



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera de Contabilidad y Auditoría

**Determinación de un sistema de costeo basado en actividades (ABC)
para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al
Público de la Universidad de Cuenca.**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Contador Público Auditor**

Modalidad: Proyecto Integrador

AUTORAS:

Paola Fernanda Ludeña León

CI: 0106448020

paolaf.ludena@gmail.com

Jéssica Alexandra Zhispón Corte

CI: 0106048903

jessikzhizhpon@gmail.com

TUTORA:

Ing. Silvia Gabriela Vázquez Galarza

CI: 0103365474

Cuenca – Ecuador

19 de mayo de 2021



RESUMEN

La innovación continua de la tecnología y su correlación con el desempeño de las actividades empresariales, han ido implementado nuevos procesos que sustituyen técnicas manuales por técnicas automatizadas, a través de la cual se busca la disminución de los costos de producción. Los servicios que se prestan en el área de la salud utilizan métodos automatizados, por lo que sus costos indirectos tienen mayor representatividad en relación a los otros elementos del costo.

Por lo tanto para el desarrollo del trabajo de investigación se expone el sistema de costeo basado en actividades (ABC), modelo de costo que será utilizado para la determinación de los costos totales y unitarios de los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca en sus distintos grupos de Hematología, Hemostasia, Química Sanguínea, Serológicos, Inmunológicos, Pruebas Hormonales, Uroanálisis, Coproanálisis y Microbiología, en un periodo comprendido entre los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2019, existiendo una diferencia entre el costo obtenido por la aplicación del sistema de costeo y lo que actualmente se recauda por cada examen realizado. Por consiguiente se establecerá indicadores de gestión que coadyuven a la evaluación del desempeño de las actividades y recursos utilizados; información que será obtenida a partir de métodos de recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos aplicando la observación directa, entrevistas e investigación inherente al tema.

PALABRAS CLAVE: Sistema de costo ABC. Costos indirectos de fabricación. Costo primo. Inductores. Laboratorio clínico. Exámenes clínicos.



ABSTRACT

The continuous innovation of technology and its correlation with the performance of business activities, have been implementing new processes that replace manual techniques in automated techniques, through which it seeks to reduce production costs. The services provided in the health area use automated methods, so their indirect costs are more representative in relation to the other elements of the cost.

Therefore, for the development of the research work, the activity-based costing system (ABC) is exposed, a cost model that will be used to determine the total and unit costs of the services provided by the Clinical Laboratory of Public Attention of the University of Cuenca in its different groups of Hematology, Hemostasis, Blood Chemistry, Serological, Immunological, Hormonal Tests, Uroanalysis, Coproanalysis and Microbiology, in a period between the cost obtained by the application of the costing system and what is currently collected for each test performed. Therefore, management indicators will be established to assist in the evaluation of the performance of the activities and resources used; information will be obtained from both qualitative and quantitative data collection methods by applying direct observation, interviews and research inherent to the subject.

KEY WORDS: ABC cost system, indirect manufacturing costs, prime cost, inducers, clinical laboratory and clinical examinations.



ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ÍNDICE	3
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	11
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	13
AGRADECIMIENTO	15
DEDICATORIA	16
DEDICATORIA	17
1. Introducción	18
2. Justificación	20
3. Planteamiento del problema	21
4. Objetivos	22
4.1 Objetivo General	22
4.2 Objetivos Específicos	22
5. Marco Teórico	23
5.1 Contabilidad	23
5.1.1 Tipos de contabilidad.....	24
5.2 Contabilidad de Costos	25
5.2.1 Concepto	25
5.2.2 Fines principales de la contabilidad de costos	26
5.2.3 Uso de la información de costos	26
5.2.4 Elementos del costo	26
5.2.5 Sistemas de costeo	28
5.3 Costeo Basado en Actividades (ABC)	30
5.3.1 Definición	31
5.3.2 Importancia	31
5.3.3 Objetivos del Costo Basado en Actividades	32
5.3.4 Conceptos Básicos del Costeo Basado en Actividades	32



5.3.5 Metodología Costeo Basado en Actividades	33
5.3.5 Ventajas del Sistema ABC.....	36
5.3.6 Desventajas del modelo ABC	37
5.3.7 Comparación de sistema de costeo tradicional y costeo basado en actividades.	38
5.4 Contabilidad de Costos aplicada en el sector público	38
5.4.1 Objetivos.....	39
5.4.2 Principios Generales de Costos.....	39
5.4.3 Medición del Costo	40
5.4.4 Características de Costos en Diferentes Tipos de Entidades	40
5.5 Indicadores de Gestión.....	40
5.5.1 Definición	41
5.5.2 Tipos de indicadores de gestión.....	42
2.5.3 Construcción de Indicadores de Gestión	43
6. Diseño Metodológico	45
7. Desarrollo del Proyecto.....	46
7.1 Antecedentes del laboratorio	46
7.1.1 Reseña Histórica	46
7.1.2 Estructura Orgánica	49
7.1.3 Planeación Estratégica	51
7.1.4 Servicios del Laboratorio Clínico De Atención Al Público De La Universidad De Cuenca.	53
7.1.5 Información estadística.....	58
7.2 Descripción de las actividades desarrolladas en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.	60
7.2.1 Proceso administrativo del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.....	60
7.2.2 Proceso de los análisis realizados en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.	63



7.2.3 Proceso de atención al cliente en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.....	167
7.3 Establecimiento del sistema de costeo basado en actividades (ABC) en las pruebas de Laboratorio Clínico de Atención al Público.	168
7.3.1 Análisis preliminar	169
7.3.2 Determinación de procesos y actividades	170
7.3.3 Identificación de recursos	172
7.3.4 Determinación de los parámetros de costo de los recursos	183
7.3.5 Asignación de los costos de los recursos a las actividades.....	186
7.3.6 Selección de los inductores de costos de las actividades.....	191
7.4 Determinación de los costos de los servicios asumidos únicamente por el laboratorio clínico de la Universidad de Cuenca.....	215
7.5 Comparación entre el costeo ABC y costeo tradicional	220
7.5.1 Comparación Costeo ABC vs Tradicional.....	223
7.6 Análisis e interpretación de resultados.....	226
7.7 Construcción y aplicación de indicadores de gestión	228
8. CONCLUSIONES.....	231
9. RECOMENDACIONES	233
10. LIMITACIONES	234
Bibliografía.....	235

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Proceso y materiales para la elaboración de reactivos.	238
Anexo 2: Kardex de reactivos – meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.....	261
Anexo 3: Costo de la materia prima – Laboratorio Clínico de Atención al Público.	325
Anexo 4: Costo de la materiales directos – Laboratorio Clínico de Atención al Público.	327
Anexo 5: Asignación de materia prima y materiales directos cada objeto de costo.	329
Anexo 6: Rol de pagos de mano de obra directa – mes: octubre 2019	364
Anexo 7: Rol de pagos de mano de obra directa – mes: noviembre 2019.	365
Anexo 9: Rol de beneficios sociales de mano de obra directa – mes: octubre 2019.....	367



Anexo 10: Rol de beneficios sociales de mano de obra directa – mes: noviembre 2019.	368
Anexo 12: Total de ingresos y beneficios sociales de mano de obra directa – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.	370
Anexo 13: Horas asignadas de la mano de obra directa del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.	371
Anexo 15: Distribución de la mano de obra directa a los objetos de costo – meses: Octubre, Noviembre y Diciembre de 2019.	372
Anexo 16: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Octubre 2019	374
Anexo 17: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Noviembre 2019.	375
Anexo 18: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Diciembre 2019.	375
Anexo 19: Rol de beneficios sociales de mano de obra indirecta – mes: Octubre 2019.	376
Anexo 20: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Noviembre 2019.	377
Anexo 21: Rol de beneficios sociales de mano de obra indirecta – mes: Diciembre 2019.	378
Anexo 22: Total de ingresos y beneficios sociales de mano de obra indirecta – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.	379
Anexo 23: Depreciaciones de propiedad, planta y equipo del Laboratorio Clínico de Atención al Público.	381
Anexo 24: Montos de aseguramiento de equipos los equipos del Laboratorio Clínico de Atención al Público.	384
Anexo 25: Mantenimiento de los equipos del Laboratorio Clínico de Atención al Público en el año 2019.	386
Anexo 26: Consumo de energía eléctrica del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.	388
Anexo 27: Consumo de agua potable del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.	389
Anexo 28: Consumo de teléfono del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.	389
Anexo 29: Recolección de desechos peligrosos del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.	390
Anexo 30: Consumo de internet del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.	390
Anexo 31: Otros costos de fabricación del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses: octubre, noviembre y diciembre de 2019.	391
Anexo 32: Suministros de Laboratorio adquiridos- meses: octubre, noviembre y diciembre de 2019.	392
Anexo 33: Inductores de costo a las actividades.	393



Anexo 34: Asignación de costo del inductor por actividad.414
Protocolo de Trabajo de Titulación416

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tablero de control de indicadores de gestión para el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca..... 44

Tabla 2 Matriz FODA del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca 52

Tabla 3 Estadísticas de los años 2017, 2018 y 2019 58

Tabla 4 Identificación de actividades en el laboratorio clínico de atención al público 170

Tabla 5 Centro de Costos del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca 171

Tabla 6 Asignación de la mano de obra directa. Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019..... 174

Tabla 7 Costo primo total asignado a los objetos de costo - octubre, noviembre y diciembre 2019. 174

Tabla 8 Costos Indirectos de Fabricación del Laboratorio Clínico - meses de Octubre, Noviembre y Diciembre 2019..... 177

Tabla 9 Asignación del costo de mano de obra indirecta..... 178

Tabla 10 Inductores de costos para la asignación de los recursos 183

Tabla 11 Asignación de los recursos a las actividades - meses octubre, noviembre y diciembre 2019 186

Tabla 12 Asignación total de CIF por actividades - meses octubre noviembre y diciembre 2019 187

Tabla 13 Costo y Porcentaje de la asignación del CIF a cada actividad..... 189

Tabla 14 Inductores de costos para las actividades..... 191

Tabla 15 Asignación del costo de las actividades a los objetos de costo..... 194

Tabla 16 Costos totales y unitario por examen clínico. 213

Tabla 17 Costo total ABC asumido por el laboratorio clínico..... 216

Tabla 18 Comparación costo determinado vs costo asumido. 218

Tabla 19 Costo total y unitario - Sistema de costeo tradicional..... 221



Tabla 20 Comparación del costo unitario total - Costeo ABC VS Costeo Tradicional. 223

Tabla 21 Construcción y aplicación de indicadores de gestión. 228

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Tipos de contabilidad 24

Ilustración 2 Elementos del Costo..... 27

Ilustración 3 Sistemas de Costeo..... 29

Ilustración 4 Etapas de implementación del modelo ABC 34

Ilustración 5 Ventajas del Sistema ABC 37

Ilustración 6 Costeo Tradicional Vs Costeo ABC 38

Ilustración 7 Composición de los indicadores 43

Ilustración 8 Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca 48

Ilustración 9 Instalaciones del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca 48

Ilustración 10 Estructura Orgánica - Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca 49

Ilustración 11 Análisis de Hematología 53

Ilustración 12 Análisis Test de Hemostasia 54

Ilustración 13 Análisis de Química Sanguínea 54

Ilustración 14 Análisis Serológicos..... 55

Ilustración 15 Análisis Inmunológicos..... 55

Ilustración 16 Análisis de Pruebas Hormonales..... 56

Ilustración 17 Análisis Uroanálisis 56

Ilustración 18 Análisis Coprológicos 57

Ilustración 19 Análisis Microbiológicos 57

Ilustración 20 Reactivos Elaborados 58

Ilustración 21 Flujograma del proceso administrativo del Laboratorio de Atención al Público de la Universidad de Cuenca. 61

Ilustración 22 Flujograma del proceso de análisis de Biometría Hemática 63



Ilustración 23	Flujograma del proceso de análisis de Fórmula Leucocitaria.....	66
Ilustración 24	Flujograma del proceso de análisis Velocidad de Sedimentación Globular	68
Ilustración 25	Flujograma de proceso de análisis Grupo Sanguíneo	70
Ilustración 26	Flujograma del proceso de análisis de Hemoglobina Glucosilada	72
Ilustración 27	Flujograma del proceso de análisis de Eosinófilos Nasaes.....	74
Ilustración 28	Flujograma del proceso de análisis TP	76
Ilustración 29	Flujograma del proceso de análisis TPT	78
Ilustración 30	Flujograma del proceso de análisis Tiempo de Sangría.....	80
Ilustración 31	Flujograma del proceso de análisis Tiempo de Coagulación y R. Coagulo.....	81
Ilustración 32	Flujograma del proceso de la Fase Inicial de Química Sanguinea	83
Ilustración 33	Flujograma del proceso de análisis de Glucosa (Postprandial, Postcarga, Curva de Tolerancia a la Glucosa y Test de O'Sullivan) Creatinina, Triglicéridos y HDL.....	84
Ilustración 34	Flujograma del proceso de análisis de Urea y Ácido Úrico.....	88
Ilustración 35	Flujograma del proceso de análisis Proteinograma (Proteínas Totales, Albumina, Globulina).	90
Ilustración 36	Flujograma del proceso de análisis de Bilirrubina Total, Directa e Indirecta.	92
Ilustración 37	Flujograma del proceso de análisis de TGO Y TGP.....	95
Ilustración 38	Flujograma del proceso de análisis LDH, FAL, GGT, Amilasa.....	97
Ilustración 39	Flujograma del proceso de análisis Calcio, Fósforo y Magnesio	100
Ilustración 40	Flujograma del proceso de análisis PCR.....	102
Ilustración 41	Flujograma de análisis del proceso FR	103
Ilustración 42	Flujograma del proceso de análisis ASTO.....	106
Ilustración 43	Flujograma del proceso de análisis de VDRL	108
Ilustración 44	Flujograma del proceso de análisis de Reacción de Vidal.....	110
Ilustración 45	Flujograma del proceso de análisis HIV	112
Ilustración 46	Flujograma del proceso de análisis de Hepatitis B, BHCG	114
Ilustración 47	Flujograma del proceso de análisis de Pruebas Hormonales (T3, T4, TSH, Prolactina), Insulina, Insulina Postcarga, Ig E, PSA Total y PSA libre..	116
Ilustración 48	Flujograma del proceso de análisis de EMO	119



Ilustración 49	Flujograma del proceso de análisis de Microalbuminuria	121
Ilustración 50	Flujograma del proceso de análisis de Cálculo Renal.....	123
Ilustración 51	Flujograma del proceso de análisis de Proteinuria.....	126
Ilustración 52	Flujograma del proceso de análisis Clearance de Creatinina.....	127
Ilustración 53	Flujograma del proceso de análisis de Coproparasitario	129
Ilustración 54	Flujograma del proceso de análisis de PMN.....	131
Ilustración 55	Flujograma del proceso de análisis de HPG Heces.....	133
Ilustración 56	Flujograma del proceso de análisis de Sangre Oculta.....	134
Ilustración 57	Flujograma del proceso de análisis de Rota/Adenovirus	135
Ilustración 58	Flujograma del proceso de análisis de Azúcares Reductores	137
Ilustración 59	Flujograma del proceso de análisis de Azucres no Reductores	138
Ilustración 60	Flujograma del proceso de análisis pH	141
Ilustración 61	Flujograma del proceso de análisis Sudan III	142
Ilustración 62	Flujograma del proceso de análisis Urocultivo.....	144
Ilustración 63	Flujograma del proceso de análisis Cultivo de Secreción Orofaringea	148
Ilustración 64	Flujograma del proceso de análisis Cultivo Micológico.....	153
Ilustración 65	Flujograma de procesos de análisis Lesión de piel, Secreción Nasal, Secreción Vaginal	156
Ilustración 66	Flujograma del proceso de análisis Tinción de Gram.....	161
Ilustración 67	Flujograma del proceso de análisis Placa Fresco	163
Ilustración 68	Flujograma del proceso de análisis KOH	165
Ilustración 69	Proceso de atención al cliente en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca	167

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Estadísticas de pacientes y pruebas del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.	59
Gráfico 2	Ingresos del Laboratorio Clínico de Atención al Público	59
Gráfico 3	Costo y porcentaje de las actividades representativas del CIF	190



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Paola Fernanda Ludeña León en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Determinación de un sistema de costeo basado en actividades (ABC) para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de Mayo de 2021

Paola Fernanda Ludeña León

0106448020



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Jéssica Alexandra Zhispón Corte en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Determinación de un sistema de costeo basado en actividades (ABC) para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de Mayo de 2021.

Jéssica Alexandra Zhispón Corte

0106048903



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Paola Fernanda Ludeña León autora del trabajo de titulación "Determinación de un sistema de costeo basado en actividades (ABC) para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 19 de Mayo de 2021

Paola Fernanda Ludeña León

0106448020



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Jéssica Alexandra Zhispón Corte autora del trabajo de titulación "Determinación de un sistema de costeo basado en actividades (ABC) para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 19 de Mayo de 2021

Jéssica Alexandra Zhispón Corte

0106048903



AGRADECIMIENTO

En primer lugar expresamos nuestro agradecimiento a Dios y a la Virgen María por guiarnos en esta etapa de aprendizaje, regalándonos fortaleza para superar los obstáculos y debilidades en este trayecto universitario.

A cada uno de nuestras familias, quienes con su ejemplo y enseñanzas nos han inculcado sus valores y brindarnos aportes invaluable que serán base de nuestra vida. Que a pesar de las dificultades han demostrado su apoyo incondicional en cada momento, ofreciéndonos su cariño y paciencia.

Queremos expresar nuestra gratitud a la ingeniera María Elena Chuisaca, quien en un principio nos brindó su apoyo y orientación para el planteamiento y avance de este trabajo de titulación y a nuestra tutora actual la ingeniera Gabriela Vázquez quien a pesar de las circunstancias nos ayudó con sus conocimientos, experiencia y tiempo para la culminación de este trabajo.

A la economista Lorena Escobar, Gerente de la Empresa Salud Universitaria EUS-EP. por la oportunidad y su confianza depositada en nosotros para el desarrollo de la investigación, a la doctora Zulma Zamora y personal que labora en el Laboratorio Clínico quienes amablemente nos abrieron las puertas apoyándonos con su conocimientos en el área y otras dependencias de la Universidad de Cuenca.

Un agradecimiento a todos los docentes que nos apoyaron impartiendo sus experiencias y sabiduría durante todos estos años de carrera universitaria.

Finalmente, expresamos un reconocimiento y admiración especial a nuestros jefes: CPA. Verónica Juela, Ing. Juan Guerrero y al Ing. Fabián Carrasco, por su apoyo y comprensión en la ejecución de nuestro trabajo de titulación

Paola y Jessica.



DEDICATORIA

El presente proyecto dedico a mis padres Santiago y Esthela, que siempre me han apoyado en cada decisión de mi vida personal y estudiantil, por ser el soporte, ejemplo de perseverancia y sacrificio. Y por enseñarme el camino de la fe y amor a Dios, que ha sido pilar fundamental en nuestras vidas en cada momento de alegría y precariedad.

A mi hermano Martín por su presencia en cada instante de la vida por ser la fortaleza a través de la oración y el cariño infinito a la distancia. A mis hermanos de la Comunidad Neocatecumenal que han estado en cada etapa de mi vida como una verdadera familia por su apoyo y soporte en Cristo, en especial a Jorge por su paciencia y cariño.

A Jessica, por ser compañera, amiga, hermana desde la niñez que Dios y la vida nos ha permitido preservar esta amistad. Gracias por la complicidad, los momentos difíciles y sobre todo de alegría y risas, incluso la realización de este trabajo de titulación.

Finalmente Anabel y Gabriela que tengo la fortuna de llamarlas amigas, me llevo los mejores recuerdos, aventuras y sobre todo risas que han llenado el alma aún en los momentos más difíciles.

Paola.



DEDICATORIA

El presente trabajo, lo dedico con un cariño especial a Dios y a la Virgen por regalarme la oportunidad de estar con los míos y poder compartir esta etapa de mi vida. A mis queridos padres, Manuel y María quienes desde pequeña me ha enseñado que todo se consigue con esfuerzo, dedicación y trabajo duro; han entregado su vida por querer darnos lo mejor, inculcándonos sus valores a cada uno de sus hijos y sé que la mayor satisfacción para ustedes es viéndonos triunfar, consiguiendo lo que nos proponemos y estarán de cualquier forma apoyándonos en cada decisión que tomemos.

A mi hermana, Gina, por su acompañamiento fiel y leal en cada momento, su apoyo incondicional, por regalarme los mejores momentos de alegrías en cada una de nuestras facetas. A mis hermanos, Jhon y Darwin, a ustedes que me miran como un ejemplo a seguir, ser la inspiración para que sigan adelante y consigan cada una de sus metas y sueños.

A mi compañera de tesis, Paola, con quién he compartido desde el aula de escuela y nos reencontramos en la universidad, hemos ido recorriendo cada semestre juntas, gracias por el apoyo brindado en cada una de las dificultades que se han presentado y ser una persona comprometida, alegre y decidida.

A mis amigas Anabel y Gabriela a quienes tuve la oportunidad de conocerlas en esta etapa estudiantil y hemos compartido momentos maravillosos los cuales han forjado una amistad verdadera que guardo en mi corazón.

A mi amigo Boris, quien ahora está en un mejor lugar pero demostró su lealtad y amistad aquí en la tierra, con su afecto y cariño hacia mi familia. A Fernando, quien durante todo este tiempo me demostró su apoyo incondicional, levantándose los ánimos para no desistir, como suele decir haciéndome barra para ser parte de una misma felicidad.

Jessica.



1. Introducción

El crecimiento económico de las empresas de los diferentes sectores ha buscado adaptarse a las necesidades de los usuarios, clientes, proveedores y su entorno en general para mantenerse vigentes en el mercado, con la aplicación de estrategias que permiten la toma de decisiones. Sin embargo, uno de los componentes más fluctuantes es la determinación de los costos de producción en los que se refleja los recursos humanos, financieros, uso de espacios físicos y otros factores de inversión; costos determinados que reconocen cada elemento del costo y su incidencia en la obtención de utilidad o pérdida en un período determinado.

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, ofrece los servicios de Hematología, Hemostasia, Química Sanguínea, Serológicos, Inmunológicos, Pruebas Hormonales, Uroanálisis, Coproanálisis y Microbiología a la comunidad universitaria y público en general, a precios accesibles ya que es una dependencia sin fines de lucro. No obstante, la carencia de un sistema de costeo impide identificar los costos reales en los que incurre el Laboratorio que justifique su estabilidad.

Con el planteamiento del sistema de costeo ABC, se refleja cada uno de los elementos del costo como materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, además las actividades que se desarrollan para obtener el resultado de los análisis requeridos y consecuentemente los costos totales incurridos.

Para iniciar con el presente trabajo se abordará fundamentos teóricos de contabilidad y su clasificación, en donde la investigación se direcciona en la contabilidad de costos principalmente en el sistema de costeo basado en actividades (ABC); conceptos básicos y sus fases de implementación.

Seguidamente, se realizará un análisis de los datos estadísticos de años anteriores, y conocimiento previo de la estructura organizacional del Laboratorio con su respectiva planeación estratégica, además la revisión general de los exámenes ofertados en cada grupo.



Continuando con el desarrollo, mediante la utilización de flujogramas para cada examen se describirá sus procesos e identificara las actividades con las respectivas tareas y el uso de los recursos que estas requieren.

Finalizando, con el establecimiento del sistema de costeo ABC se dará a conocer los procesos llevados a cabo desde la identificación de las actividades hasta la obtención de los costos totales y unitarios de cada examen analizado. Por otra parte se realizara una comparación con otro modelo de costeo en donde permita discernir las variaciones encontradas en estos modelos.

Con la aplicación de indicadores de gestión se medirá el grado de cumplimiento de metas, objetivos, uso de recursos y tiempos establecidos para la entrega oportuna de resultados; con esta información se establecerá las conclusiones y recomendaciones inherentes a la dependencia.



2. Justificación

Existe una diversidad de operaciones económicas que se desarrollan en el medio y que las actividades de estas operaciones necesitan ser valoradas, por lo tanto es importante establecer un sistema de costeo razonable para la venta de un bien o prestación de un servicio, evitando pérdidas en el uso de los recursos y minimización de tiempos que permita ser competitivo en el mercado.

Por medio de la Empresa de Salud Universitaria EP, se ha detectado que en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca, los costos asignados a los servicios que ofrece, están basados en los precios que oferta el mercado local, por lo tanto el sistema empleado no permite diferenciar los rubros que intervienen dentro de las 97 pruebas clínicas que se encuentran en los siguientes grupos: Hematología, Hemostasia, Química Sanguínea, Serológicos, Inmunológicos, Pruebas Hormonales, Uroanálisis, Coproanálisis, Microbiología y otros productos obtenidos en el laboratorio. En el corte del 01 de enero del 2019 al 31 de septiembre del 2019 han atendido alrededor de 1312 pacientes realizando 14482 pruebas.

El requerimiento de nuevos equipos tecnológicos, el uso de las instalaciones del laboratorio por parte de usuarios para realizar actividades académicas, extraacadémicas y otros insumos que son parte de las pruebas a realizar, generan costos que por sus componentes no han sido medidos económicamente. La inexistencia de un sistema de costeo ha provocado que el laboratorio establezca el precio de venta, de acuerdo al valor ofertado en el mercado.

Para la determinación de los costos de las pruebas clínicas y productos que ofrece el laboratorio se aplicará el Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC), puesto que el importe de los costos indirectos de fabricación es significativo en comparación de los otros elementos del costo, debido a la automatización en los procesos al realizar las pruebas clínicas. Además, este sistema nos sugiere que los costos y los gastos sean tratados de forma conjunta, dado que ambos conforman esfuerzos que permiten un análisis minucioso de cómo funciona la organización, los recursos consumidos y la rentabilidad de los productos y servicios prestados en el laboratorio.



3. Planteamiento del problema

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, carece de un sistema de costeo que permita establecer el precio real en la cartera de servicios del laboratorio, por lo cual no poseen un estudio técnico y económico adecuado para la naturaleza de sus actividades, el mismo que permita sustentar cada uno de los elementos del costo y la recuperación de la inversión del laboratorio.

La autoridad competente en el área de la salud, anteriormente ha calificado al laboratorio en la categoría de “laboratorios clínicos de baja complejidad”, por lo que la dependencia con el propósito de realizar nuevos análisis, ampliando sus servicios ha alcanzado una nueva categoría denominada “laboratorios clínicos de mediana complejidad”, donde se ha visto la necesidad de implementar nuevos equipos, logrando la modernización del laboratorio para alcanzar los estándares requeridos. Este hecho genera variaciones que afectan a los elementos del costo que intervienen en cada uno de los servicios prestados por el laboratorio.



4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Determinar los costos de los servicios del laboratorio clínico de la Universidad de Cuenca mediante el sistema de costeo basado en actividades que permita el análisis del manejo eficiente y eficaz de los recursos y la correcta toma de decisiones institucionales.

4.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las diferentes actividades que intervienen en la realización de las pruebas clínicas del laboratorio de atención al público para el establecimiento de un sistema de costeo.
2. Determinar el costo real de los procesos y recursos de las actividades detectadas, estableciendo una matriz que permita diferenciar los inductores actuantes.
3. Analizar los resultados obtenidos mediante la aplicación de indicadores de gestión que permita mejorar el desempeño de la dependencia.



5. Marco Teórico

5.1 Contabilidad

Con la invención de nuevas tecnologías y el crecimiento económico de los mercados; la contabilidad se ha convertido en un sistema de información que facilita la toma de decisiones y el desarrollo organizacional de las empresas tanto públicas como privadas, brindando información oportuna, confiable y pertinente tanto a los usuarios internos como externos.

Simaro y Tonelli (2014) señalan diversos conceptos de contabilidad de diferentes autores tal como:

- Enrique Fowler Newton establece:

La contabilidad es una disciplina técnica que, a partir del procesamiento de datos sobre: la composición y evolución del patrimonio de un ente, los bienes de propiedad de terceros en su poder y ciertas contingencias. Produciendo información (expresada principalmente en moneda) para la toma de decisiones de administradores y terceros interesados y la vigilancia sobre los recursos y obligaciones de dicho ente. (Newton, 2011, pág. 6)

- Richard Mattessuch:

La contabilidad es una disciplina que se ocupa de la descripción cuantitativa y de la proyección de la circulación de ingresos y de los agregados de riqueza a través de un método basado en el siguiente conjunto de dieciocho supuestos básicos: valores monetarios, intervalos de tiempo, estructura, dualidad, agregabilidad, objetos económicos, valuación, realización, clasificación, ingresos de datos, duración, extensión, materialidad y asignación. (Mattessuch, 2002, pág. 18)

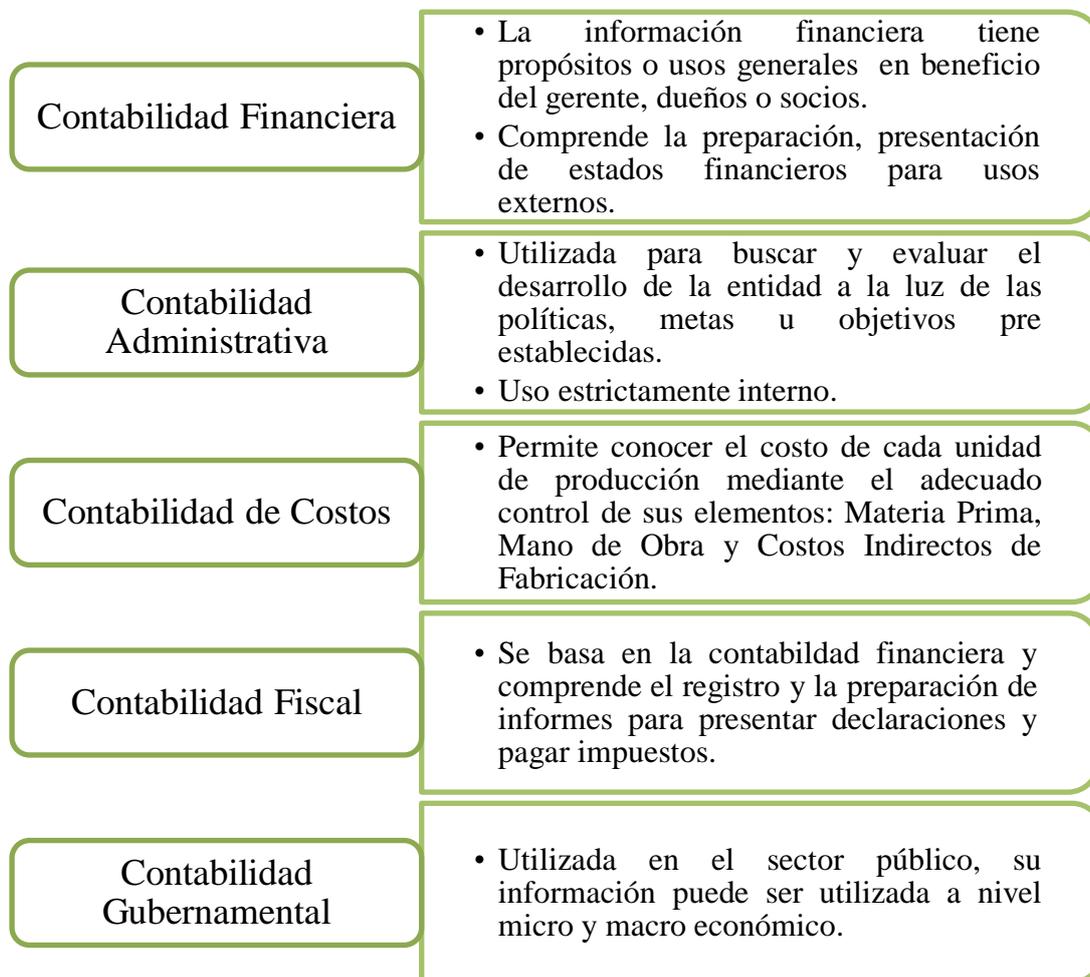
De acuerdo a los conceptos desarrollados por los autores anteriormente expuestos. La contabilidad se maneja en base a la información cuantitativa que posee un ente, permite formular planes y estrategias de mediano y largo plazo así como también



mantener el control de las operaciones y actividades que puedan demostrar la situación de las cifras financieras y no financieras, a su vez obteniendo resultados que sean medibles en cuanto a los planes y objetivos planteados.

5.1.1 Tipos de contabilidad

Ilustración 1 Tipos de contabilidad



Fuente: (López A. J., 2014)

Elaboración: Equipo de Trabajo

Las diversas actividades económicas que desarrollan las empresas han creado diferentes ramas contables que siguen un proceso, pero sin olvidar el enfoque principal de la contabilidad; que es suministrar información acerca de los hechos económicos y ejecutar operaciones que afecten o modifican su estructura financiera debido a la decisión acertada o errada.



5.2 Contabilidad de Costos

En los últimos años han ido originándose cambios continuos en el ambiente de los negocios y en la estructura de las organizaciones, por lo que el manejo de los costos se considera un tema de importancia en la administración de los negocios, convirtiéndose en un área que adquiere relevancia en el apoyo de la planeación estratégica y financiera de las empresas.

El nivel administrativo requiere de un conocimiento detallado y preciso de los costos en los que incurre su operación para guiar las decisiones que conducen a la organización a convertirse un ente productivo y rentable. Hoy en día, no existe la posibilidad de mostrar las ineficiencias de la empresa mediante el precio, por consiguiente las organizaciones compiten por medio de sus cadenas de valor colocando mayor atención a los clientes y así obteniendo mayor rentabilidad, más por la vía de control de costos que por el incremento de los precios.

Debido a que el registro histórico no proporciona la información de manera oportuna y no es suficiente para apoyar la planeación financiera y estratégica en las empresas, se requiere de la implantación de estándares que permitan medir la eficiencia, incorporen las decisiones de la alta administración con respecto a los períodos futuros y midan el impacto de esas decisiones. (Rojas Cataño, 2015)

5.2.1 Concepto

Es importante definir la contabilidad de costos ya que permite conocer el valor de cada uno de los elementos que conforman el costo ya sea costos de producción de un bien o servicio por tanto calcular el costo unitario el mismo con miras a fijar el precio de venta y el manejo de las utilidades, considerando parte fundamental de las empresas la base legal para realizar el proceso contable, cumpliendo con los requisitos y estándares reglamentarios.

La contabilidad de costos recoge, registra, analiza y presenta la información relacionada con los costos de producir bienes y prestar servicios. Esta información sirve para que los administradores de la empresa tomen decisiones acertadas, por lo



tanto el uso de la información que brinda la contabilidad de costos es esencialmente interno. (Arimana, 2014, pág. 15)

5.2.2 Fines principales de la contabilidad de costos

- Cálculo del costo unitario del servicio.
- Evaluación de inventarios y cálculo de utilidades.
- Conocer la importancia de cada uno de los elementos del costo, que permita tomar decisiones adecuadas.
- Aumento o disminución de la línea de prestación del servicio.

(Jaramillo, 2017)

En consecuencia, el uso de los costos es realmente importante porque se convierte en una fuente de datos pasados y presentes sobre los cuales se puede tomar decisiones, ayuda al control de los recursos y facilita la planificación.

5.2.3 Uso de la información de costos

Según Pedro Zapata Sánchez (2019) Los responsables de las organizaciones necesitan información veraz y oportuna acerca de los costos para medir la situación económica de forma diferente a la convencional y a evaluar la situación futura en varios escenarios. (pág. 347)

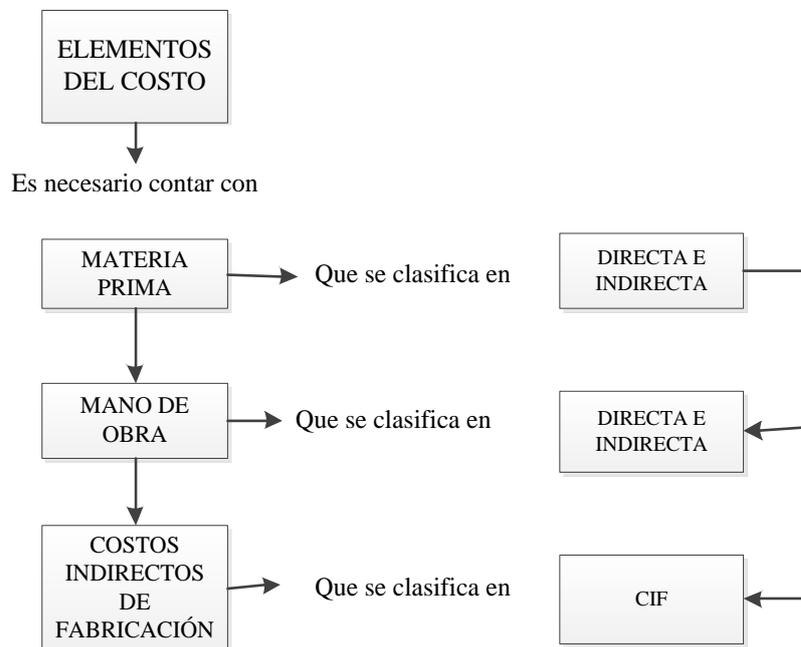
Esto indica, que la toma de decisiones puede ser un problema difícil si quienes deben decidir no cuentan con suficiente información y experiencia, pero es una oportunidad para demostrar la competencia y liderazgo de quienes tienen los datos relevantes, experiencia suficiente y visión del futuro. Una de las condiciones básicas para que se puedan tomar decisiones acertadas es la información consistente y oportuna y uno de los sistemas que más genera datos útiles y relevantes es la contabilidad de costos. (Zapata Sánchez, 2019)

5.2.4 Elementos del costo

Los elementos del costo deben combinarse apropiadamente para conseguir productos o servicios de calidad, los cuales son controlados para no encarecer el costo y establecer estándares de uso.

Para controlar estos elementos es útil un registro contable apropiado, seguimiento exigente, decisiones oportunas en caso de usos indebidos de los elementos del costo.

Ilustración 2 Elementos del Costo



Fuente: (Zapata Sánchez, 2019)

Elaboración: Equipo de trabajo

5.2.4.1 Costo del material directo.

La materia prima que interviene directamente en la elaboración de un producto se denomina material directo, y es el primer elemento de costo. Debe tenerse en cuenta que no toda la materia prima que se usa se clasifica como material directo, por cuanto hay algunos materiales, que no intervienen directamente en el proceso y se consideran costos indirectos de fabricación (Cifuentes, 2014).

5.2.4.2 Costo de la mano de obra directa.

El costo de mano de obra directa, segundo elemento de costo, es el pago que se puede asignar en forma directa al producto, tal como el salario de los obreros que intervienen directamente en la elaboración de los artículos, así como sus prestaciones sociales (Cifuentes, 2014).

5.2.4.3 Costos indirectos de fabricación:



Su sigla CIF o carga fabril son todos los costos asociados con la fabricación de los productos, con la excepción de la materia prima directa y la mano de obra directa. En este elemento se incluye los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, servicios indirectos y los sacrificios de valor que surgen por la utilización de la capacidad instalada, llamados costos generales de fabricación. (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017, pág. 20)

Materia prima indirecta “Aquellos materiales que integran físicamente el producto perdiendo su identidad o que por efecto de materialidad se toma por indirectos.” (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

Mano de obra indirecta “La parte del costo de la mano de obra que no se puede razonablemente asociar con el producto terminado o que no participa estrechamente en la conversión de los materiales en producto terminado, que comprenden las prestaciones sociales y sueldos.” (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

Otro aspecto a considerar dentro de los elementos de producción son los servicios externalizados; según: Sinisterra y Rincón en su libro “Contabilidad de Costos con aproximación a las normas internacionales” (2017) son contratos que desarrolla la empresa con otra entidad para realizar parte del proceso productivo, que generalmente es un mixtura de distintos componentes del costo: materiales, mano de obra, servicios, CIF y gastos. Frecuentemente las empresas externalizan los servicios de vigilancia, aseo, mantenimiento, logística, etc. (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

5.2.5 Sistemas de costeo

Un sistema de costos es el conjunto de técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos, con el fin de determinar el costo unitario del producto o servicio fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones.

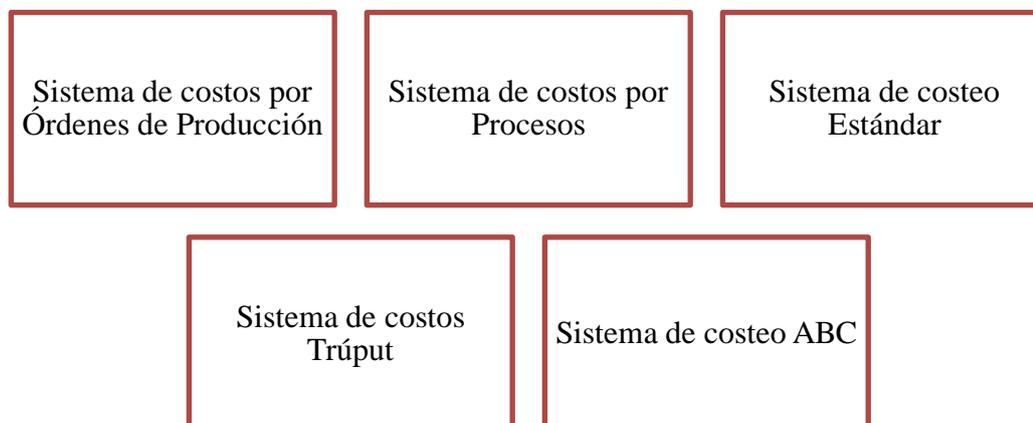
Para implementar un sistema de costos en una organización, es necesario conocer la estructura organizacional, el proceso de manufactura y el tipo de información de



costos que posee los distintos niveles de administración (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

Actualmente se utilizan los siguientes sistemas de costeos:

Ilustración 3 Sistemas de Costeo



Fuente: (Zapata Sánchez, 2019)

Elaboración: Equipo de trabajo

5.2.5.1 Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Este sistema de costeo es utilizado con el propósito de satisfacer las necesidades de las personas, dado que su proceso está basado en la producción de bienes y servicios de acuerdo a las características específicas de las personas que harán uso de dichos productos y/o servicios.

5.2.5.2 Sistema de Costos por Procesos

El sistema de costeo es utilizado para medir los costos durante un periodo contable y luego distribuirlos entre el número de unidades producidas durante ese periodo. Es aplicado en empresas que producen bienes en procesos productivos de flujo continuo o en serie. (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017, pág. 41)

5.2.5.3 Sistema de Costeo Estándar

Permite una determinación de manera técnica, el costo unitario estándar de un producto basado en métodos y sistemas eficientes.



Los costos estándar son costos patrones que sirven para planificar el futuro de los costos y evaluar el resultado de los costos reales.

“El sistema de costeo estándar está basado en datos calculado antes que se realice la producción, y se obtiene lo que se espera sean los costos en condiciones normales y eficientes. (Zapata Sánchez, 2019)”

5.2.5.4 Sistema de Costos Trúput

El sistema de costeo Trúput está fundamentada en la teoría de las restricciones, que permite identificar los productos que más contribuyen a la rentabilidad de la empresa ayudando a los gerentes a tomar decisiones rápidamente y facilitan el cumplimiento de metas y objetivos, promoviendo lo eficiencia en el uso de los recursos.

5.3 Costeo Basado en Actividades (ABC)

Con la evolución tecnológica las empresas industriales y de servicios, en búsqueda de la excelencia vienen incrementado su automatización, reemplazando mano de obra directa por maquinaria y equipos. Por lo que los costos indirectos de fabricación en el valor de los productos se han incrementado, mientras que la porción del costo de la mano de obra decreció significativamente. (Zapata Sánchez, 2019)

Posteriormente tras conocer las nuevas necesidades de las organizaciones y buscando una respuesta a las fragilidades presentadas por los sistemas de costeo tradicionales. Robert Kaplan y Robin Cooper, en 1986, analizaron las consecuencias de los costos tradicionales, principalmente las inconsistencias causadas por las distribuciones de los costos indirectos, planteando así una metodología no solamente para mantener los objetivos tradicionales de reportar información de costos, sino para el que cree que es indispensable el análisis a todos los niveles de la organización. (Cuervo Tafur, Duque Roldán, & Osorio Agudelo, 2013)

El costeo ABC, es un sistema que además de ser confiable, contribuye con un concepto novedoso que los productos o servicios no consumen recursos sino actividades. Este método abrió el camino para encontrar la solución a una imprecisión preocupante dentro del costeo, la distribución de los costos indirectos,



diversidad de productos y elevadas inversiones de recursos monetarios y tiempo. (Cuervo Tafur, Duque Roldán, & Osorio Agudelo, 2013)

Según Sergey Udolkin Dakova (2017) fundamentan el sistema de costeo basado en actividades parte de visualizar que los productos que elabora o los servicios que presta una empresa se logran mediante la realización de actividades. No se puede pensar en elaborar un producto o brindar un servicio sin realizar actividades. Por lo tanto, las actividades representan en elemento clave en el costeo y la gestión. (pág. 272)

5.3.1 Definición

“El costeo basado en actividades es un sistema de costeo que mide el costo y el desempeño de los recursos, las actividades y los objetos de costos. Es un sistema más desagregado de costeo que proporciona un costo más preciso que el sistema tradicional” (Udolkin Dakova, 2017, pág. 272)

Se utiliza para aquellas empresas industriales y generalmente de servicios, con gran variedad de actividades dentro de sus operaciones. Buscando que los productos consuman los recursos de las actividades que realmente respectan a ellos. De esta manera se ubica un costo más exacto para estos productos y se puede plantear métodos de disminución de costos, desde el mejoramiento del tiempo y consumo de recurso de la actividad. (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017, pág. 513)

5.3.2 Importancia

El sistema de costeo ABC, tiene una importancia relevante en el control de los costos por actividades, ya que su finalidad no solamente es identificar la actividad principal como tal, sino conseguir eficiencia en la realización de los mismos como también en los procesos. No obstante, las empresas para mantener ventajas competitivas en el mercado y obtener resultados económicos favorables, es indispensable el control y reducción de los costos y posteriormente de evaluar y regular las actividades con precisión.



El empleo de este sistema de costeo además de proporcionar información suficiente permite corroborar con el resto de procesos, departamentos de producción el detalle de cada uno de los costos involucrados. Sin embargo, considera la significatividad que tienen los costos indirectos de fabricación, los mismos que poseen mayor dificultad al ser medido en cuanto a la participación en la producción de un bien o servicio.

Es necesaria la utilización del costeo ABC, porque permite una identificación clara de las actividades que agregan valor y las que no agregan valor es decir, la tipificación de las acciones es indispensable para las organizaciones de manera que ayude la reducción o eliminación de aquellas que no generen valor y desde luego aquellas que agregan valor deben estar en un proceso de mejoramiento continuo.

5.3.3 Objetivos del Costo Basado en Actividades

Los objetivos fundamentales del costeo basado en actividades son:

1. Obtener información oportuna sobre el costo de las actividades y procesos de la organización, optimizando el uso de recursos.
2. Ser una medida del desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas y administrativas.
3. Proporcionar información para la planeación del negocio, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.
4. Integrar toda la información necesaria para el buen desempeño de la organización. (Zapata Sánchez, 2019, pág. 307)

5.3.4 Conceptos Básicos del Costeo Basado en Actividades

- **Recursos**

“Son los medios utilizados en el desarrollo de las actividades, debidamente agrupados según sus características homogéneas” (Cuervo Tafur, Duque Roldán, & Osorio Agudelo, 2013).

- **Actividad**



“Es el grupo de tareas que determinan los pasos para cumplir con una actividad. Generalmente son las labores para desarrollar un proceso” (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017, pág. 510)

- **Proceso**

Según los autores Cuervo, Roldan y Osorio (2013)

“Es cualquier...grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos” (pág. 61)

- **Objeto de costo**

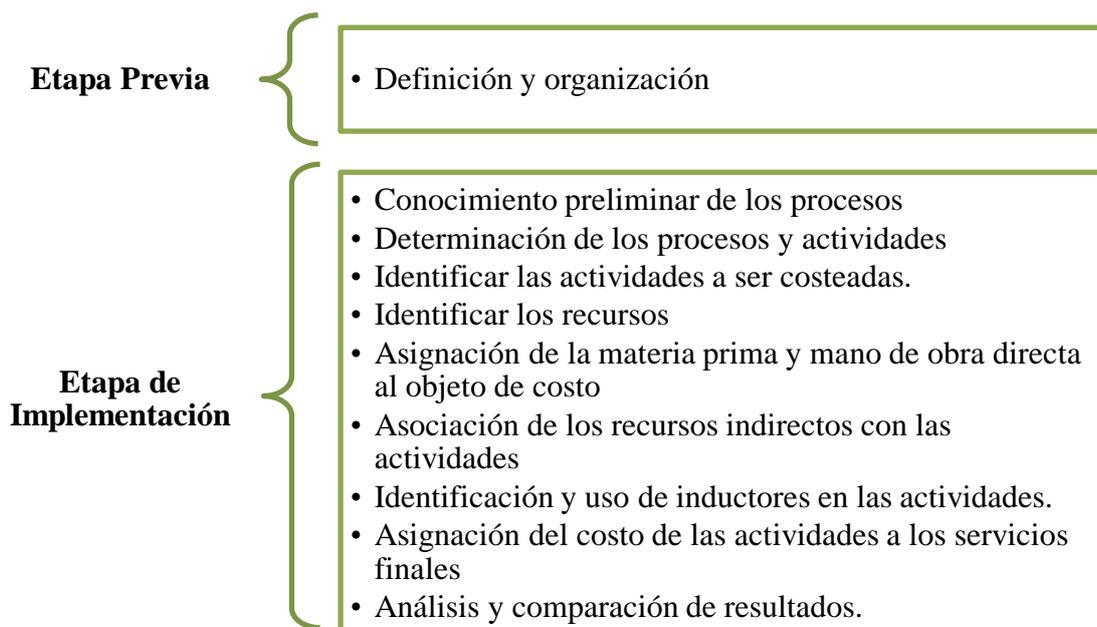
Según los autores Cuervo, Osorio y Duque, el objeto de costo: “representan todo aquello que en última instancia se desea costear o que es la razón de ser del negocio” (pág. 61)

- **Inductor**

Según el autor Zapata Sánchez (2019) “es una medida cuantitativa de lo que se invierte de un determinado recurso en una actividad. Por otro lado, los autores Cuervo, Osorio y Duque señalan que “...es un criterio de aplicación o distribución de todos aquellos parámetros convencionales que se toman como referencia para hacer una asignación objetiva y razonable de los costos...” (pág. 312).

5.3.5 Metodología Costeo Basado en Actividades

Para la implementación del sistema de costeo basado en actividades, según el autor Pedro Zapata establece dos etapas:

Ilustración 4 Etapas de implementación del modelo ABC

Fuente: (Zapata Sánchez, 2019)

Elaboración: Equipo de trabajo

5.3.5.1 Etapa Previa: Definición y organización

Es importante que la empresa defina la factibilidad, el alcance y otros aspectos del modelo, mediante un estudio objetivo debe verificar las condiciones operativas básicas requeridas para la justificación de la ejecución de ABC, esto demostrará:

- La significatividad de los costos indirectos de fabricación dentro de la estructura del costo total y el correspondiente rastreo de los costos directos.
- La diversidad de productos que produce la organización y si éstas justifican la implementación del modelo
- Cuantificación del valor monetario que se requiere para su implementación e identificación de las ventajas competitivas a corto y largo plazo.

No obstante, es importante definir el alcance del proyecto, organización del equipo y realizar capacitaciones y por último la socialización de las ventajas de aplicar este modelo, alcanzando un compromiso por los colaboradores y mejora continua.



5.3.5.2 Etapa de Implementación

1. Conocimiento preliminar de los procesos

Realizar un diagnóstico previo de las inquietudes iniciales, tener ideas claras acerca del alcance, amplitud y riesgos del modelo.

2. Determinación de procesos y las actividades

Esta etapa es sensible pues demanda de tiempo, se trata de saber quién, cuánto y cómo se realizan las diferentes actividades en la organización ejecutando un análisis exhaustivo de cada una de ellas, identificando cuáles generan o no valor y que se encuentren relacionadas con el proceso de producción y el servicio al cliente agregando valor al objeto de costo. La identificación de las tareas en su conjunto generan actividades y el conjunto de aquellas forman los procesos y el reconocimiento de éstos.

3. Identificar las actividades a ser costeadas

Para la ejecución de un proceso productivo estará cubierto por diversas actividades que contribuyen a la producción de un bien o servicio. Sin embargo, es necesario identificar las actividades indispensables, reconociendo la cantidad de recursos que consume, número de horas, equipos y personal que colabora en el proceso.

4. Identificar los recursos

En esta etapa se identificarán los elementos del costo como: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, aquellos serán utilizados en las diferentes actividades que posteriormente serán costeadas y los costos indirectos con el fin de conocer el valor íntegro y total.

5. Asignación de la materia prima y mano de obra directa al objeto de costo

Durante esta etapa se manejará dos de los elementos del costo denominados en su conjunto costo primo como lo es la materia prima y mano de obra directa, estos factores son de fácil identificación y serán asignados a los objetos de costo.

6. Asociación de los recursos indirectos con las actividades

Para la ejecución de actividades es elemental el uso de los recursos los mismos que deben ser valorados monetariamente por lo cual, se debe distinguir los costos indirectos en comunes y específicos.



7. Identificación y uso de inductores en las actividades

Se reconocerán los parámetros de costo es decir, la distinción de cost drivers que se enlazarán los recursos con las actividades y posteriormente cargados hacia el producto final. Estos inductores serán por ejemplo: horas de dedicación, metros cúbicos, horas máquina entre otros drivers identificados de acorde a la actividad desarrollada.

8. Asignación del costo de las actividades a los servicios finales

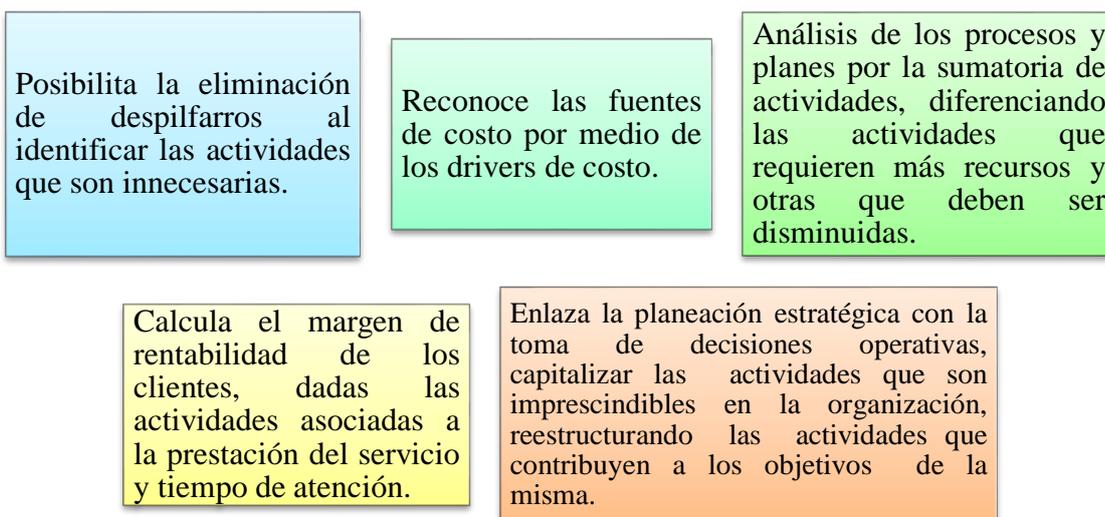
Para establecer el costo total de los productos o servicios se acumularán el costo primo conformado por la materia prima directa y mano de obra directa, con respecto a los CIF, una vez determinado los valores monetarios de los recursos y éstos hayan sido asignados a las actividades serán distribuidos en base los drivers estipulados para cada proceso.

9. Análisis y comparación de resultados

Cuando ya se ha establecido el costo total y unitario de cada uno de los productos o servicios, subsiguientemente se realizará un análisis entre los productos, líneas de distribución o clientes y producción en el que se puede diferenciar los costos de la competencia, los costos estándares, la rentabilidad obtenida de dicha producción. Además, contribuirá a la mejora del proceso productivo definiendo las actividades imperantes para el desarrollo de la organización como también aquellas que son innecesarias.

5.3.5 Ventajas del Sistema ABC

Ilustración 5 Ventajas del Sistema ABC



Fuente: (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

Elaboración: Equipo de trabajo

5.3.6 Desventajas del modelo ABC

Pedro Zapata Sánchez en su libro (Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2019) presenta las dificultades en el sistema ABC:

- La implementación y diseño del sistema de costeo, requiere de una inversión significativa, que resulta costosa la identificación de las actividades generadoras de gastos, es fundamental evaluar si es beneficioso o no para ponerlo en marcha.
- Considera que la mayoría de costos son variables, en este sentido el modelo ABC no hace ninguna diferenciación al momento de asignar los costos fijos entre las actividades, dificultando un análisis de sensibilidad.
- La información que utiliza es histórica, por lo que la organización debe contar con experiencia en ABC históricas previas, dado que la utilización de información en base a costos tradicionales no garantiza el cumplimiento, encareciendo la confianza en este modelo.
- Existe un deficiente interacción con el sistema de contabilidad financiera, constituyendo una limitante. Por lo que se sugiere mantener por separado el



modelo ABC y la contabilidad de uso externo y mediante sistemas informáticos se realicen vinculaciones necesarias para consolidar la información.

5.3.7 Comparación de sistema de costeo tradicional y costeo basado en actividades.

Ilustración 6 Costeo Tradicional Vs Costeo ABC

Costeo Tradicional	Costeo Basado en Actividades
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Focalizado en el proceso productivo, utilizando únicamente costos inmersos en el producto o servicio excluyendo otro tipo de gasto.	<input type="checkbox"/> Se enfoca en valorizar todas las áreas de la organización (incluye costos y gastos)
<input type="checkbox"/> Los CIF son asignados primero al departamento de producción y luego a los productos o servicios.	<input type="checkbox"/> La asignación de los CIF son cargados primero a las actividades y posteriormente a los productos utilizando inductores de costo
<input type="checkbox"/> Utiliza bases generales como horas máquina, unidades producidas sin tomar en cuenta la relación causa/efecto.	<input type="checkbox"/> Emplean los generadores de costo para tener una relación causa/efecto entre los productos y las actividades.

Fuente: (Udolkina Dakova, 2017)

Elaboración: Equipo de trabajo

5.4 Contabilidad de Costos aplicada en el sector público

Según el Acuerdo Ministerial 067 (2016) establece que: la contabilidad de costos del sector público se relaciona con la acumulación, análisis, interpretación y comunicación de los costos de adquisición, producción, distribución, administración y financiamiento para uso interno de las autoridades de la entidad en los procesos de planeación, evaluación, control y toma de decisiones de carácter estratégico en el ámbito fiscal. (pág. 93)

El Ministerio de Finanzas establece que la utilización de la información de costos aporta una respuesta a la sociedad y los administradores públicos sobre la eficacia y



transparencia tendientes a lograr una gestión fiscal eficiente y un control efectivo ciudadano, con la que permite una asignación efectiva, eficiente y económica de recursos para proporcionar servicios públicos con equidad social; como es el caso del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca. Cabe observar las consideraciones que establece ésta normativa de aplicación en el sector público con el fin de cumplir con sus objetivos.

5.4.1 Objetivos

Según la Normativa de Costos del Sector Público (2016), establece:

- (a) Medir, registrar y evidencia los costos de los productos, servicios, programas, proyectos, actividades, acciones, órganos y otros objetos de costo de la entidad; (pág. 95)
- (b) Apoyar la evaluación de resultados y desempeño, permitiendo la comparación entre los costos de la entidad, con los costos similares de otras entidades públicas, estimulando la mejoría del desempeño; (pág. 95)
- (c) Apoyar la toma de decisiones en los procesos, tales como adquirir, producir internamente o a través de terceros determinado bien o servicio; (pág. 95)
- (d) Apoyar las funciones de planificación y presupuesto, suministrando información que permita realizar proyecciones más concordantes con la realidad sobre de la base de los costos reales y proyectados. (pág. 95)
- (e) Apoyar programas de control de costos y mejora en la evaluación de calidad del gasto público. (pág. 95)

5.4.2 Principios Generales de Costos

- La normativa se fundamenta en principios, aspectos conceptuales, operativos, estructurales y tecnológicos. (pág. 96)
- Los bienes o servicios públicos deben ser identificados, medidos y valorados en un sistema analizado para la toma de decisiones por la gerencia de costos. (pág. 96)



5.4.3 Medición del Costo

Para la verificación y cálculo de los costos en el sector Público, se manejan tres elementos como: Sistema de acumulación, Régimen de medición de costo y Método asignación de costo.

El método asignación de costo establece las siguientes técnicas de costeo: por absorción, directo o variables, por actividad y total.

Para el estudio de caso, el Laboratorio Clínico se utilizará el método basado en actividades ABC que mide el costo y desempeño de las actividades fundamentado en el uso de recursos, así como estableciendo las relaciones causa-efecto entre los responsables de los Centros de Costos y sus diferentes actividades. (Ministerio de Finanzas, 2016)

5.4.4 Características de Costos en Diferentes Tipos de Entidades

- Se establece la diferencia entre las entidades manufactureras o industriales, comerciales y de servicio. (pág. 99)
- Las entidades de servicio son aquellas que a través de diferentes procesos implican una serie de actividades, ellas no transforman materiales, pero satisfacen las necesidades de los clientes por medio de los servicios que ofrecen. Únicamente manejan inventario de materiales y suministros necesarios para la prestación del servicio. (pág. 102)
- No existe costo de producto tangible debido a que no hay inventarios de productos para la venta, sólo tienen costos de los servicios prestados durante el período. . (pág. 102)

5.5 Indicadores de Gestión

Como parte del control interno que se genera durante el desarrollo normal de las actividades comerciales; en el caso de estudio de una dependencia de una entidad pública, en el que se determina el compromiso y la responsabilidad de quienes laboran en él, para medir la efectividad y eficiencia de sus operaciones en relación con los estándares de resultados esperados y proyectando acciones a futuro con el fin de mejorar continuamente.



Según establece la Contraloría General del Estado (2011) en su Manual de Auditoría de Gestión. El control de gestión como cualquier sistema, posee unos instrumentos para entenderlo, manejarlo y evaluarlo como es el caso de los indicadores de gestión, que aplicados en los procesos lógicos de la empresa, serán una base de generación de ventajas competitivas, sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia.

El apoyo a la evaluación de la gestión realizada por la empresa, es necesaria la identificación de las variables más relevantes de sus actividades, en el que se determinara el costo de la entrada y salida de insumos como también el costo generado para el producto o servicio final y que en comparación de estos con los objetivos y metas institucionales se pueda formular e interpretar acertadamente los indicadores utilizados.

5.5.1 Definición

Indicadores

Un indicador muestra la relación entre variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas (Mendoza Díaz, 2017).

Indicador de gestión

“Son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso” (De Armas García, 2008).

Los indicadores de gestión son utilizados indistintamente ya sea para medir un proceso o una actividad que posee una referencia numérica generada a partir de una o varias variables, que muestra aspectos del desempeño de la organización. Esa referencia, al ser comparada con un valor estándar, interno o externo a la organización, podrá indicar posibles desviaciones con respecto a las cuales la administración deberá tomar acciones. (Contraloría General del Estado, 2011)



El fin primordial de emplear indicadores de gestión en el proceso administrativo es evaluar en términos cualitativos y cuantitativos, el puntual cumplimiento de sus etapas y propósitos estratégicos, a partir de la revisión de sus componentes. La asignación de indicadores cualitativos, que son los que dan razón de ser a la organización y los indicadores cuantitativos, que son los que traducen en hechos el objeto de la organización. (Franklin, 2007, pág. 154)

“Los indicadores de gestión se convierten en los “signos vitales” de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que derivan del desarrollo normal de las actividades”. (Beltrán Jaramillo, 2008)

5.5.2 Tipos de indicadores de gestión

Se considera indicadores de gestión:

- **Indicadores de eficiencia:** “Este indicador es una medida que lleva implícita una cualidad que vincula los resultados de la producción a los gastos que se requieren para lograrlos es decir, la obtención de bienes y servicios, con un manejo racional de recursos.” (García, 2008)
- **Indicadores de eficacia:** “La eficacia relaciona el resultado obtenido frente al cumplimiento de los programas, planes, metas o actividades establecidas en términos de cantidad, calidad y oportunidad.” (García, 2008)
- **Indicadores de calidad:** Estos indicadores abarcan factores clave que garantizan la integridad de la función de apoyo para la toma de decisiones. (García, 2008)

También se clasifican a los indicadores por su vigencia:

- **Temporales**
- **Permanentes**

Los indicadores temporales tienen validez por un lapso finito, se asocian al logro de un objetivo a la ejecución de un proyecto, al lograrse el objetivo o cuando éste pierde interés para la organización por lo tanto deberán desaparecerse. (Beltrán Jaramillo, 2008)



Los indicadores permanentes se asocian a variables o factores que están presentes siempre en la organización y se asocian a los procesos regularmente. (Beltrán Jaramillo, 2008)

Por su alcance

- **Financieros.-** Se refiere a la gestión estratégica del crecimiento y la rentabilidad.
- **De clientes.-** Gestión estratégica del cliente
- **Innovación.-** Entiende por la gestión estratégica del aprendizaje, crecimiento y desarrollo de la organización.
- **De procesos.-** Gestión estratégica de los procesos y activos estratégicos

2.5.3 Construcción de Indicadores de Gestión

Para emplear indicadores es necesario que se conozca los diferentes términos que serán utilizados para formularlos.

Ilustración 7 Composición de los indicadores

Nombre • Debe definir claramente su objetivo y utilidad.
Forma de cálculo • Identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan.
Unidades • Manera como se expresa el valor de determinado indicador, está dado por las unidades.
Glosario • El indicador debe encontrarse documentado en términos de especificar de manera precisa los factores que se relacionan en su calculo.

Fuente: (Beltrán Jaramillo, 2008)

Elaboración: Equipo de trabajo



A continuación se establece un tablero de control en el que se muestra la construcción de los indicadores de gestión que se ha obtenidos durante la ejecución del estudio, en él se detalla cada uno de los elementos que posee dicho indicador:

Tabla 1 Tablero de control de indicadores de gestión para el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO					
Nº	NOMBRE DEL INDICADOR	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	GLOSARIO
1	Porcentaje de descuentos aplicado a pacientes	$\frac{\text{Número de pacientes que aplican descuento}}{\text{Total de pacientes atendidos}} * 100$	%	Trimestral	- Número de pacientes con descuento de los meses octubre, noviembre y diciembre 2019 - Número total de pacientes atendidos en los meses octubre, noviembre y diciembre 2019
2	Porcentaje de representatividad de los salarios en relación a los costos de producción	$\frac{\text{Total de salarios pagados}}{\text{Costos de producción}} * 100$	%	Trimestral	- Valor total de salarios de octubre, noviembre y diciembre de 2019 - Costos totales de producción
3	Porcentaje de productividad	$\frac{\text{Total de servicios producidos}}{\text{Horas – hombre laboradas}} * 100$	%	Mensual	- Total de servicios producidos - Horas-hombre laboradas
4	Costo de operación	$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Total de pacientes atendidos}} * 100$	%	Trimestral	- Costo total de servicios - Número total de pacientes atendidos
5	Porcentaje de grado de cumplimiento de los servicios	$\frac{\text{Tiempo ejecutado en los servicios}}{\text{Tiempo programados}} * 100$	%	Trimestral	- Total de tiempo ejecutado en los servicios - Tiempo programado para los servicios
6	Cantidad de servicios entregados	$\frac{\text{Número de servicios realizados}}{\text{Número de servicios ofertados}} * 100$	%	Mensual	- Total de servicios realizados - Total de servicios ofertados
7	Porcentaje de utilización de los recursos	$\frac{\text{Recursos utilizados}}{\text{Total de recursos planeados}} * 100$	%	Trimestral	- Cantidad de recursos utilizados - Cantidad de recursos planeados
8	Porcentaje de recaudación	$\frac{\text{Valor total de recaudación}}{\text{Cantidad de servicios vendidos}} * 100$	%	Trimestral	- Total de recaudación - Número de servicios vendidos
9	Porcentaje de representatividad de mantenimiento	$\frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Costo de producción}} * 100$	%	Anual	- Costo total de mantenimiento - Costo total de producción
10	Porcentaje de representación de la materia prima directa	$\frac{\text{Costo de la materia prima}}{\text{Costo de fabricación}} * 100$	%	Trimestral	- Costo total de la materia prima - Costo total de fabricación

Elaboración: Equipo de trabajo



Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: "lo que no se mide, no se puede administrar" se puede decir que es vital la utilización de indicadores de gestión para medir el cumplimiento de las metas no solamente a corto plazo sino también a largo plazo permitiendo tomar medidas correctivas que ayuden a mejorar el desempeño de la organización con sus clientes, personal, proveedores y su entorno en general.

6. Diseño Metodológico

El diseño metodológico del proyecto integrador parte de una investigación de tipo descriptivo con un enfoque inductivo, analítico-sintético; es decir, con un enfoque cualitativo debido a que se procederá a la descripción de cada uno de los exámenes clínicos como también se consideran otros productos que ofrece el laboratorio; dando a conocer el detalle del proceso de cada una de las pruebas y obtener posteriormente los resultados que serán entregados a los usuarios. Es decir; con este proceso nos permite reconocer de manera más objetiva el uso de los inductores y otros elementos en las diferentes actividades previas a la obtención del servicio.

Durante el proceso de recolección de datos se utilizarán herramientas como entrevistas y observación directa como parte del trabajo de campo, con el objetivo de reconstruir las actividades directamente relacionadas con la obtención del servicio final.

Además, se utilizarán datos cuantitativos obtenidos de la recopilación de información económica de los insumos utilizados en las actividades que realiza el laboratorio clínico tanto el personal, manejo de insumos, compras, número de pruebas, cantidad de pacientes atendidos y el tiempo dedicado para la obtención de los resultados.



7. Desarrollo del Proyecto

7.1 Antecedentes del laboratorio

7.1.1 Reseña Histórica

En búsqueda de cumplir los objetivos y compromiso que tiene la Universidad de Cuenca con la sociedad, el 23 de abril de 1974 el Señor Decano de la Facultad de Ciencias Químicas, el Dr. Marcelo González Moscoso propone recompensar de alguna forma los aportes que ella hace en beneficio de las instituciones públicas. Por lo que hace partícipe al H. Consejo Universitario, para cumplir con el deseo de la creación del Laboratorio de Análisis Clínico y Cropoparasitario que está orientado a los sectores vulnerables de la sociedad, brindándoles mayor accesibilidad a pruebas clínicas necesarias para la determinación de un diagnóstico oportuno.

Adicionalmente el señor Decano solicita la creación de la partida presupuestaria, para la respectiva contratación de personal que se dedique a laborar únicamente en el laboratorio clínico y la compra de los primeros equipos para el funcionamiento del laboratorio. No obstante, el apoyo de la Universidad no fue suficiente para iniciar esta actividad hacia la comunidad, por lo que se recurrió a instituciones gubernamentales como el Ministerio de Salud Pública solicitando apoyo económico, el mismo que obtuvo una respuesta favorable de 200.000,00 sucres

Con la adquisición de nuevas herramientas, suministros de trabajo y mejorar la atención de los pacientes, el laboratorio solicitó una aula a la Facultad de Ingeniería para ampliar sus instalaciones y brindar comodidad.

Para mejorar la estructura administrativa de la dependencia, el 3 de octubre del mismo año aprueba el Reglamento, el mismo que consta de cinco artículos distribuidos de la siguiente manera:

- I. Organización
- II. Jefe de Laboratorio
- III. Conserje
- IV. Alumnado
- V. Mantenimiento



Actualmente este reglamento ya no se encuentra en vigencia, por lo que el Laboratorio Clínico de Atención al Público se rige al Reglamento Interno de la Universidad de Cuenca, Reglamento de Docentes y del Personal Técnico Docente.

Tras realizar diversas gestiones que facilitaron la puesta en marcha y la apertura de las puertas del Laboratorio Clínico de Atención al Público, calificando al laboratorio en la categoría de “laboratorios clínicos de baja complejidad”. El 14 de octubre de 1974 se designa a la Dra. Magdalena Rivera como la primera Directora del laboratorio, además que se transfiere la custodia de los equipos existentes del laboratorio de análisis orgánico. Desarrollando sus actividades en los años subsiguientes.

Desde el año 2014 hasta la actualidad, la Dra. Zulma Zamora Burbano asume la Dirección del Laboratorio Clínico de Atención al Público, el mismo que carecía de documentación y registros que acrediten las actividades que se han realizado en sus 45 años de servicio a la sociedad. Seguidamente la Dirección en conjunto con el equipo de colaboradores organiza la información existente, con el objetivo de tener una mayor planificación administrativa y ampliar sus servicios con atención personalizada y profesional, brindando resultados confiables y oportunos; sin olvidar a los sectores más vulnerables.

Con la administración actual se modernizaron los espacios e instalaciones de agua potable y electricidad, por la adquisición de nuevos equipos, considerando los requerimientos que estos necesitan para el laboratorio con el que se automatizan las actividades. Además, por la implementación del nuevo servicio de Biología Molecular, se modifica la tipología que actualmente posee el Laboratorio Clínico esto es de “Laboratorio Clínico de Mediana Complejidad” a “Laboratorio de Alta Complejidad”.

Ubicación:

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca se encuentra ubicado en Av. 12 de Abril y Agustín Cueva (detrás del Comisariato de la



Universidad de Cuenca). (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, 2016)

Ilustración 8 Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca



Elaboración: Equipo de trabajo

Ilustración 9 Instalaciones del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca



Área de Hematología



Área de Química Sanguínea



Área de Coproanálisis y Uroanálisis



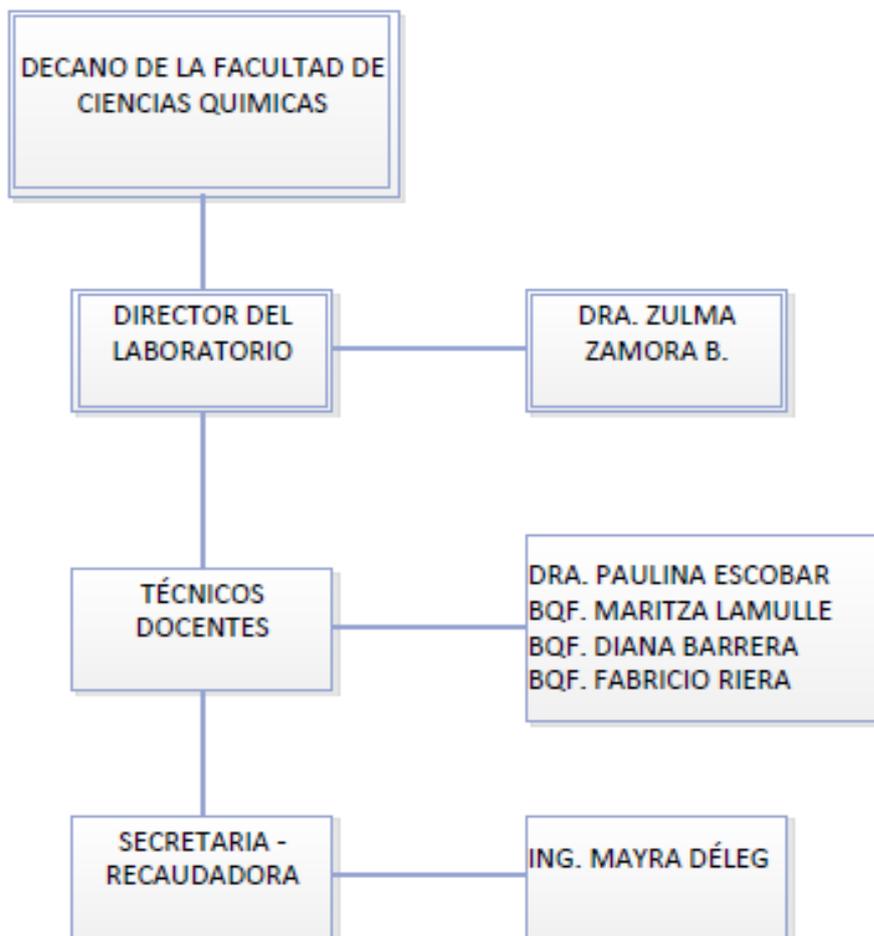
Área de Microbiología

Elaboración: Equipo de trabajo



7.1.2 Estructura Orgánica

Ilustración 10 Estructura Orgánica - Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

7.1.2.1 Descripción de funciones

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, no cuenta con un manual de funciones en el que se detalle las actividades específicas de cada uno de los técnicos docentes que laboran en la dependencia. A continuación, se especifican las tareas que designadas por la dirección a cada de los colaboradores del laboratorio.



Director del laboratorio- Dra. Zulma Zamora Burbano

- Valoración de reactivos obtenidos a través del catálogo electrónico estableciéndose un protocolo de control de calidad interno de reactivos que se usan en el laboratorio lo que nos permite tener un mejor control de los resultados emitidos a los pacientes.
- Aseguramiento de equipos pertenecientes al laboratorio
- Mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio
- Pago de facturas a diversos proveedores y prestadores de servicios.
- Gestión para cambio de categoría del laboratorio (Mediana Complejidad - Alta Complejidad)
- Pedido anual de insumos y reactivos necesarios para el trabajo del laboratorio.
- Gestión para adquisición de software y equipos de computación.
- Gestión de mantenimiento de maquinaria.
- Gestión de uso de espacio para la implementación de equipos.

Técnicos – Docentes

- Atención al paciente, atención en domicilio.
- Lectura e interpretación de órdenes médicas
- Toma de muestras
- Ingreso y procesamiento de fase pre-analítica
- Desarrollo de la fase analítica
- Control de calidad de proceso
- Validación de resultados
- Registro de resultados
- Emisión de resultados
- Entrega de resultados
- Preservación de muestras
- Derivación de muestras
- Registro estadístico de pruebas
- Manejo interno de kárdex



Secretaria- Recaudadora

- Admisiones, identificar, clasificar y solicitar los documentos del paciente.
- Reproducir el documento de cobro (factura).
- Entrega de resultados.

7.1.3 Planeación Estratégica

7.1.3.1 Misión

Nuestra misión, es ofrecer un servicio de calidad y seguridad a pacientes en el área de Laboratorio Clínico y Microbiológico, del austro ecuatoriano. Mediante tecnología de punta, contamos con un grupo de profesionales capacitados para prestar un servicio que permita satisfacer las necesidades de la comunidad. Así como apoyar la formación e investigación de estudiantes de la comunidad universitaria. (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca, 2016)

7.1.3.2 Visión

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca es un laboratorio de prestigio que se proyecta, a la inclusión de nuevas tecnologías que permiten la estandarización de técnicas a través de la investigación científica en las áreas de Microbiología y Biología Molecular. (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca, 2016)

7.1.3.3 Valores

Fundamentamos nuestro trabajo en valores éticos, morales y humanísticos. (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca, 2016)

7.1.3.4 Objetivos

- Proporcionar un servicio oportuno y eficiente de apoyo para el diagnóstico médico.
- Garantizar la confiabilidad de los resultados de los exámenes realizados.
- Incrementar continuamente el nivel de satisfacción de los pacientes.
- Trabajar con normas de bioseguridad y calidad.



- Capacitar continuamente al personal, con el fin de que su desempeño sea ético y competente así como fortalecer sus conocimientos y asegurar la calidad de los resultados.
- Propiciar plazas para el desarrollo de las prácticas vacacionales y profesionales de los estudiantes de la Escuela de Bioquímica y Farmacia en el área de Laboratorio Clínico y Microbiológico.
- Apoyar a los egresados de la Escuela de Bioquímica y Farmacia en el desarrollo de tesis de pregrado y postgrado.
- Disponer de una base de datos con los parámetros obtenidos y apoyar a estudios estadísticos epidemiológicos en la Región. (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca, 2016)

7.1.3.5 Matriz FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidad y Amenazas)

El análisis FODA detallado a continuación, muestra las realidades observadas del Laboratorio Clínico, tanto interna como externamente, ya que el mismo carece de este análisis que permite identificar y mejorar sus procesos, al mismo tiempo que su gestión estratégica, para la futura toma de decisiones, que se presentan en el mercado local, al igual que las generadas dentro de la dependencia estudiada.

Tabla 2 Matriz FODA del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA	
INTERNO	EXTERNO
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Técnicos docentes altamente capacitados	Apoyo de la Empresa de Salud Universitaria - EUS EP
Aplicación de descuentos a personal universitario y grupos vulnerables.	La Universidad de Cuenca aporta mediante asignación presupuestaria.
Uso de la innovación tecnológica	Entrega eficiente de los resultados

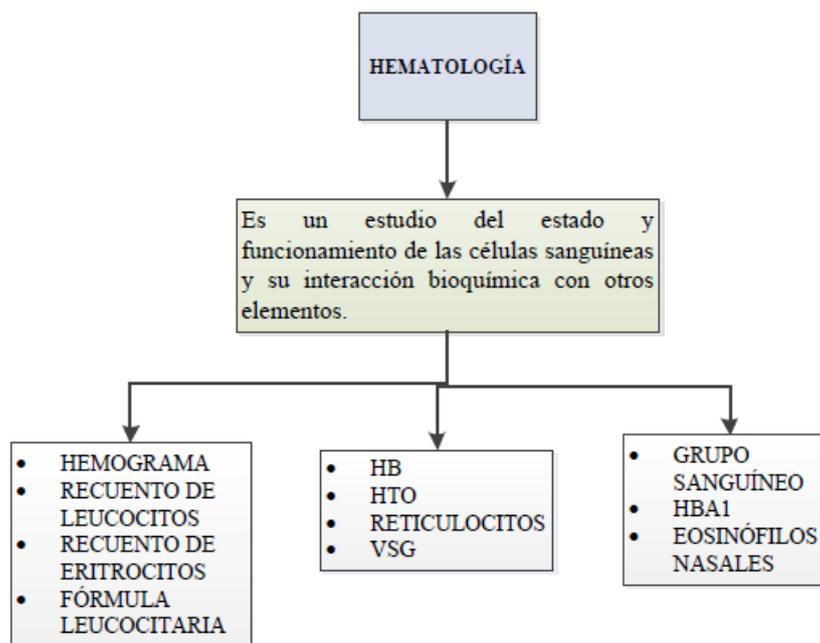
DEBILIDADES	AMENAZAS
Falta de organización de la información	No cuenta con un sistema de costeo adecuado que permita saber el costo real de los servicios que ofrecen.
Limitación en publicidad	Lealtad de los pacientes a la competencia
Deficiencia en el pronto pago a proveedores	Baja participación en el mercado
Rotación en las actividades del personal	Adquisición de equipos altamente costosos.

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4 Servicios del Laboratorio Clínico De Atención Al Público De La Universidad De Cuenca.

7.1.4.1 Análisis de Hematología

Ilustración 11 Análisis de Hematología

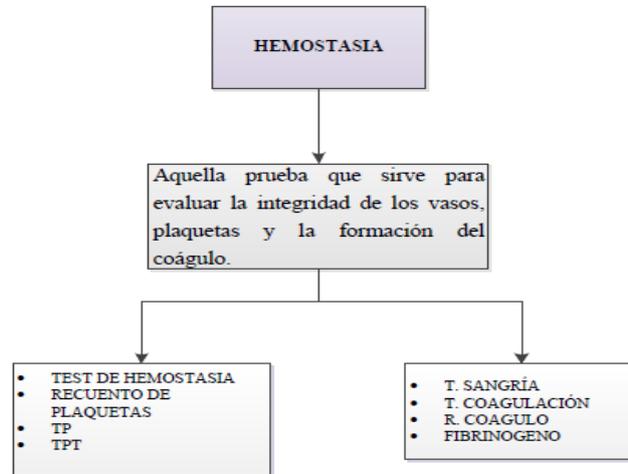


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

7.1.4.2 Análisis Test de Hemostasia

Ilustración 12 Análisis Test de Hemostasia

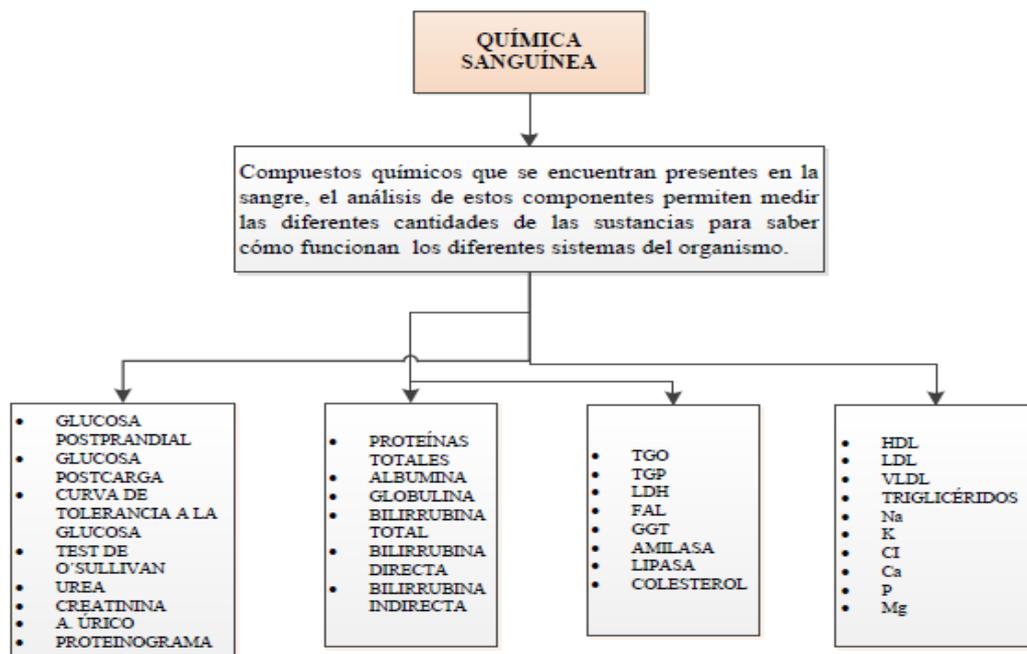


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4.3 Análisis Química Sanguínea

Ilustración 13 Análisis de Química Sanguínea

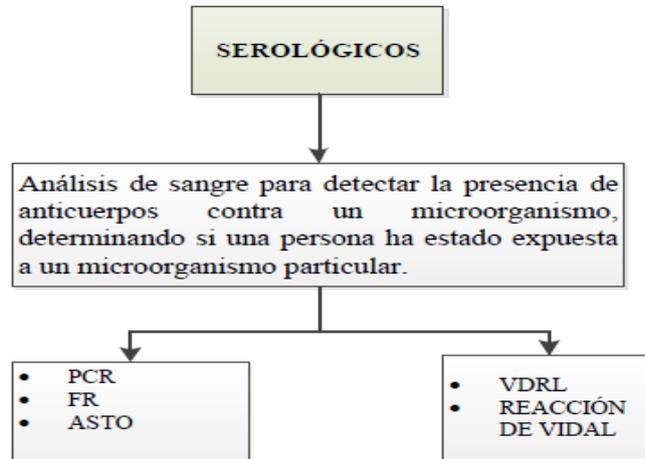


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

7.1.4.4 Análisis Serológicos

Ilustración 14 Análisis Serológicos

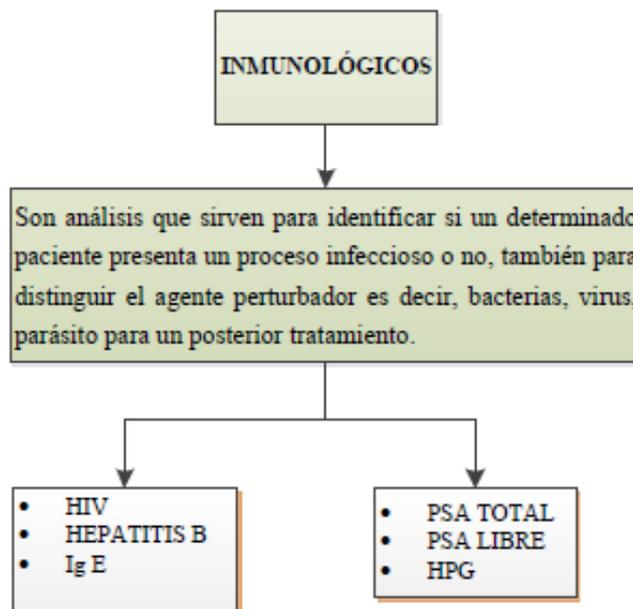


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

7.1.4.5 Análisis Inmunológicos

Ilustración 15 Análisis Inmunológicos

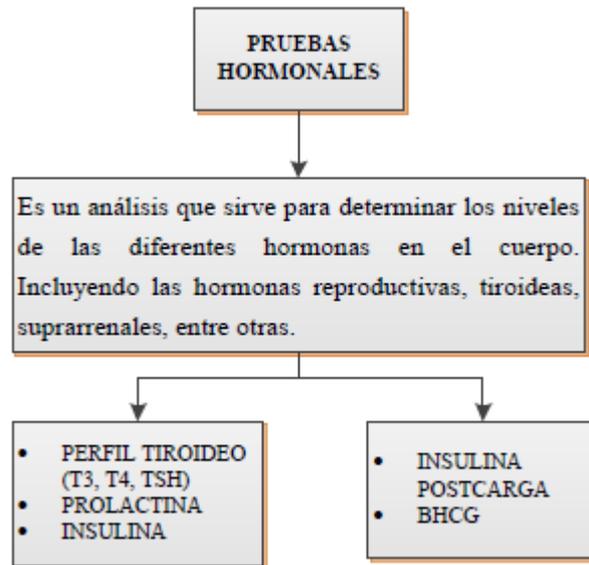


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4.6 Análisis de pruebas hormonales

Ilustración 16 Análisis de Pruebas Hormonales

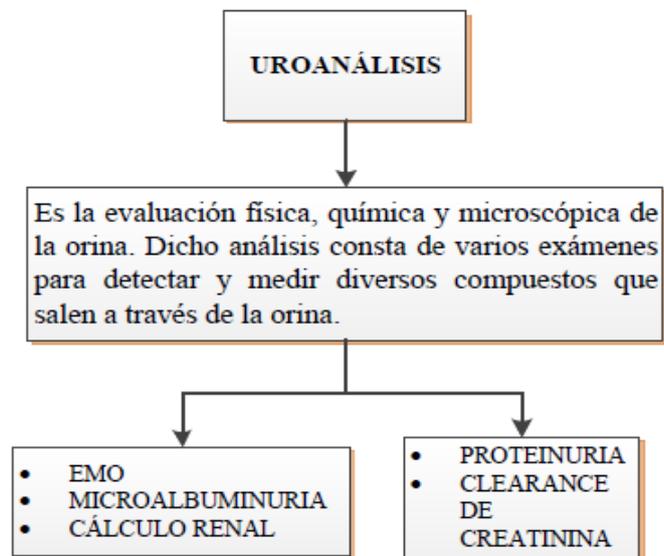


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4.7 Análisis Uroanálisis

Ilustración 17 Análisis Uroanálisis

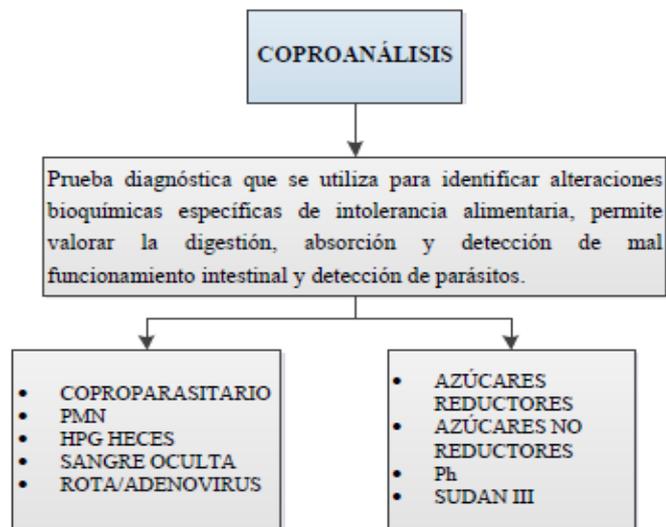


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

7.1.4.8 Análisis Coprológicos

Ilustración 18 Análisis Coprológicos

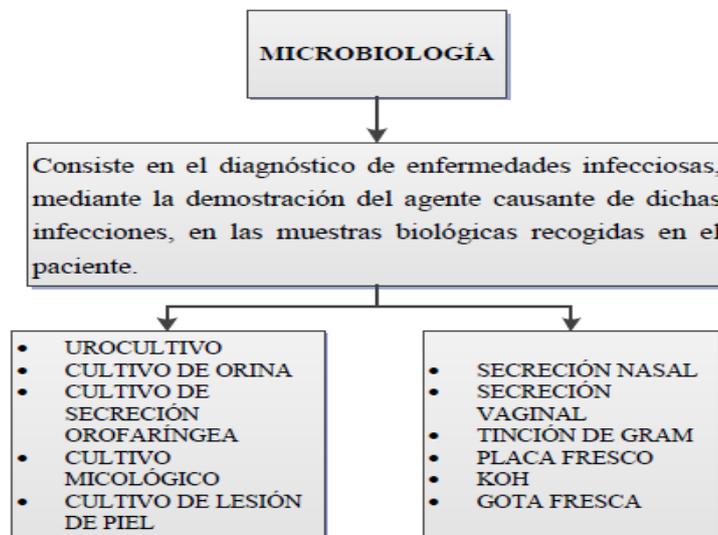


Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4.9 Análisis Microbiológicos

Ilustración 19 Análisis Microbiológicos



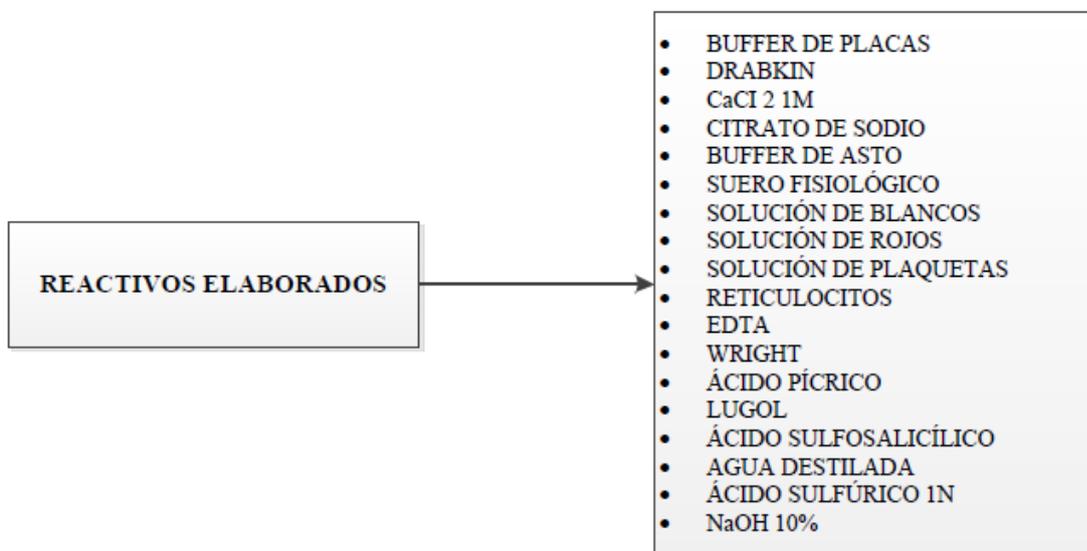
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.4.10 Reactivos Elaborados



Ilustración 20 Reactivos Elaborados



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.1.5 Información estadística

Con la administración actual se ha llevado un mayor control estadístico acerca del número de pacientes atendidos y la cantidad de pruebas que se han realizado. Con el propósito de considerar la acogida que ha tenido el laboratorio clínico en la sociedad, coadyuvando al desarrollo de la dependencia durante los años 2017, 2018 y 2019.

Tabla 3 Estadísticas de los años 2017, 2018 y 2019

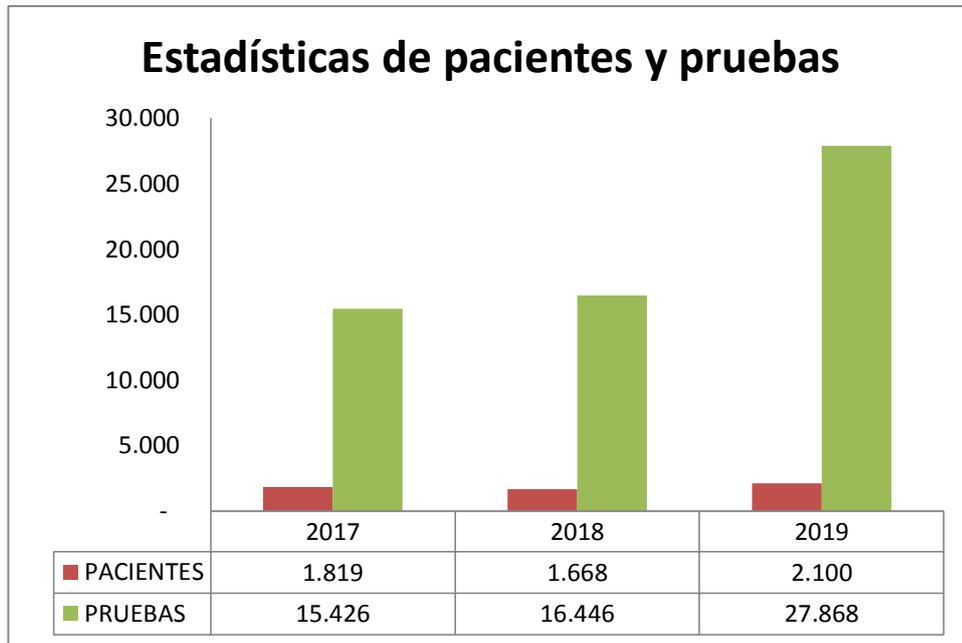
AÑOS	2017	2018	2019
PACIENTES	1.819	1.668	2.100
PRUEBAS	15.426	16.446	27.868

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Gráfico 1 Estadísticas de pacientes y pruebas del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Gráfico 2 Ingresos del Laboratorio Clínico de Atención al Público



Fuente: (Dirección Administrativa Financiera de la Universidad de Cuenca)

Elaboración: Equipo de trabajo.



El Laboratorio Clínico de Atención al Público al ser una dependencia de la Universidad de Cuenca que sustenta su funcionamiento con autogestión, es decir a través de los servicios que presta y la cantidad de pacientes atendidos. Por este motivo el Laboratorio Clínico diariamente tras concluir con el análisis y emitir sus resultados registra la cantidad y variedad de exámenes realizados en el día, con el que se puede observar el crecimiento de la demanda en los últimos 3 años: En el 2017 se atendió a 1.819 pacientes con un total de 15.426 pruebas, en el 2018 fueron 1.668 pacientes y 16.446 pruebas, y finalmente en el año 2019 con un notable crecimiento de 2.100 pacientes y 27.868 pruebas, obteniendo una recaudación total en el año 2017 de \$33.045,00, en el 2018 \$32.643,81 y el año 2019 \$33.257,20.

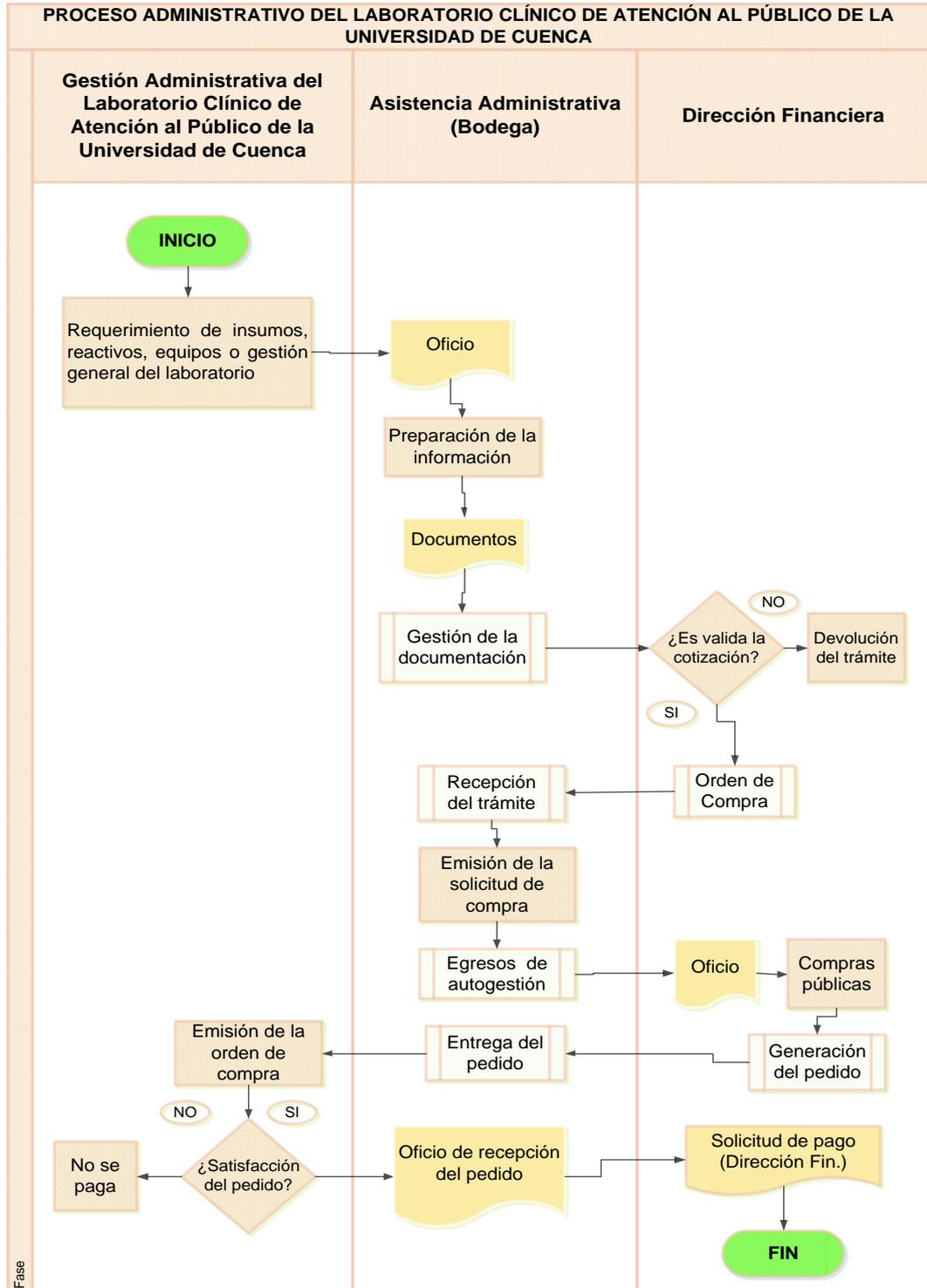
7.2 Descripción de las actividades desarrolladas en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

Para establecer el sistema de costeo basado en actividades ABC, es importante identificar las actividades necesarias es decir, aquellas que generan valor en los procesos y otras que no, convirtiéndose en innecesarias durante la elaboración de un bien o prestación del servicio. Una vez que se haya identificado estas acciones, con el fin de optimizar tiempo y manejo adecuado de los recursos, se elimina o reestructurar las actividades para mejorar el proceso productivo del bien o servicio.

7.2.1 Proceso administrativo del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

La administración del laboratorio se centra en cerciorar y apoyar los procesos operativos y de gestión que permitan el normal funcionamiento de la dependencia.

Ilustración 21 Flujograma del proceso administrativo del Laboratorio de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, al poseer autonomía económica, busca el mejoramiento continuo de los procesos técnicos y administrativos que permita a esta dependencia brindar atención a la sociedad con resultados oportunos, confiables y de calidad, por profesionales capacitados. Es por este motivo que el área administrativa gestiona la adquisición y pago de: insumos, reactivos, mantenimiento o calibración de equipos, búsqueda de mercado para la implementación de nuevas pruebas, planificación y control de inventarios, procesos de contratación pública, permisos de funcionamiento, devolución de facturas, informes de calidad de reactivos, aprobación de descuentos de pruebas clínicas.

Para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de cada una de las actividades mencionada anteriormente, el laboratorio se rige a los procedimientos establecidos en la ley o reglamentos establecidos al formar parte de una institución pública. Es por eso que un control y planificación oportunos, permite mantener un stock de reactivos e insumos suficientes para no interrumpir la prestación de sus servicios. Se inicia enviando un oficio para el requerimiento de compra a bodega general de la Facultad de Ciencias Químicas, dependencia que prepara la información necesaria de manera que determine las características y cantidades de los productos o materiales requeridos, posteriormente cumpliendo con el proceso de compra en el portal de compras públicas, validando cada uno de los ofertantes que cumplan con las condiciones específicas sin dejar de lado el precio que genere la cotización.

Al aprobar la cotización presentada por un proveedor se procede con la solicitud de la orden de compra, que será aprobada por el Decano de la Facultad de Ciencias Químicas considerando que el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca posee una cuenta denominada “Conceptos Internos #2130000 06 0906 con el que, posteriormente se genera el pago del pedido. La recepción de la compra” se efectuará a través de Bodega General, revisando que el mismo este completo y cumpla las condiciones necesarias para el uso oportuno y apropiado, caso contrario se procederá a la devolución. Finalmente, el Decano de la Facultad de C.C.Q.Q. enviará la solicitud de pago a la Dirección Administrativa Financiera.

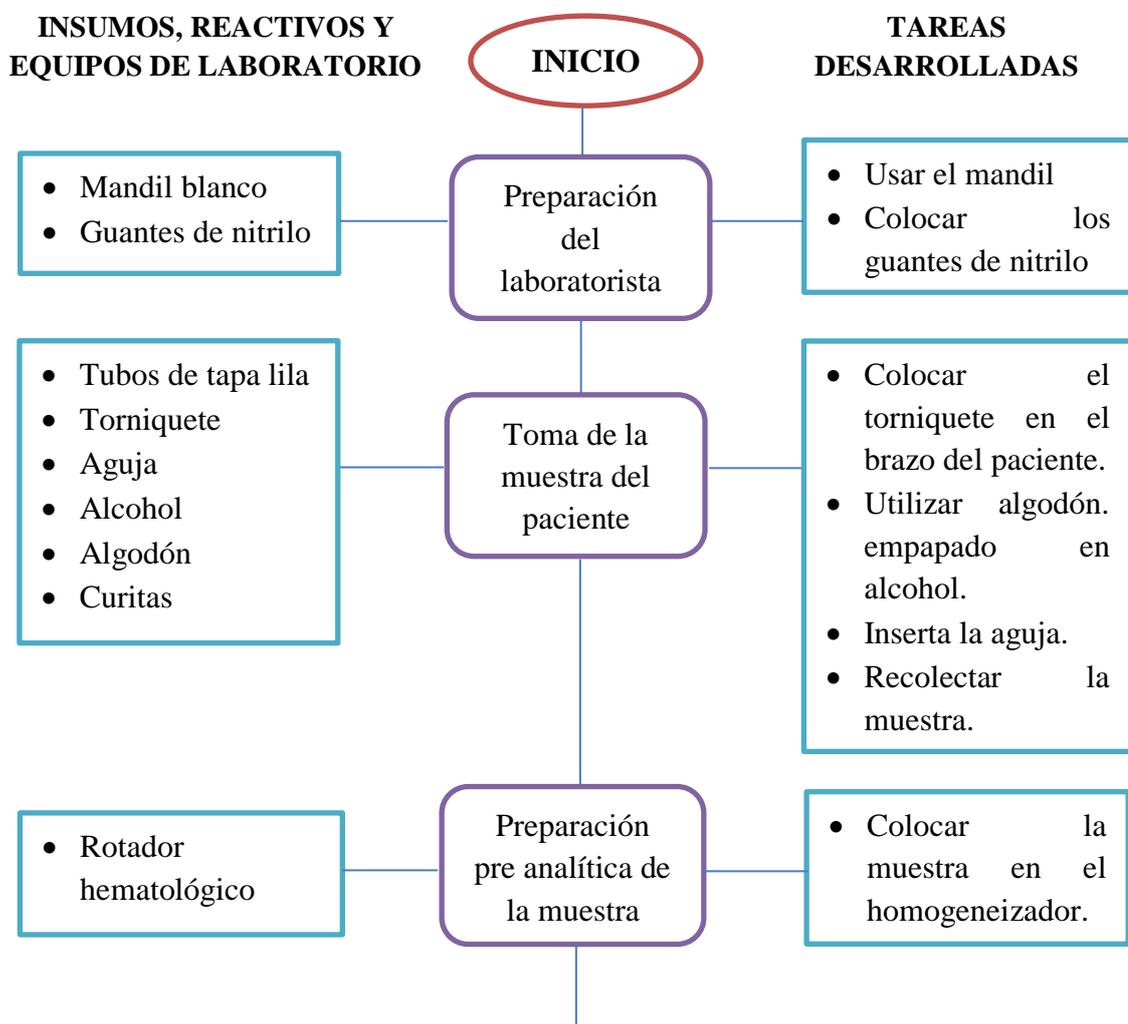
7.2.2 Proceso de los análisis realizados en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

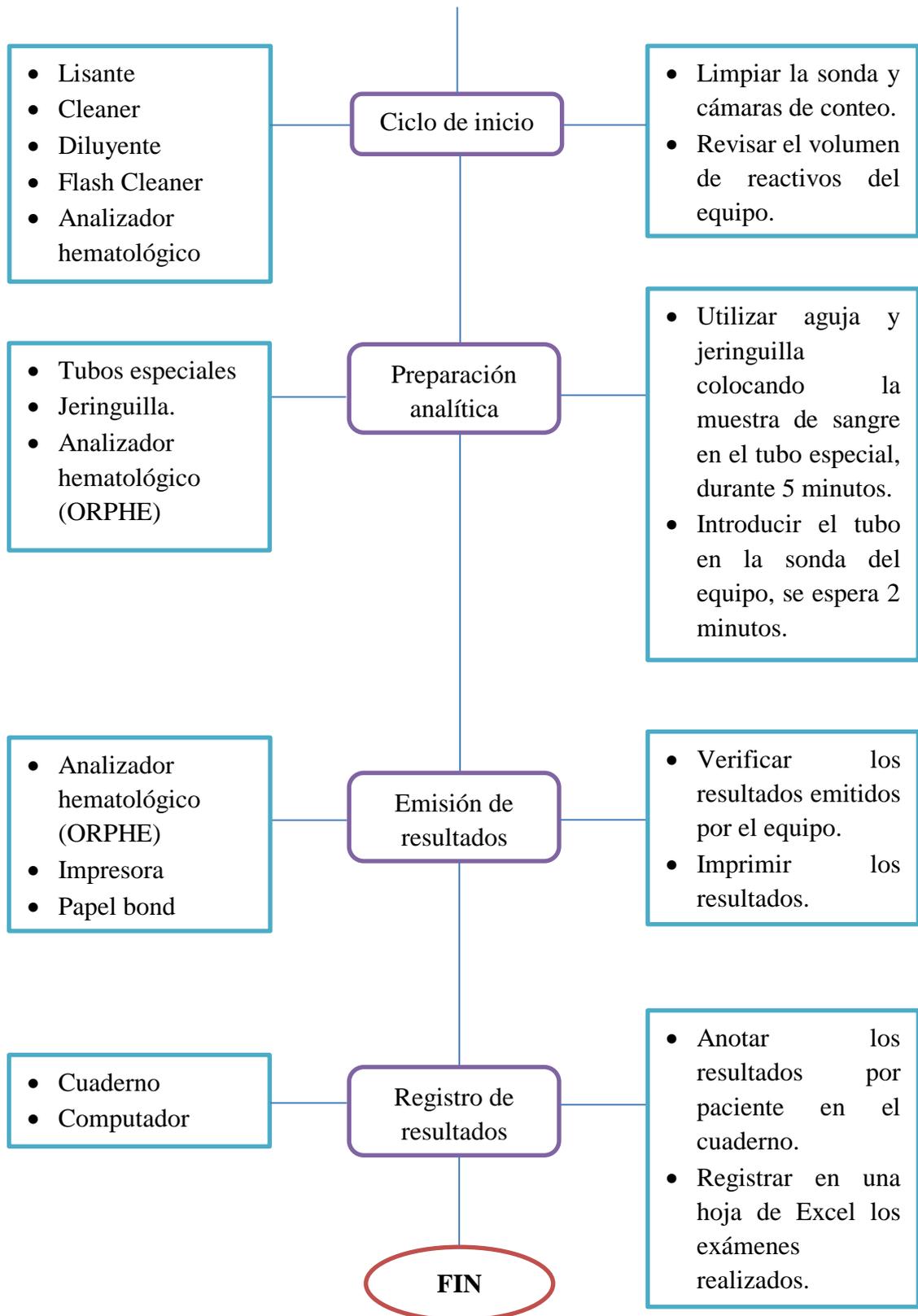
7.2.2.1 Hematología

Hemograma (Automatizado):

- Recuento de Leucocitos
- Recuento de eritrocitos
- Hemoglobina
- Hematocrito
- Reticulocitos
- Recuento de plaquetas

Ilustración 22 Flujograma del proceso de análisis de Biometría Hemática





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

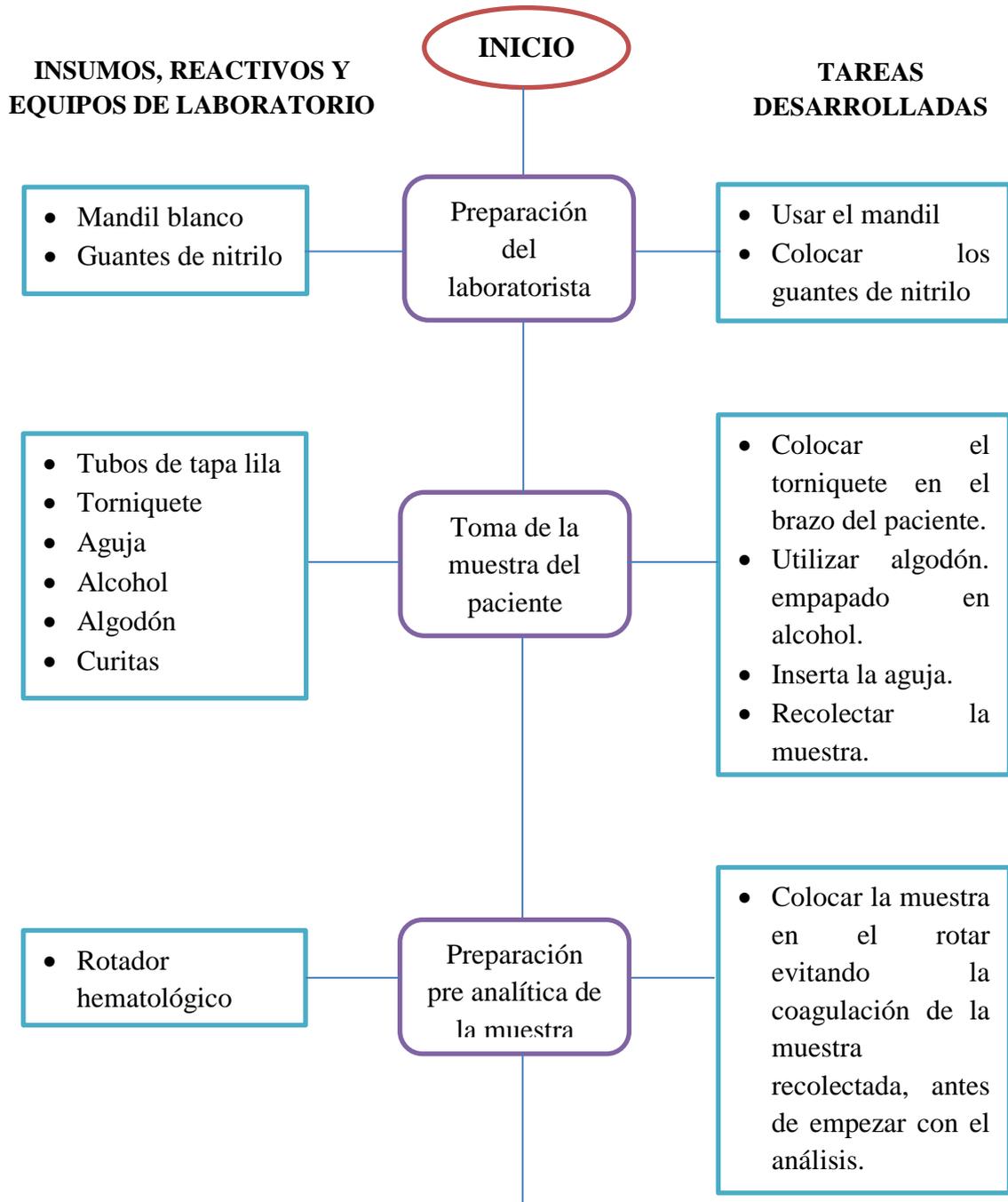
Elaboración: Equipo de trabajo.

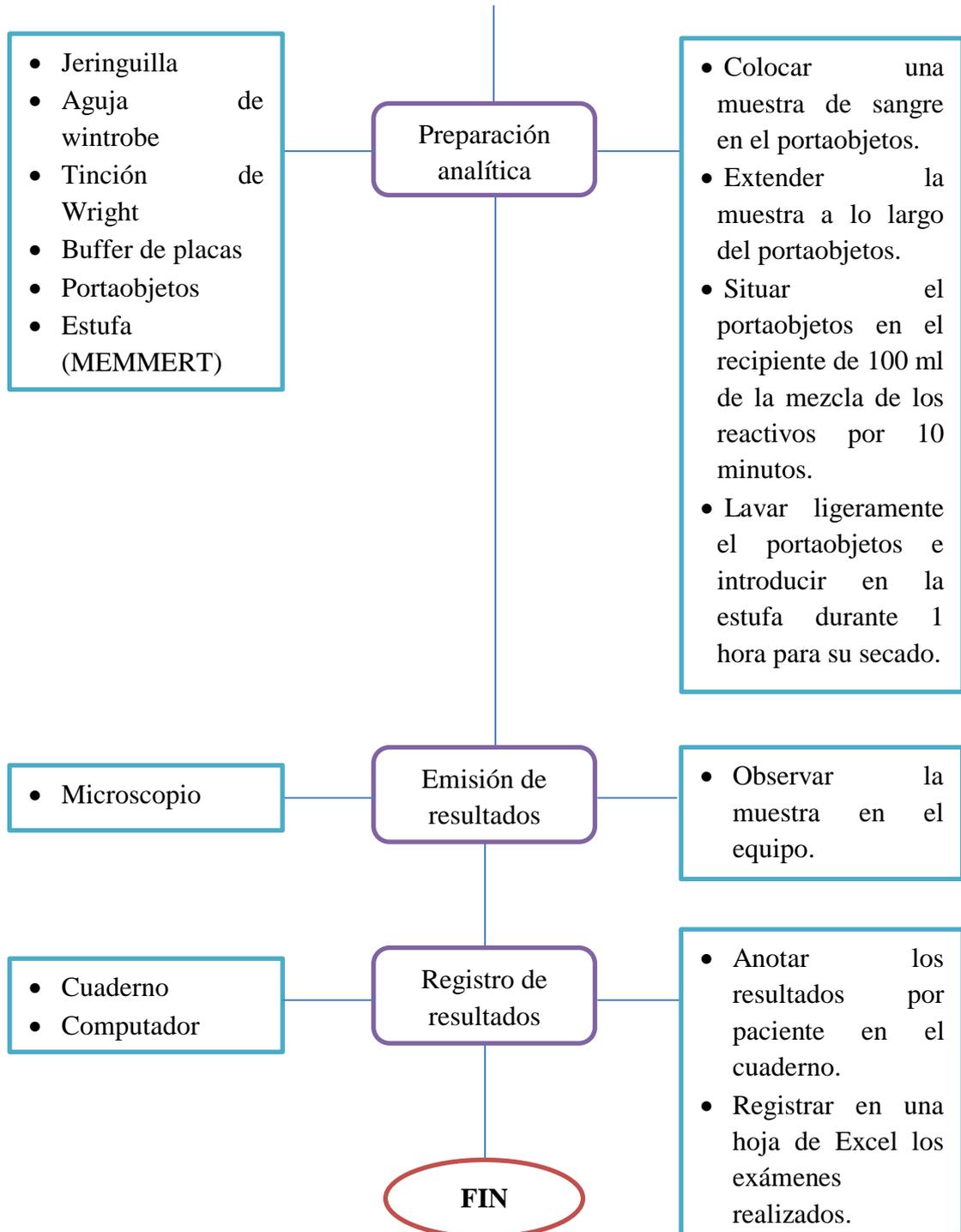


- 1. Toma de la muestra al paciente:** Para la extracción de la muestra de sangre se utiliza un torniquete con llave de seguridad en el brazo del paciente que permita resaltar las venas para la extracción de sangre venosa, localizada la vena se procede a colocar alcohol con un poco de algodón en la zona en la que se inserta la aguja y se procede a recolectar la sangre en un tubo de tapa lila, luego de recolectar 1-2 ml de muestra se coloca la curita en el brazo del paciente. Con un tiempo máximo de toma de muestra de 3 minutos.
- 2. Preparación pre analítica de la muestra:** La sangre recolectada en el tubo pasa al rotador hematológico, equipo en el que las muestras giran a una velocidad moderada para que la sangre se mezcle adecuadamente antes de su coagulación hasta por 2 o 3 minutos hasta que se prepare los materiales, insumos y equipos necesarios para la fase analítica.
- 3. Ciclo de inicio:** Es el proceso de desinfección de la sonda y cámaras de conteo del Analizador Hematológico con Flush Cleaner y posteriormente la medición de los reactivos que necesarios para que el equipo desarrolle los cálculos adecuados con Lisante, Cleaner y Diluyente.
- 4. Preparación analítica:** La muestra de sangre se procede a colocar en tubos especiales con la ayuda de una aguja y jeringuilla, dejando reposar por 5 minutos, para luego ser introducida la sonda del Analizador Hematológico (ORPHE), la cual tomara una pequeña muestra para analizarla según los cálculos y estándares con el que fue regulado el equipo, durante 2 minutos.
- 5. Emisión de resultados:** Transcurrido el tiempo de análisis el Analizador Hematológico (ORPHE) mostrará en su pantalla los valores que genera la prueba realizada, procediendo a determinar si los valores son muy altos o muy bajos en relación con los estándares normales para la biometría hemática, abriendo la posibilidad de repetir la prueba.

- Fórmula Leucocitaria (Manual)

Ilustración 23 Flujograma del proceso de análisis de Fórmula Leucocitaria





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** La sangre recolectada en el tubo pasa al analizador hematológico, equipo en el que las muestras giran a una velocidad moderada para que la sangre se mezcle adecuadamente antes de su coagulación



por 2 o 3 minutos hasta que se prepare los materiales, insumos y equipos necesarios para iniciar la fase analítica

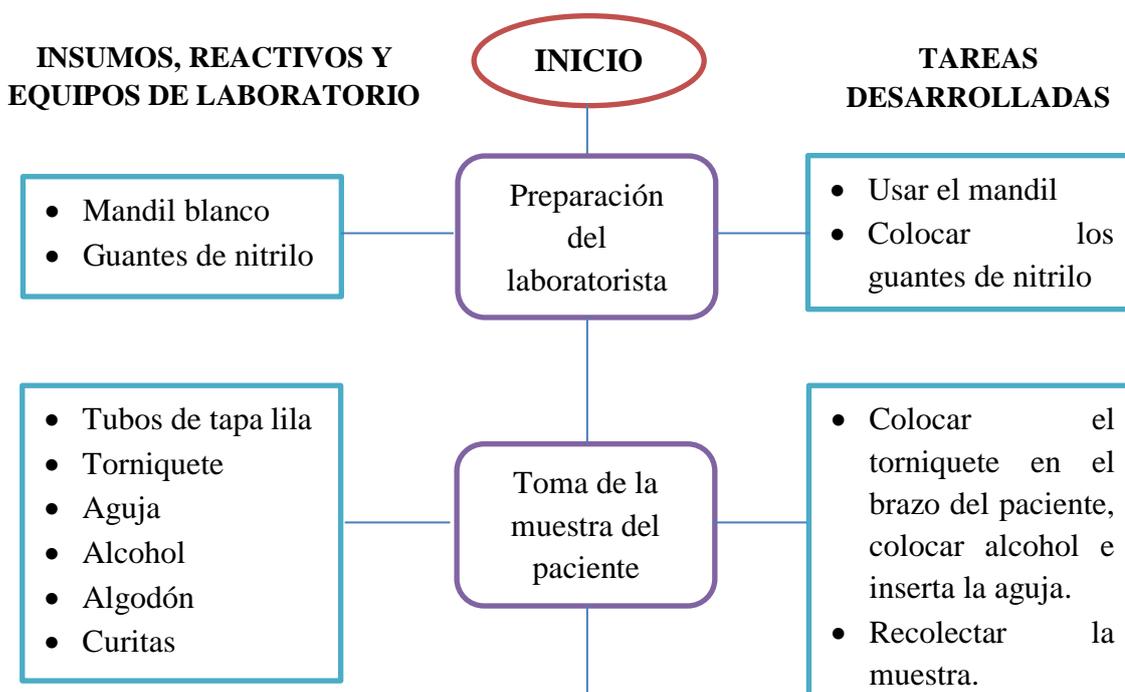
- 2. Preparación analítica:** Con la ayuda de una jeringuilla se extrae una gota de sangre que será depositada en el portaobjeto, realizando una extensión de la muestra con ayuda de otro portaobjeto, este se introduce en la mezcla de Tinción de Wright y Buffer de Placas de aproximadamente 100 ml por 10 minutos. La mezcla de estos reactivos es reutilizable para otros exámenes hasta que este cambie de color para su reposición.

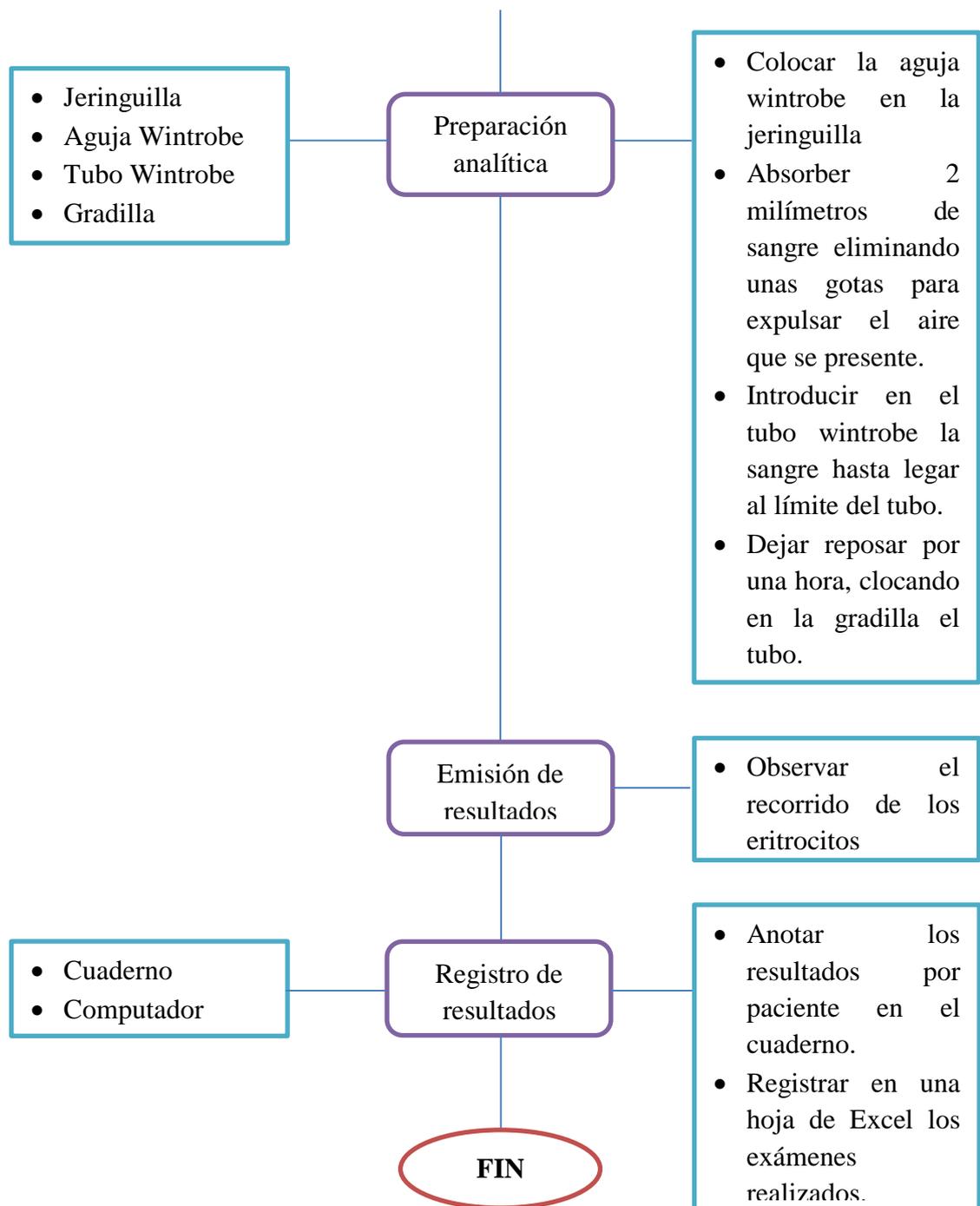
Posterior a los 10 minutos se procede a lavar ligeramente en un chorro pequeño de agua potable e introducir a la estufa (MEMMERT) durante una hora para su secado.

- 3. Emisión de resultados:** Seguidamente después de que el portaobjetos este totalmente seco pasa al microscopio para su análisis y determinación de resultado.

- Velocidad de Sedimentación Globular (Manual)

Ilustración 24 Flujograma del proceso de análisis Velocidad de Sedimentación Globular





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

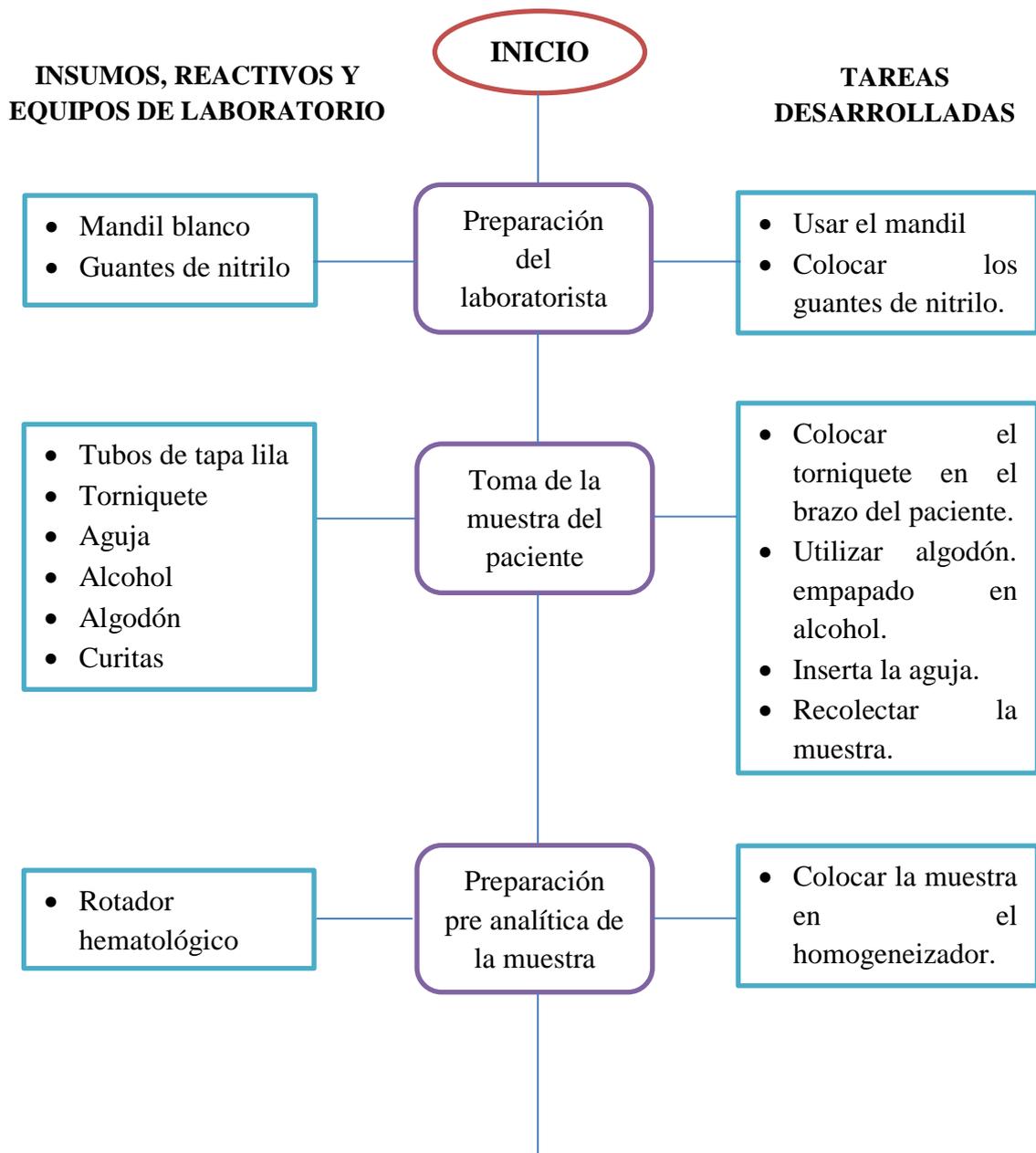
- 1. Preparación analítica:** Introducir aguja wintrobe y una jeringuilla, para extraer 2 ml de sangre, eliminando el aire presente, seguidamente depositar en el tubo wintrobe.

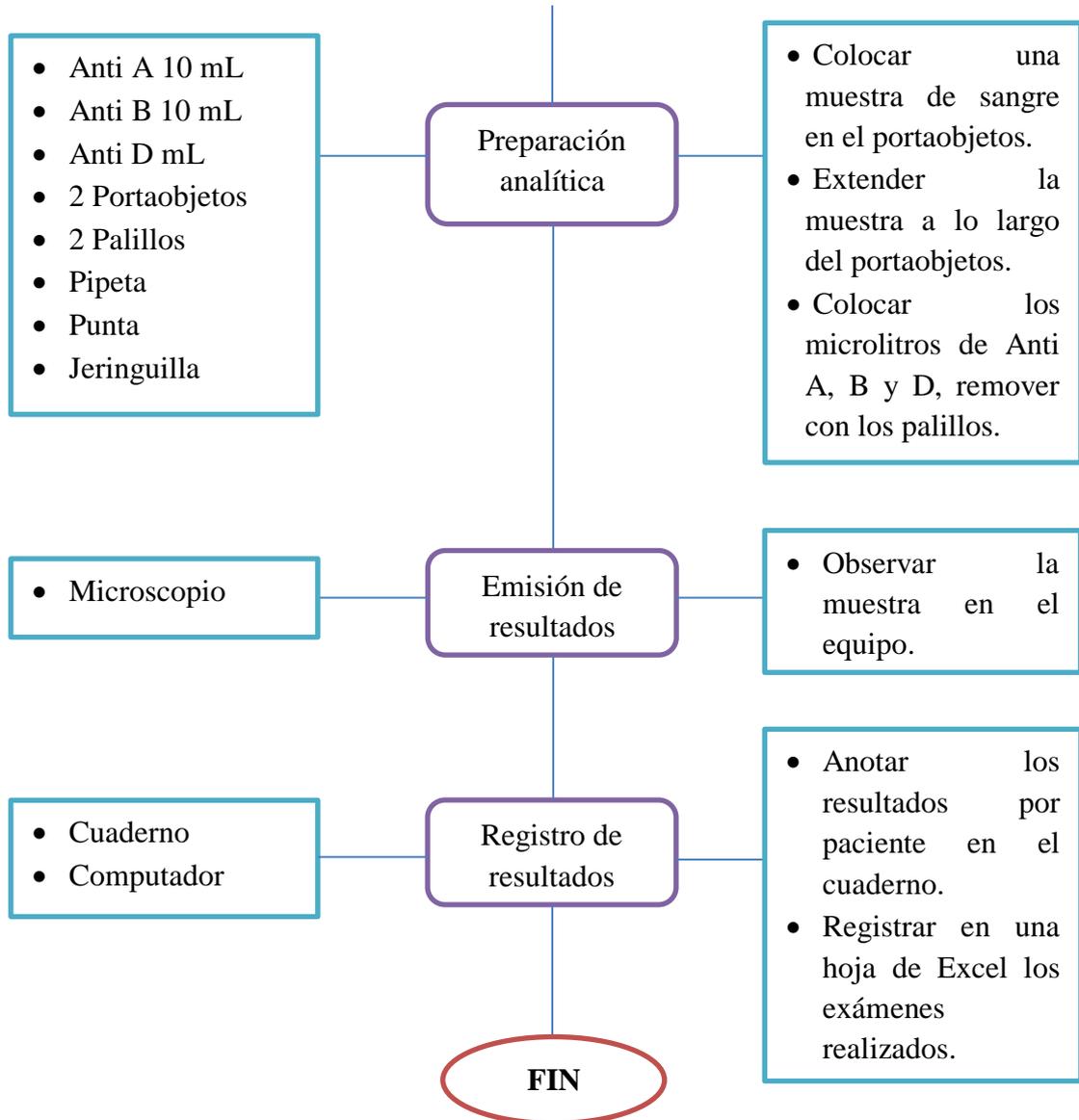


2. **Emisión de resultados:** Transcurrido el tiempo se mide el recorrido de los eritrocitos, es decir la separación de plasma y paquete globular. Finalmente el resultado medido en milímetros por hora.

- Grupo Sanguíneo

Ilustración 25 Flujograma de proceso de análisis Grupo Sanguíneo





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

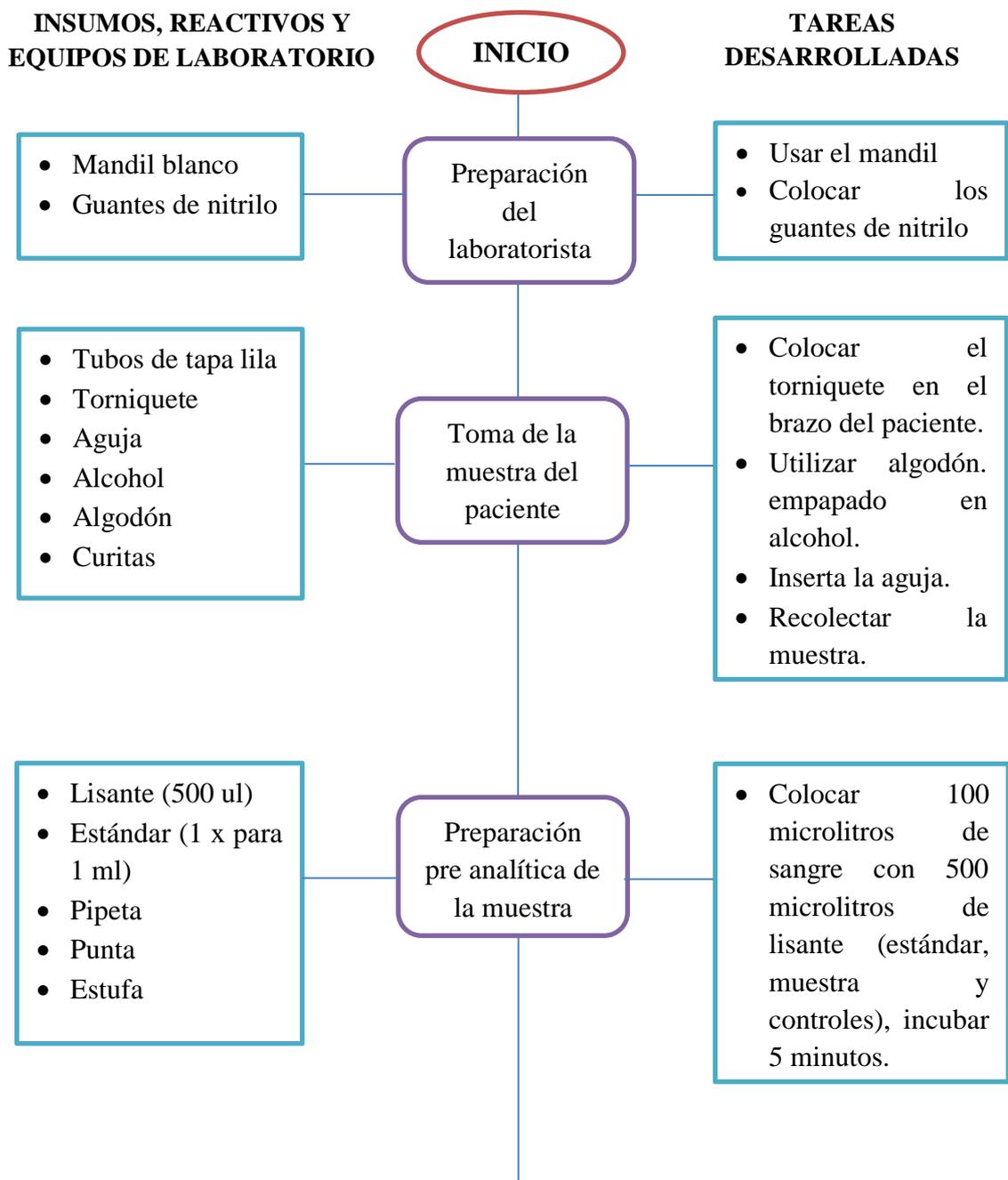
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** La sangre recolectada en el tubo pasa al rotador hematológico.
- 2. Preparación analítica:** Con la ayuda de una jeringuilla se extrae una gota de sangre que será depositada en el portaobjeto realizando una extensión de la muestra con ayuda de otro portaobjeto, se mezcla con palillos el Anti A, B y D.

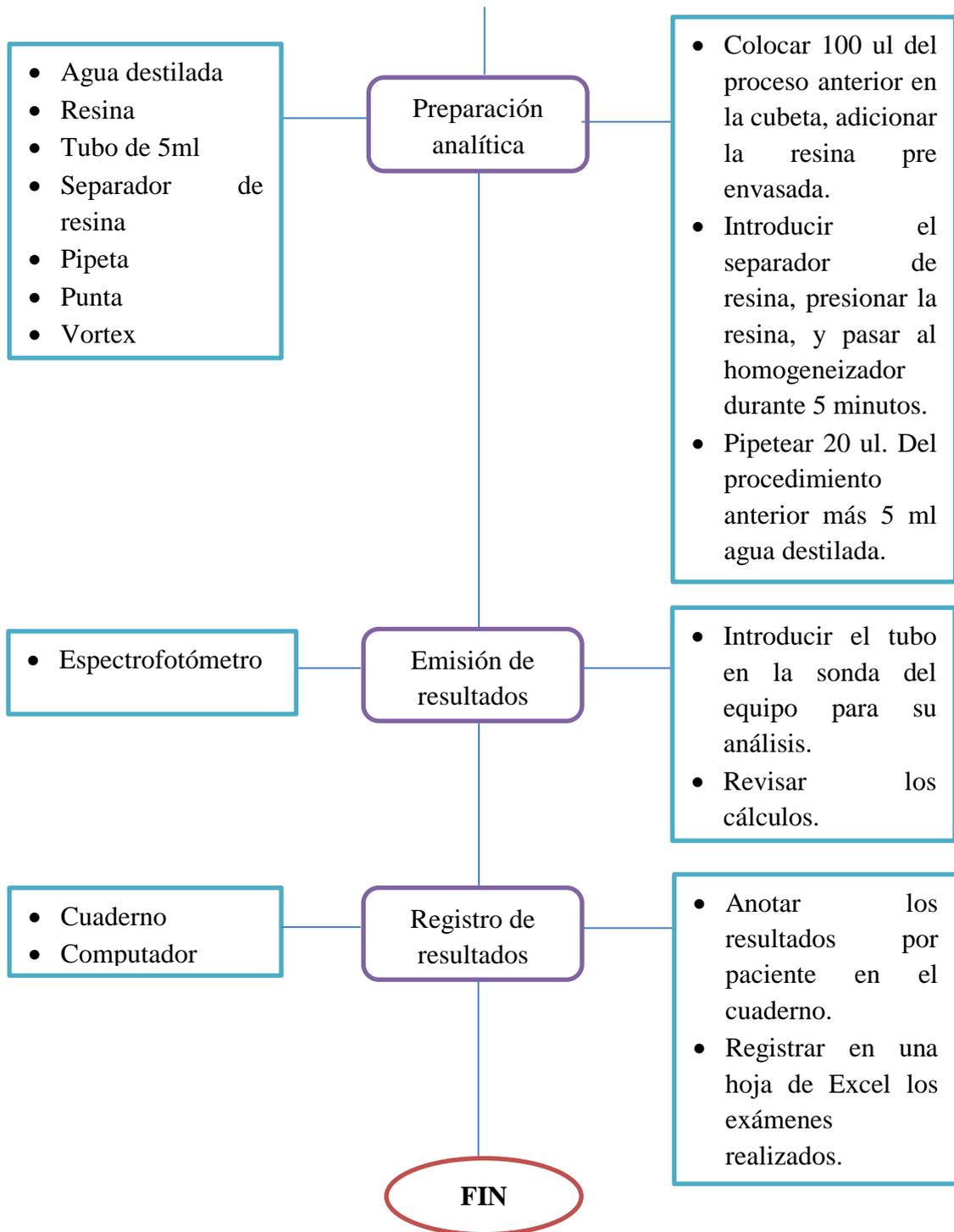


3. **Emisión de resultados:** Seguidamente después de que el portaobjetos este totalmente seco pasa al microscopio para su análisis y determinación de resultado.

- HBA1

Ilustración 26 Flujograma del proceso de análisis de Hemoglobina Glucosilada





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

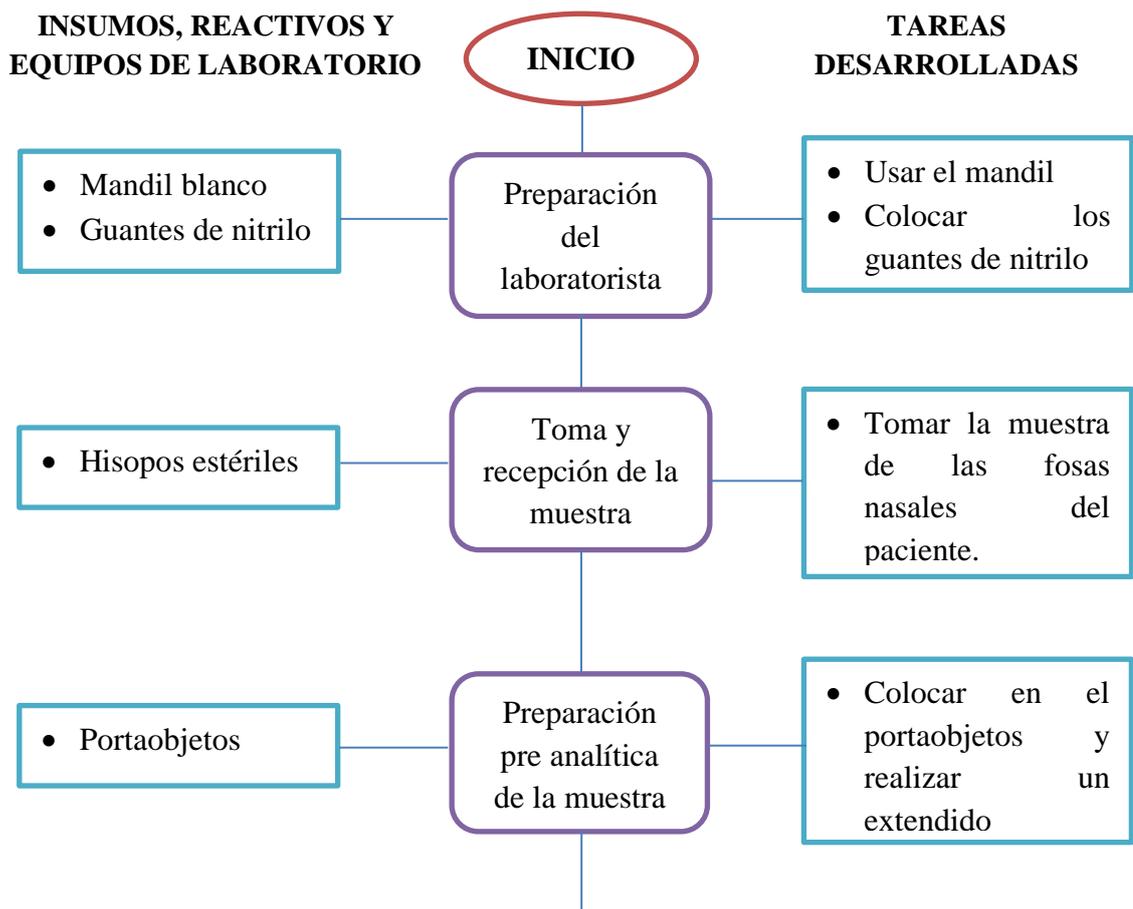
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Con la ayuda de una pipeta con una punta azul se extrae 100 microlitros de sangre en un tubo de plástico

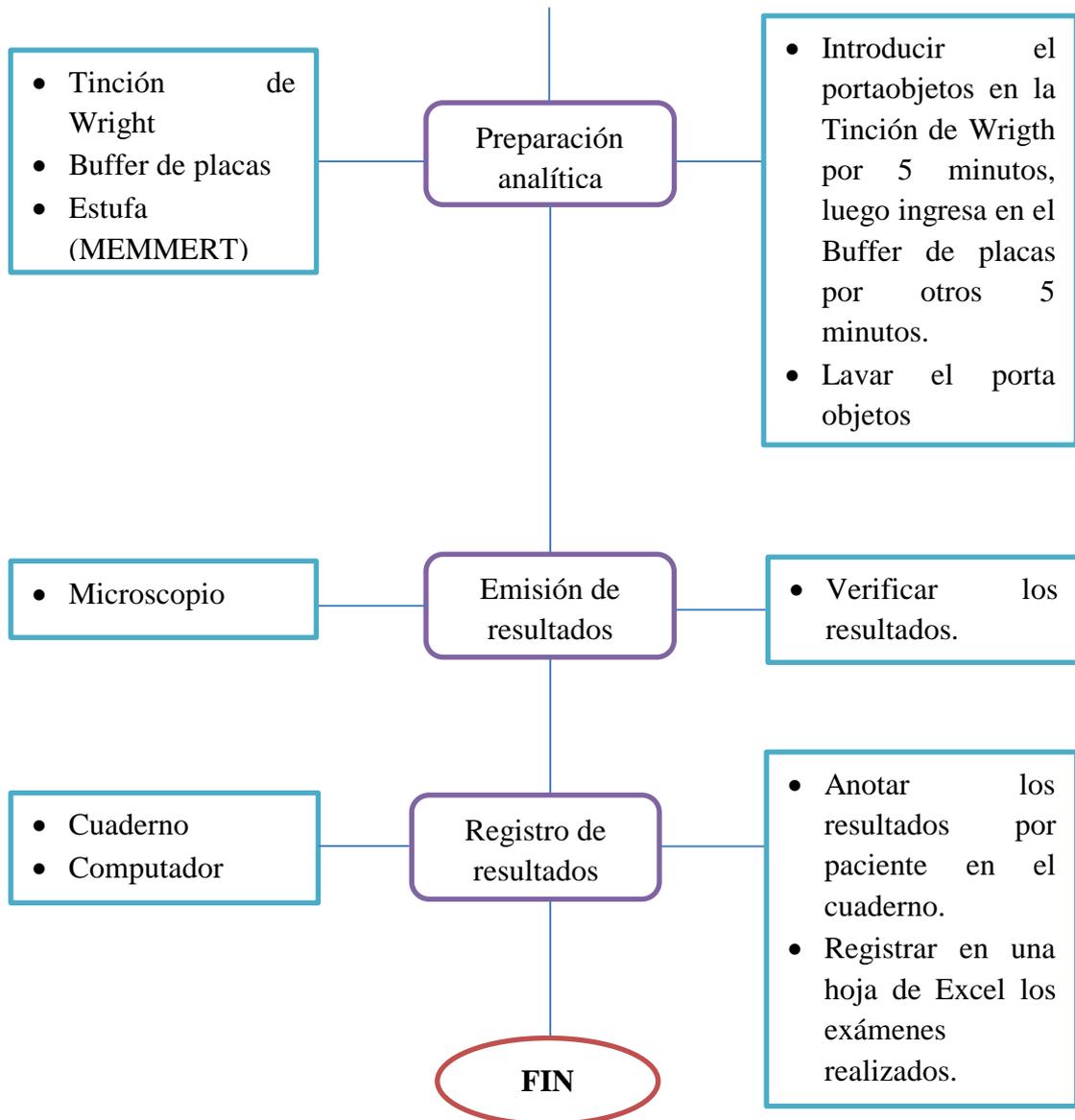
(hemólisis), se introduce en el estándar 125 ul de Lisante. Añadir 375 ul restantes en la muestra y controles e incubar por 5 minutos.

2. **Preparación analítica:** Del proceso anterior se pipetea 100 microlitros, adicionando la resina pre envasada del kit reactivo. Una vez que se ha mezclado se introduce el separador de resina que se realiza una ligera presión la resina, vertiendo el sobrante en la cubeta y durante 5 minutos se homogeniza. Finalmente se pipetea 20 ul. del procedimiento que se detalló aumentando 5 ml de agua destilada.
3. **Emisión de resultados:** Seguidamente introducimos el tubo en la sonda del espectrofotómetro que dentro de 3 minutos dará sus resultados en la pantalla del equipo, el cual se validará los resultados obtenidos.

- Eosinófilos Nasales

Ilustración 27 Flujograma del proceso de análisis de Eosinófilos Nasales





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Tomar la muestra introduciendo un hisopo esterilizado en cada fosa nasal del paciente las mismas que se depositaran en un portaobjetos y se realiza la extensión.
- 2. Preparación analítica:** Introducir el portaobjetos en la Tinción de Wright y Buffer de Placas (100 ml) por 5 minutos, luego se procede a lavar ligeramente en un chorro pequeño de agua potable e introducir a la estufa (MEMMERT) durante una hora para su secado.

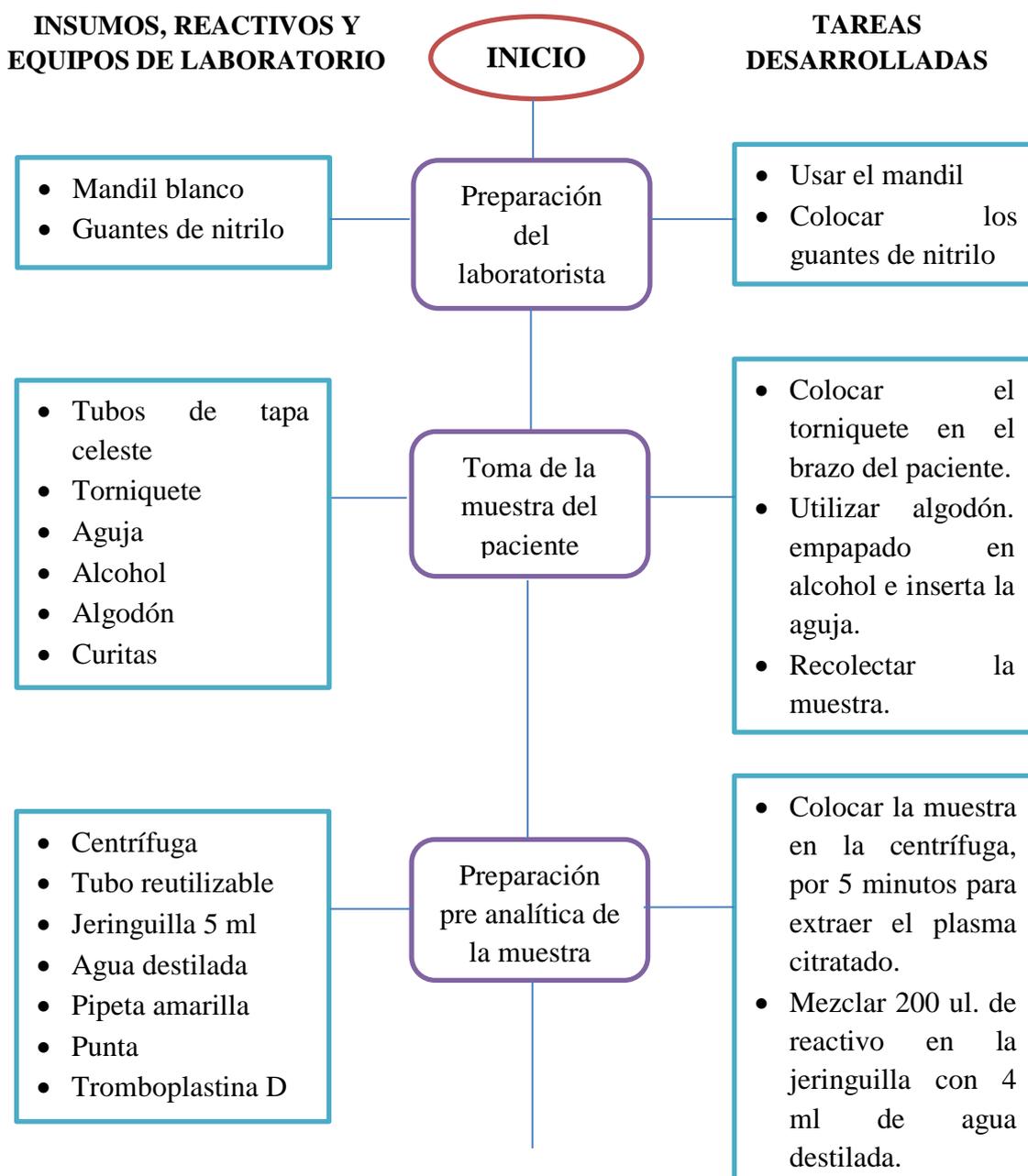


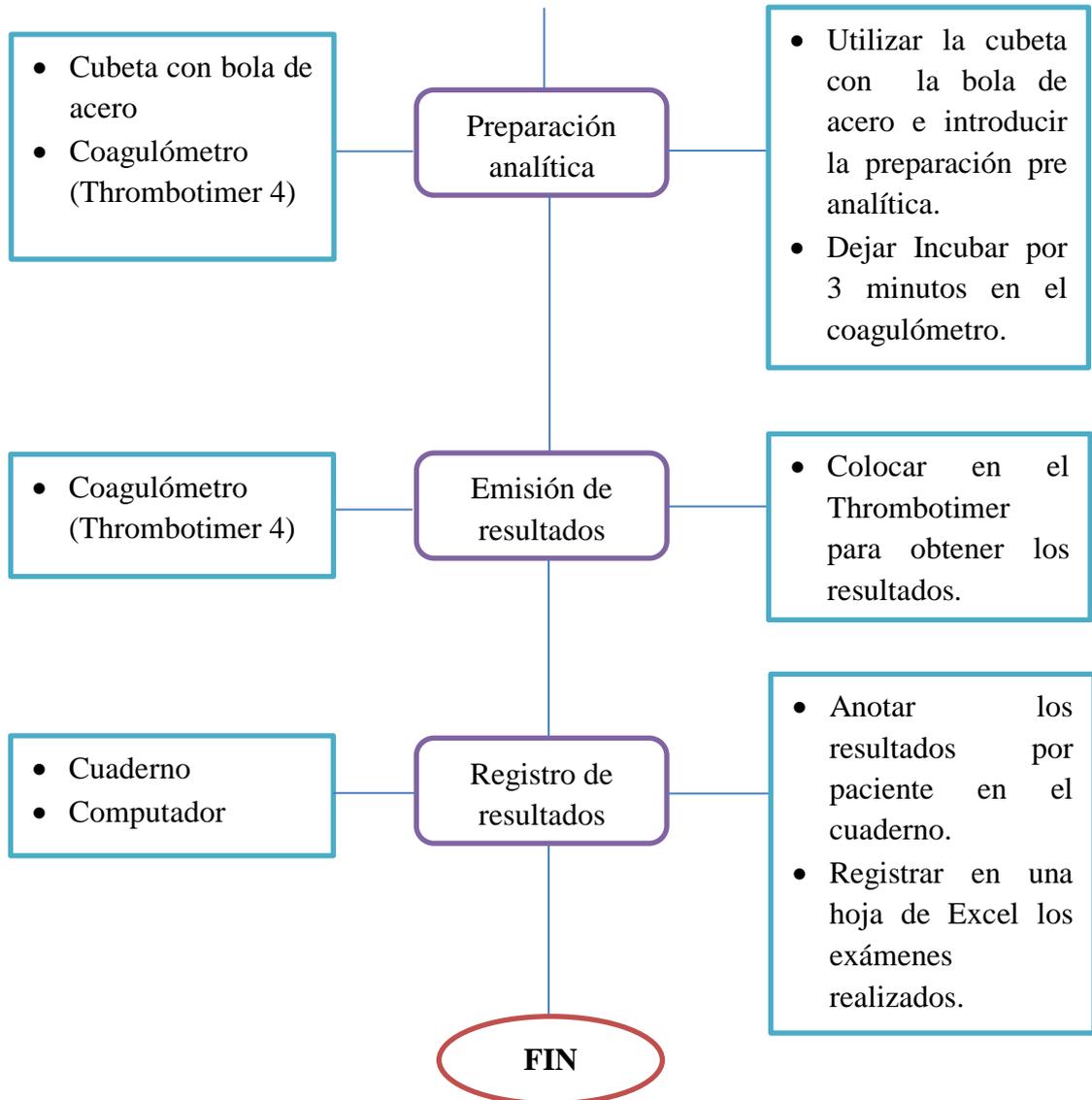
3. **Emisión de resultados:** Una vez secado el portaobjetos se procede a analizar en el microscopio para la obtención del resultado.

7.2.2.2 Hemostasia

- TP

Ilustración 28 Flujoograma del proceso de análisis TP





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

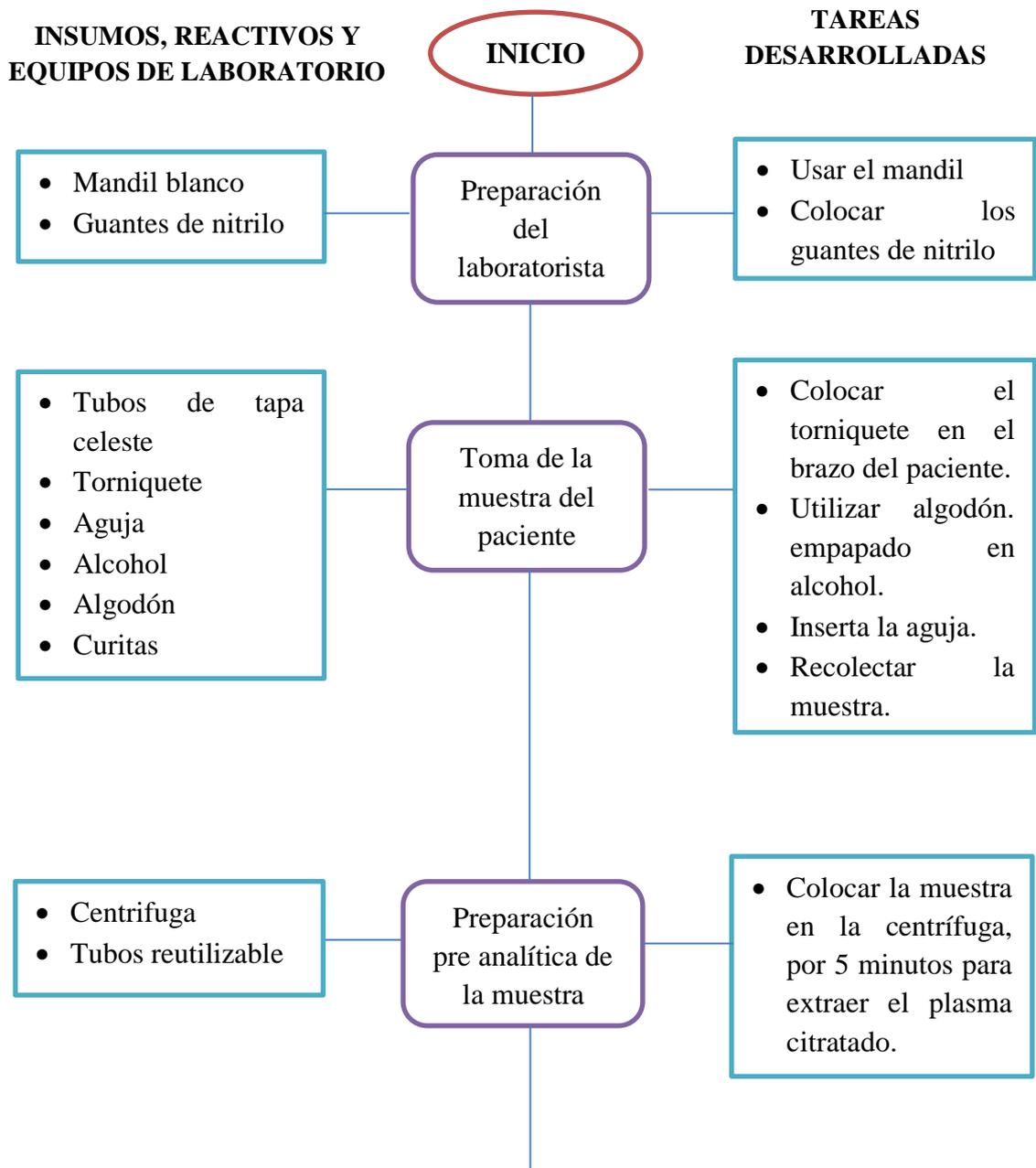
Elaboración: Equipo de trabajo.

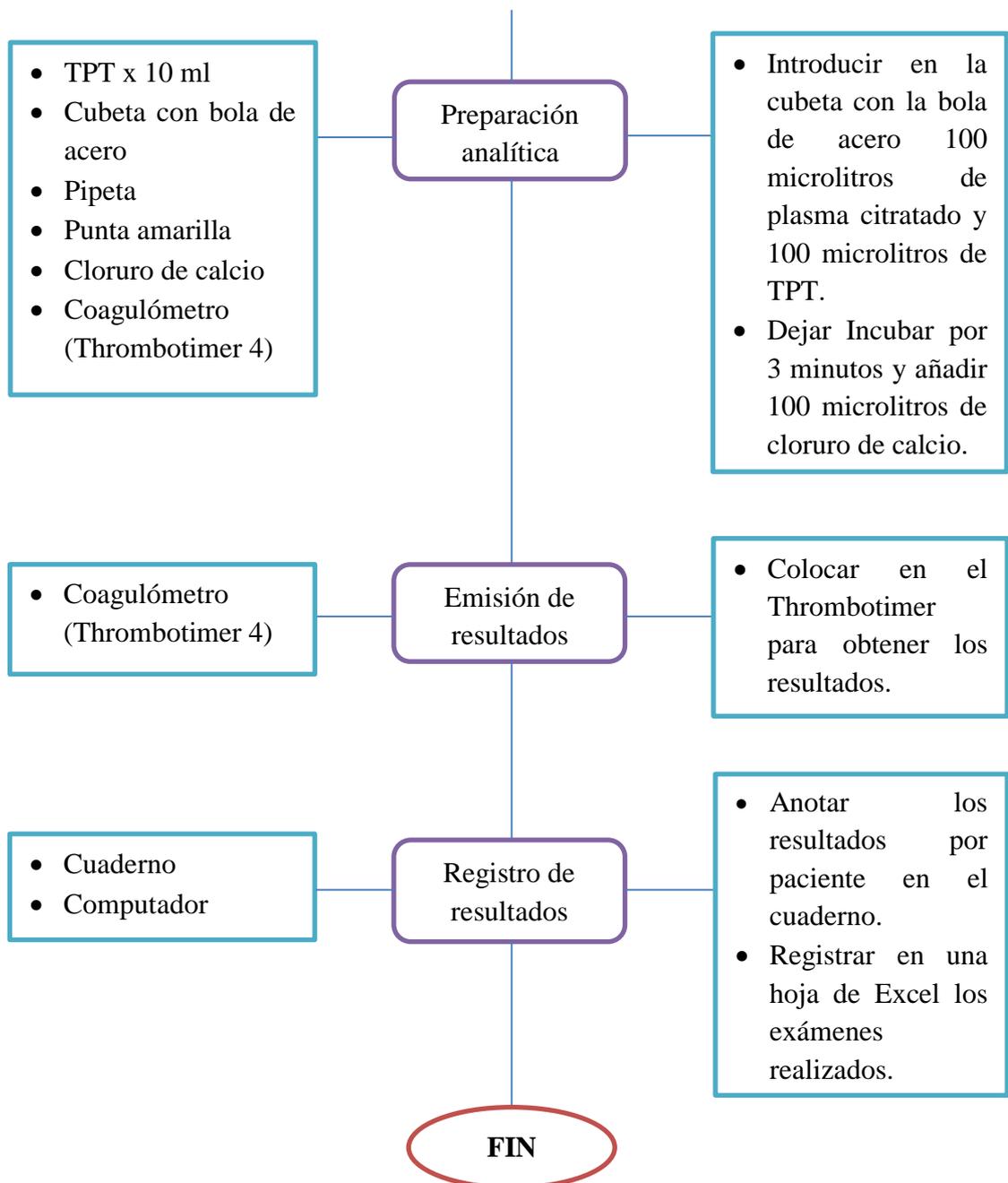
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Utilizar 200 ul. tromboplastina D, una jeringa de 5 ml con 4 ml de agua destilada para reconstituir la ampolla. Después de la recolección de la muestra en el tubo celeste, centrifuga por 5 minutos y se extrae el plasma citratado.
- 2. Preparación analítica:** Ocupar la cubeta con la bola de acero, ayudándose con la pipeta y una punta amarilla con 100 microlitros de plasma se incuba en el coagulómetro por 3 minutos.
- 3. Emisión de resultados:** El coagulómetro (Thrombotimer 4) por 2 minutos analiza la muestra para obtener los resultados.



- TPT

Ilustración 29 Flujoograma del proceso de análisis TPT





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Posterior a la recolección de la muestra en el tubo celeste, centrifuga por 5 minutos y se extrae el plasma citratado.
- 2. Preparación analítica:** Introducir en la cubeta con la ayuda de la pipeta y una punta amarilla con 100 microlitros de plasma, 100 microlitros de TPT y

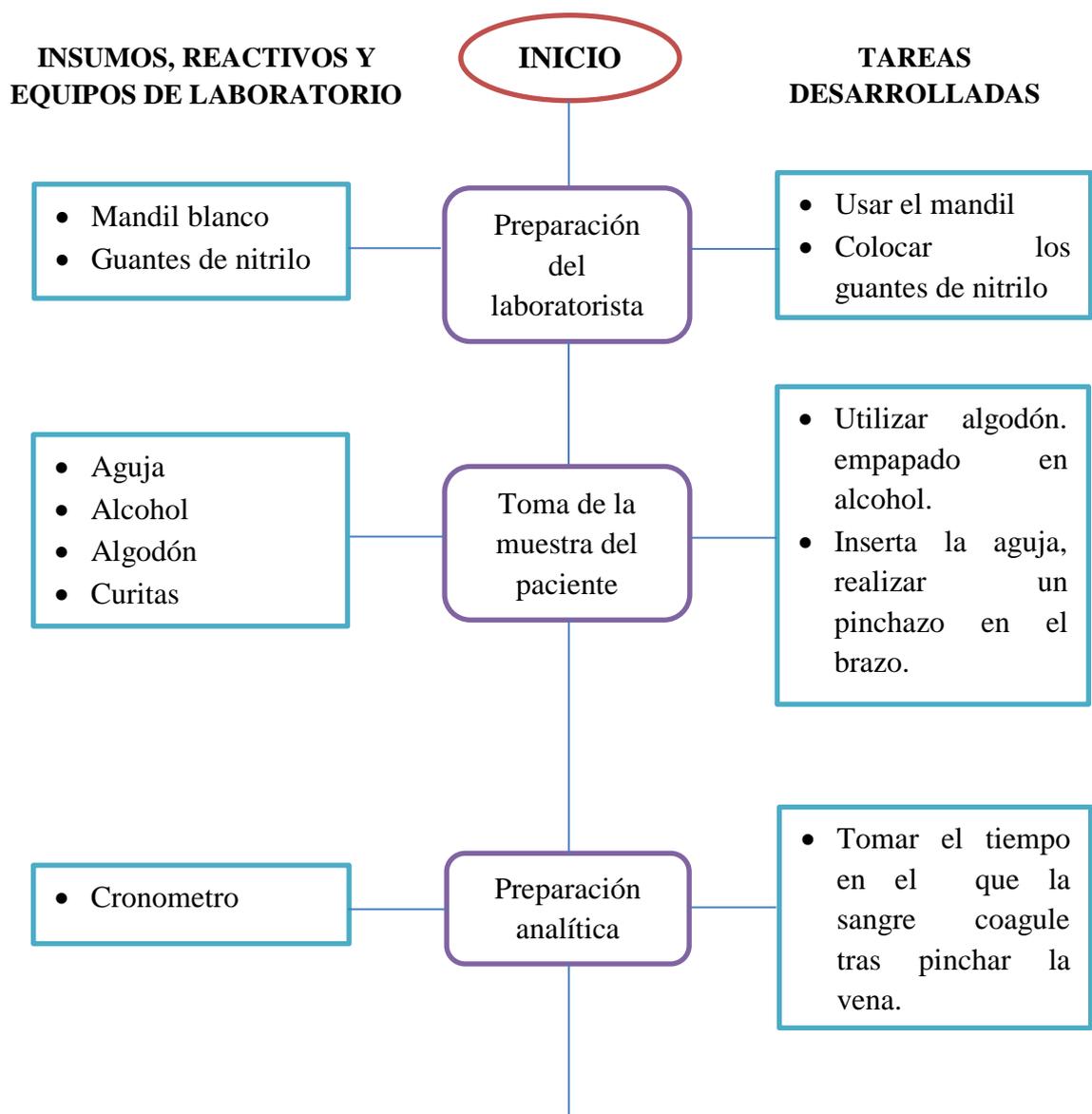


se incubaba en la estufa por 3 minutos, para que finalmente se incorpore 100 microlitros de cloruro de calcio.

3. Emisión de resultados: Se coloca en el equipo Coagulómetro (Thrombotimer 4) por 5 minutos para obtener los resultados.

- T. Sangría

Ilustración 30 Flujograma del proceso de análisis Tiempo de Sangría





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

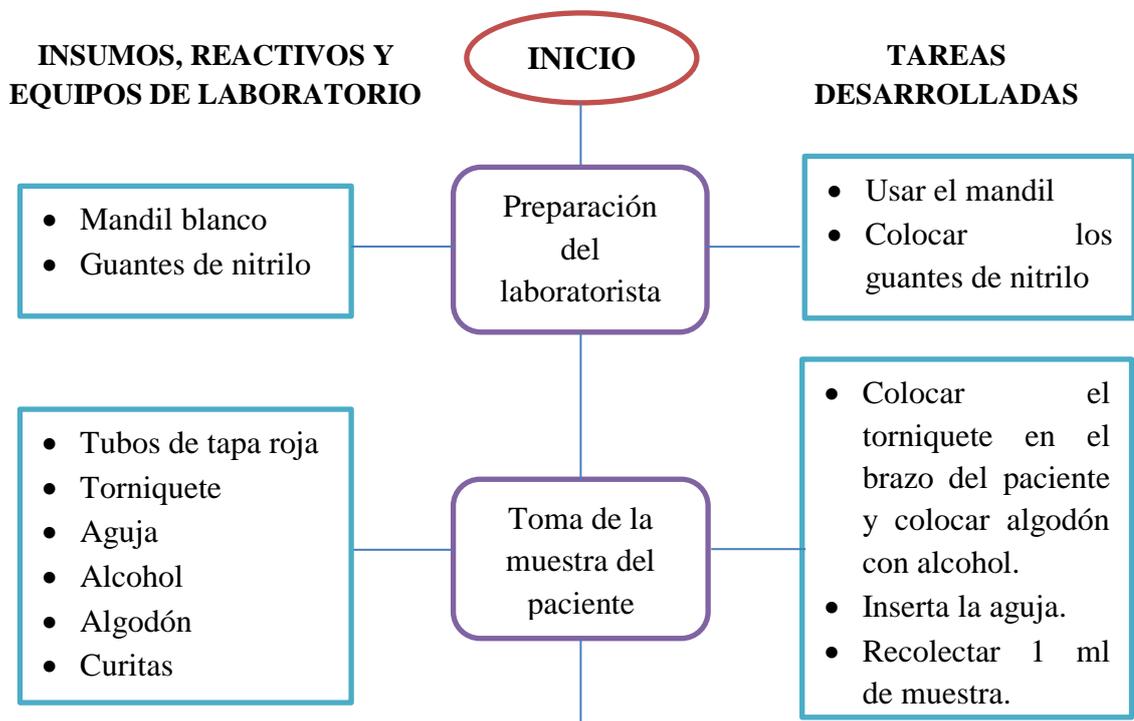
Elaboración: Equipo de trabajo.

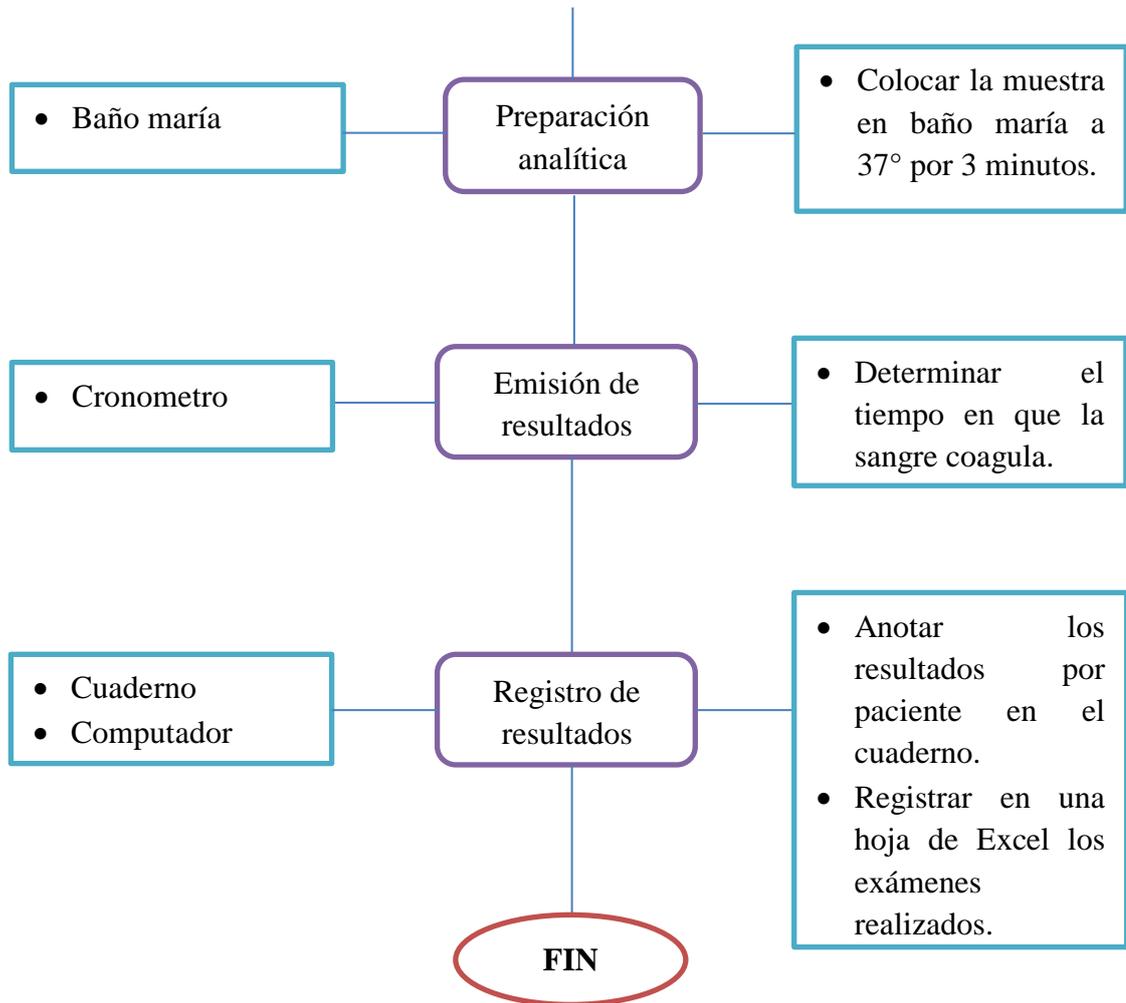
1. Preparación pre analítica: Con la ayuda de una aguja se pincha la vena para que brote la sangre

2. Preparación analítica: Se toma el tiempo en el que la sangre coagule.

- T. Coagulación
- R. Coagulo

Ilustración 31 Flujograma del proceso de análisis **Tiempo de Coagulación y R. Coagulo.**





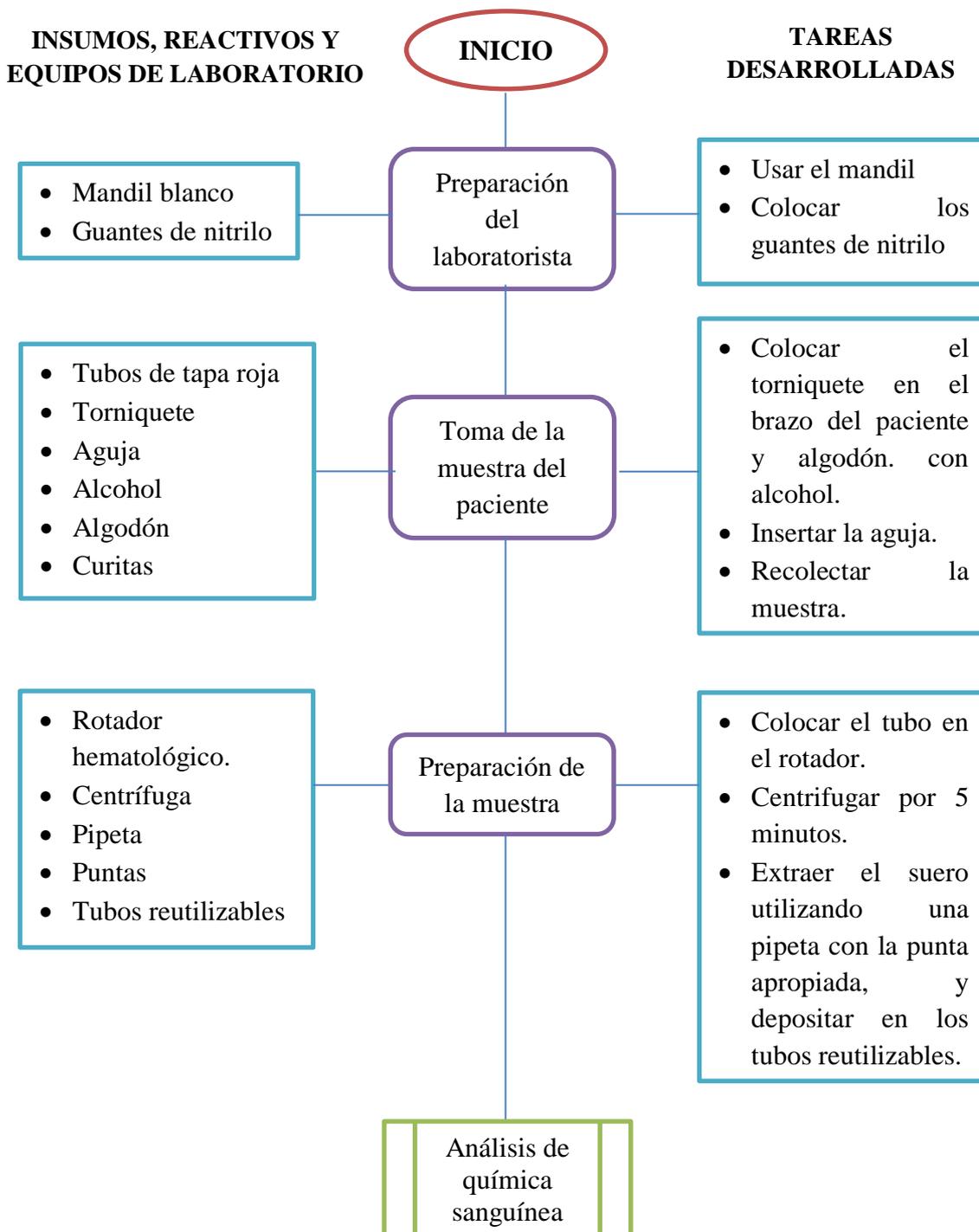
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación analítica:** Introducir la muestra recolectada por 3 minutos a baño maría.
- 2. Emisión de resultados:** Registrar el tiempo en que la sangre coagula.

7.2.2.3 Química Sanguínea

Ilustración 32 Flujograma del proceso de la Fase Inicial de Química Sanguínea



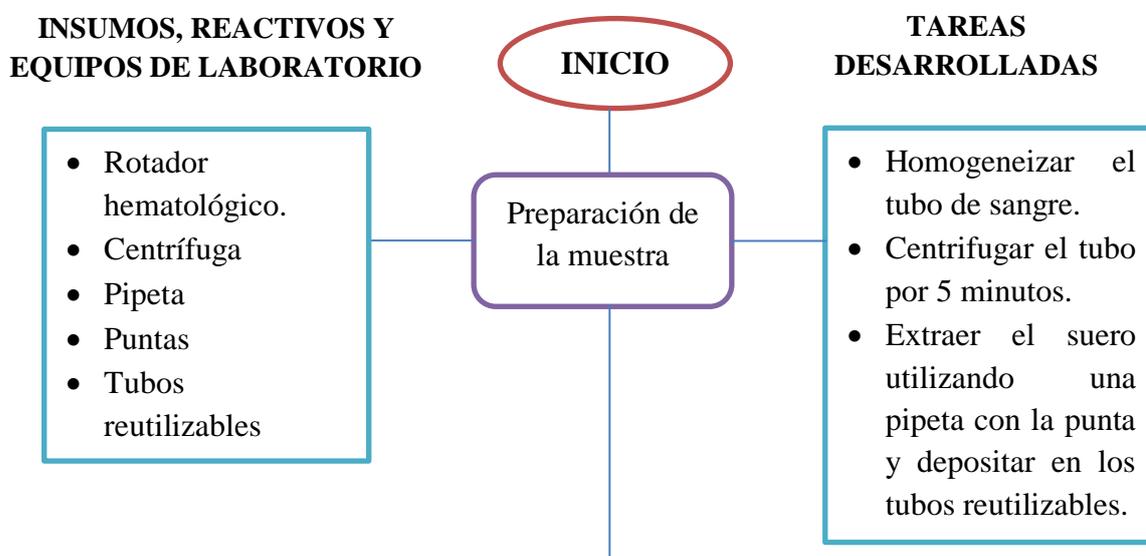
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

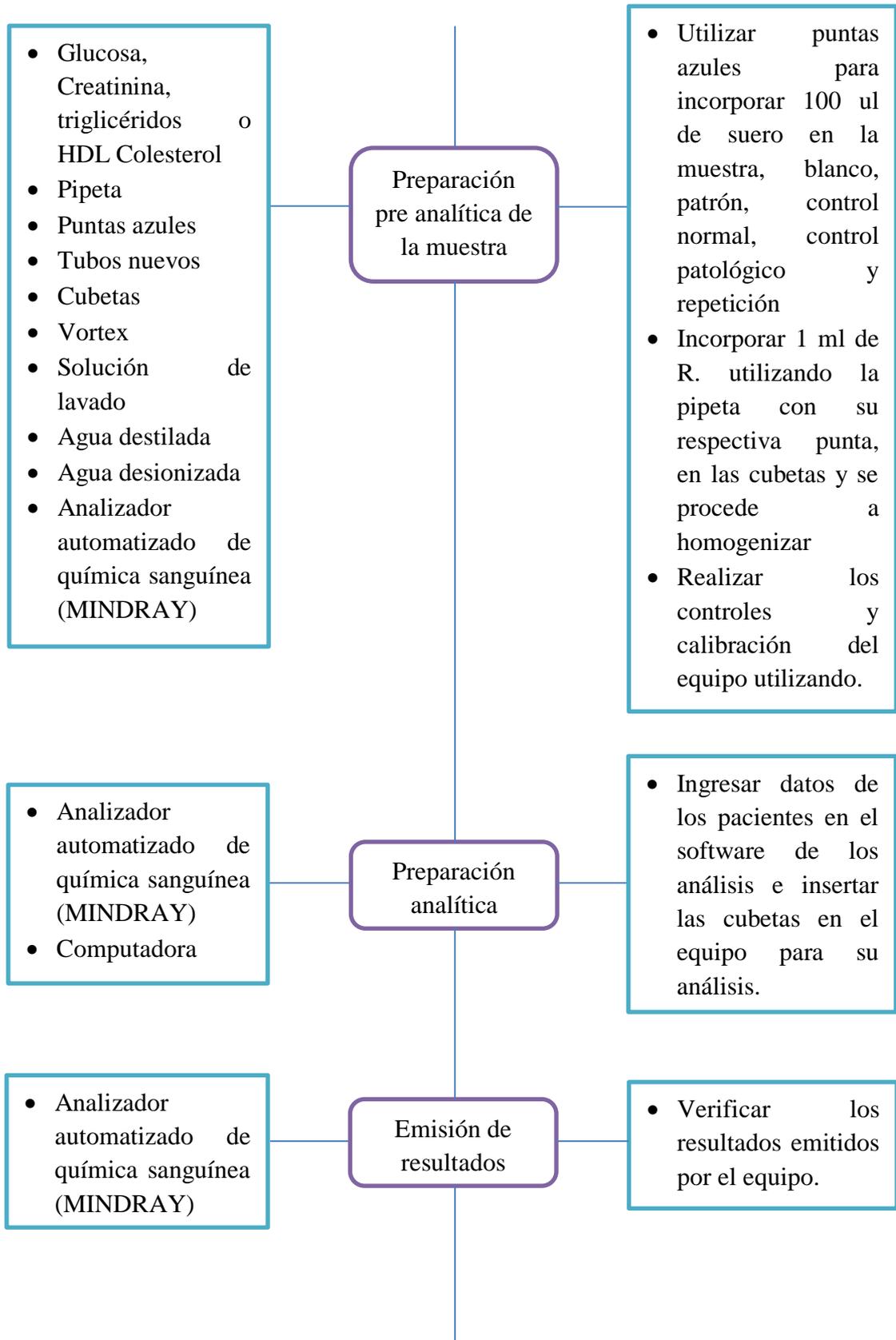
Elaboración: Equipo de trabajo.

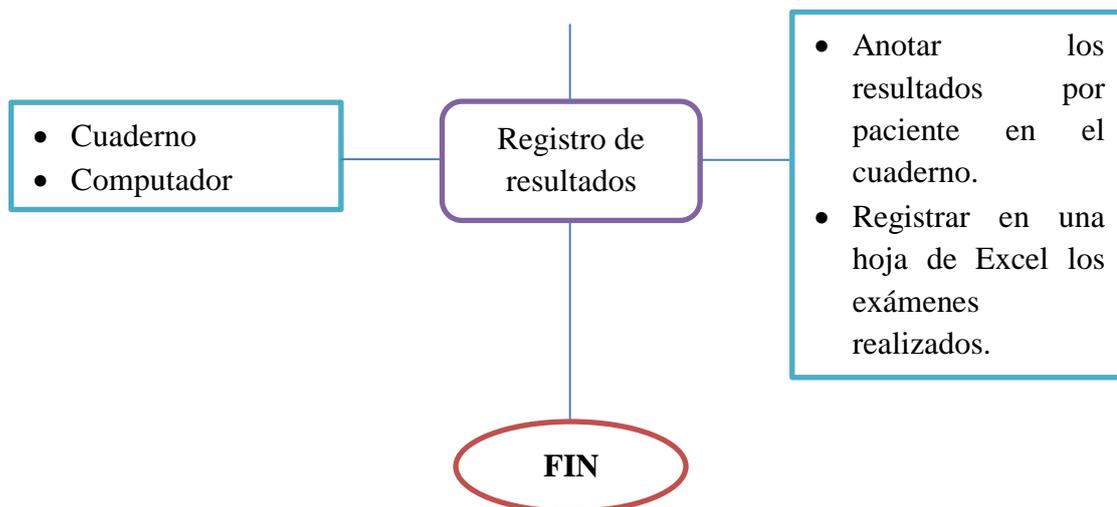
1. Preparación de la muestra: Para los análisis del grupo de química sanguínea se necesita tratar la sangre, tras la toma de la muestra. Se coloca en el rotador por 3 minutos para que la sangre se mezcle adecuadamente, se introduce en la centrífuga durante 5 minutos, permitiendo desagregar el suero de la sangre, transcurrido el tiempo se separa el suero con la ayuda de una pipeta con su respectiva punta ya sea blanca (0,1 a ,10 microlitros), amarilla (10-100 microlitros) o azul (100 a 1000 microlitros), estas dependen del tipo de análisis a realizar. Finalmente se deposita el suero en tubos reutilizables.

- Glucosa (Glucosa Postprandial y Glucosa Postcarga)
- Curva de Tolerancia a la Glucosa
- Test de O'Sullivan
- Creatinina
- Colesterol
- Triglicéridos
- HDL

Ilustración 33 Flujograma del proceso de análisis de Glucosa (Postprandial, Postcarga, Curva de Tolerancia a la Glucosa y Test de O'Sullivan) Creatinina, Triglicéridos y HDL







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Se coloca el suero de la sangre en cubetas nuevas 100 microlitros con la ayuda de una pipeta y punta azul en los tubos de muestra, blanco, patrón, control normal, control patológico y repetición, adicional se agrega con otra punta 1 ml del reactivo correspondiente al examen a realizar ya sea esta de glucosa automatizada, Creatinina, Triglicéridos o HDL. A continuación se realiza la mezcla colocando en el rotador de muestras por 5 minutos, mientras se realiza la calibración del equipo para correr los controles y desinfecta el Analizador Automatizado de Química Sanguínea (MINDRAY) con solución de lavado, agua destilada y agua desionizada.
- 2. Preparación analítica:** Para el funcionamiento del Analizador Automatizado de Química Sanguínea, es necesario ingresar los datos del paciente en el software incorporado al equipo, para que posteriormente se inserte las cubetas en el equipo, comprobando si existe alguna observación que emita el Analizador Automatizado de Química Sanguínea que pueda ser corregida y para correr la muestras durante 10 minutos.
- 3. Emisión de resultados:** Seguidamente el equipo determinará los resultados para su verificación de acuerdo a los estándares establecidos.



- **Glucosa postprandial y Glucosa Postcarga**

Para la glucosa postprandial se sigue el mismo procedimiento que la glucosa en sangre detallada en la Ilustración N° 33, adicionando una nueva toma muestra luego de que el paciente ingiera alimentos. Mientras que la postcarga luego de la primera muestra en ayunas, el paciente debe ingerir 75gr de solución de glucosa procediendo a tomar nuevamente una muestra.

- **Curva de tolerancia a la glucosa**

En el análisis de curva de tolerancia, se realiza de igual manera que la glucosa postcarga, es decir, se obtiene la muestra en ayuno luego se suministra al paciente 75 gr. de solución de glucosa, una vez que el paciente lo haya ingerido, se extraen muestras en un período de tiempo de treinta, sesenta, noventa y ciento y veinte minutos considerando el mismo proceso de análisis de la glucosa con cada una de las muestras.

- **Test de O'Sullivan**

Para el análisis de la prueba Test de O'Sullivan, se obtienen 2 muestras del paciente, el mismo debe estar en ayunas para extraer la primera muestra, posteriormente el paciente tiene que beber una solución de glucosa de 50 gr. y esperar que transcurra 1 hora para extraer una nueva toma de sangre. Cabe señalar, que el proceso de análisis de las muestras tomadas es repetitivo, utilizando insumos y reactivos que han sido descritos anteriormente en la Ilustración N°33.



- Urea
- Ácido Úrico

Ilustración 34 Flujoograma del proceso de análisis de Urea y Ácido Úrico

INSUMOS, REACTIVOS Y EQUIPOS DE LABORATORIO

- Rotador hematológico.
- Centrífuga
- Pipeta
- Puntas
- Tubos reutilizables

- Urea liquicolor
- Ácido Úrico
- Pipeta
- Puntas
- Tubos reutilizables
- Baño maría

INICIO

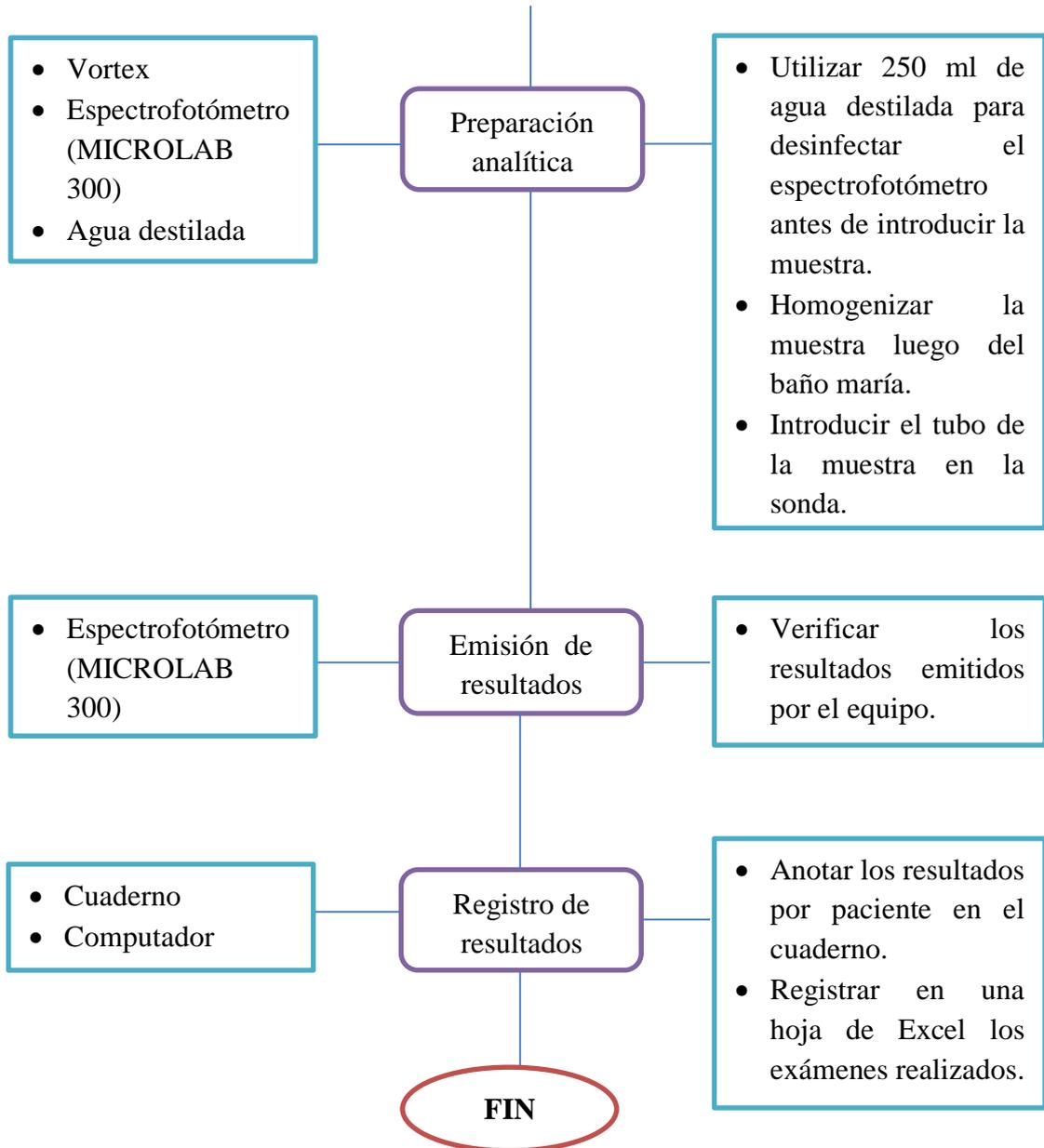
Preparación de la muestra

TAREAS DESARROLLADAS

- Color el tubo en el rotador.
- Introducir los tubos en la centrífuga por 5 minutos.
- Extraer el suero utilizando una pipeta con la punta apropiada y depositar en los tubos reutilizables.

Preparación pre analítica

- Colocar 10 ul de suero para el análisis de Urea y 20 ul de suero para el Ácido Úrico en cada tubo: blanco, estándar y muestra.
- Incorporar 1 ml de R1 utilizando la pipeta con su respectiva punta e introducir en baño maría por 5 minutos.
- Aplicar 1ml de R2 colocando nuevamente en baño maría por 5 minutos.



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Utilizar blanco, estándar, muestra y controles. Tras separar en tubos reutilizables, se reserva el blanco y en la muestra se coloca 10 ul. de suero para el análisis de Urea en sangre, 20 ul. en el caso del análisis de Ácido Úrico y se agrega 1 ml. del Reactivo 1, mediante la utilización de la pipeta con su respectiva punta. Cada muestra se introduce al baño maría por 5 minutos. Transcurrido el tiempo, se agrega 1 ml del



Reactivo 2 sea esta para el urea o ácido úrico, y nuevamente introducir a baño maría por 5 minutos a 37 grados de temperatura.

- 2. Preparación analítica:** Homogenizar en el Vortex por unos segundos, mientras el Espectrofotómetro (MICROLAB 300) desinfecta la sonda del equipo con 250 ml de agua destilada, para introducir el tubo en la sonda.
- 3. Emisión de resultados:** Analizar por 3 minutos en el espectrofotómetro, emitiendo sus resultados en la pantalla del equipo para que finalmente verificar si los valores están dentro de los parámetros establecidos, caso contrario se repetirá el análisis.

- Proteinograma
- Proteínas Totales
- Albumina
- Globulina

Ilustración 35 Flujograma del proceso de análisis Proteinograma (Proteínas Totales, Albumina, Globulina).

INSUMOS, REACTIVOS Y EQUIPOS DE LABORATORIO

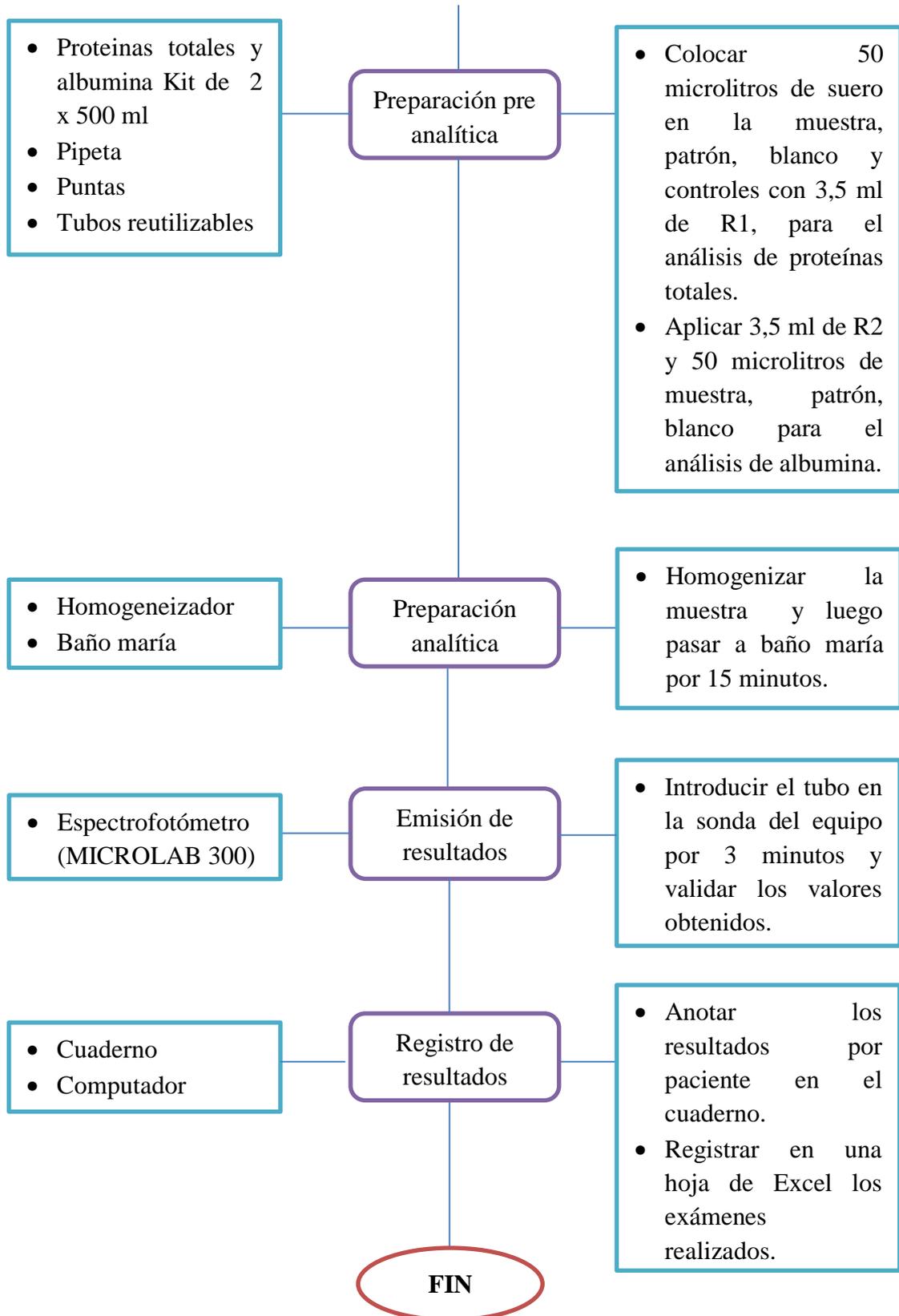
- Rotador hematológico.
- Centrífuga
- Pipeta
- Puntas
- Tubos reutilizables

INICIO

Preparación de la muestra

TAREAS DESARROLLADAS

- Colocar el tubo en el rotador.
- Centrifugar el tubo por 5 minutos.
- Extraer el suero utilizando una pipeta con la punta (según el volumen requerido) y depositar en los tubos reutilizables.



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

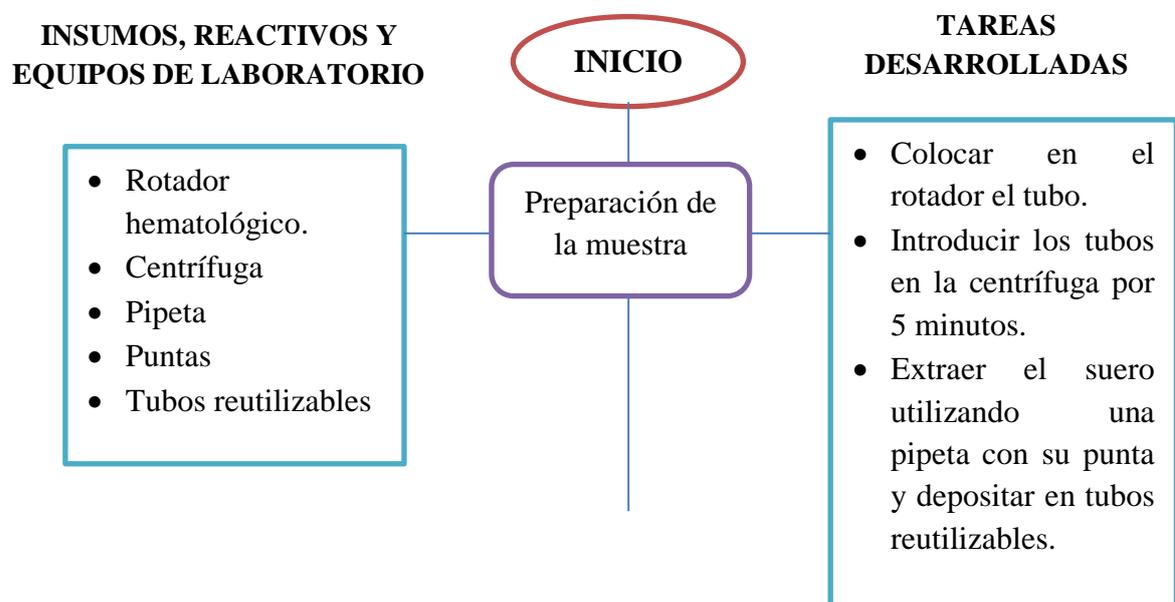


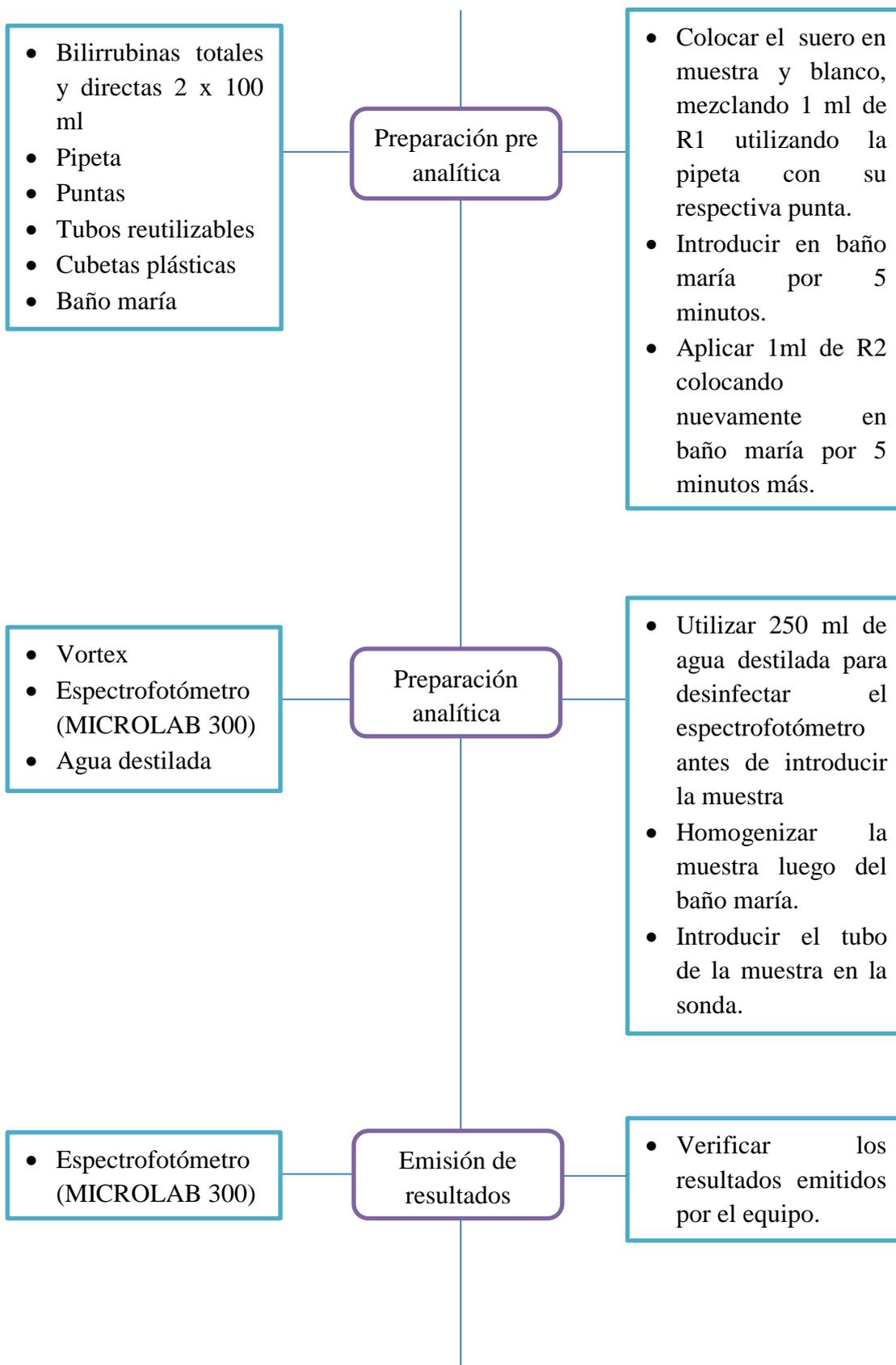
Nota: El resultado del análisis de Globulina se realiza por medio de una ecuación restando la Proteína Total y la Albumina (Proteína Total – Albumina)

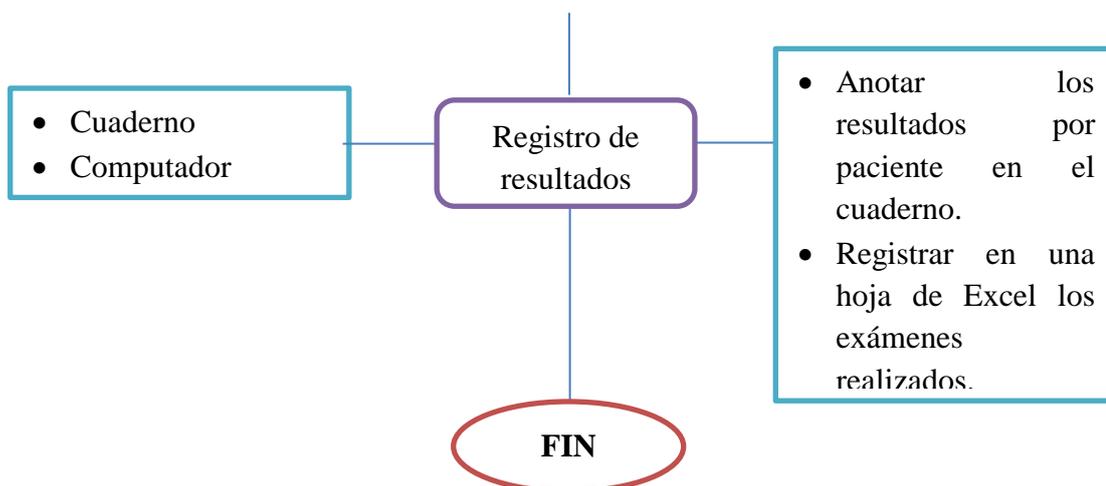
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Se coloca en la muestra, patrón, blanco y controles 50 microlitros de suero en tubos reutilizables en proteínas totales y en la albumina 10 microlitros de suero, se adiciona 3,5 ml de reactivo respectivamente.
- 2. Preparación analítica:** Se coloca un par de segundos en el homogeneizador y durante 15 minutos se introduce el tubo en el baño maría a 37°.
- 3. Emisión de resultados:** Transcurrido los 15 minutos se introduce en el tubo la sonda del Espectrofotómetro (Microlab 300), el que analizará la muestra durante 3 minutos, después el equipo emitirá los resultados y se procede a verificar los mismos, comparando con los estándares establecidos según las características identificadas del paciente.

- Bilirrubina Total
- Bilirrubina Directa

Ilustración 36 Flujoograma del proceso de análisis de Bilirrubina Total, Directa e Indirecta.







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

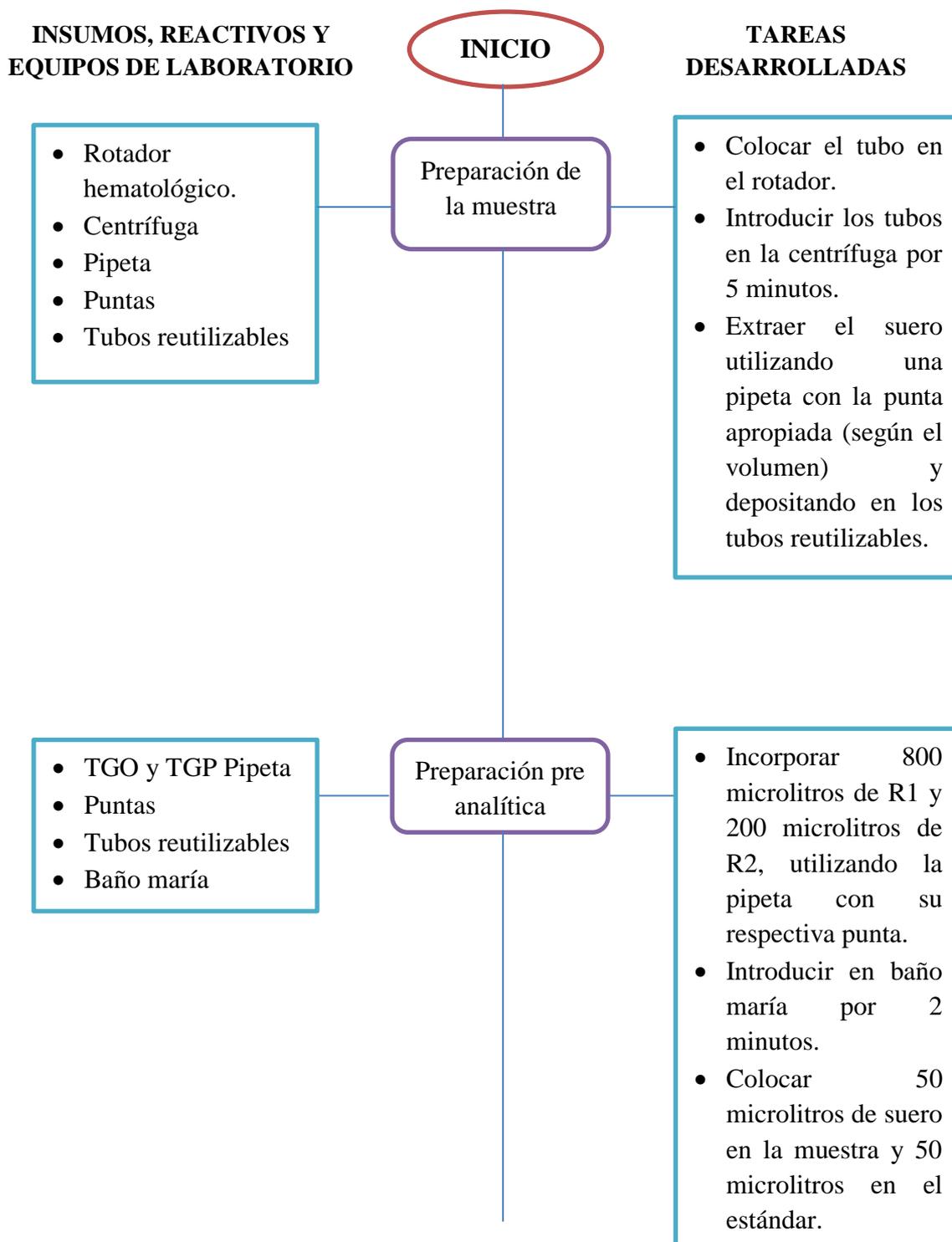
Nota: Para obtener el resultado del análisis de bilirrubina indirecta se realiza una operación matemática, en el que se obtiene la diferencia entre la bilirrubina total y bilirrubina directa.

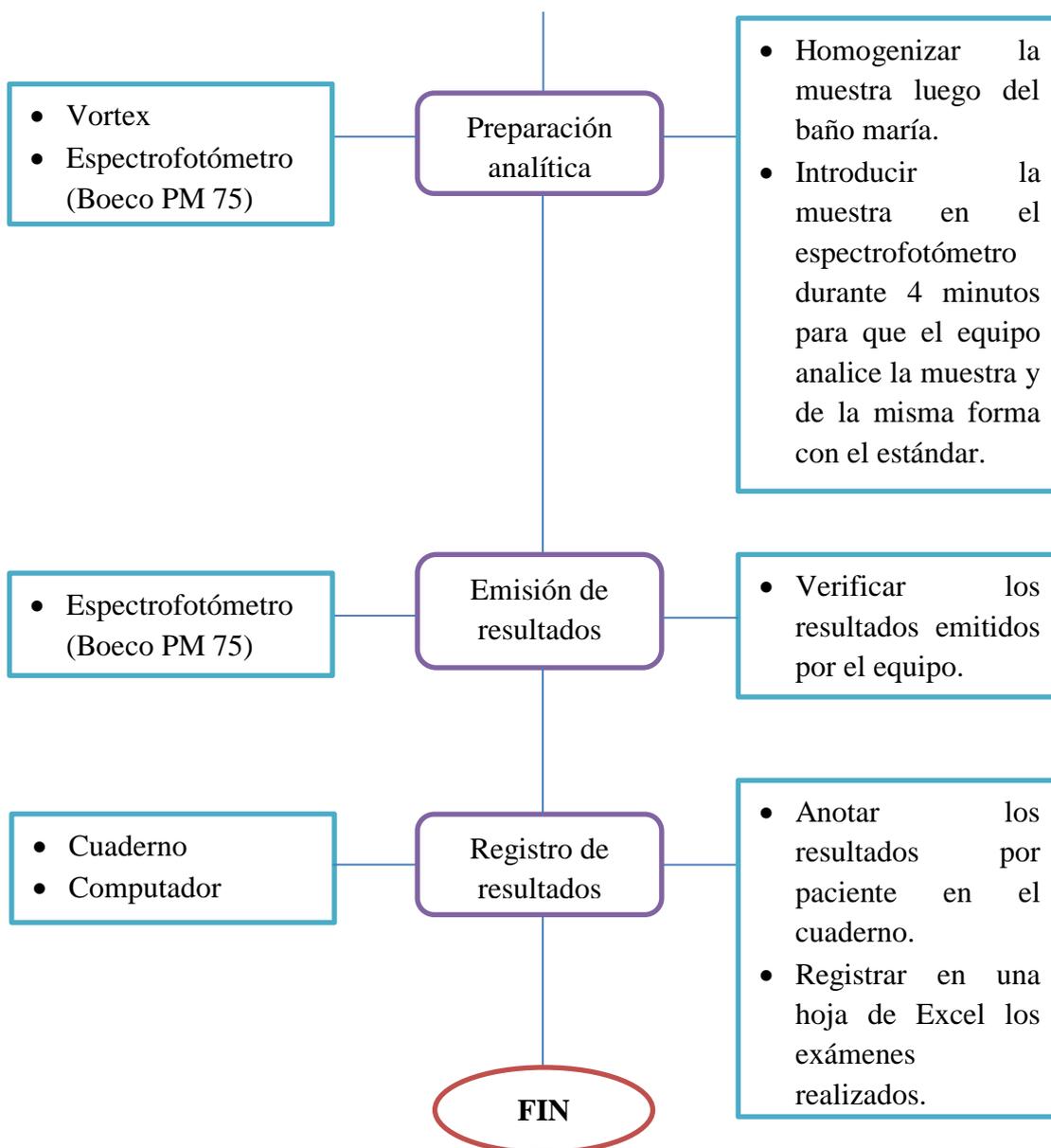
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Para el análisis de las bilirrubinas totales y directas se utiliza la muestra y blanco, colocando 1 gota del Kit de Reactivos de bilirrubina total y directa, durante 5 minutos en baño maría, posteriormente se agrega 1 ml de Reactivo 1 tanto en el blanco como en la muestra e ingresa nuevamente a baño maría durante 10 minutos. Se coloca 1 ml de Reactivo 2 en el blanco y en la muestra, adiciona una gota en la muestra por 2 minutos en baño maría, antes de pasar al espectrofotómetro para el análisis.
- 2. Preparación analítica:** Se homogeniza la cubeta por uno o dos segundos, mientras el Espectrofotómetro (MICROLAB 300) desinfecta la sonda del equipo e introducir el tubo en la sonda.
- 3. Emisión de resultados:** El espectrofotómetro analizará los resultados por 3 minutos y, posteriormente estos se muestre en la pantalla y permita verificar si los valores están dentro de los parámetros y cálculos establecidos, caso contrario se repetirá el análisis.



- TGO
- TGP

Ilustración 37 Flujograma del proceso de análisis de TGO Y TGP





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Para el TGO y TGP se necesita 800 microlitros tanto del Reactivo 1 y 200 microlitros de Reactivo 2 del kit de reactivo de TGO Y TGP, que se colocan en los tubos reutilizables con el suero de sangre con la ayuda de la pipeta y su respectiva punta, posterior se coloca en baño maría durante 1 o 2 minutos. Transcurrido el tiempo se coloca 50 microlitros de suero en la muestra y estándar.

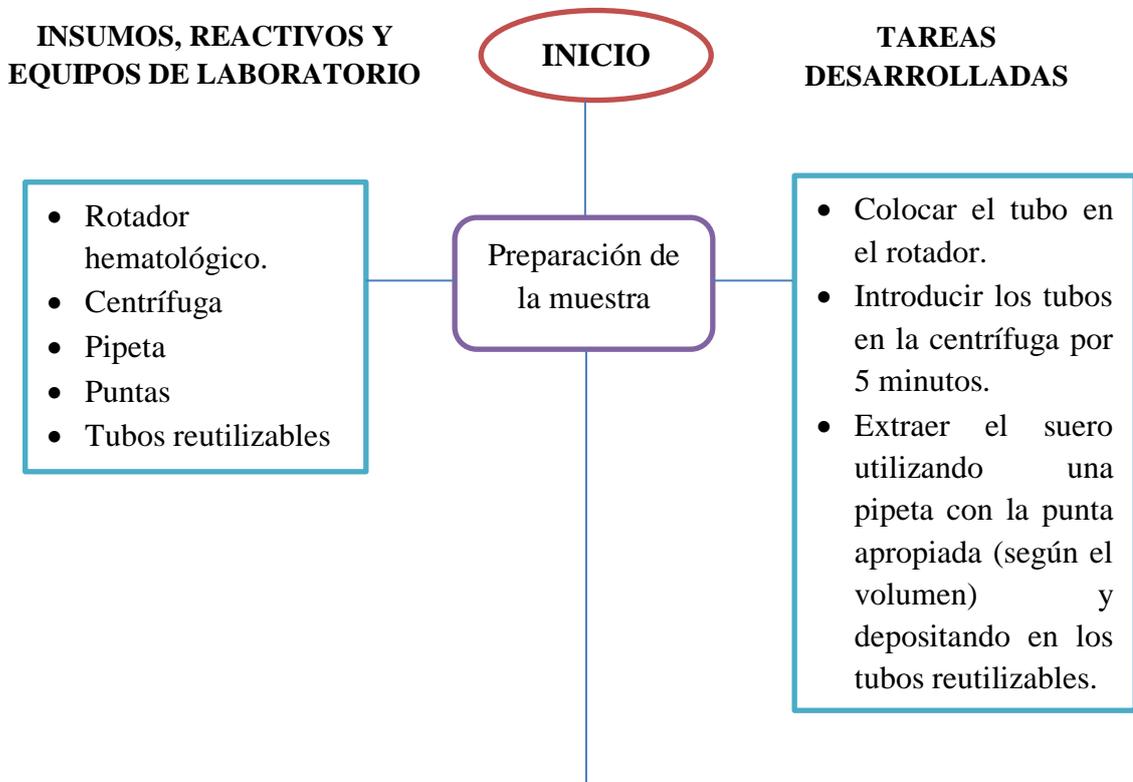


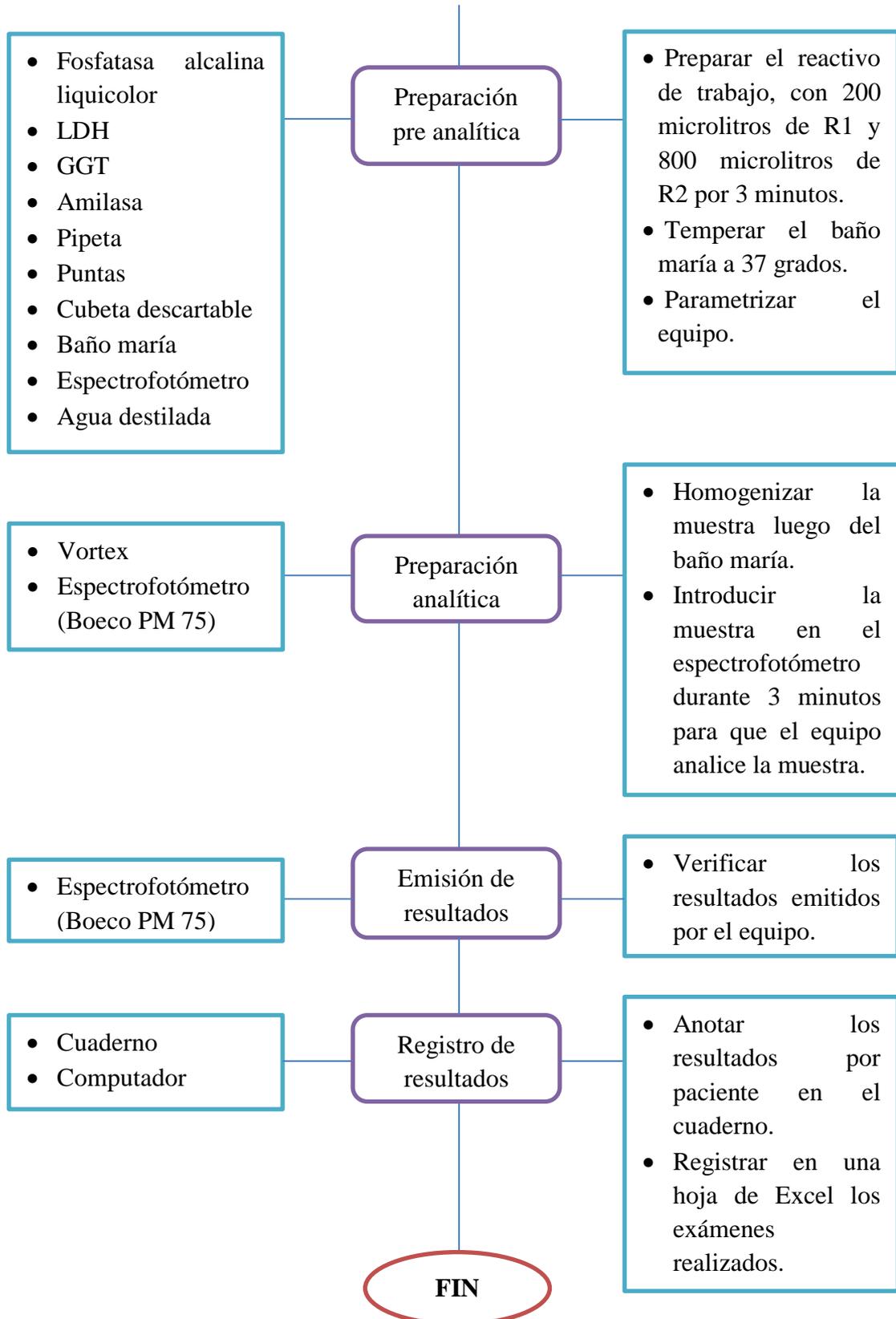
2. **Preparación analítica:** Después del baño maría el tubo es homogenizado en el Vortex, seguidamente se introduce en el Espectrofotómetro (Boeco PM 75) durante 4 minutos cada tubo (muestra y estándar) para su análisis.

3. **Emisión de resultados:** El espectrofotómetro analizará la muestra por 4 minutos y, posteriormente estos se muestre en la pantalla y permita verificar los resultados.

- LDH
- FAL
- GGT
- Amilasa

Ilustración 38 Flujoograma del proceso de análisis LDH, FAL, GGT, Amilasa





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** Para el análisis de LDH, FAL, GGT y Amilasa, se requiere la preparación de cada uno de los reactivos como es: LDH, fosfatasa alcalina liquicolor, GGT, Amilasa. Se coloca en las cubetas descartables con la ayuda de la pipeta y su punta 200 microlitros del R1 y 800 del R2, colocando en baño maría a una temperatura de 37 grados durante 3 minutos, procediendo mientras se parametriza el espectrofotómetro con 2 microlitros de agua destilada durante 2 minutos.
- 2. Preparación analítica:** Se coloca por unos segundos para mezclar los reactivos en el homogeneizador, tras sacar los tubos de baño maría y se introduce en el espectrofotómetro (Boeco PM 75).
- 3. Emisión de resultados:** El espectrofotómetro analizará la muestra por 3 minutos, para que posteriormente se verifique los resultados.
 - LDL
 - VLDL

Para la obtención de los resultados de los análisis de Lipoproteína de baja densidad y Lipoproteína de muy baja densidad, se realiza cálculos, los mismos que están preestablecidos en una hoja de cálculo Excel.

Ecuación 1 Cálculo del análisis LDL

$$LDL = HDL - \frac{TG}{5} + (Colesterol + HDL)$$

Fuente: (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca)

Ecuación 2 Cálculo de análisis VLDL

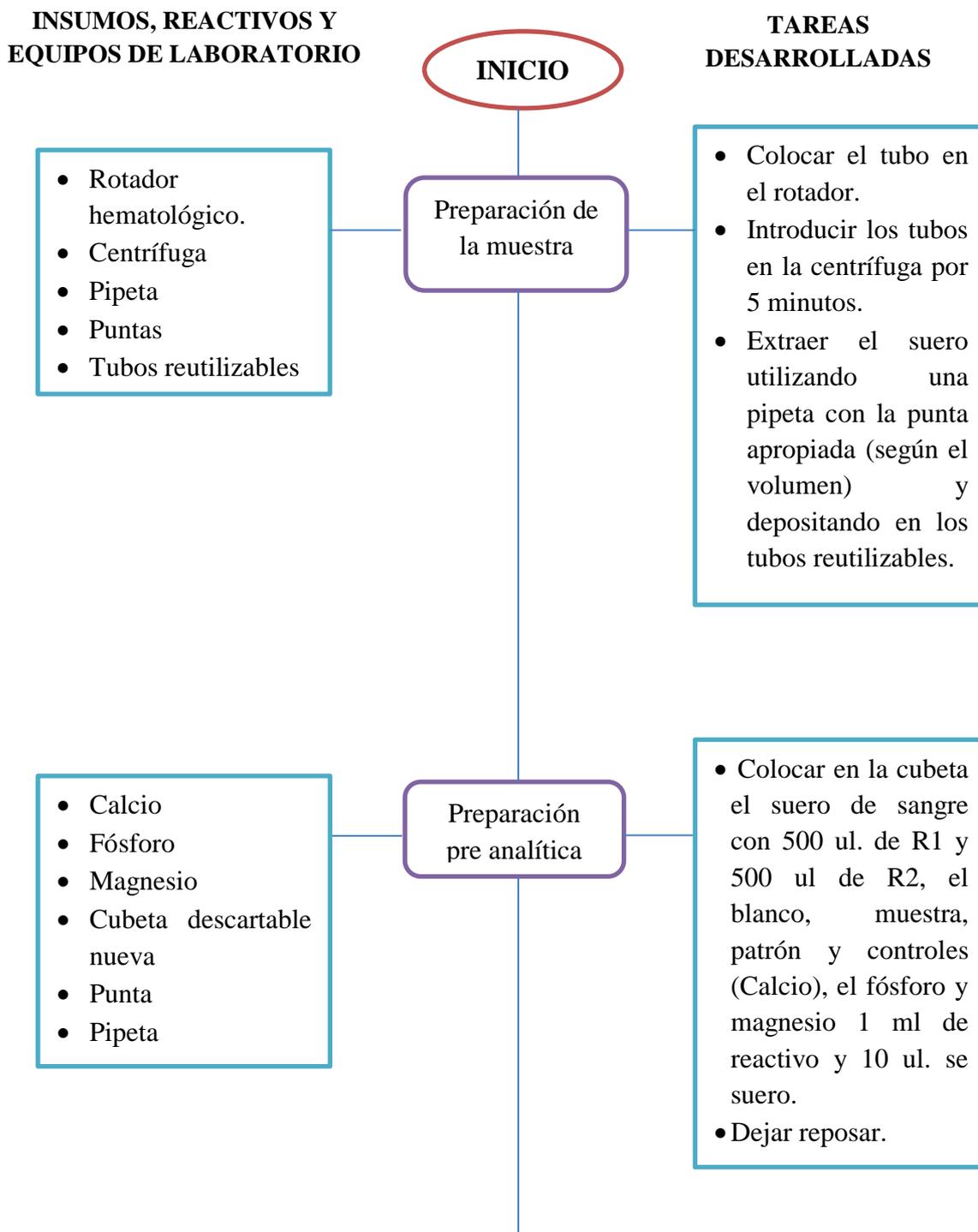
$$VLDL = \frac{TG}{5}$$

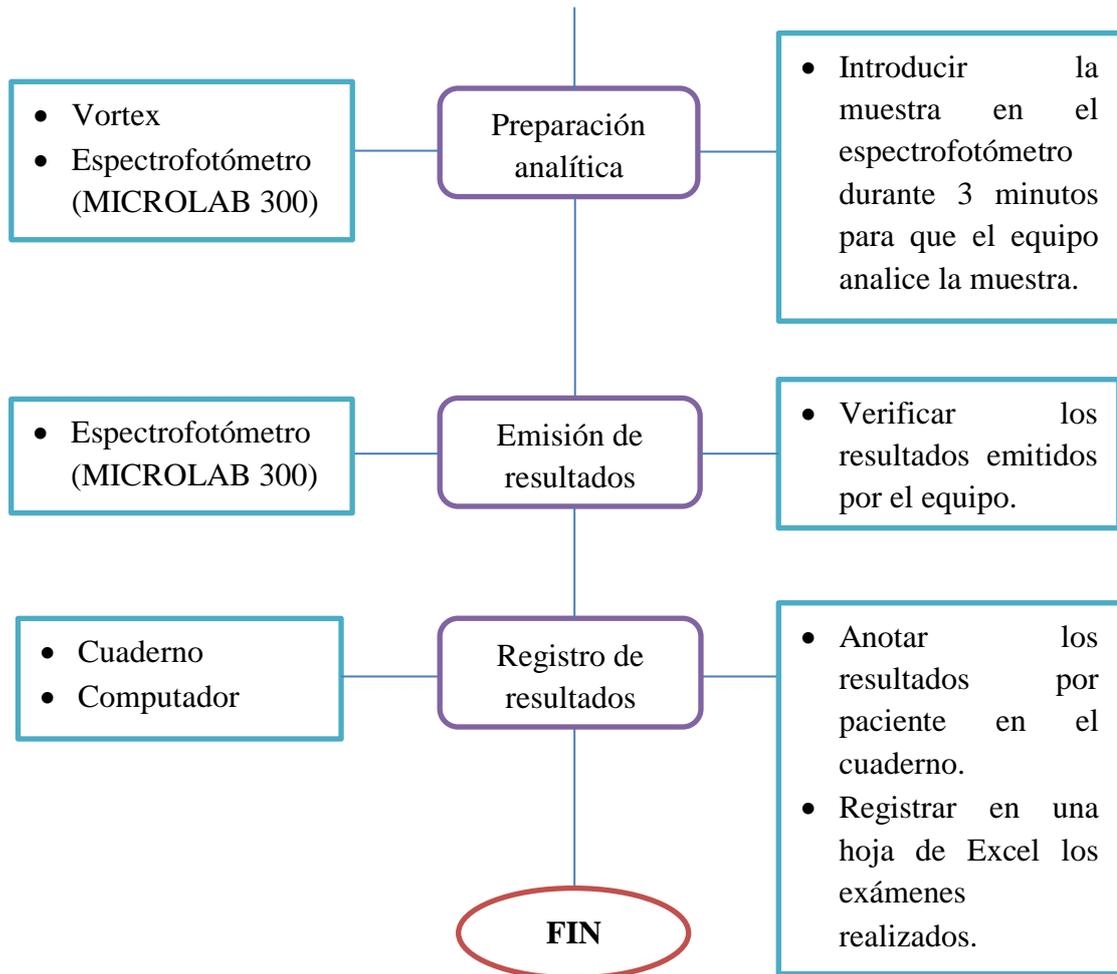
Fuente: (Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca)



- Calcio (Ca)
- Fósforo (P)
- Magnesio (Mg)

Ilustración 39 Flujograma del proceso de análisis Calcio, Fósforo y Magnesio





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

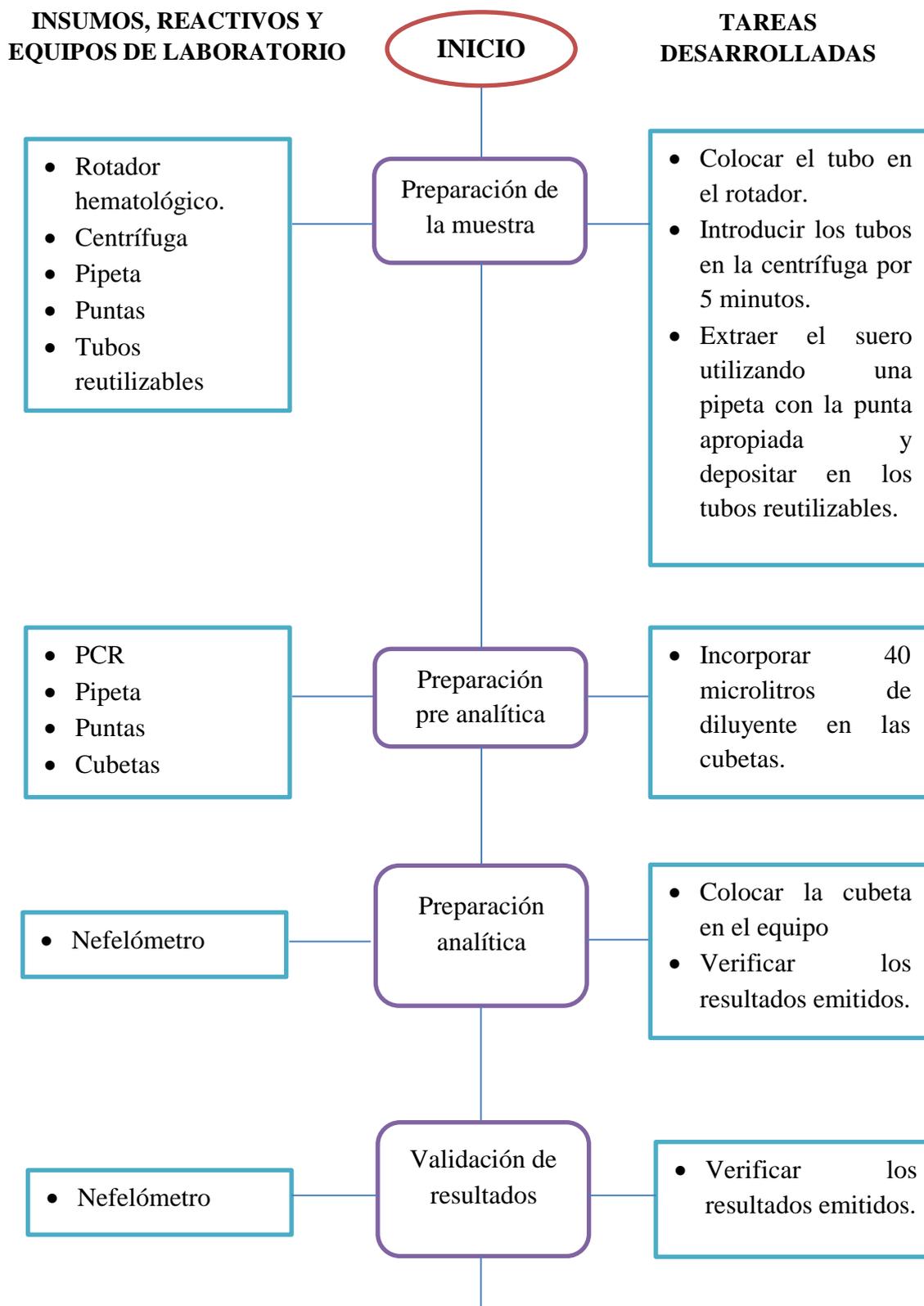
- 1. Preparación pre analítica:** Colocar en la cubeta descartable nuevas tanto para el blanco, patrón, muestra y controles 500 microlitros de calcio liquicolor del reactivo1 y reactivo 2, dejando reposar por media hora. Para el análisis de fósforo y magnesio necesita 10 microlitros en la cubeta de blanco, patrón, muestra y controles con 1 ml de reactivo (fósforo o magnesio) dejando reposar por 3 y 10 minutos respectivamente.
- 2. Preparación analítica:** Se introduce la sonda del equipo (MICROLAB 300) la cubeta para que proceda con el análisis durante 3 minutos.
- 3. Emisión de resultados:** Verificar los resultados emitidos por el equipo, con los parámetros establecidos.

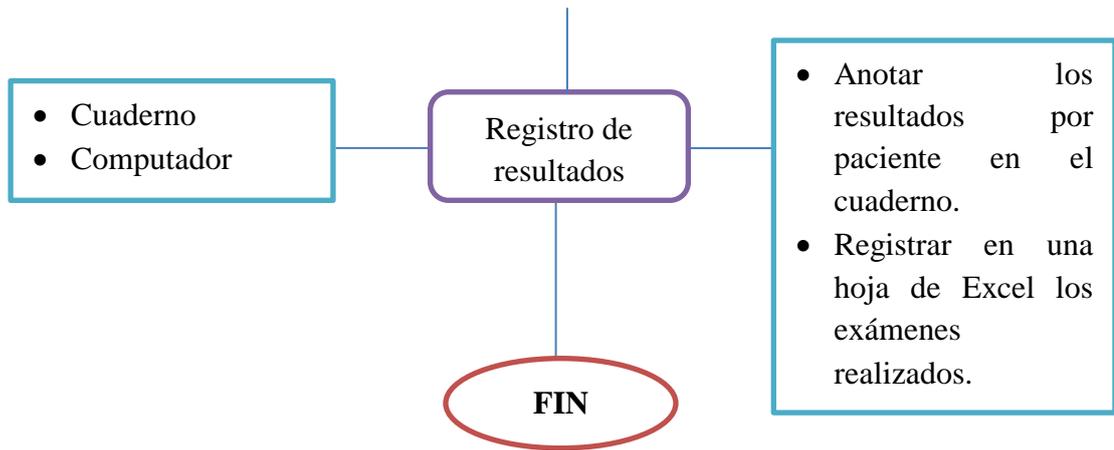


7.2.2.4 Serológicos

- PCR

Ilustración 40 Flujoograma del proceso de análisis PCR





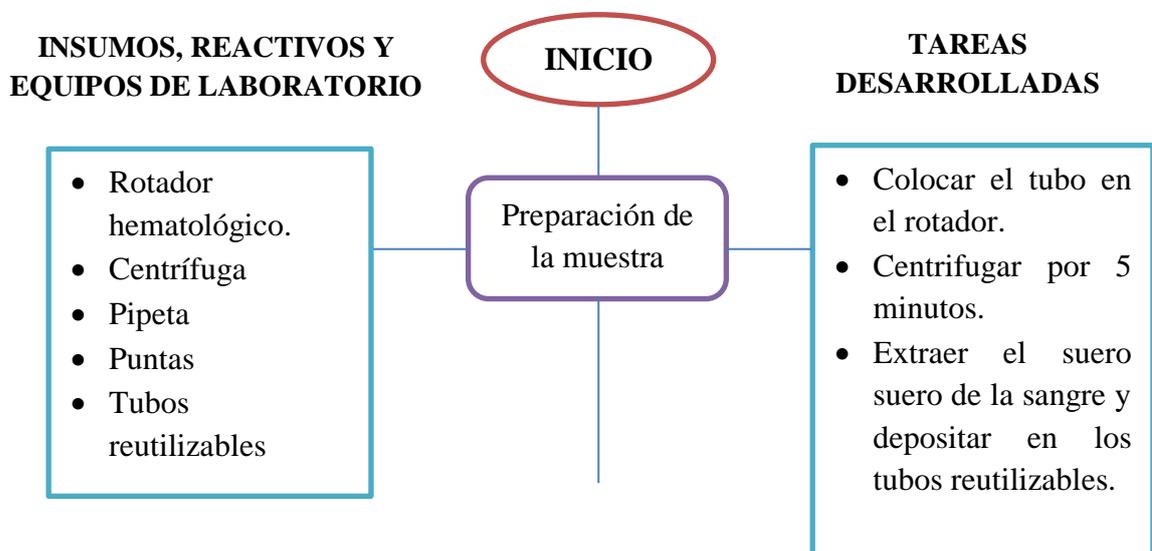
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

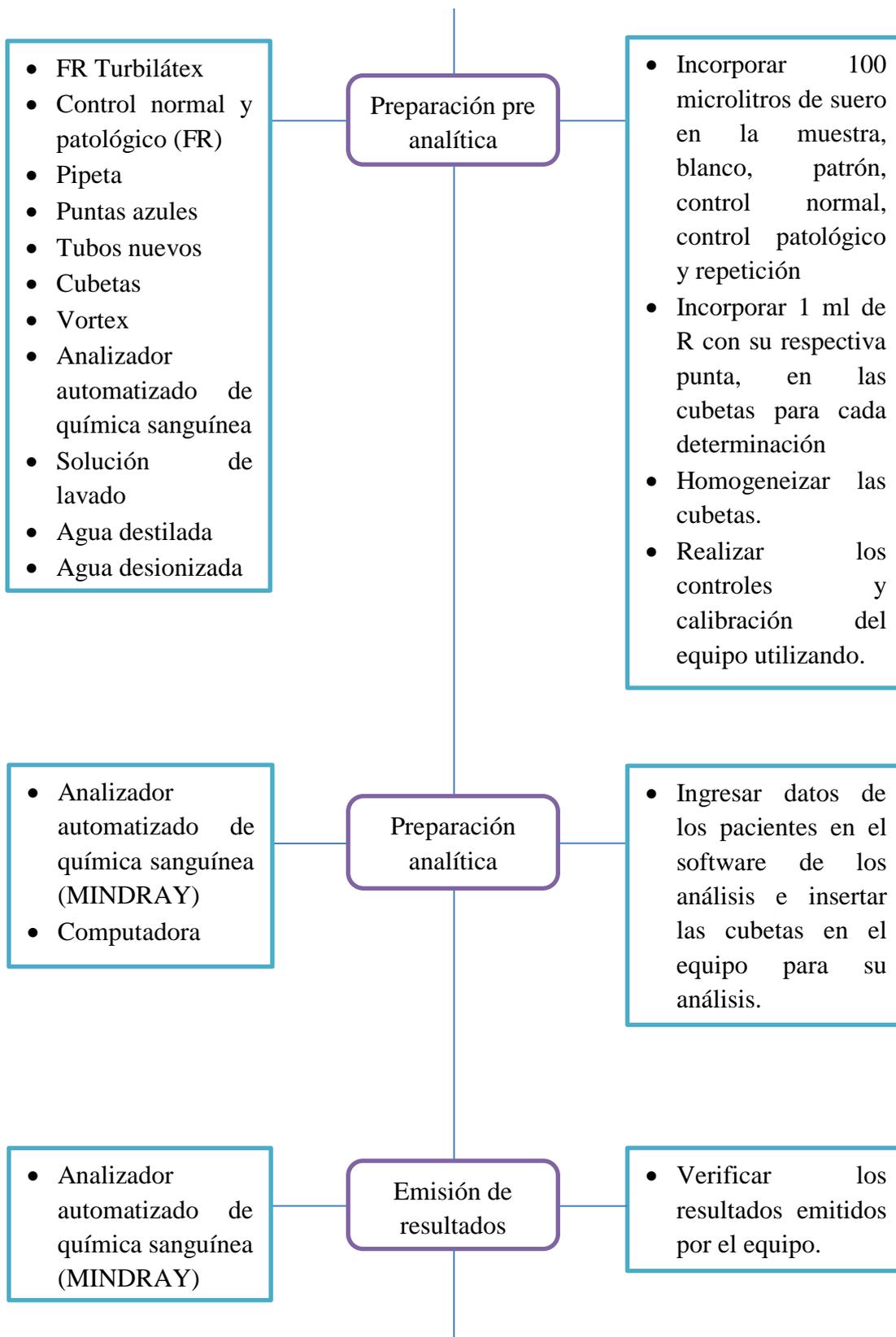
Elaboración: Equipo de trabajo.

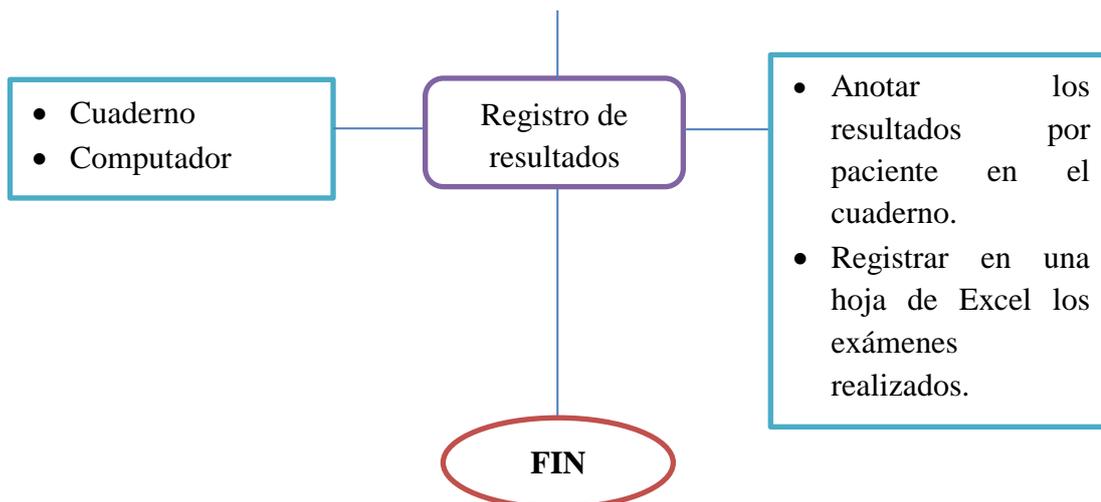
1. **Preparación pre analítica de la muestra:** Colocar 40 microlitros de reactivo PCR en la cubeta mediante la pipeta y punta, incluyendo los controles.
2. **Preparación analítica:** Introducir la cubeta en el Nefelómetro por 3 minutos.
3. **Validación de resultados:** Una vez pasado los 3 minutos, proceder a verificar los resultados emitidos para su validación.

- FR

Ilustración 41 Flujograma de análisis del proceso FR







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

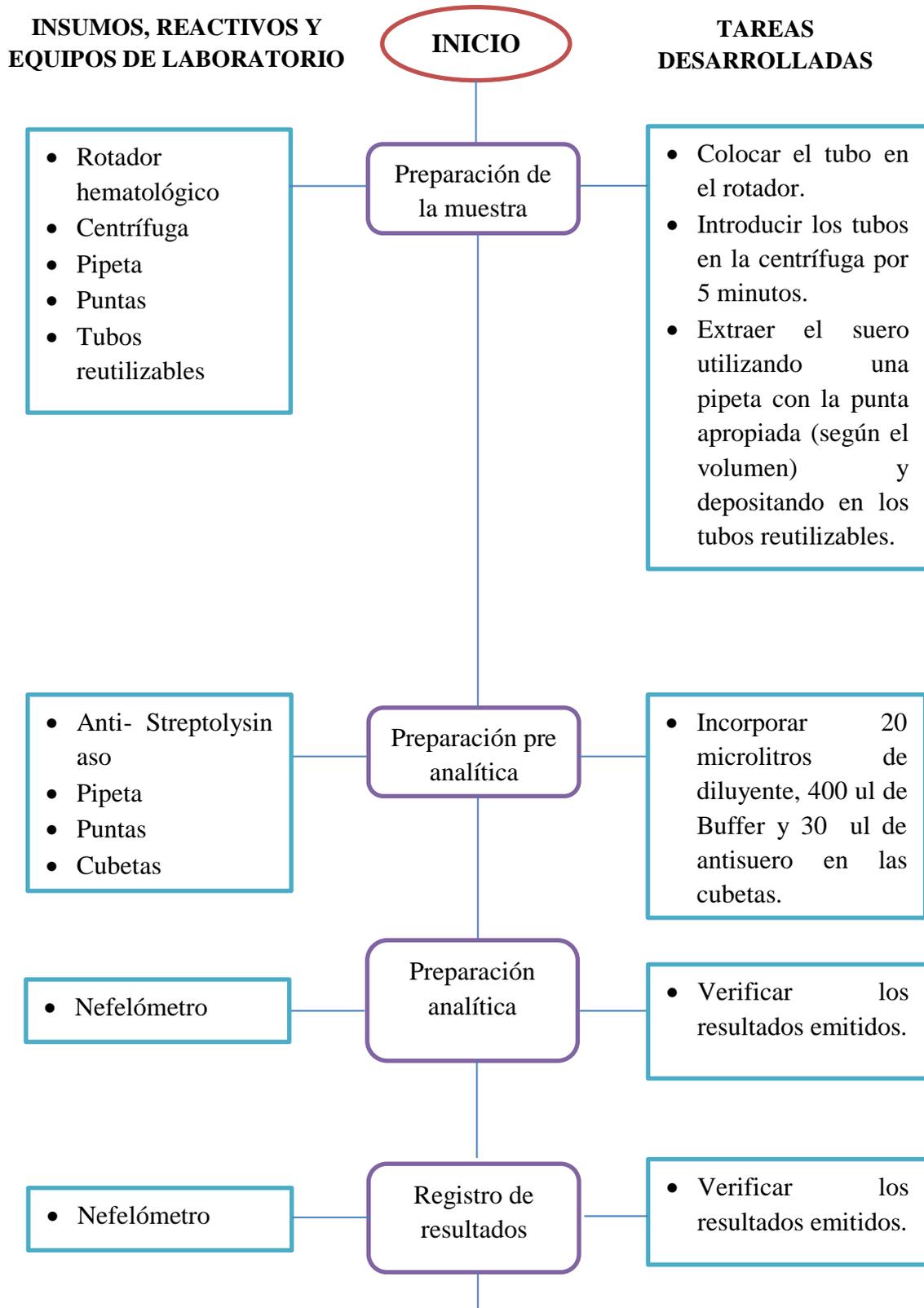
Elaboración: Equipo de trabajo.

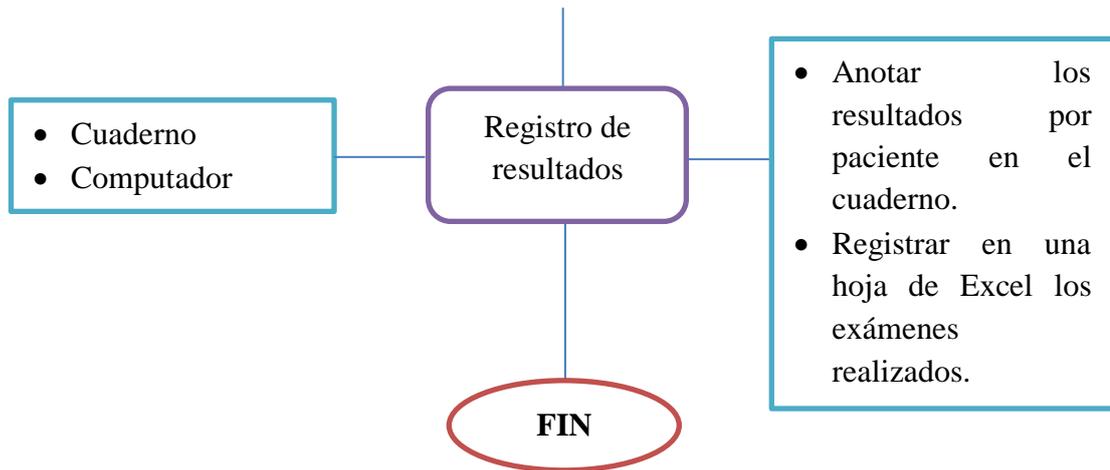
- 1. Preparación pre analítica de la muestra:** El Analizador automatizado de química sanguínea se prepara y desinfecta con la utilización de solución de lavado, agua destilada y agua desionizada. Incorporar 100 microlitros de suero con la pipeta y punta azul en la cubeta tanto de la muestra, blanco, patrón y controles, se incorpora 1 ml del reactivo FR además se realiza los controles y calibraciones para los del Analizador automatizado de química sanguínea (MINDRAY). Seguidamente homogeneizar las cubetas.
- 2. Preparación analítica:** Ingresar los datos del paciente y cálculos que el equipo requiere para determinar los resultados en el software (Mindray), posteriormente se ingresan las cubetas al equipo para su análisis.
- 3. Emisión de resultados:** El Analizador automatizado de química sanguínea analizará la muestra por 2 minutos, posteriormente los resultados se visualizarán en la computadora procediendo a la verificación de los resultados.



- ASTO

Ilustración 42 Flujograma del proceso de análisis ASTO





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

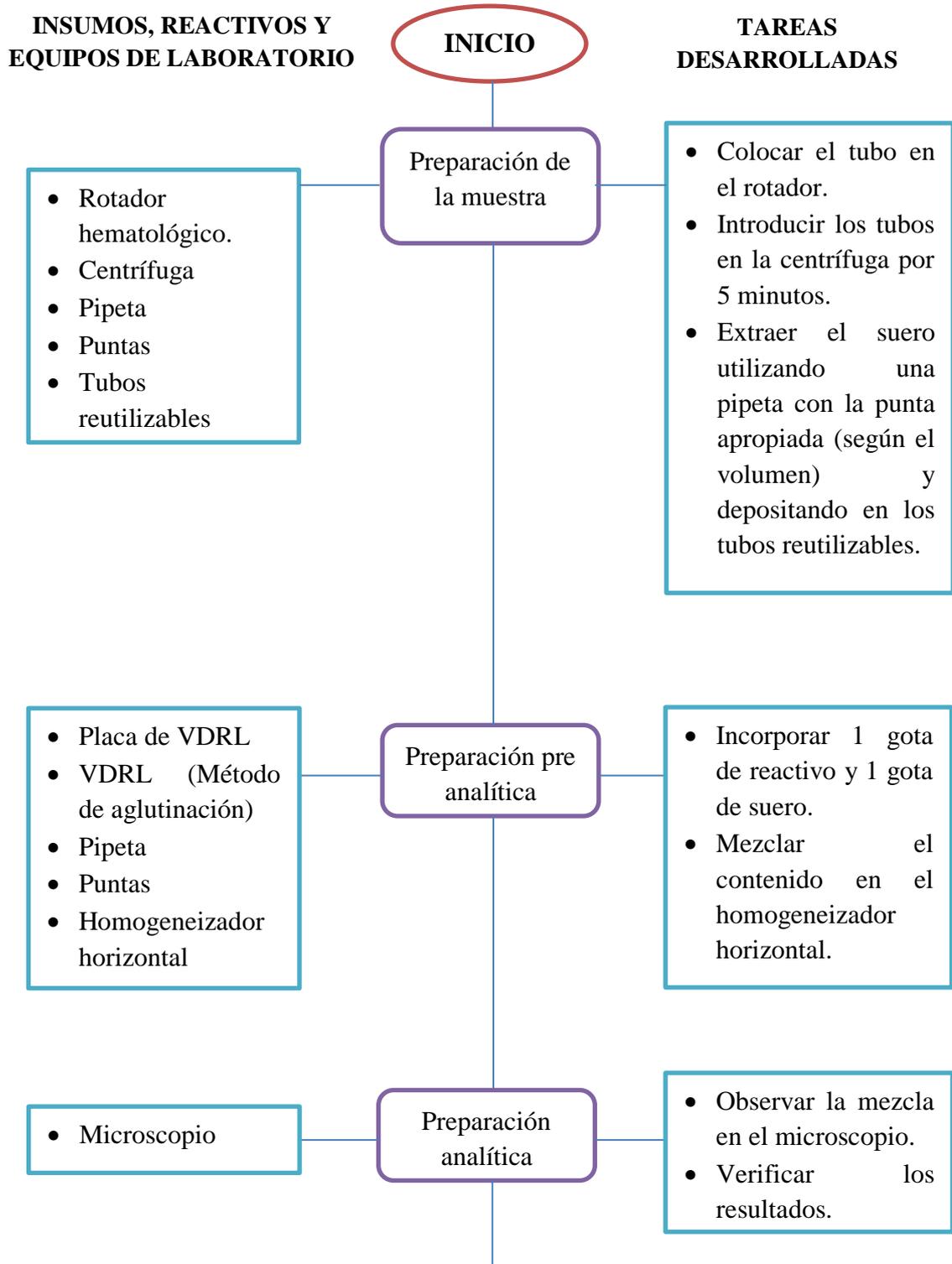
Elaboración: Equipo de trabajo.

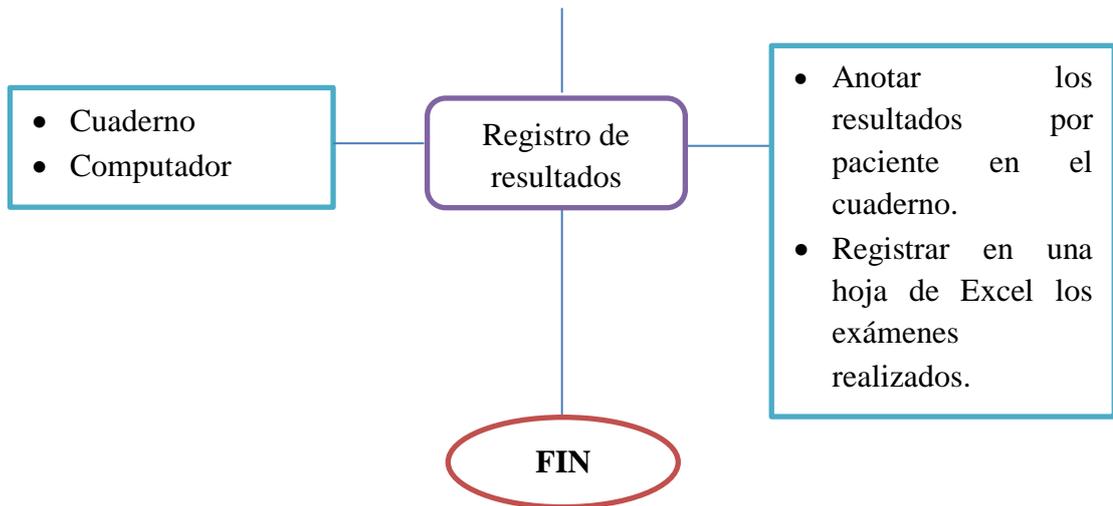
- 1. Preparación de la muestra:** Luego de obtener la muestra, se coloca el tubo en el homogeneizador hasta que coagule la sangre después se introduce en la centrífuga por 5 minutos. Posteriormente, utilizando una pipeta y una punta se extrae el suero en tubos reutilizables.
- 2. Preparación pre-analítica:** Utilizando el reactivo Anti- Streptolysin aso se incorpora 20 microlitros de diluyente, 400 microlitros de buffer y 30 microlitros de antisuero en las cubetas utilizando las pipetas y puntas adecuadas.
- 3. Preparación analítica:** Introducir la cubeta en el Nefelómetro por 3 minutos.
- 4. Validación de resultados:** Una vez pasado los 3 minutos, proceder a verificar los resultados emitidos para su validación.
- 5. Registro de resultados:** Una vez obtenido los resultados se procede a transcribir en un cuaderno y registrar en una hoja de Excel.



- VDRL

Ilustración 43 Flujograma del proceso de análisis de VDRL





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

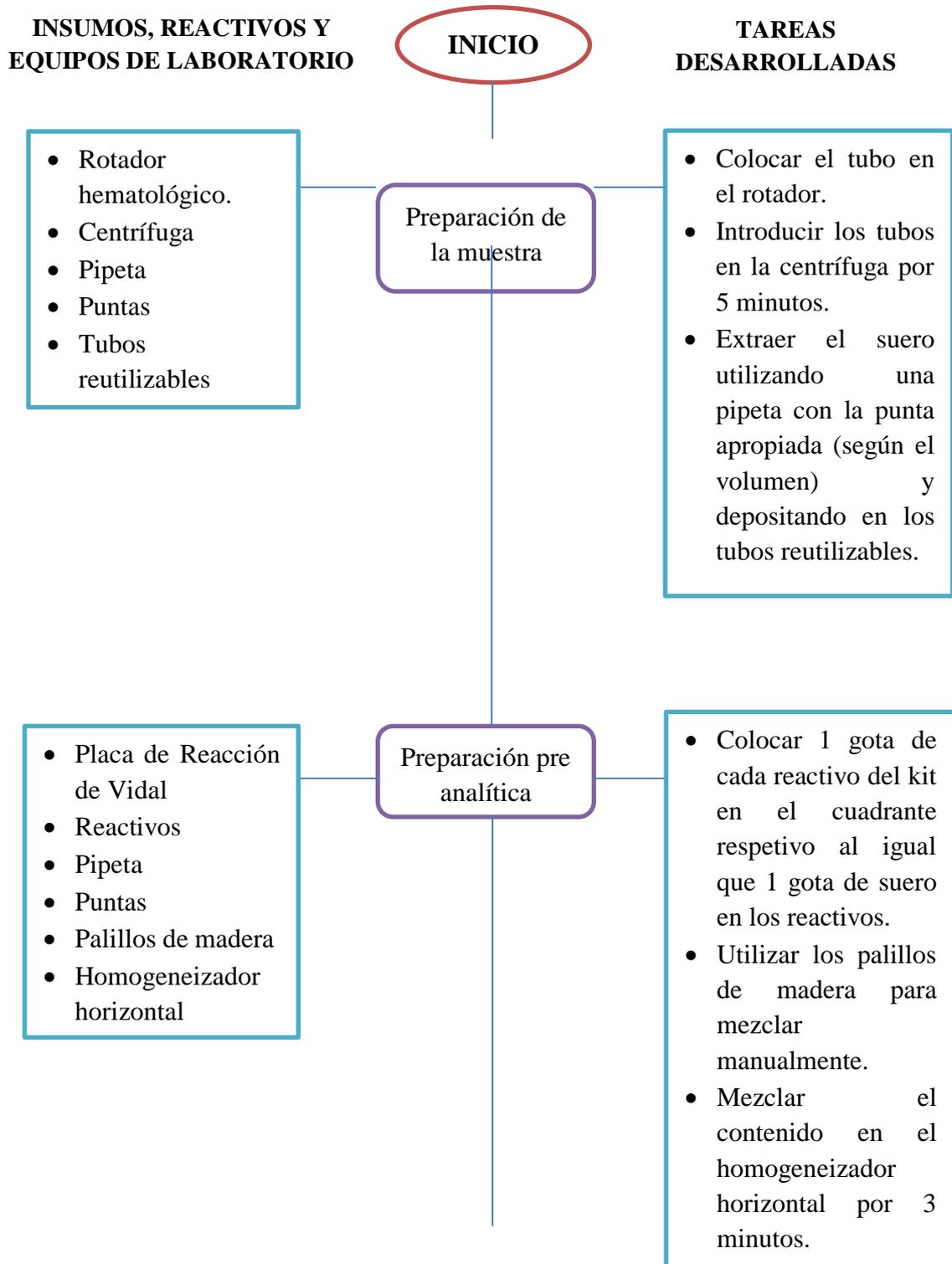
Elaboración: Equipo de trabajo.

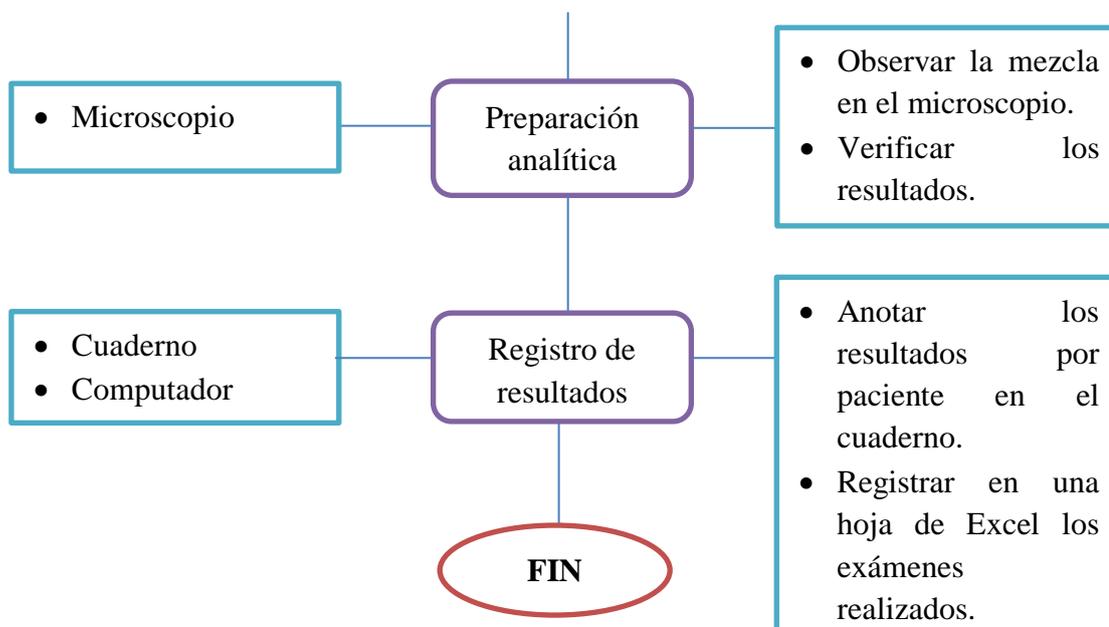
- 1. Preparación de la muestra:** Luego de obtener la muestra, se coloca el tubo en el homogeneizador hasta que coagule la sangre después se introduce en la centrífuga por 5 minutos. Posteriormente, utilizando una pipeta y una punta se extrae el suero en tubos reutilizables.
- 2. Preparación pre-analítica:** Utilizando la placa de VDRL se coloca 1 gota del reactivo y 1 gota del suero, procedemos a mezclarlo colocando en el homogeneizador horizontal durante 5 minutos.
- 3. Preparación analítica:** Una vez obtenido la mezcla, utilizando el microscopio se analiza y verifica los resultados.
- 4. Registro de resultados:** Una vez obtenido los resultados se procede a transcribir en un cuaderno y registrar en una hoja de Excel.



- Reacción de Vidal

Ilustración 44 Flujograma del proceso de análisis de Reacción de Vidal





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Nota: Tras validar los resultados, si estos no cumplen con los parámetros normales se repite el proceso desde la preparación pre analítica.

- 1. Preparación de la muestra:** Luego de obtener la muestra, se coloca el tubo en el homogeneizador hasta que coagule la sangre después se introduce en la centrífuga por 5 minutos. Posteriormente, utilizando una pipeta y una punta se extrae el suero en tubos reutilizables.
- 2. Preparación pre-analítica:** Utilizando la placa de Reacción de Vidal, se coloca 4 microlitros de suero en cada cuadrante de la placa y se adiciona 1 gota de reactivo S. Tífico O, S. Tífico H, S. Paratífico A, S. Paratífico B, Proteux Ox 19, procediendo a mezclar con palillos, subsiguientemente se homogeniza durante 3 minutos.
- 3. Preparación analítica:** Una vez obtenido la mezcla, utilizando el microscopio se analiza y verifica los resultados de acuerdo a los estándares establecidos. En caso de que los resultados no arrojen un modelo negativo se repite el procedimiento disminuyendo cada vez la cantidad del suero y conservando el volumen del reactivo.

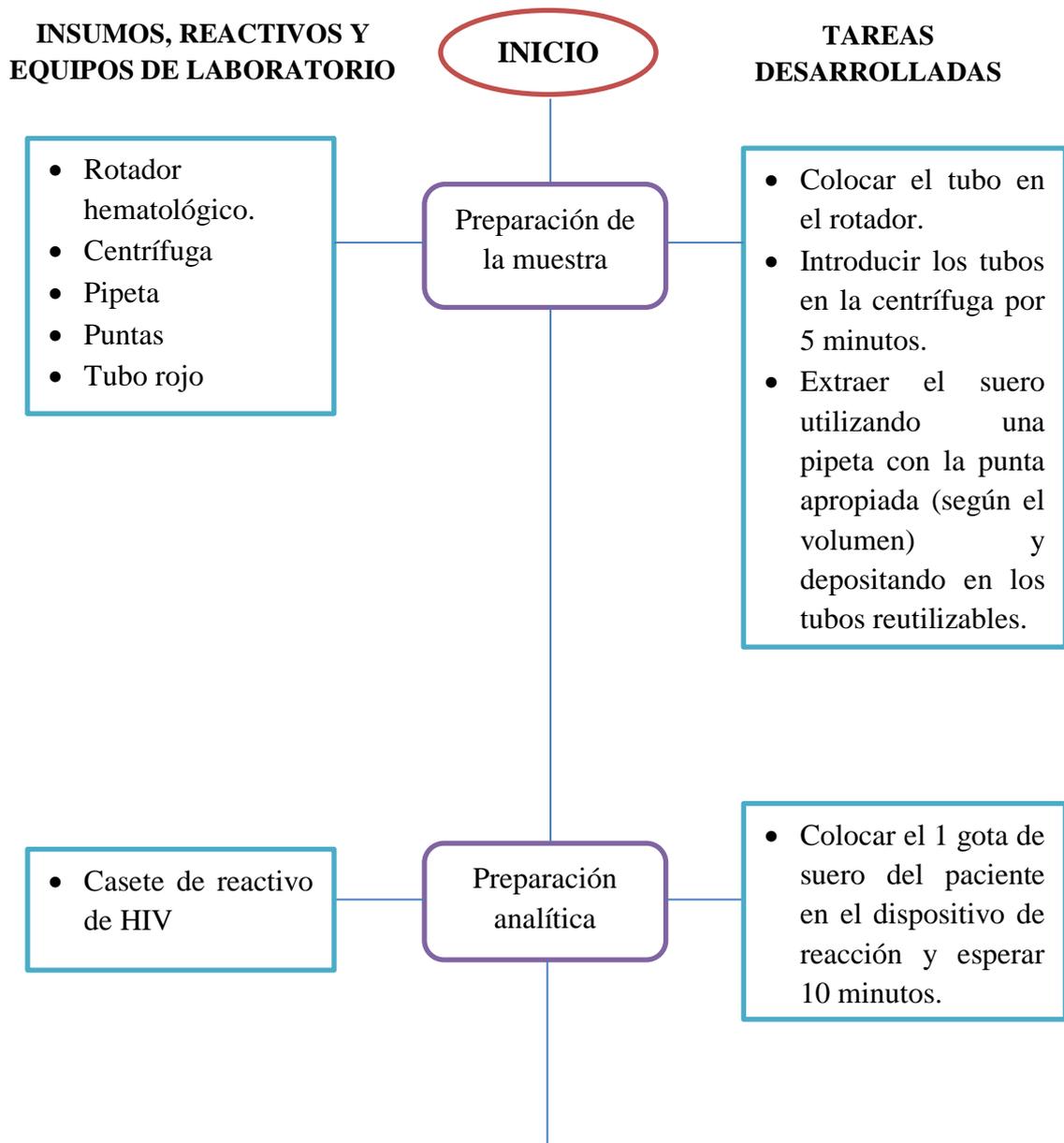


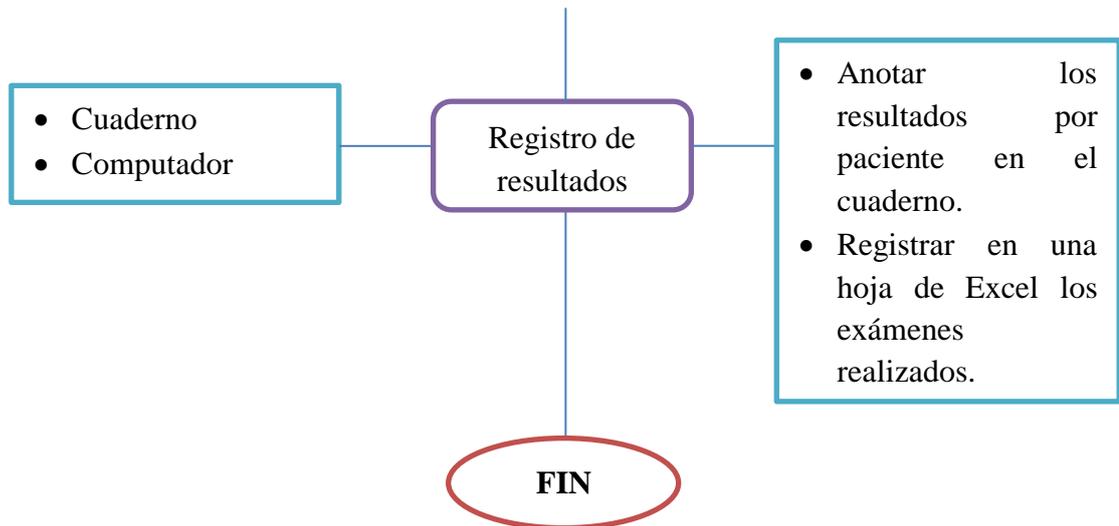
4. **Registro de resultados:** Una vez obtenido los resultados se procede a transcribir en un cuaderno y registrar en una hoja de Excel.

7.2.2.5 Inmunológicos

- HIV

Ilustración 45 Flujograma del proceso de análisis HIV





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

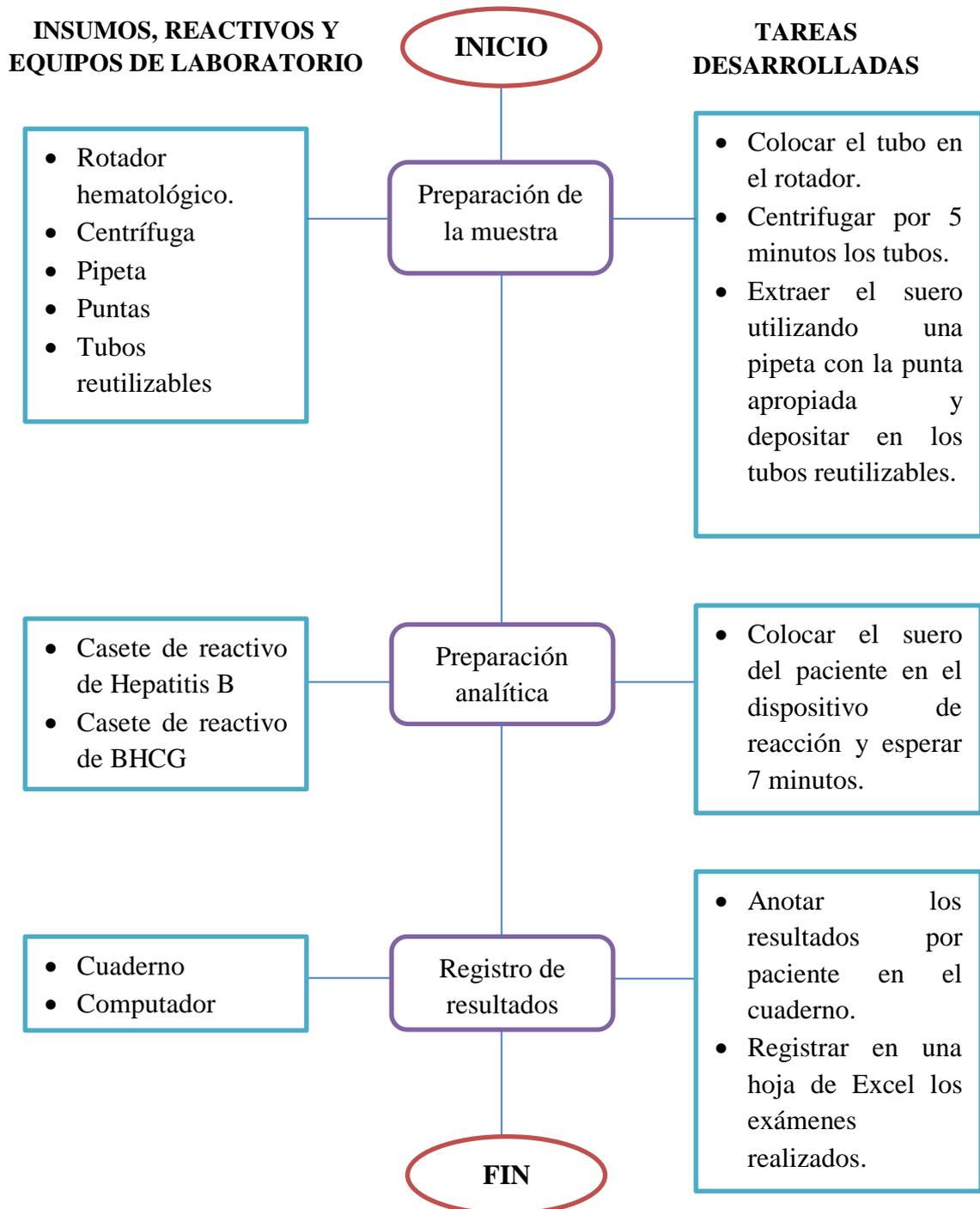
Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación de la muestra:** Luego de obtener la muestra, se coloca el tubo en el homogeneizador hasta que coagule la sangre después se introduce en la centrífuga por 5 minutos. Posteriormente, utilizando una pipeta y una punta se extrae el suero en tubos reutilizables.
- 2. Preparación analítica:** Para realizar la prueba se utiliza un test específico, se aloja 1 gota del suero del paciente en el dispositivo y se espera 10 minutos para obtener el resultado.
- 3. Registro de resultados:** Una vez obtenido los resultados se procede a transcribir en un cuaderno y registrar en una hoja de Excel.



- Hepatitis B
- BHCG

Ilustración 46 Flujoograma del proceso de análisis de Hepatitis B, BHCG



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

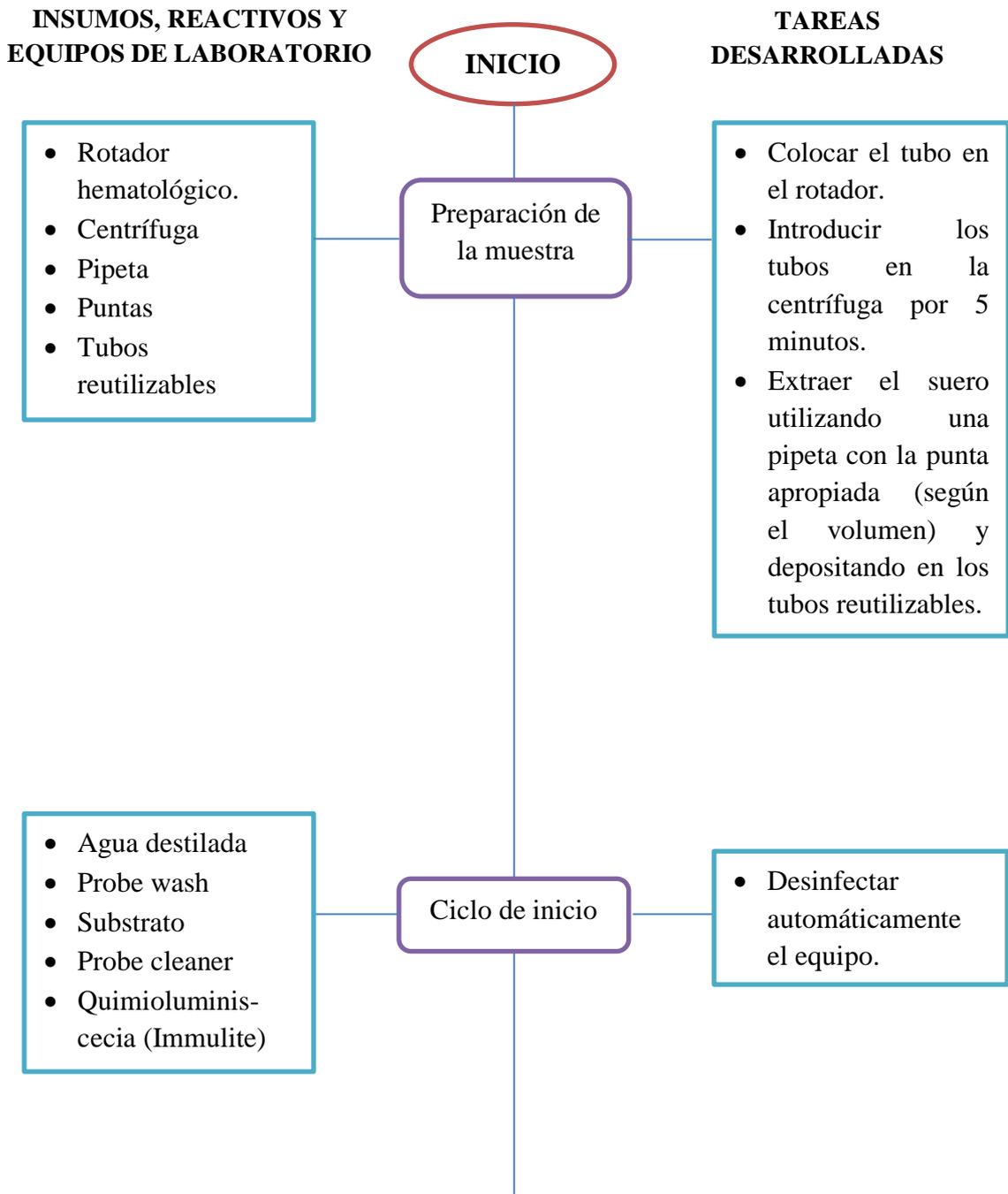


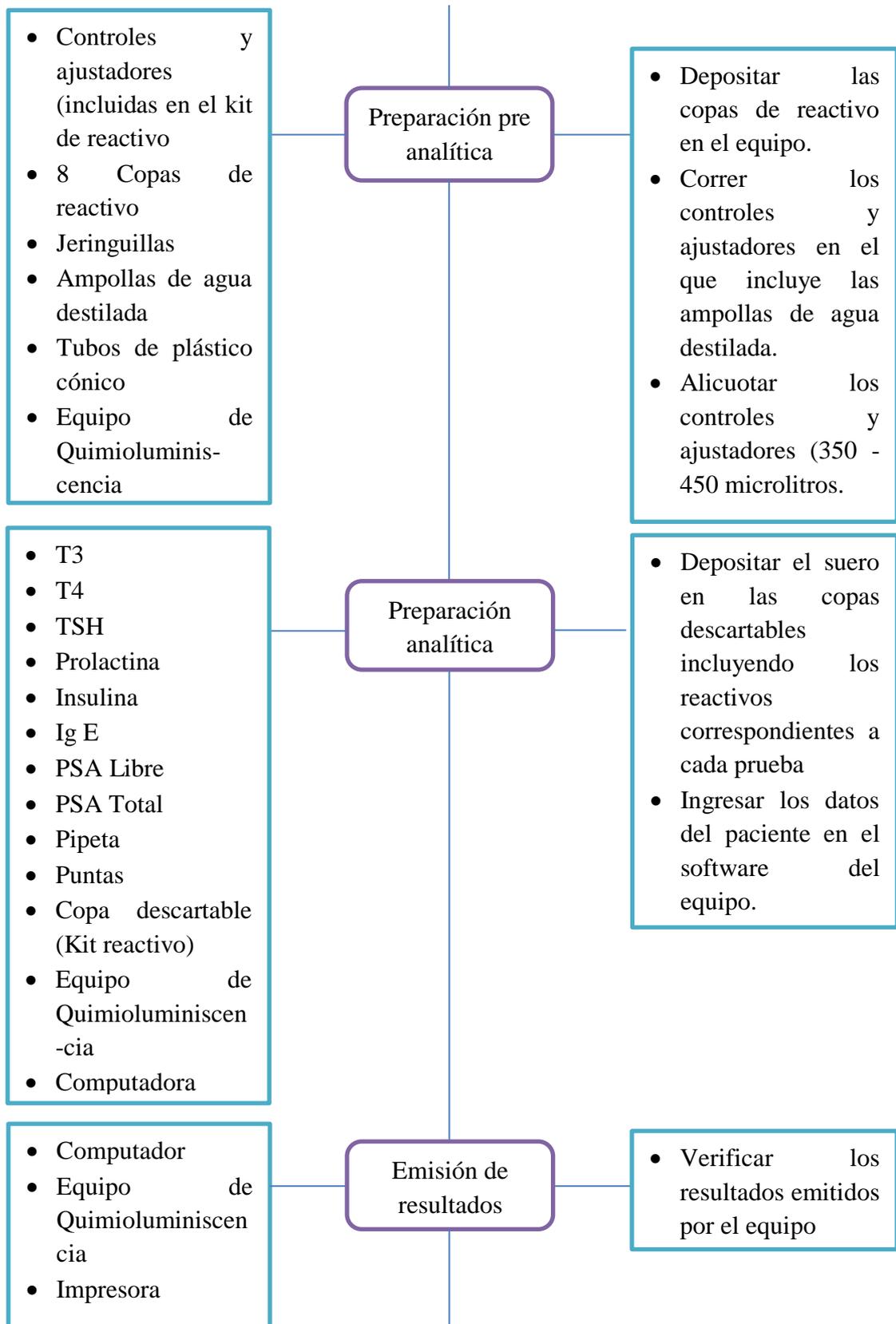
- 1.Preparación de la muestra:** Tras obtener la muestra, se coloca el tubo en el homogeneizador hasta que coagule la sangre después, se introduce en la centrífuga por 5 minutos. Posteriormente, utilizando una pipeta y una punta se extrae el suero en tubos reutilizables.
- 2.Preparación analítica:** Para realizar la prueba se utiliza un test específico, se aloja el suero del paciente en el dispositivo y se espera 7 minutos para obtener el resultado, sea de hepatitis B como el BHCG que sigue el mismo procedimiento.
- 3.Registro de resultados:** Una vez obtenido los resultados se procede a transcribir en un cuaderno y registrar en una hoja de Excel.

7.2.2.6 Pruebas Hormonales

- T3
- T4
- TSH
- Prolactina
- Insulina
- Insulina Postcarga
- Ig E
- PSA Total
- PSA Libre

Ilustración 47 Flujograma del proceso de análisis de Pruebas Hormonales (T3, T4, TSH, Prolactina), Insulina, Insulina Postcarga, Ig E, PSA Total y PSA libre.







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

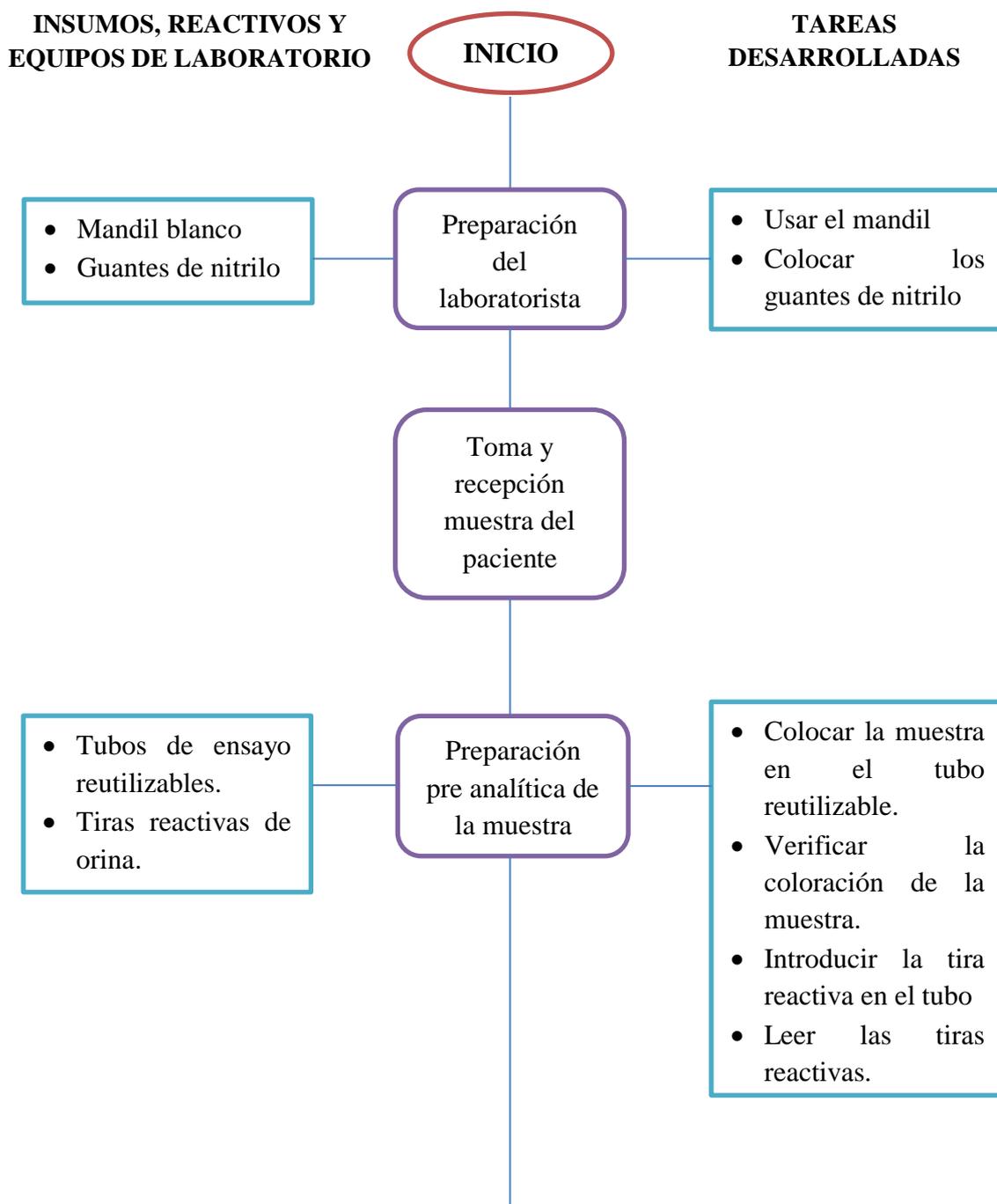
Elaboración: Equipo de trabajo.

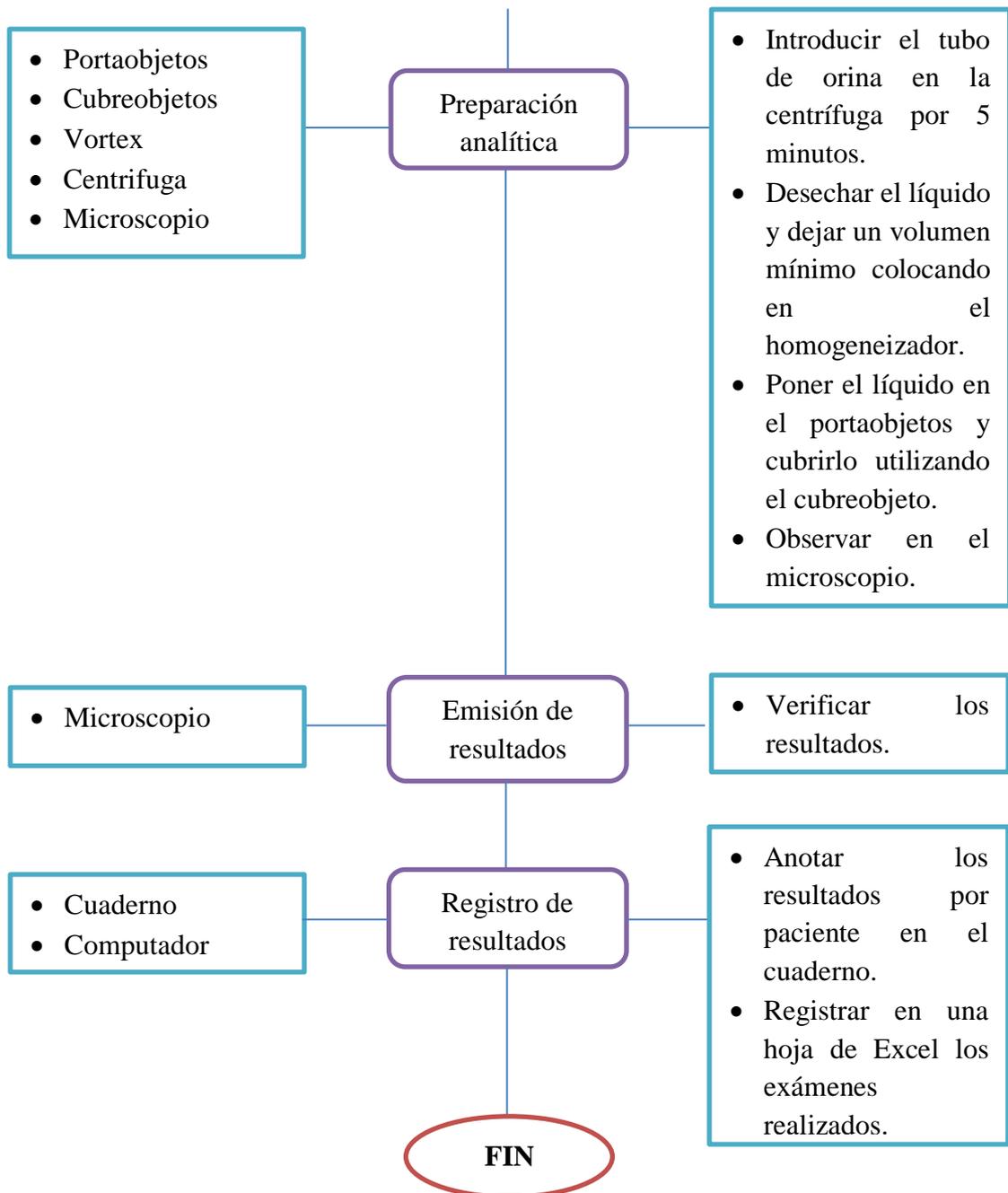
- 1. Ciclo de inicio:** El aspirado y lavado del equipo se realiza mediante el sistema computarizado que tiene el equipo, necesarios para su funcionamiento como: el probe wash, agua destilada y el sustrato. Además, para realizar la limpieza de la sonda se utiliza probe clean.
- 2. Preparación pre-analítica:** Previa a la utilización del equipo, es importante realizar la calibración, establecer los ajustadores y los controles para obtener resultados veraces. Por lo tanto, se utilizan 8 copas de reactivo para calibrar y ajustar, añadiendo 3 ampollas de agua bidestilada de 5 ml. Este procedimiento se toma en cuenta la utilización que ha tenido el kit de reactivo, en el que incluye los controles procediendo a su cambio cada mes o cuando termine la utilización de las determinaciones establecidas.
- 3. Preparación analítica:** Se ingresa la información de los pacientes en el software del equipo y luego, el suero obtenido en el primer punto cargando las copas descartables en el IMMULITE, el mismo dispositivo escanea los reactivos que se va incorporar en cada copa dependiendo de los datos ingresados dependiendo de las determinaciones incorporadas en el equipo, aproximadamente se puede analizar 100 determinaciones en una hora.
- 4. Emisión de resultados:** Una vez que se ha cumplido con el proceso, se verifica los resultados emitidos por el equipo y se procede a imprimir los resultados.

7.2.2.7 Uroanálisis

- EMO

Ilustración 48 Flujograma del proceso de análisis de EMO





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

1. Toma y recepción muestra del paciente: En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.

2. Preparación pre-analítica: Se coloca una muestra de la orina en el tubo reutilizable, procediendo a observar la coloración de la muestra. Depositar la



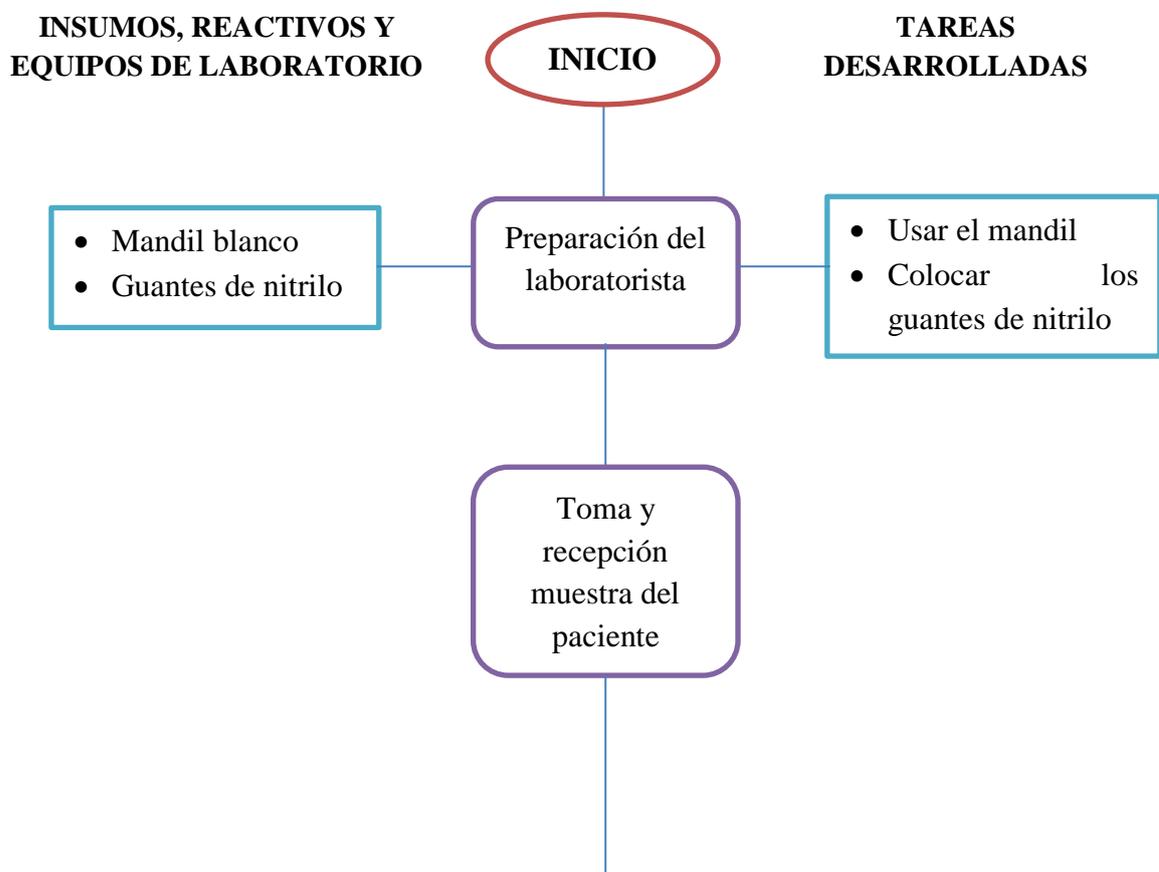
tira reactiva de orina en el tubo, instantáneamente se procede a leer las tiras reactivas utilizando los patrones descrito en el envase.

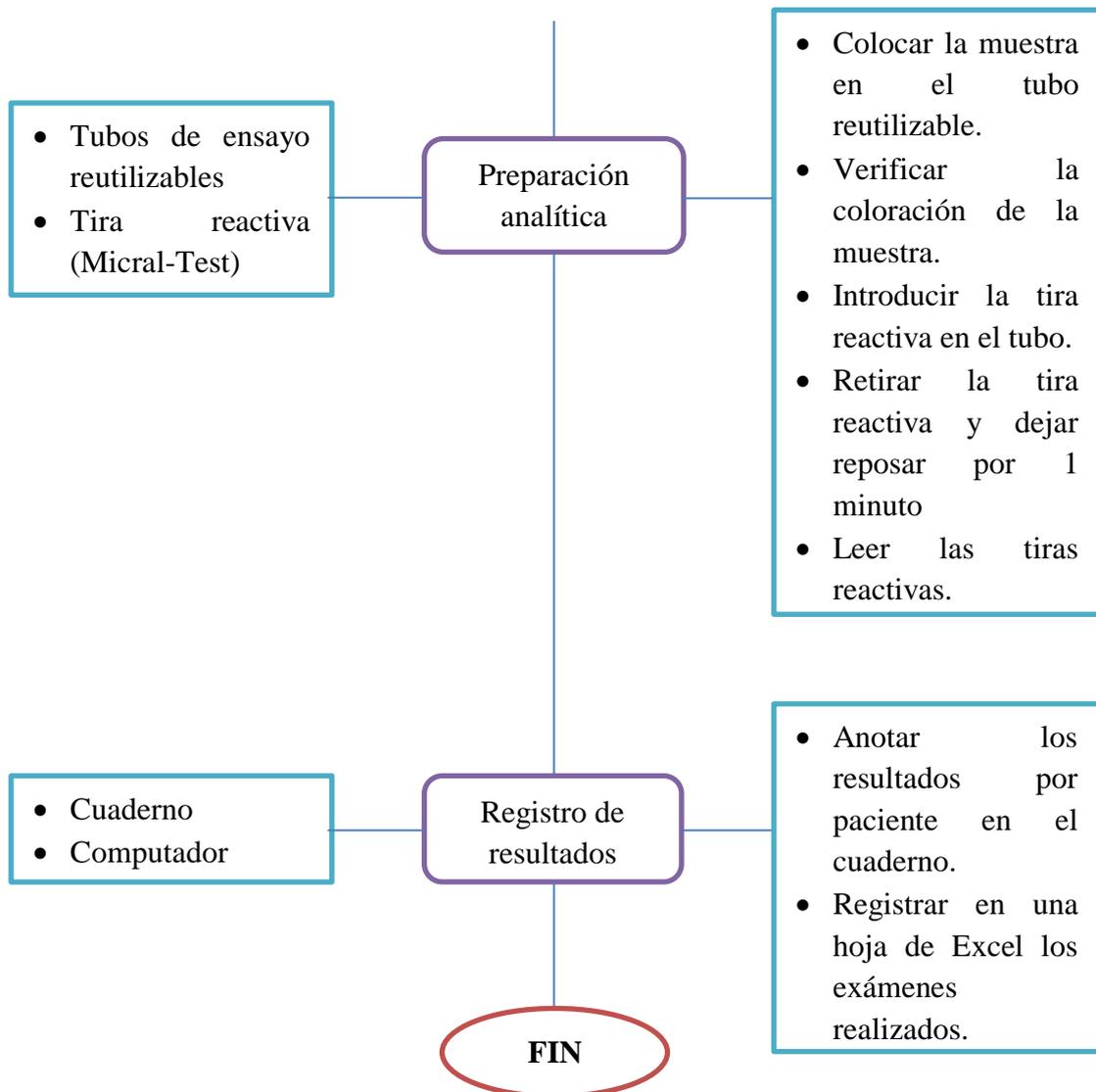
3.Preparación analítica: Para este proceso, se introduce los tubos de orina en la centrífuga por 5 minutos, retiramos los tubos y se desecha una cantidad de orina dejando un volumen mínimo, seguidamente homogenizando la muestra. Posteriormente, colocamos el líquido en el portaobjetos y con la ayuda de un cubreobjetos se protege la muestra llevándolo al microscopio.

4.Emisión de resultados: Una vez colocada la muestra en el microscopio, se procede a su respectivo análisis, emitiendo los resultados finales.

- Microalbuminuria

Ilustración 49 Flujograma del proceso de análisis de Microalbuminuria





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

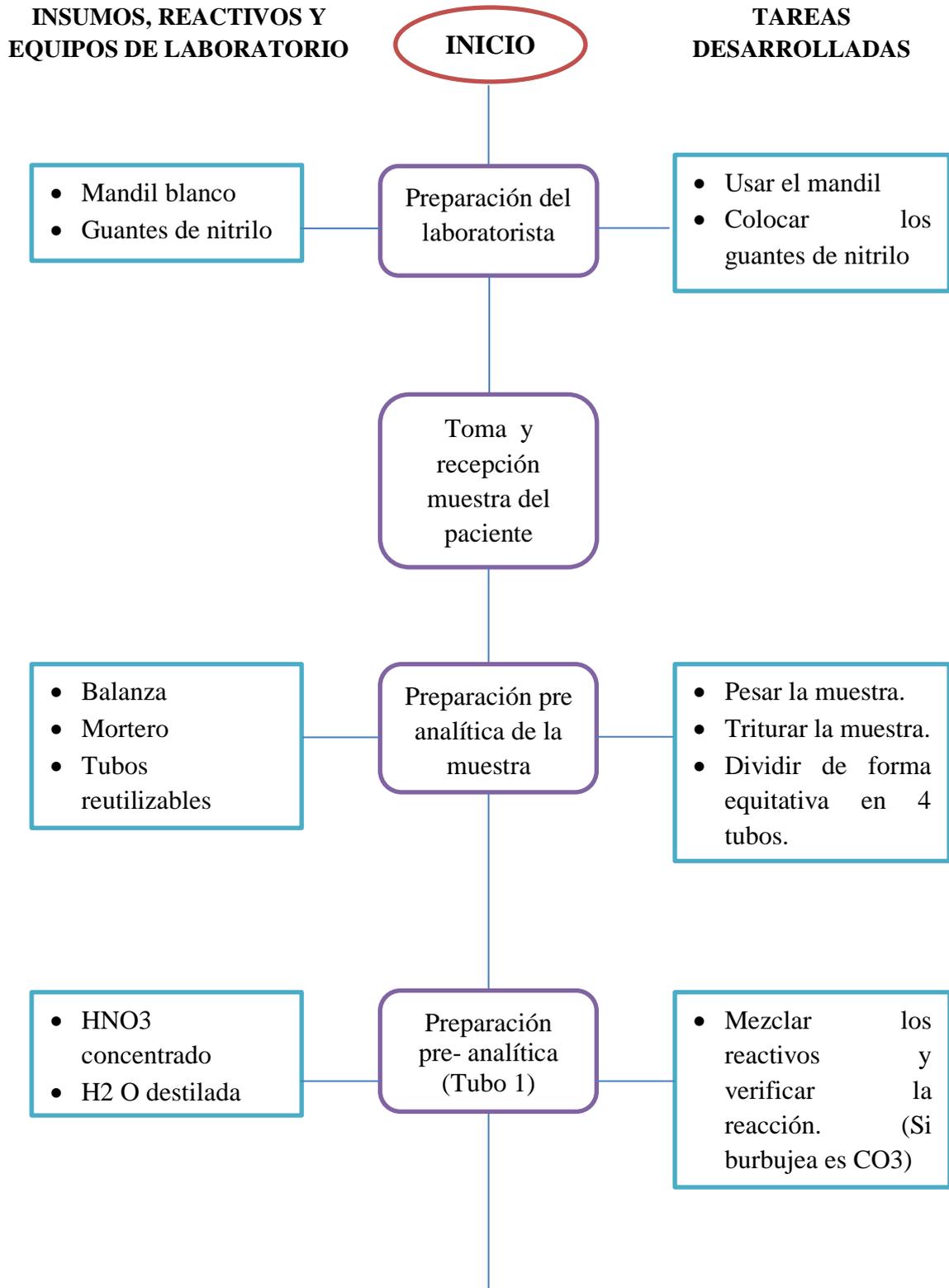
Elaboración: Equipo de trabajo.

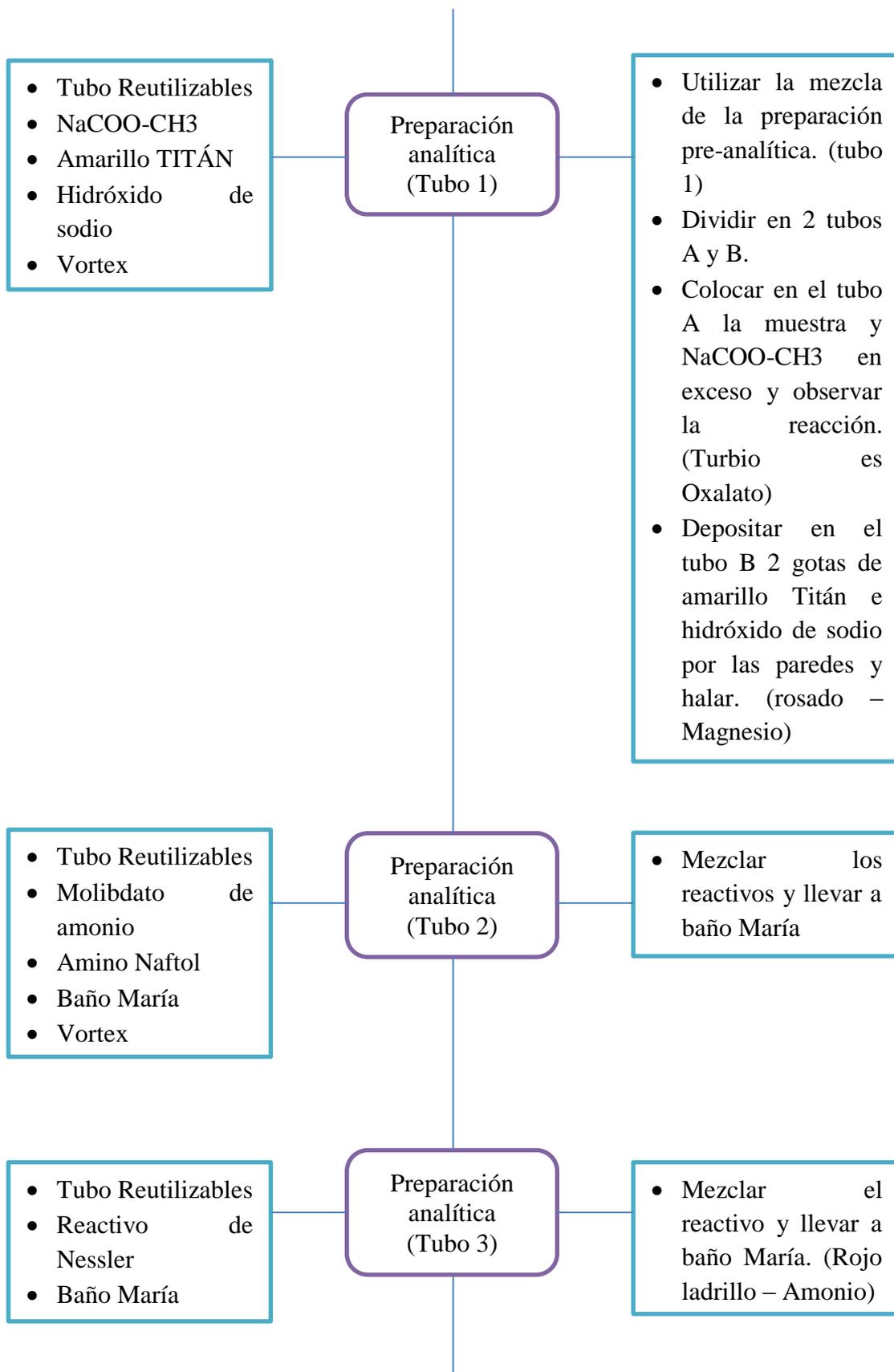
- 1. Toma y recepción muestra del paciente:** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
- 2. Preparación analítica:** Se coloca una muestra de la orina en el tubo reutilizable, procediendo a observar la coloración de la muestra. Después, deposita la tira reactiva denominada Micral-Test en el tubo, instantáneamente se retira dejando reposar por 1 minuto y procede a leer las tiras reactivas utilizando los patrones descrito en el envase.
- 3. Registro de resultados:** El laboratorista anota los resultados por paciente en el cuaderno y posteriormente, en una hoja de Excel.

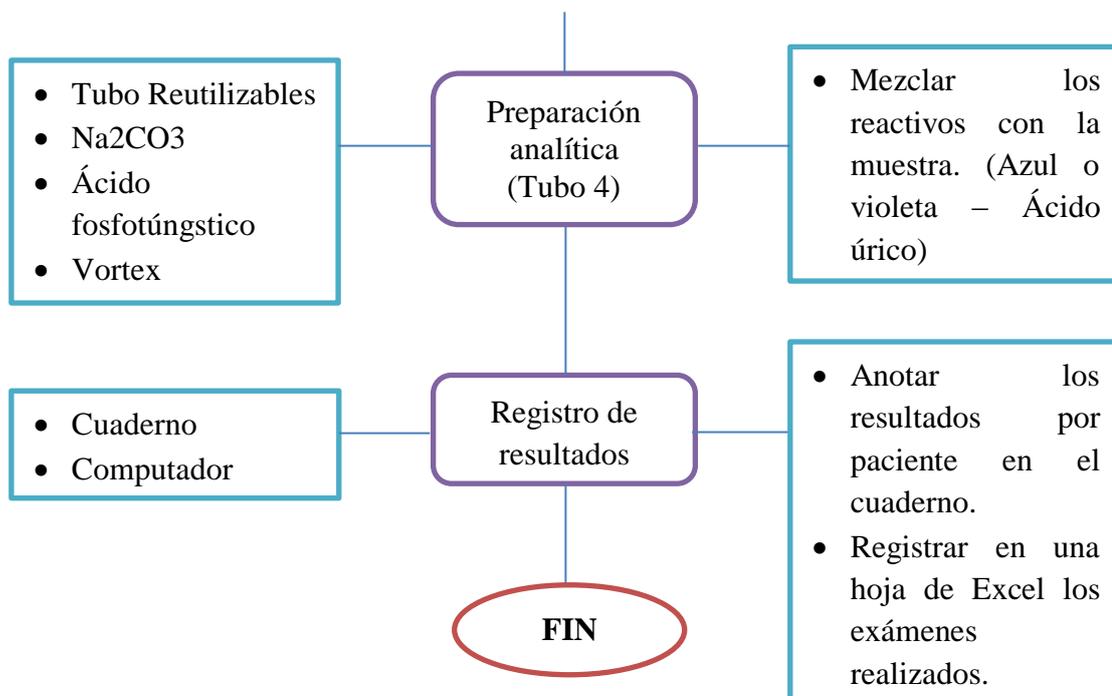


- Cálculo Renal

Ilustración 50 Flujoograma del proceso de análisis de Cálculo Renal







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

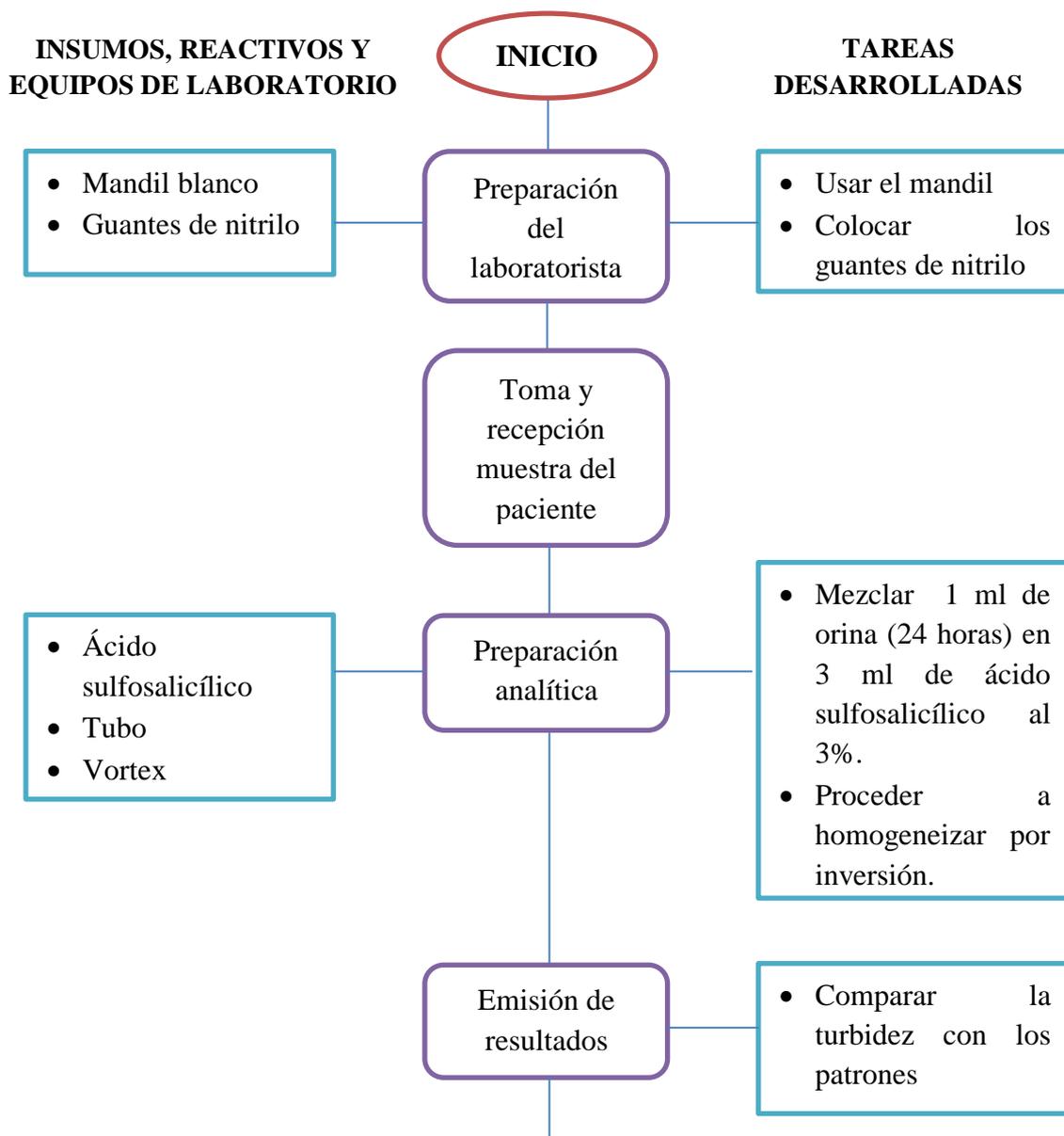
- 1. Preparación pre-analítica de la muestra:** Antes de realizar el estudio, se debe pesar la muestra y luego se tritura. Por último se divide de forma equitativa en 4 tubos.
- 2. Preparación pre-analítica (Tubo 1):** en este proceso, se coloca la muestra con los reactivos HNO_3 concentrado y H_2O destilada y verificar si ésta burbujea es CO_3 .
- 3. Preparación analítica (Tubo 1):** esta fase consiste en dividir la preparación anterior en dos tubos denominado tubo A y tubo B; en el cual el tubo A contendrá NaCOO-CH_3 en exceso y se verifica la coloración si es turbio es oxalato. Así mismo, en el tubo B se añade 2 gotas de amarillo Titán e hidróxido de sodio por las paredes, este no es mezclado obteniendo una coloración rosada (magnesio).
- 4. Preparación analítica (Tubo 2):** se coloca la preparación con los reactivos: molibdato de amonio y α -amininaftol, obteniendo una coloración verde o azul (fosfato). Finalmente se introduce a Baño María.



5. **Preparación analítica (Tubo 3):** se coloca la preparación con el reactivo de Nessler, obteniendo una coloración rojo amarillo (amonio) y por último se introduce a Baño María.
6. **Preparación analítica (Tubo 4):** el análisis en este tubo, se trabaja con la preparación y los reactivos: Na_2CO_3 y 2 gotas de ácido fosfotúngstico que al final se obtendrá una coloración azul o violeta (ácido úrico).

- Proteinuria

Ilustración 51 Flujograma del proceso de análisis de Proteinuria





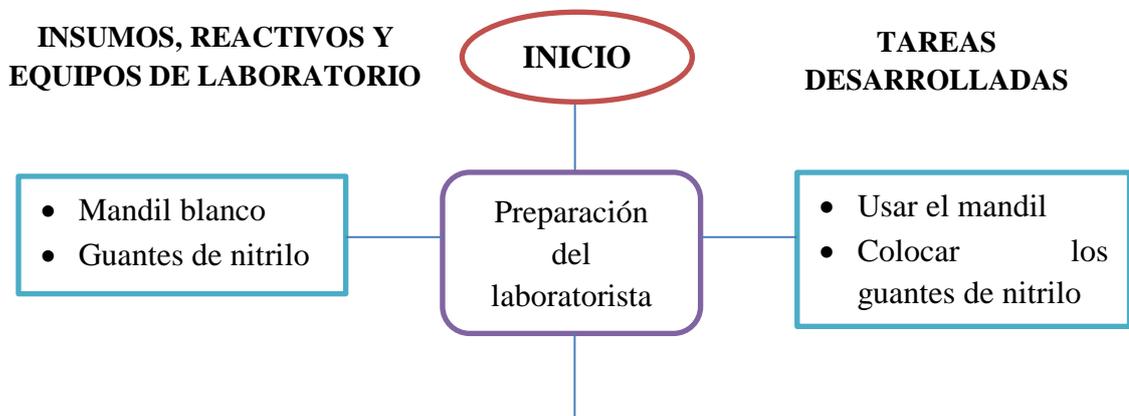
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

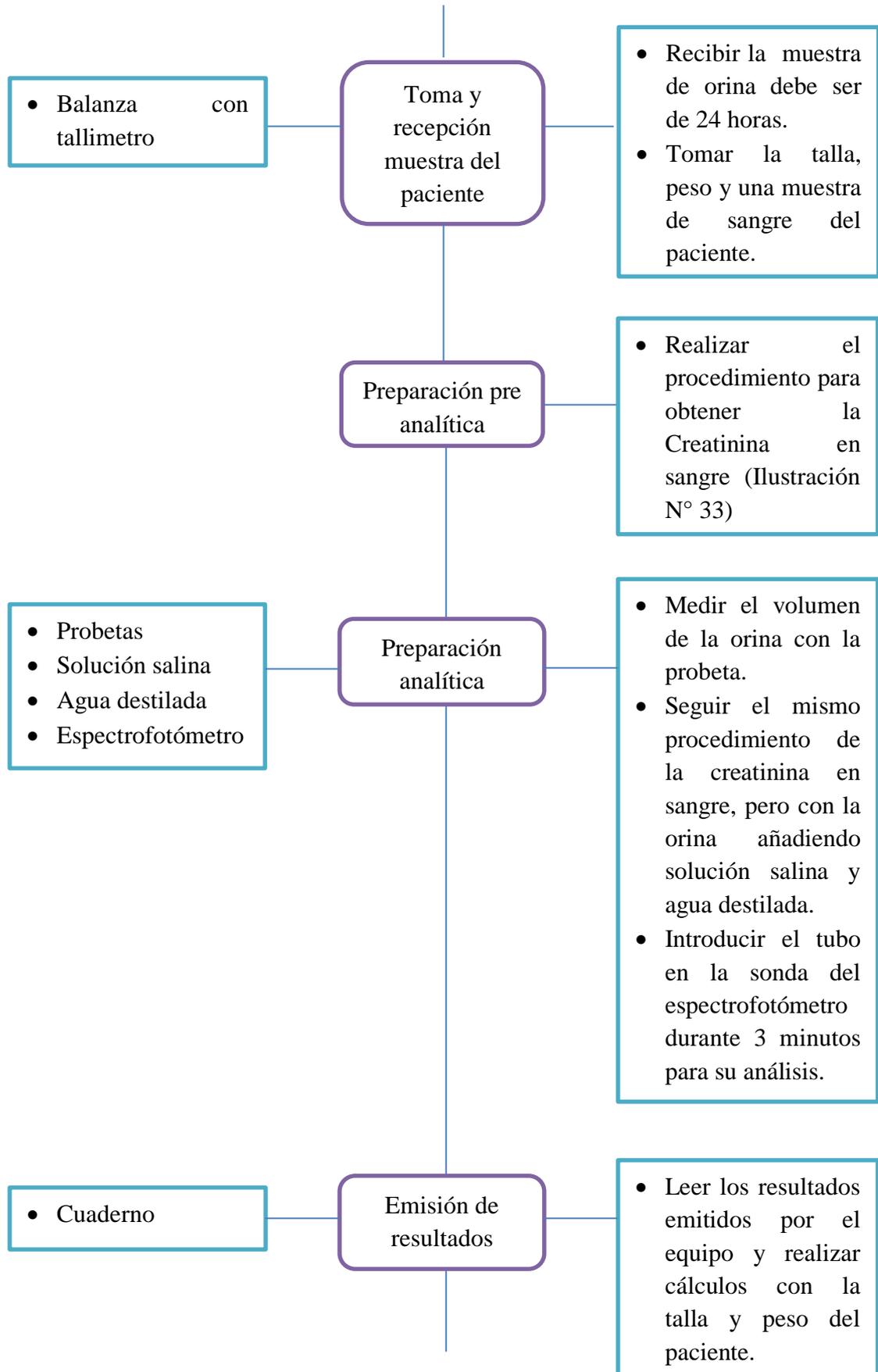
Elaboración: Equipo de trabajo.

1. **Toma y recepción muestra del paciente.-** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
2. **Preparación analítica:** Cuando la muestra ya ha sido refrigerada, utilizando un tubo, colocamos 1 ml de la misma en 3 ml de ácido sulfosalicílico al 3 % y homogenizamos por inversión.
3. **Emisión de resultados:** Se realiza una comparación de la turbidez con los patrones respectivos.

- Clearance de creatinina

Ilustración 52 Flujograma del proceso de análisis Clearance de Creatinina







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

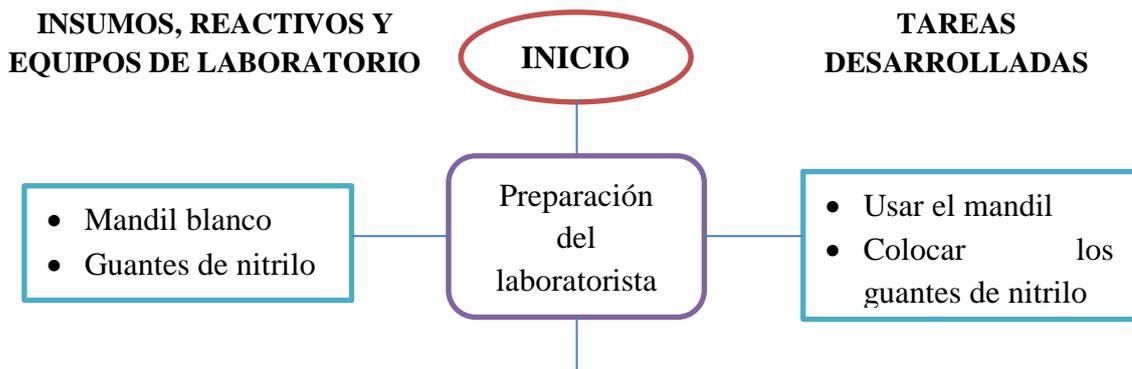
Elaboración: Equipo de trabajo.

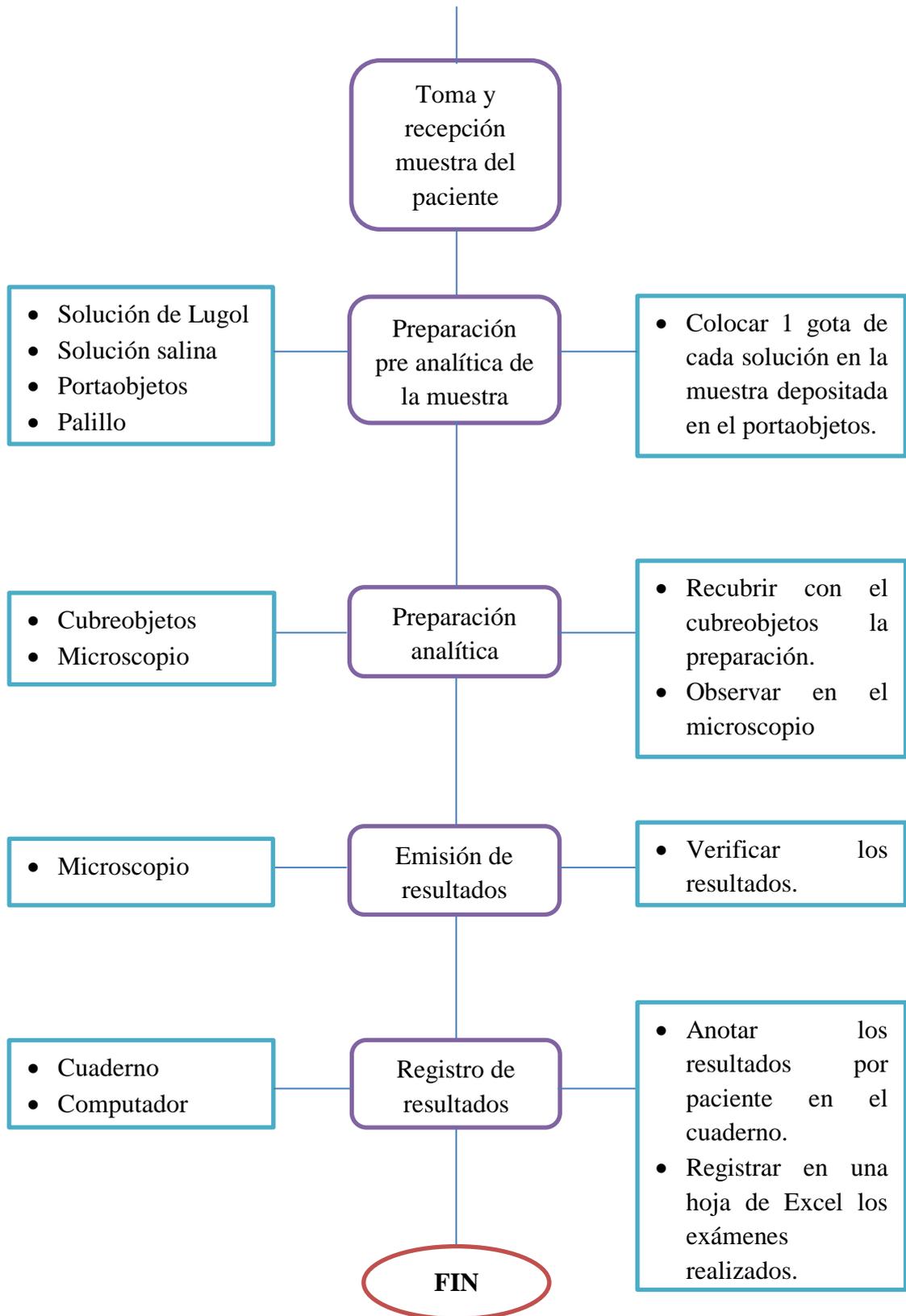
1. **Preparación pre analítica:** Realizar el procedimiento de creatinina en sangre como se demuestra en la ilustración N°33.
2. **Preparación analítica:** Se mide el volumen de la orina con las probetas y se determina la creatinina en orina seguido el mismo procedimiento de la creatinina en sangre y diluir la orina con solución salina, agua destilada. Finalmente se introduce el tubo en el espectrofotómetro por 3 minutos.
3. **Emisión de resultados:** Se obtiene los resultados emitidos por el equipo y se realiza los cálculos con el peso y talla del paciente.

7.2.2.8 Coproanálisis

- Coproparasitario

Ilustración 53 Flujograma del proceso de análisis de Coproparasitario





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

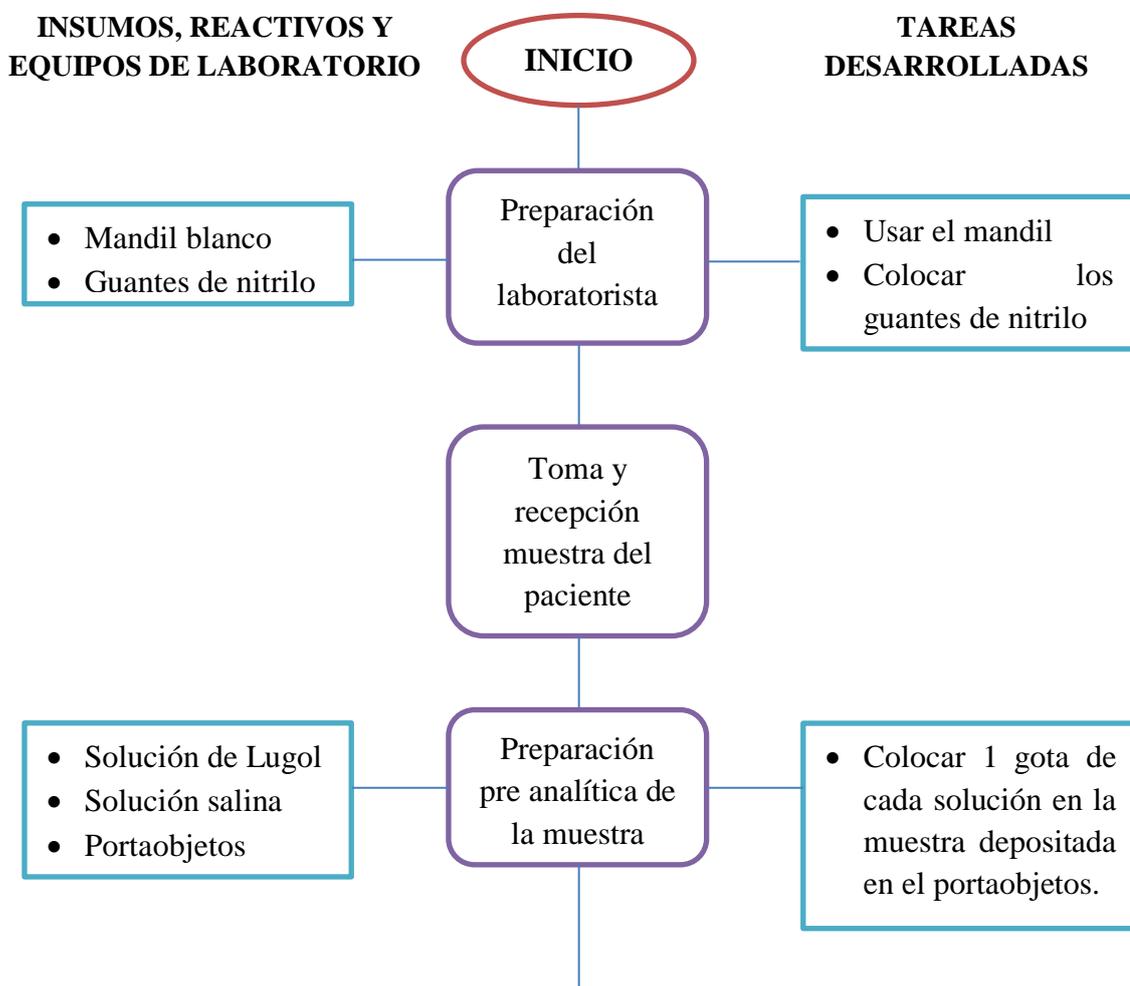
Elaboración: Equipo de trabajo.

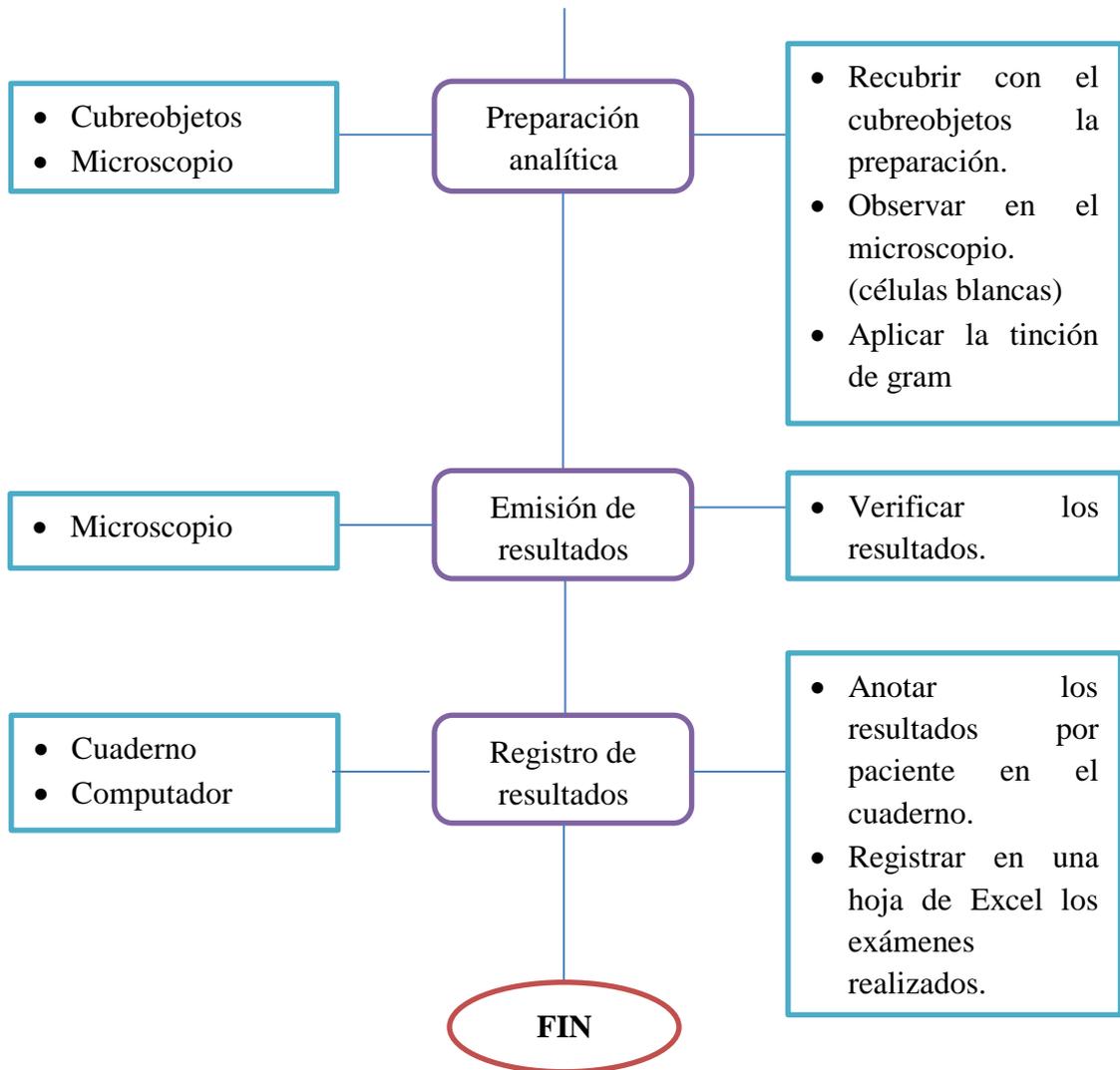


- 1. Toma y recepción muestra del paciente:** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
- 2. Preparación pre-analítica:** Utilizando un palillo, se extrae la muestra de heces y coloca 1 gota de solución de lugol y 1 gota de solución salina en el portaobjetos.
- 3. Preparación analítica:** Empleando un cubreobjetos, protegemos la muestra y llevamos al microscopio para su respectivo análisis.
- 4. Emisión de resultados:** Con la previa observación en el microscopio se emiten los resultados correspondientes.

- PMN

Ilustración 54 Flujograma del proceso de análisis de PMN





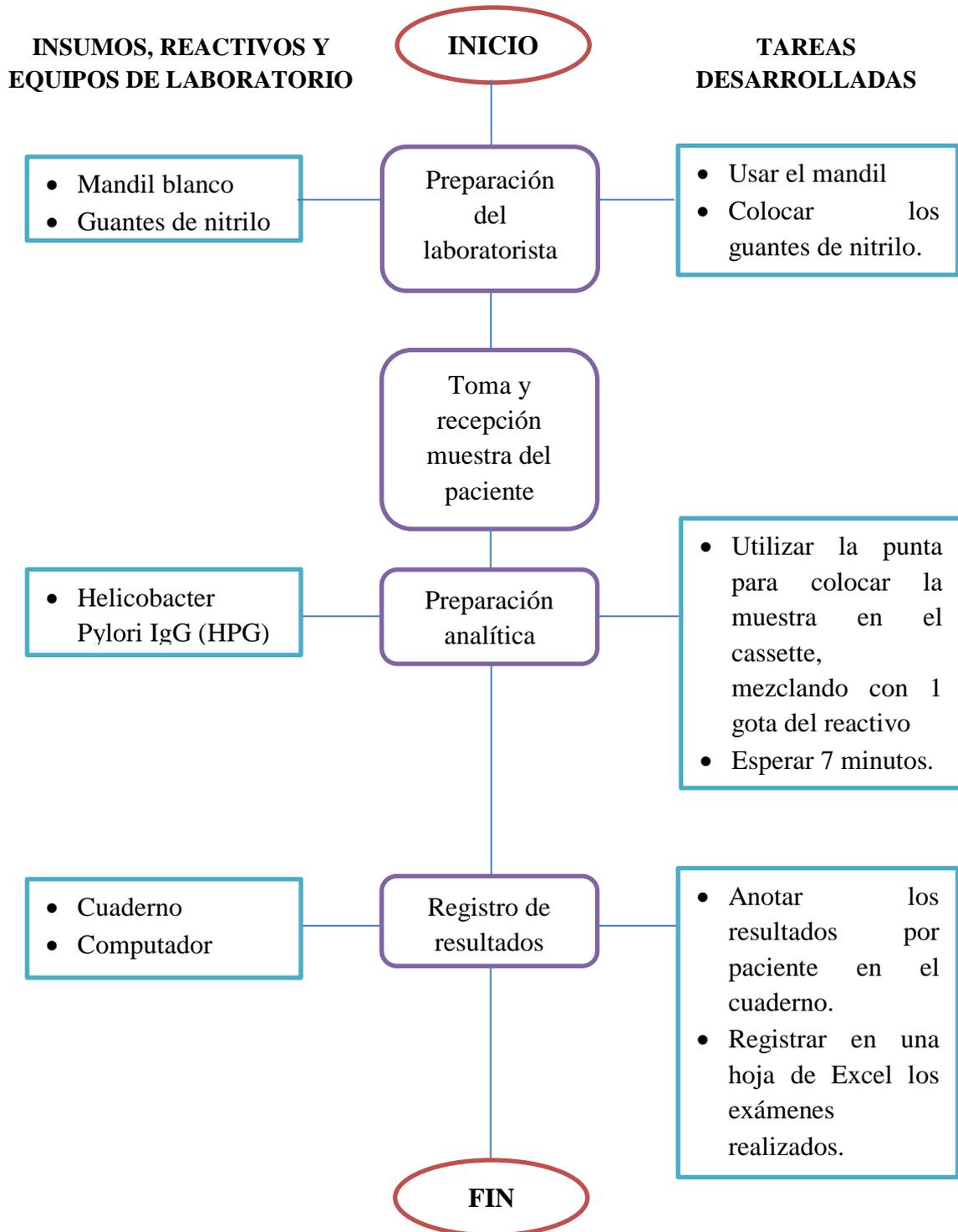
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1.Preparación pre-analítica:** Utilizando un palillo, se extrae la muestra de heces y coloca 1 gota de solución de lugol y 1 gota de solución salina en el portaobjetos.
- 2.Preparación analítica:** Empleando un cubreobjetos, protegemos la muestra y llevamos al microscopio para su respectivo análisis y evaluar las células blancas y posteriormente realizar una tinción de gram.
- 3.Emisión de resultados:** Con la previa observación en el microscopio se emiten los resultados correspondientes.

- HPG HECES

Ilustración 55 Flujograma del proceso de análisis de HPG Heces



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

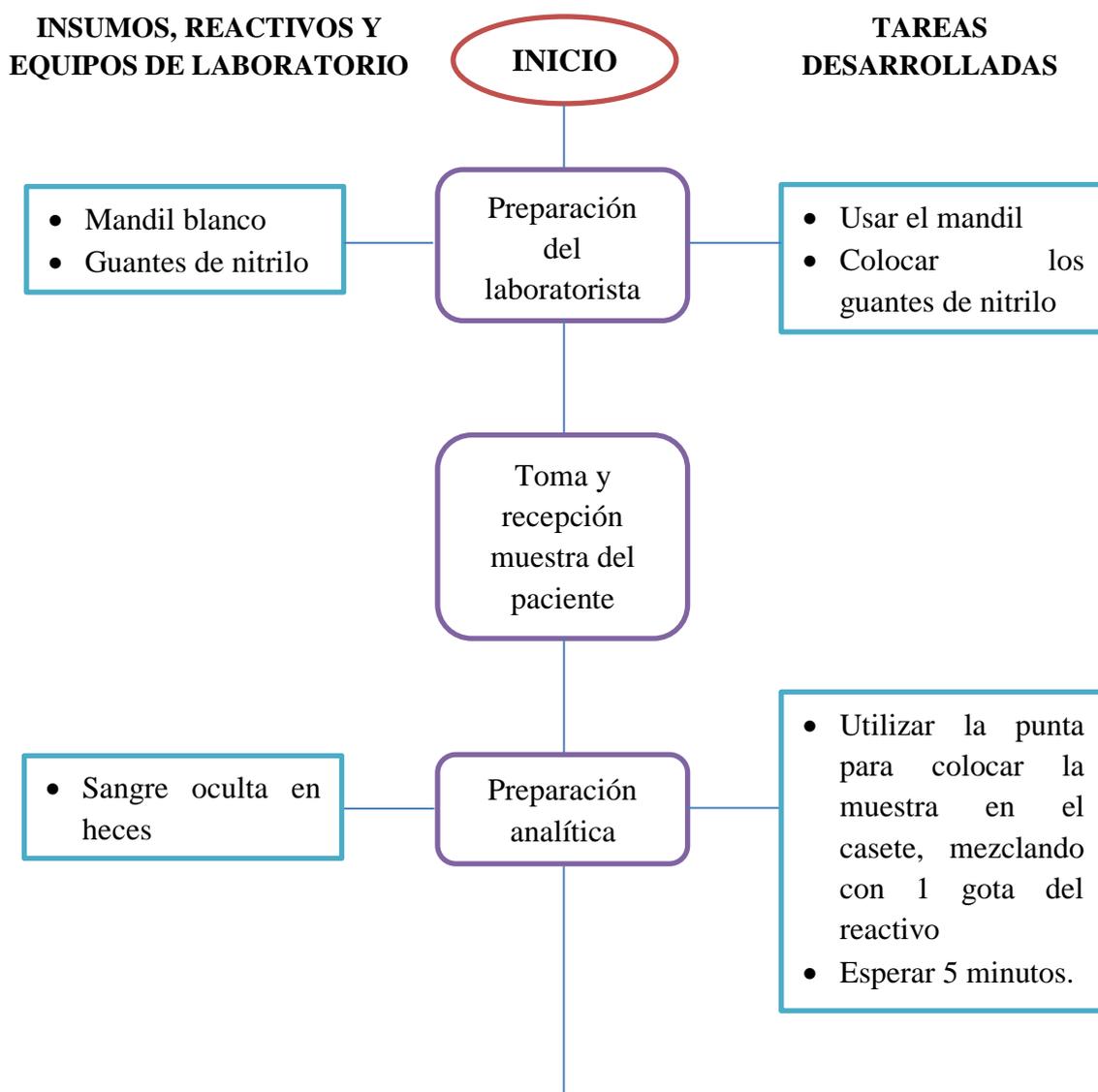


1. Toma y recepción muestra del paciente: En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.

2. Preparación analítica: Para este proceso, utilizando la punta se extrae la muestra en el casset, mezclándolo con 1 gota de reactivo durante 7 minutos para obtener el resultado.

- Sangre Oculta

Ilustración 56 Flujograma del proceso de análisis de Sangre Oculta





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

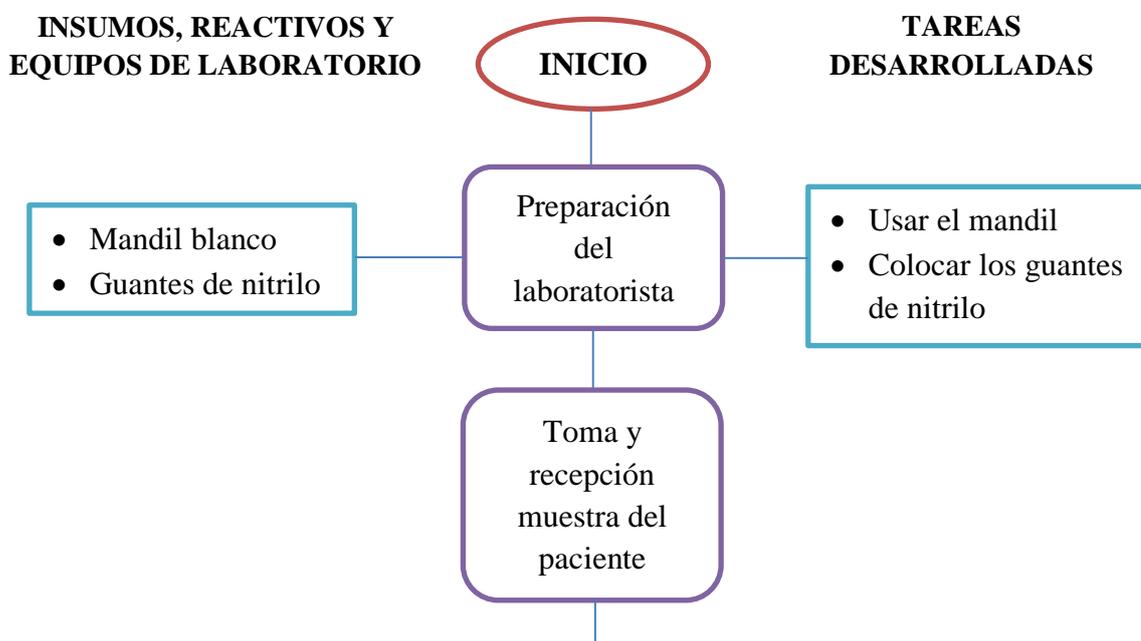
Elaboración: Equipo de trabajo.

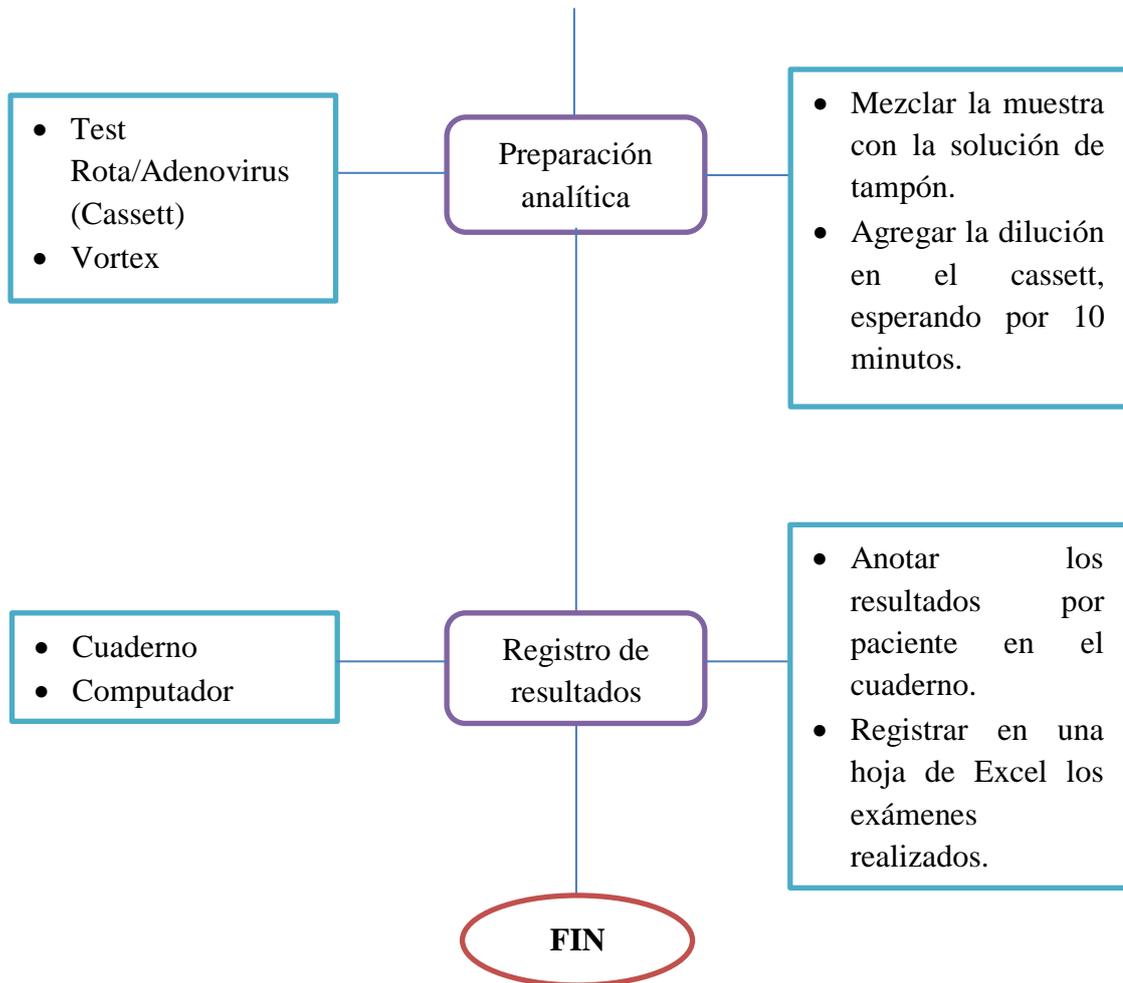
1. Toma y recepción muestra del paciente: En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.

2. Preparación analítica: Para este proceso, utilizando la punta se extrae la muestra y se mezcla con el reactivo de sangre oculta durante 5 minutos para obtener el resultado.

- Rota/Adenovirus

Ilustración 57 Flujograma del proceso de análisis de Rota/Adenovirus





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

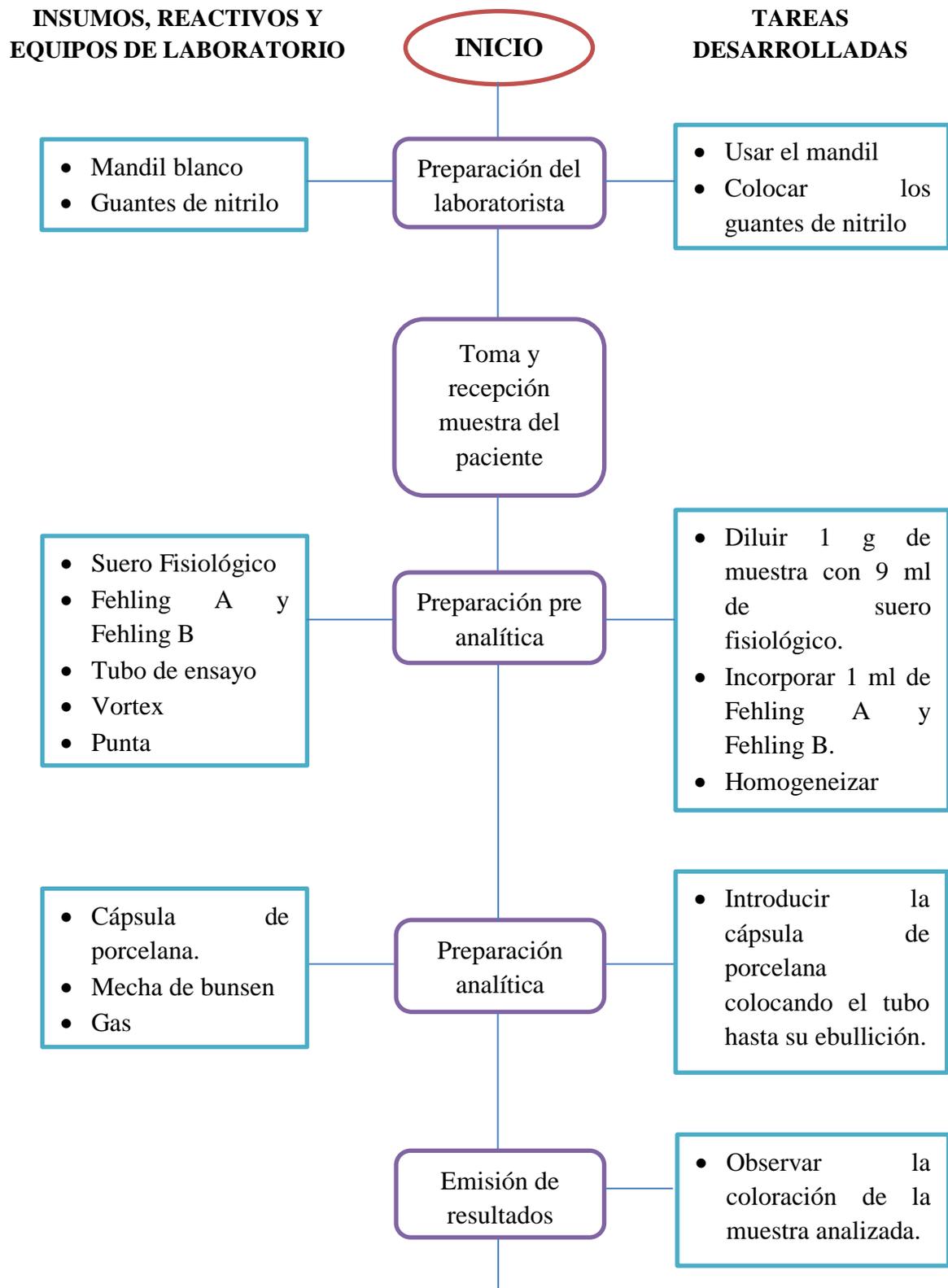
1. Toma y recepción muestra del paciente: En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.

2. Preparación analítica: Para este proceso, se utiliza un test rota/adenovirus; agregando la solución de tampón en la muestras, luego proceder a a mezclar y añadir la dilución en el cassette por 10 minutos para obtener el resultado.



- Azúcares Reductores

Ilustración 58 Flujoograma del proceso de análisis de Azúcares Reductores





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

1.Recepción muestra del paciente: En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.

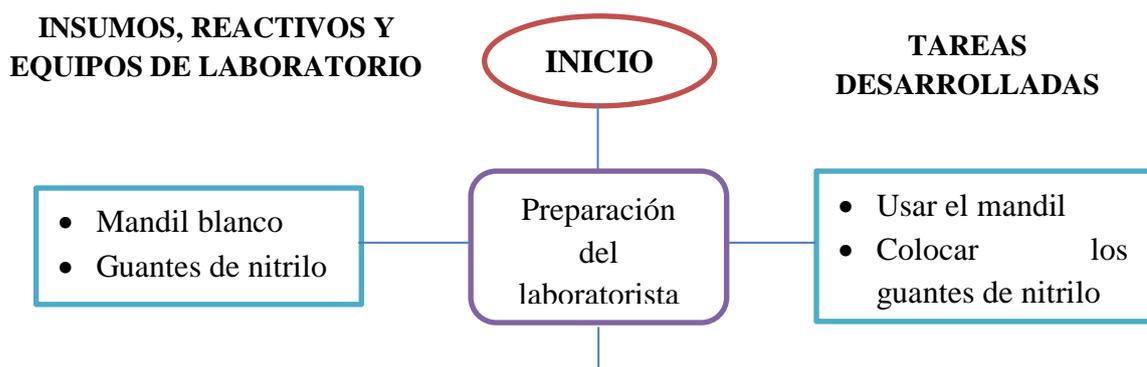
2.Preparación pre- analítica: Diluir 1 g de muestra con 9 ml de suero fisiológico e incorpora 1 ml de Fehling A y Fehling B, procediendo a homogenizar.

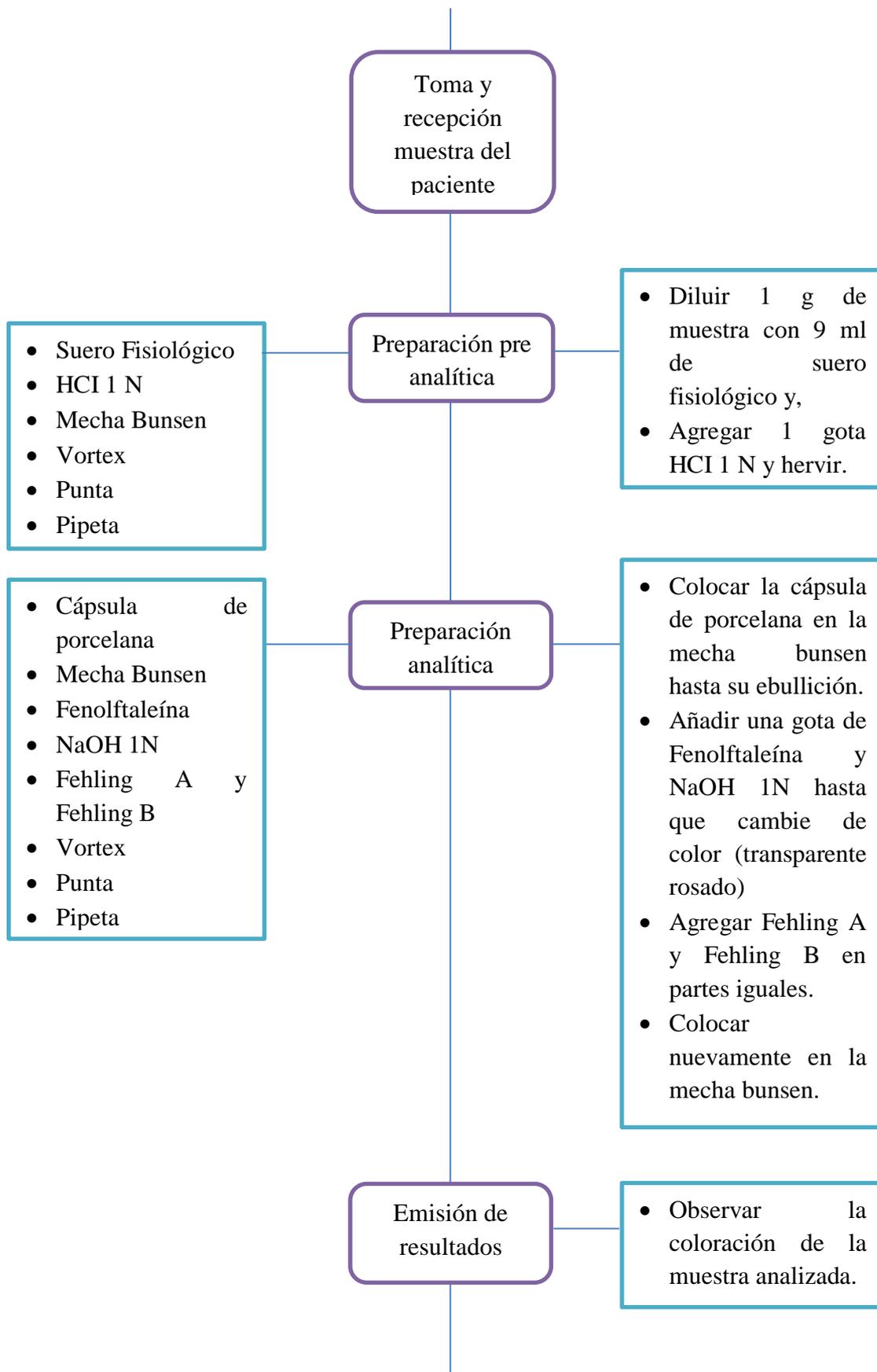
3.Preparación analítica: Realizada la mezcla, se introduce la cápsula de porcelana, colocando sobre la mecha de bunsen el tubo hasta llegar a punto de ebullición.

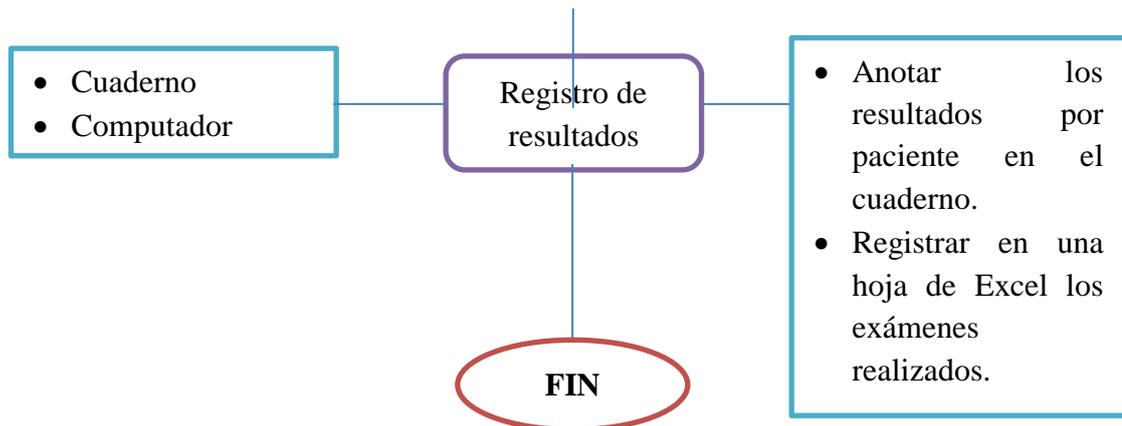
4.Emisión de resultados: Retirar la cápsula de porcelana y se observa la coloración de la muestra analizada.

- Azúcares no Reductores

Ilustración 59 Flujograma del proceso de análisis de Azúcares no Reductores







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

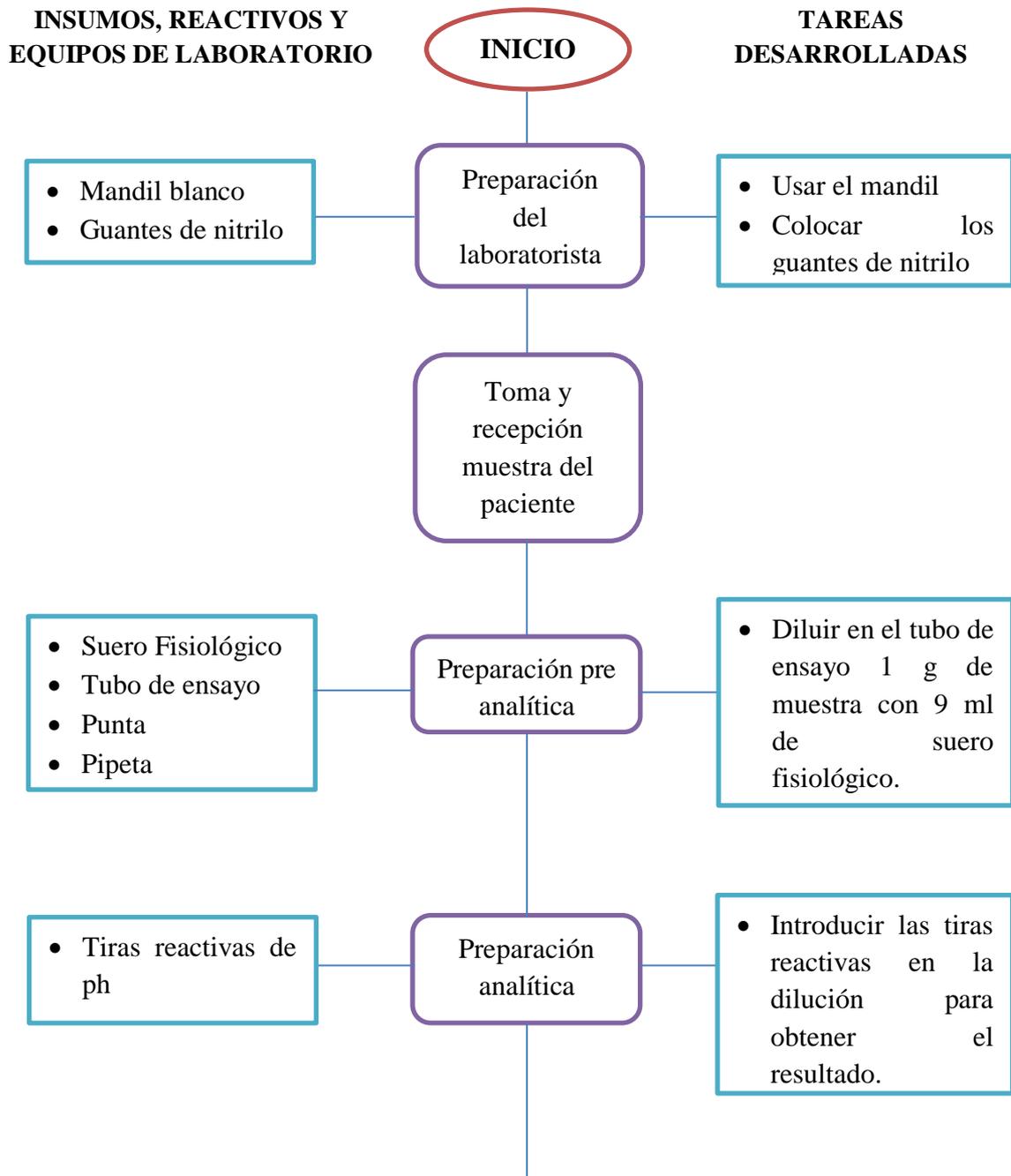
Elaboración: Equipo de trabajo

- 1.Toma y recepción muestra del paciente:** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
- 2.Preparación pre- analítica:** Se diluye 1 g de muestra con 9 ml de suero fisiológico, posteriormente se agrega 1 gota de HCl 1 N colocando en la mecha bunsen a hervir.
- 3.Preparación analítica:** Después, agregamos 1 gota de Fenolftaleína y posterior se añade NaOH 1N hasta que cambie de color es decir, de incoloro a rosado y por último se adiciona 1 ml de Fehling A y 1 ml Fehling B, se homogeniza las mezclas para llevarlo a ebullición.
- 4.Emisión de resultados:** Retirar la cápsula de porcelana y se observa la coloración de la resultante de la muestra analizada, obteniendo presencia de precipitado rojo ladrillo dando como resultado un patrón positivo.



- Ph

Ilustración 60 Flujograma del proceso de análisis pH





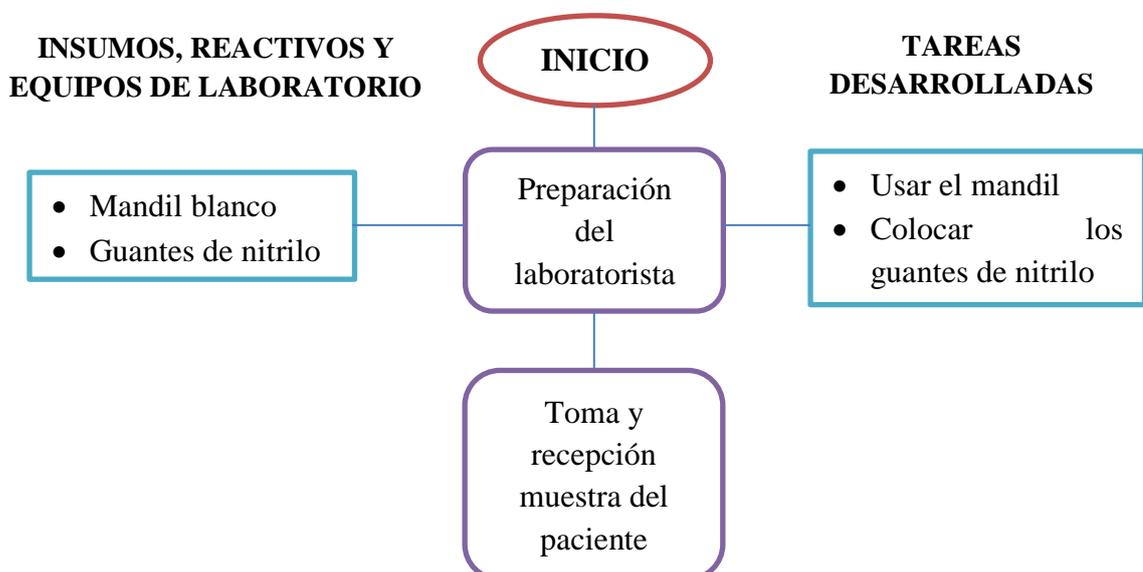
Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

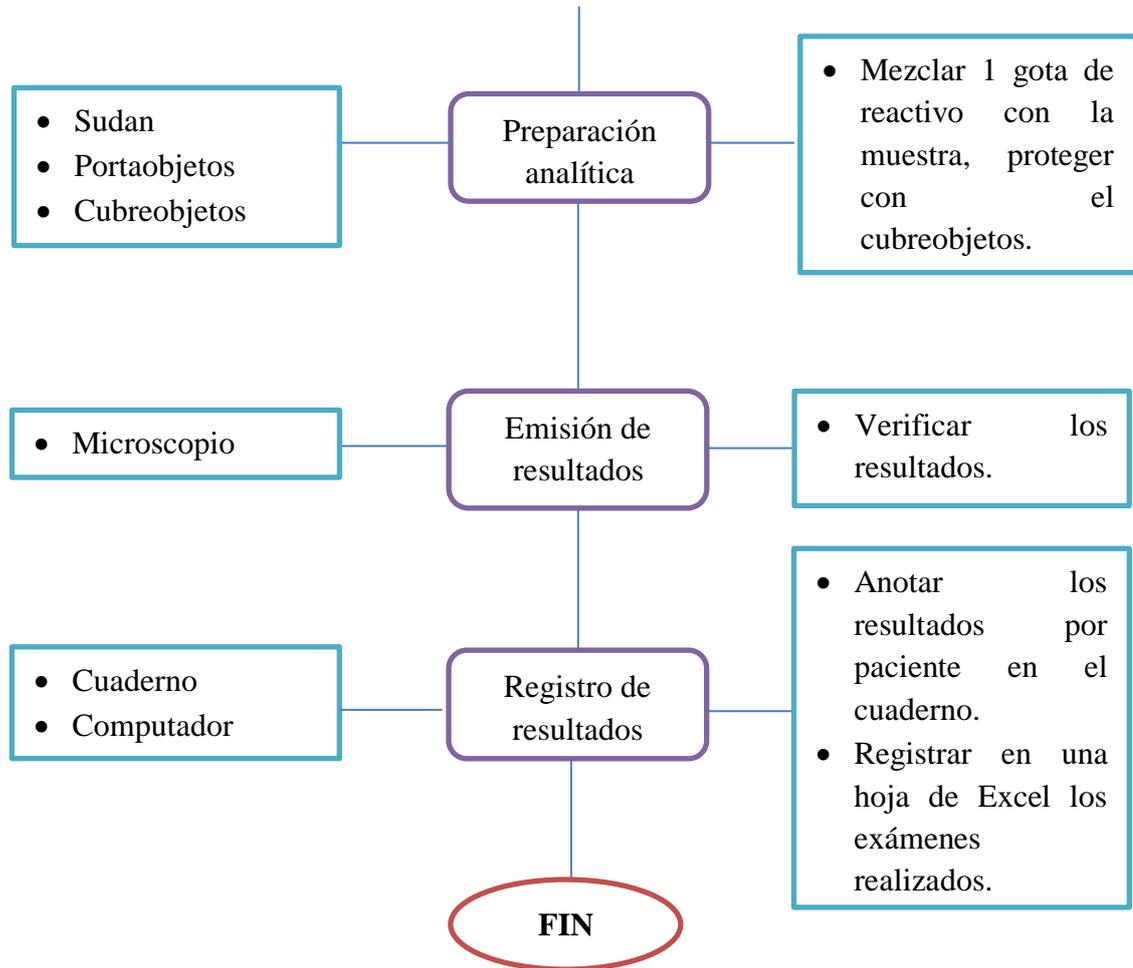
Elaboración: Equipo de trabajo.

1. **Toma y recepción muestra del paciente:** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
2. **Preparación pre-analítica:** Utilizando un palillo, se extrae la muestra y utilizando un tubo de ensayo se coloca 1 g de la misma con 9 ml de suero fisiológico.
3. **Preparación analítica:** Con la dilución, ahora se introduce la tira reactiva para obtener los resultados.

- Sudan III

Ilustración 61 Flujograma del proceso de análisis Sudan III





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

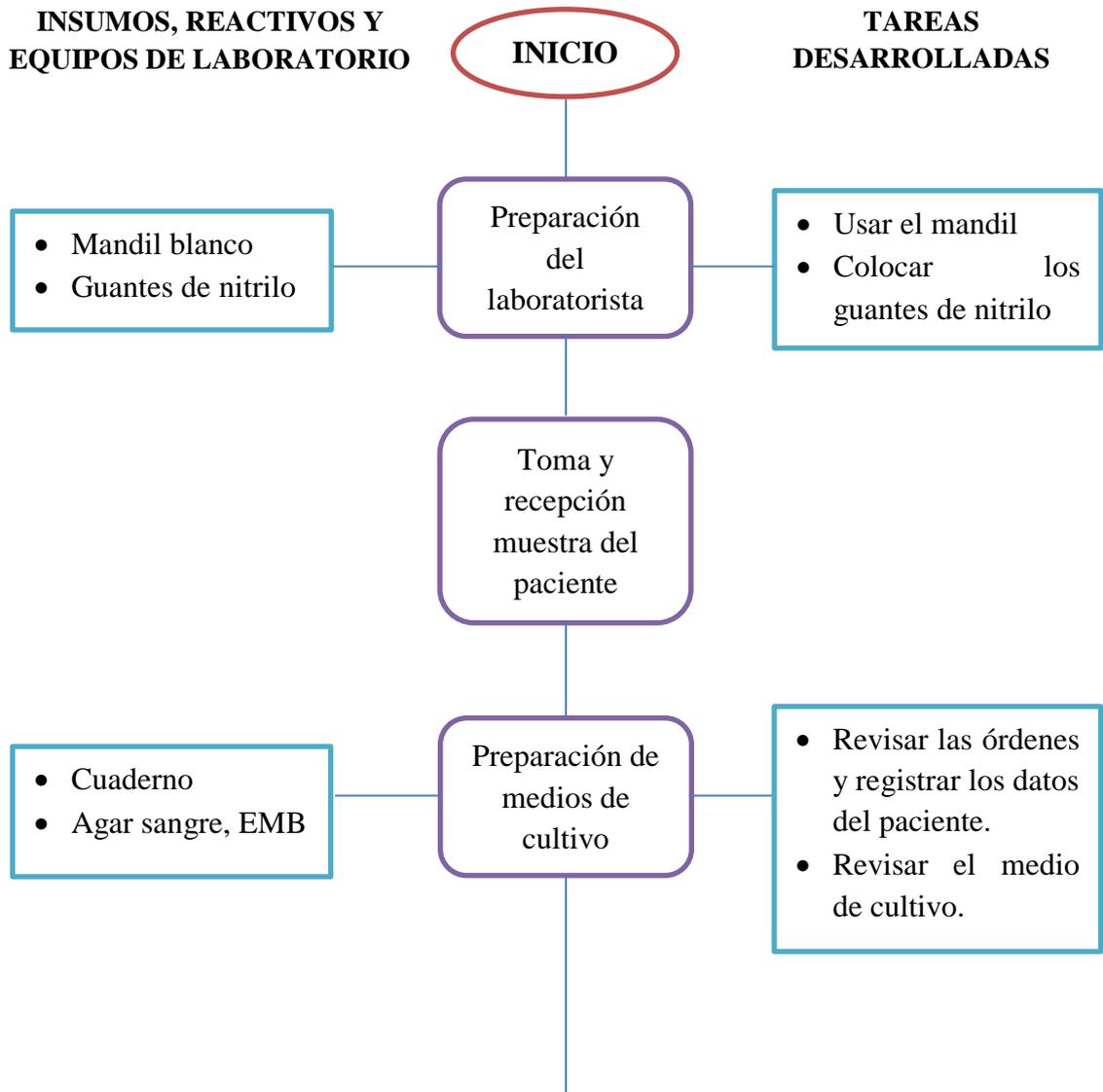
- 1. Recepción muestra del paciente:** En este análisis clínico el paciente entrega al Bqf. La muestra respectiva para su estudio.
- 2. Preparación analítica:** Utilizando un palillo, se extrae la muestra y se coloca 1 gota de reactivo en el portaobjetos, luego lo protegemos con el cubreobjetos.
- 3. Emisión de resultados:** El cubreobjetos lo llevamos al microscopio para su posterior análisis.

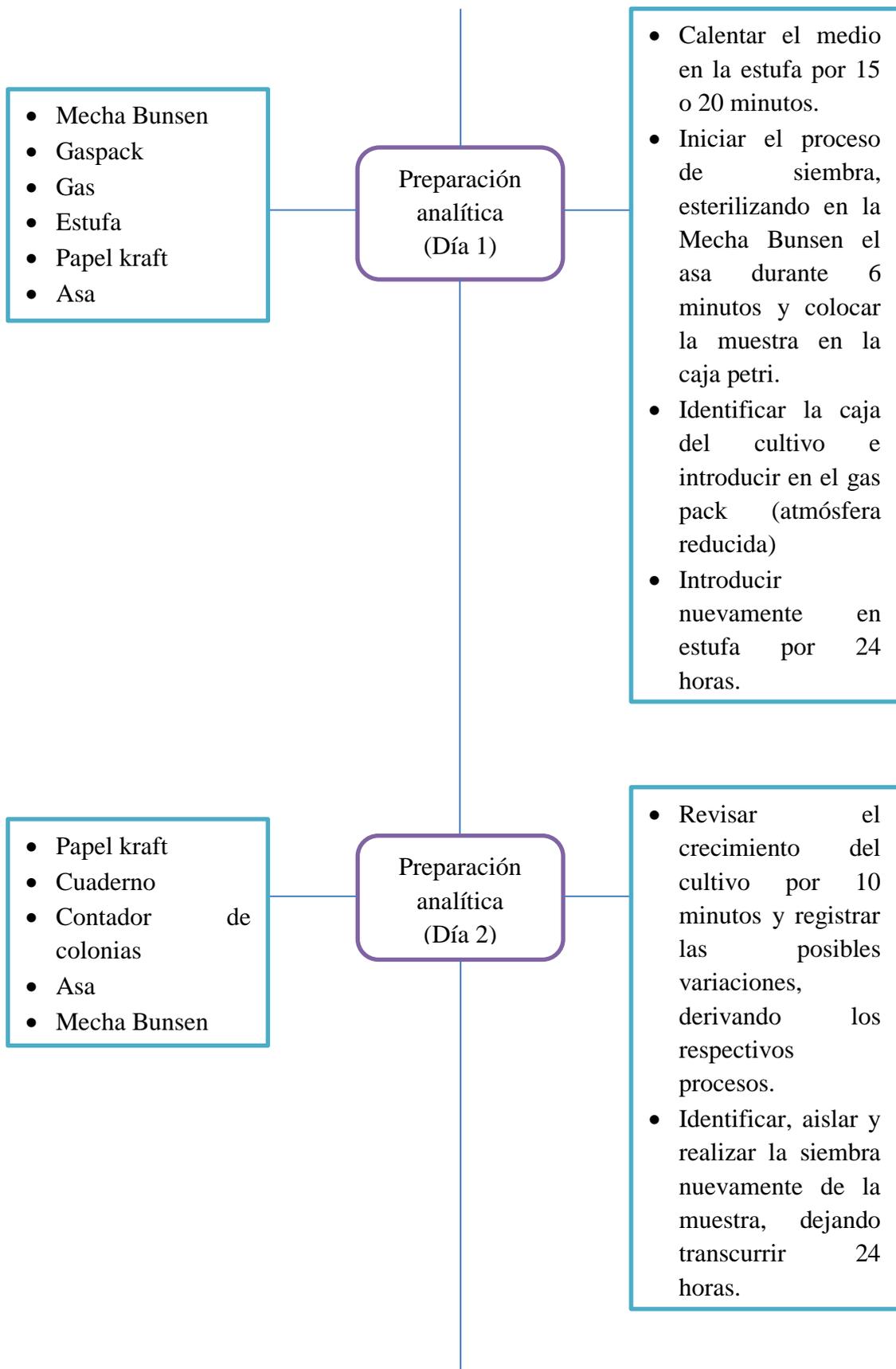


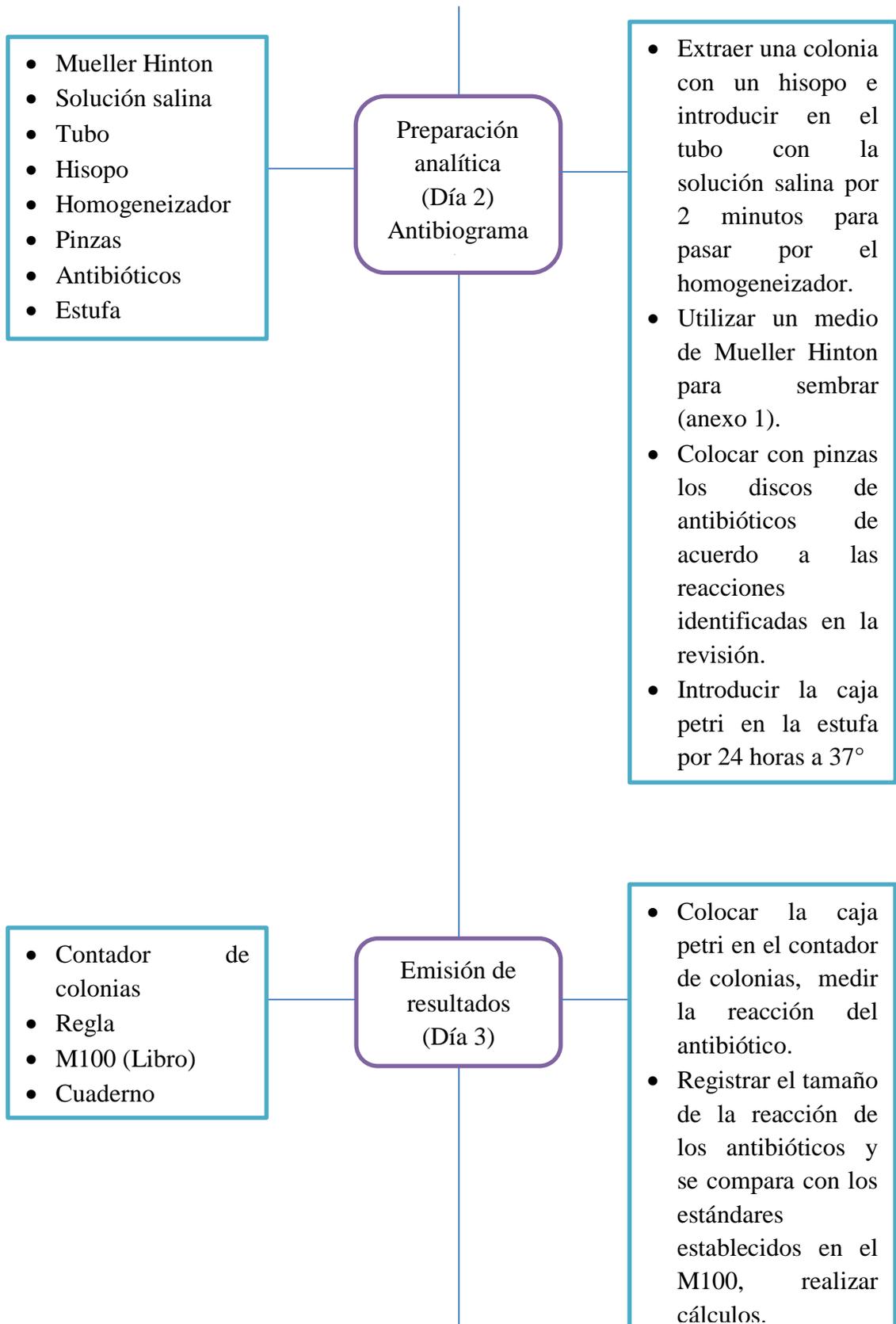
7.2.2.9 Microbiología

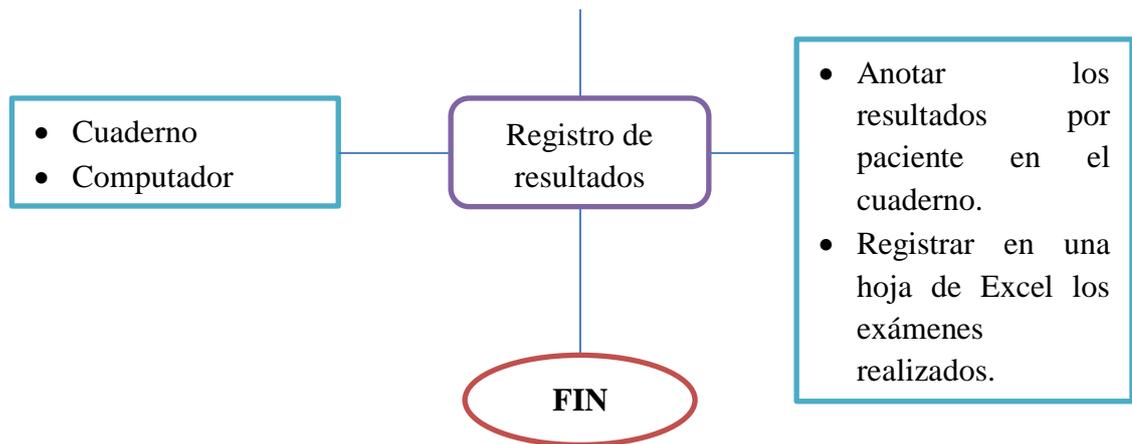
- Urocultivo
- Cultivo de orina

Ilustración 62 Flujograma del proceso de análisis Urocultivo









Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Preparación de medios de cultivo:** Revisar las órdenes de exámenes para determinar los materiales a usar y consecuentemente preparar los medios de cultivo determinados en los procedimientos para realizar agar de EMB y agar de sangre, detallados en el anexo 1 (cultivos).
- 2. Preparación analítica (Día 1):** Esterilizar el asa encendiendo la Mecha Bunsen e introducir varias veces en la llama por 6 minutos. Meter el asa en la muestra de la orina y expandir por la caja bipetri, tapar e identificar la caja por paciente e introducir en el gaspack, se enciende una vela y se coloca en la estufa por 24 horas.
- 3. Preparación analítica (Día 2):** Revisar el crecimiento de la siembra del día anterior de los microorganismos presentes en el cultivo durante 10 minutos, para la posterior identificación de procesos a seguir (Identificar, aislar o sembrar).
- 4. Antibiograma (Día 2):** Preparar el medio de cultivo de Mueller Hinton. Colocar en un tubo solución salina, con la ayuda de un hisopo colocar una colonia dejando reposar dos minutos, posteriormente esterilizar el asa para expandir en el medio de cultivo de Mueller Hinton, procede a introducir los discos de antibiótico obedeciendo a los patrones a seguir dependiendo del microorganismo identificado por el laboratorista (se identifica en la caja Petri los antibióticos utilizados), se sella la caja y se coloca en la estufa por 24 horas a 37°.

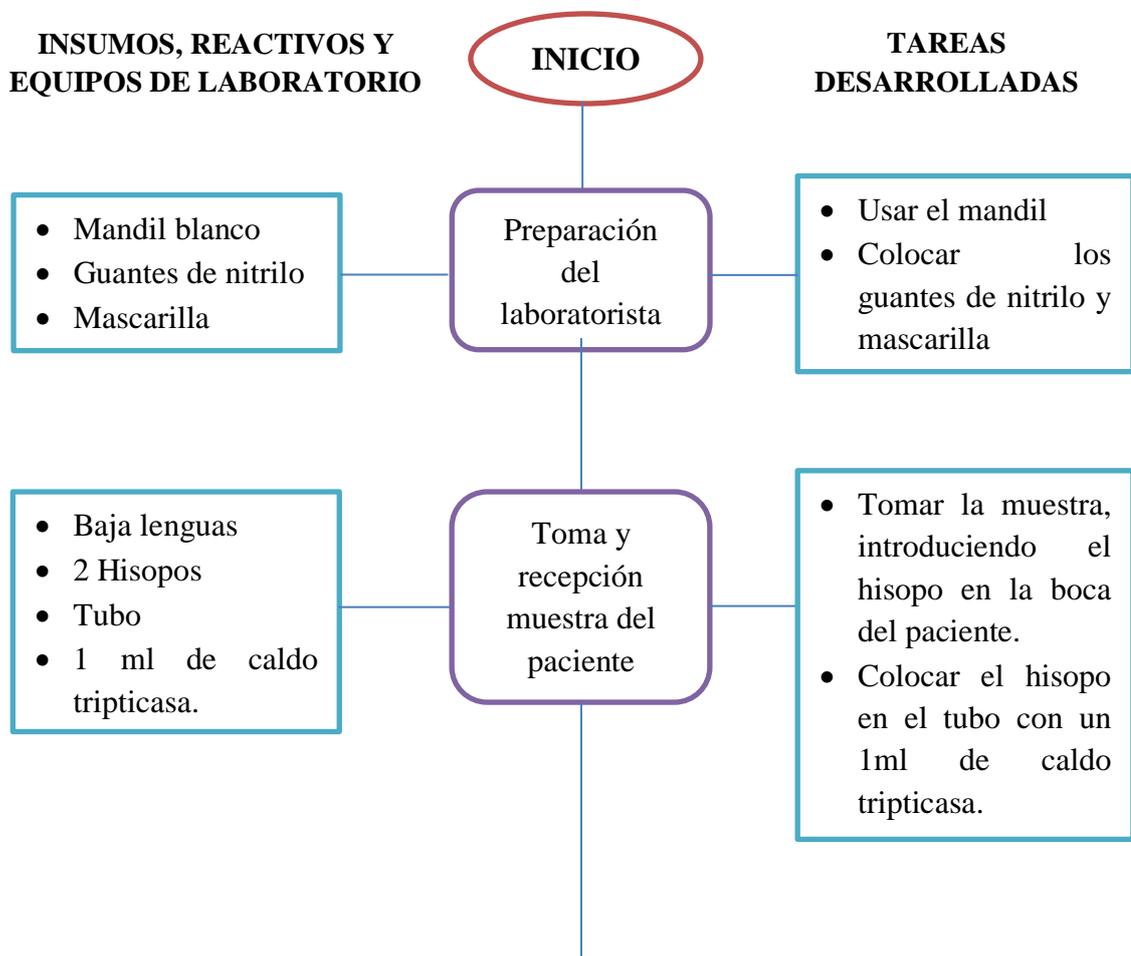


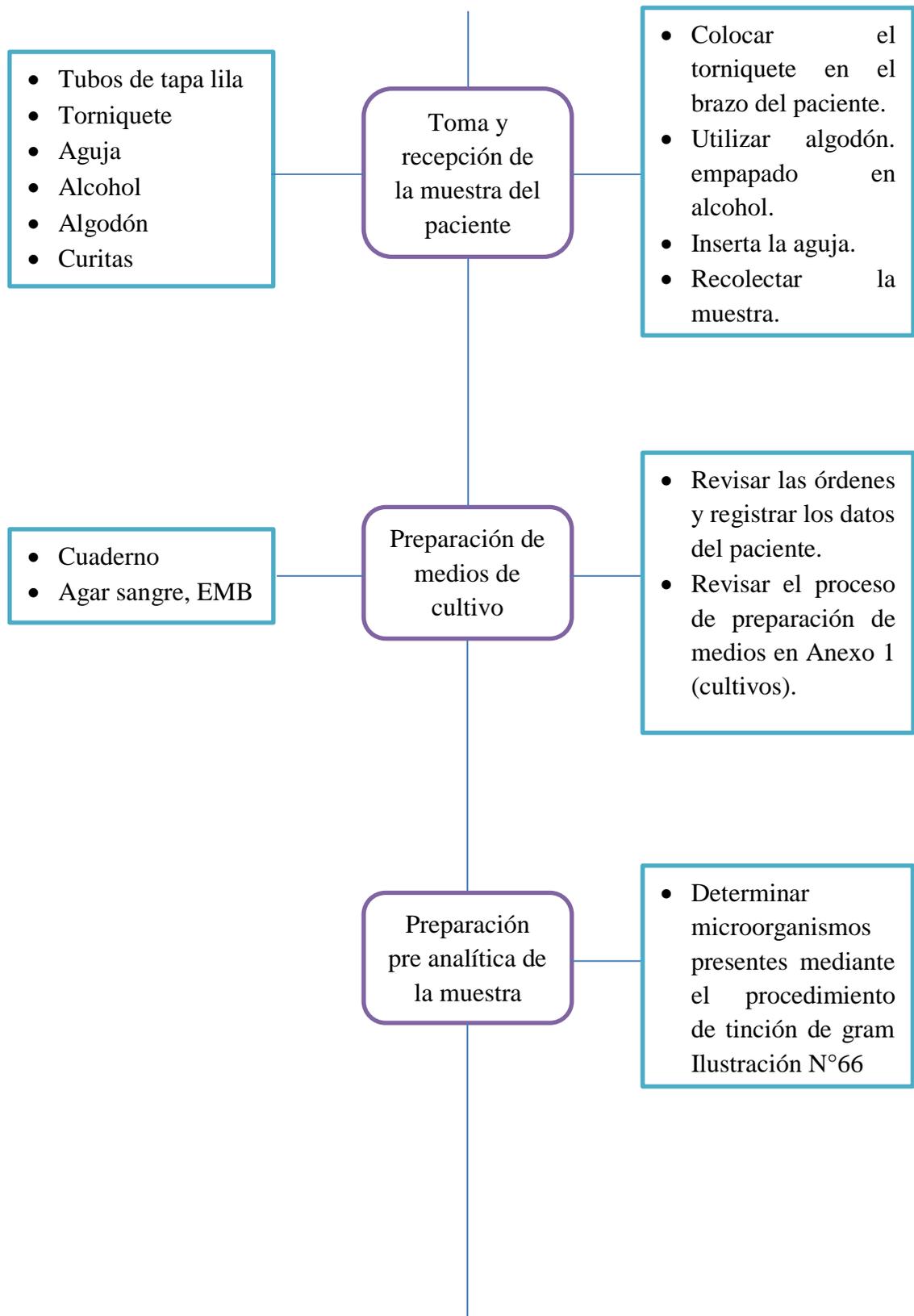
Nota: El número de antibióticos utilizados generalmente es 6 por cada caja Petri utilizada por determinación requerida.

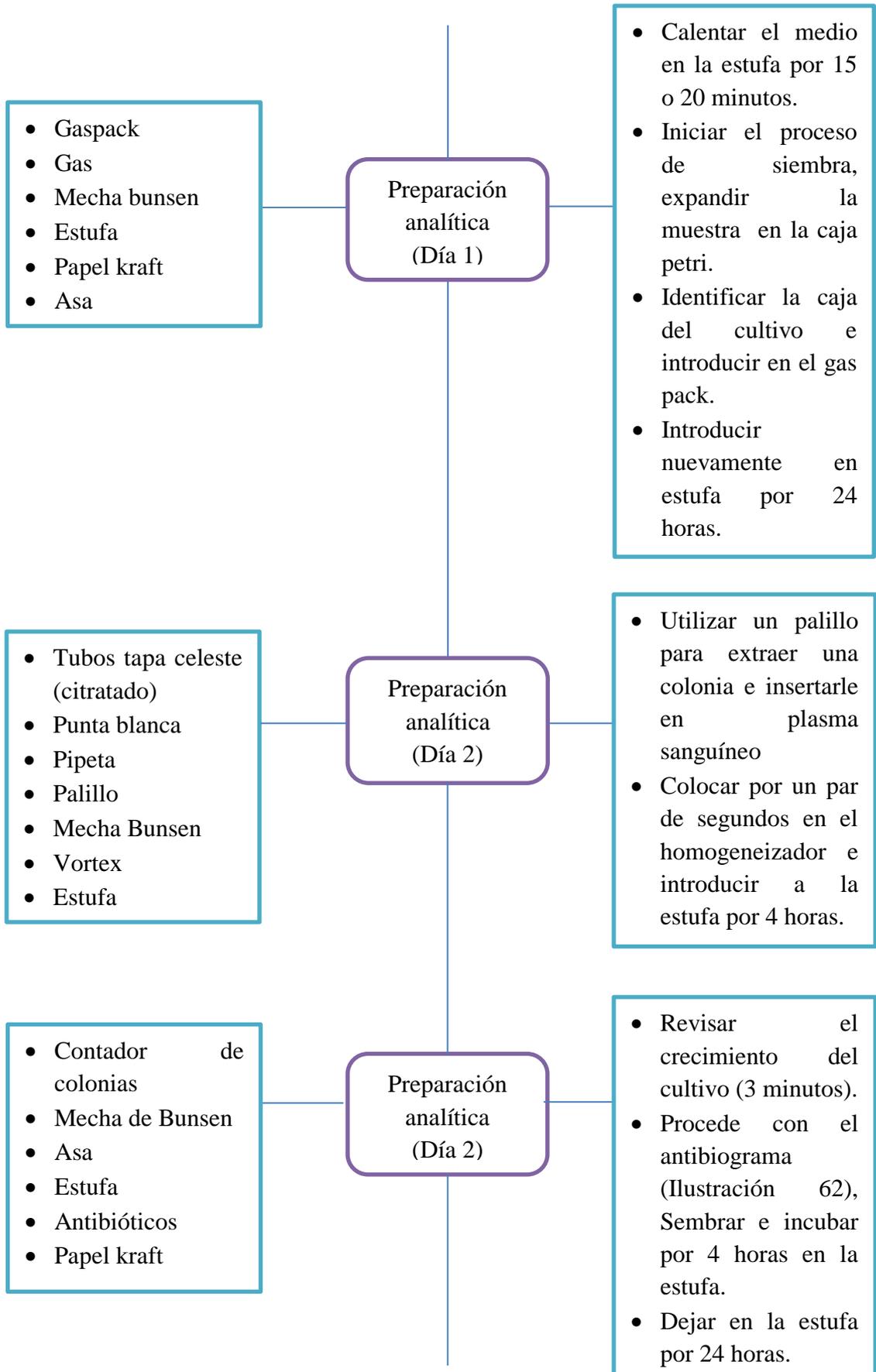
5. Emisión de resultados (Día 3): Colocar la caja petri en el contador de colonias, y se procede a medir la reacción que ha tenido el antibiótico con los microorganismos, registrando las medidas obtenidas para comparar con los estándares establecidos por Clinical and Laboratory Standards Institute (M 100 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing), realizando cálculos para establecer los resultados.

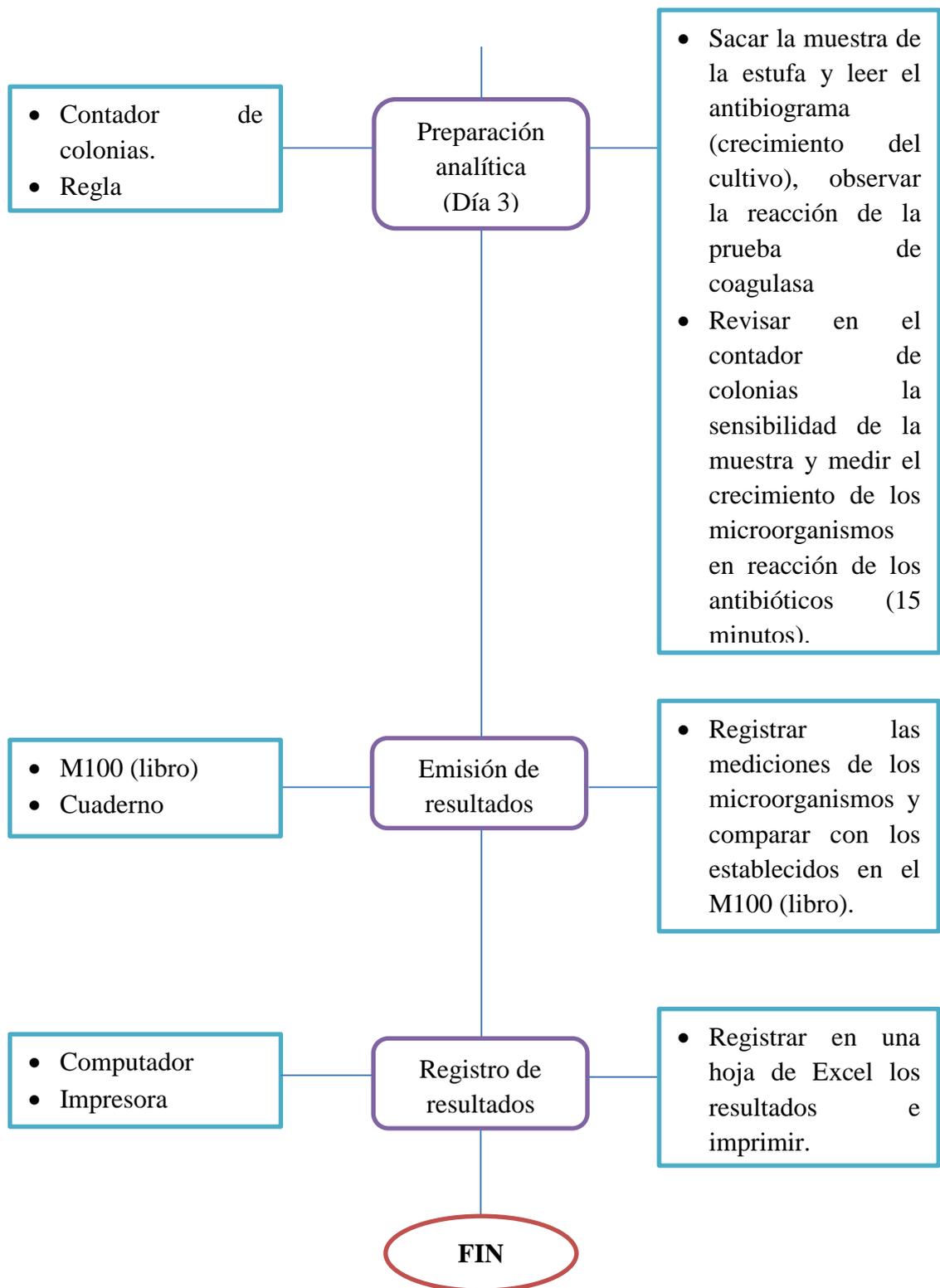
- Cultivo de secreción orofaríngea

Ilustración 63 Flujograma del proceso de análisis Cultivo de Secreción Orofaríngea









Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca
Elaboración: Equipo de trabajo.



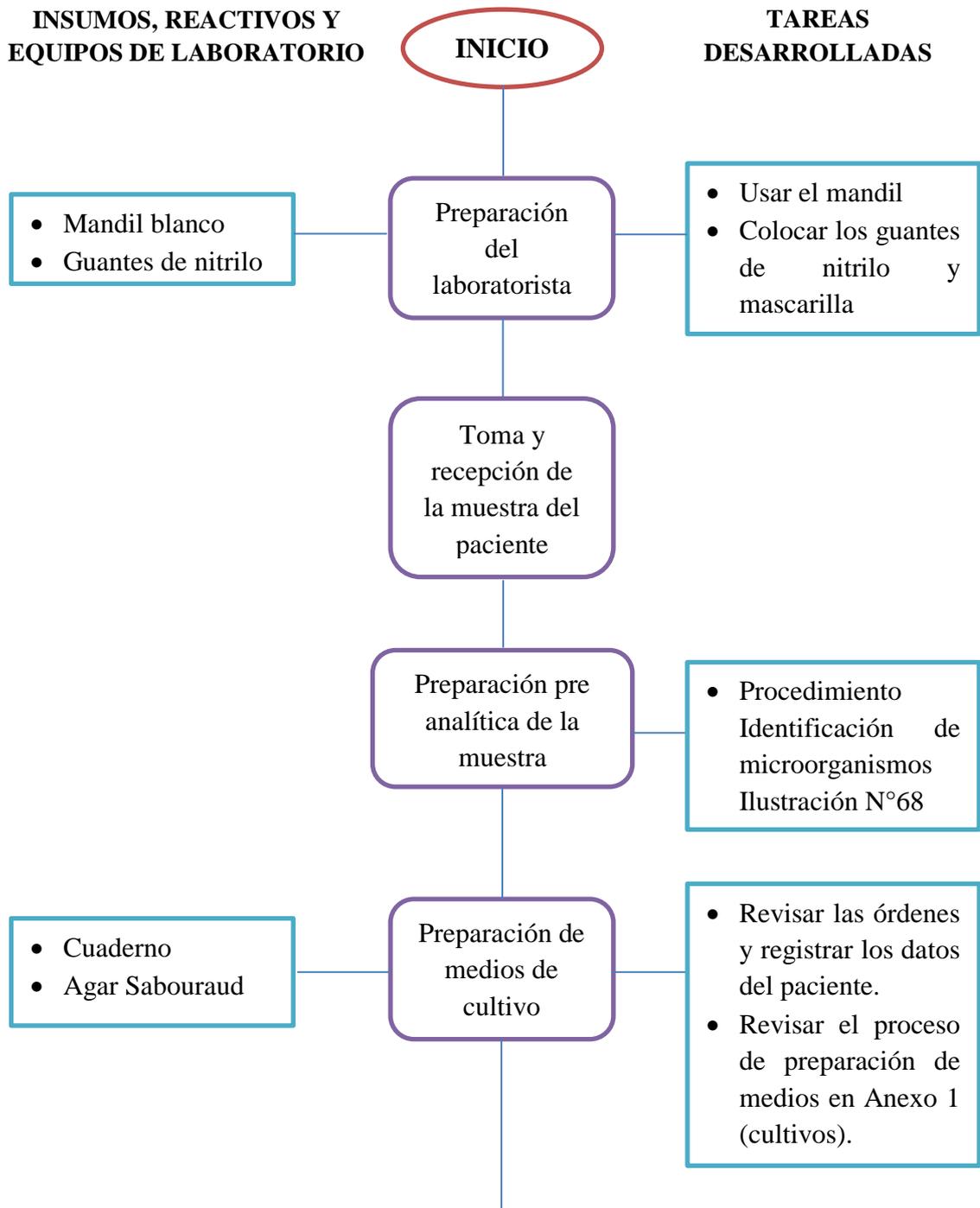
Nota: Solo en caso que la prueba de coagulasa de positivo es decir que coagule el suero de sangre se procede con el antibiograma.

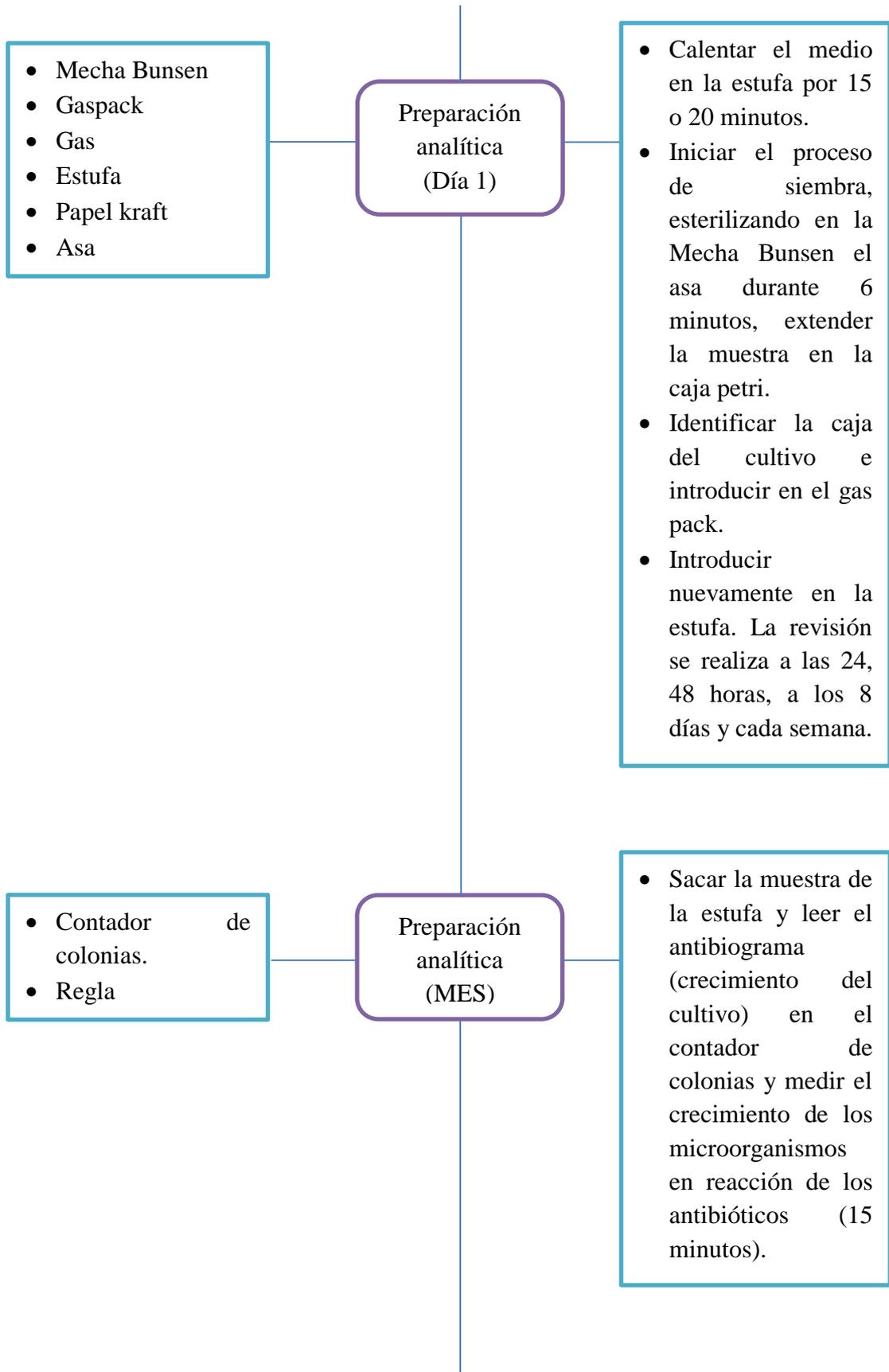
- 1. Toma y recepción de la muestra del paciente:** Utilizando un baja lenguas se introduce en la boca del paciente el hisopo para obtener la muestra, posterior se introduce el hisopo en un tubo que contenga 1 ml de caldo tripticasa y finalmente se toma una muestra de sangre (posterior análisis).
- 2. Preparación de medios de cultivo:** Preparar el agar de EMB y agar de sangre, determinado en el proceso de elaboración de medios de cultivo Anexo 1 (Cultivos).
- 3. Preparación pre analítica de la muestra:** Realizar la tinción de gram para la determinación de la presencia de microorganismos en la muestra se realizara un extendido de la muestra orofaríngea en el portaobjeto, seguir el procedimiento descrito en la Ilustración N° 66
- 4. Preparación analítica (Día 1):** Esterilizar el asa encendiendo la Mecha Bunsen e introducir varias veces en la llama durante 6 minutos. Expandir la muestra recogida en el hisopo por la caja bipétrica tapar e identificar la caja por paciente para meter en el gaspack, se enciende una vela y se coloca en la estufa por 24 horas.
- 5. Preparación analítica (Día 2):** Con la ayuda de un palillo se extrae colonias del cultivo para introducir en el tubo con el suero del paciente (Plasma sanguíneo o plasma citratado), se homogeneiza e introducir a la estufa por 4 horas para determinar un resultado positivo o negativo. En caso de ser positiva se incuba por 24 horas.
- 6. Preparación analítica (Día 2):** Revisar el crecimiento de la siembra del día anterior de las bacterias presentes durante 10 minutos, para la posterior identificación de procesos a seguir (Identificar, aislar o sembrar) y realizar el antibiograma (Ilustración 62).
- 7. Preparación analítica y emisión de resultados (Día 3):** Revisar el crecimiento del cultivo en el contador de colonias en el que medirá la reacción que ha tenido los microorganismos, con o sin antibiograma. Se registra las medidas obtenidas para realizar cálculos según lo establecido por

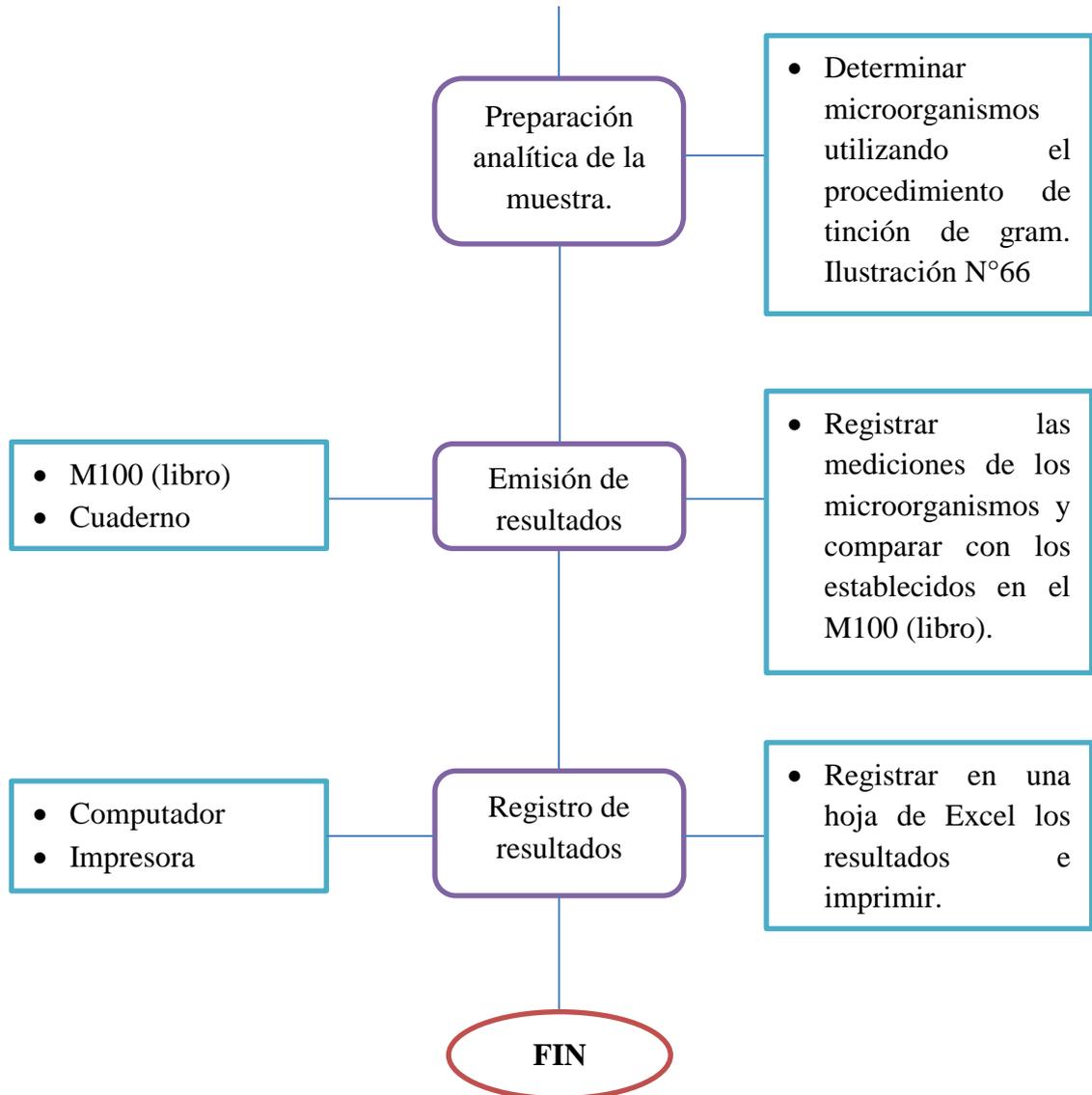
en el libro M100 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing). Observar la reacción de la prueba de coagulasa.

- Cultivo Micológico

Ilustración 64 Flujograma del proceso de análisis Cultivo Micológico.







Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

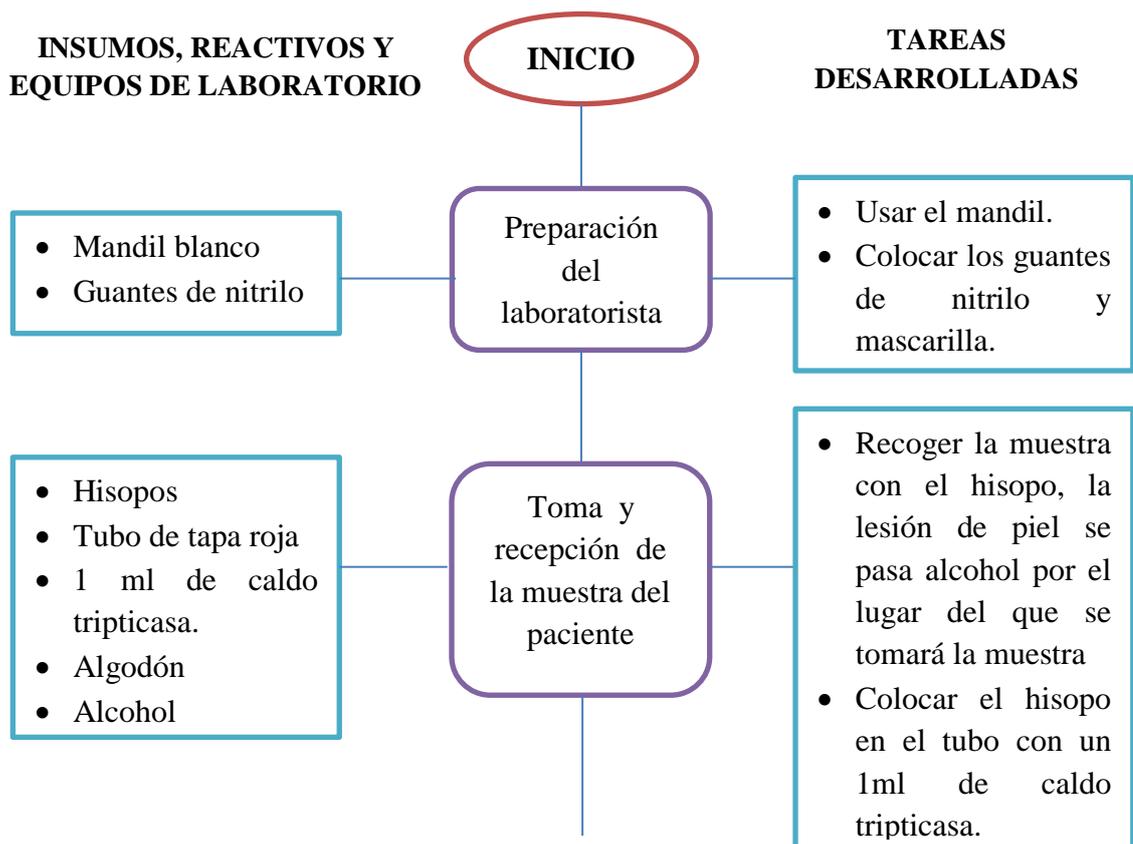
Elaboración: Equipo de trabajo.

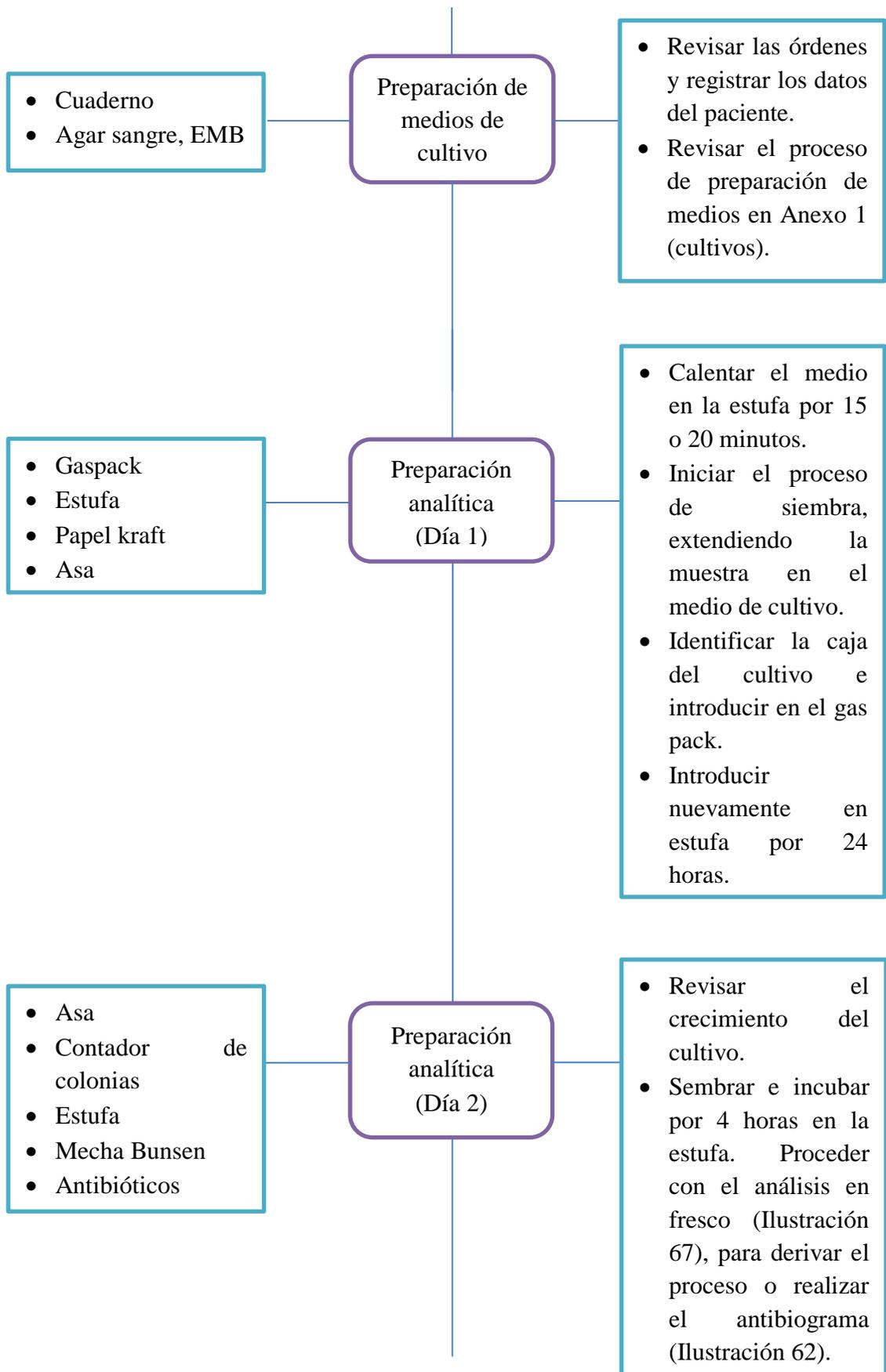
- 1. Identificación de microorganismos:** Expandir la muestra en la placa portaobjetos, para realizar el proceso de KOH descrito en la Ilustración N°68.
- 2. Preparación de medios de cultivo:** Preparar el agar Sabouraud, determinado en el proceso de elaboración de medios de cultivo Anexo 1 (Cultivos).
- 3. Preparación analítica:** Esterilizar el asa durante 6 minutos. Expandir la muestra en el medio de cultivo e identificar por paciente, introducirlo en el gaspack encendiendo la vela, seguidamente se coloca en la estufa por 24. Las revisiones de crecimiento de siembra se la realiza cada 48 horas, 8 días, cada semana. En caso de necesitar se realiza el antibiograma (Ilustración 62).

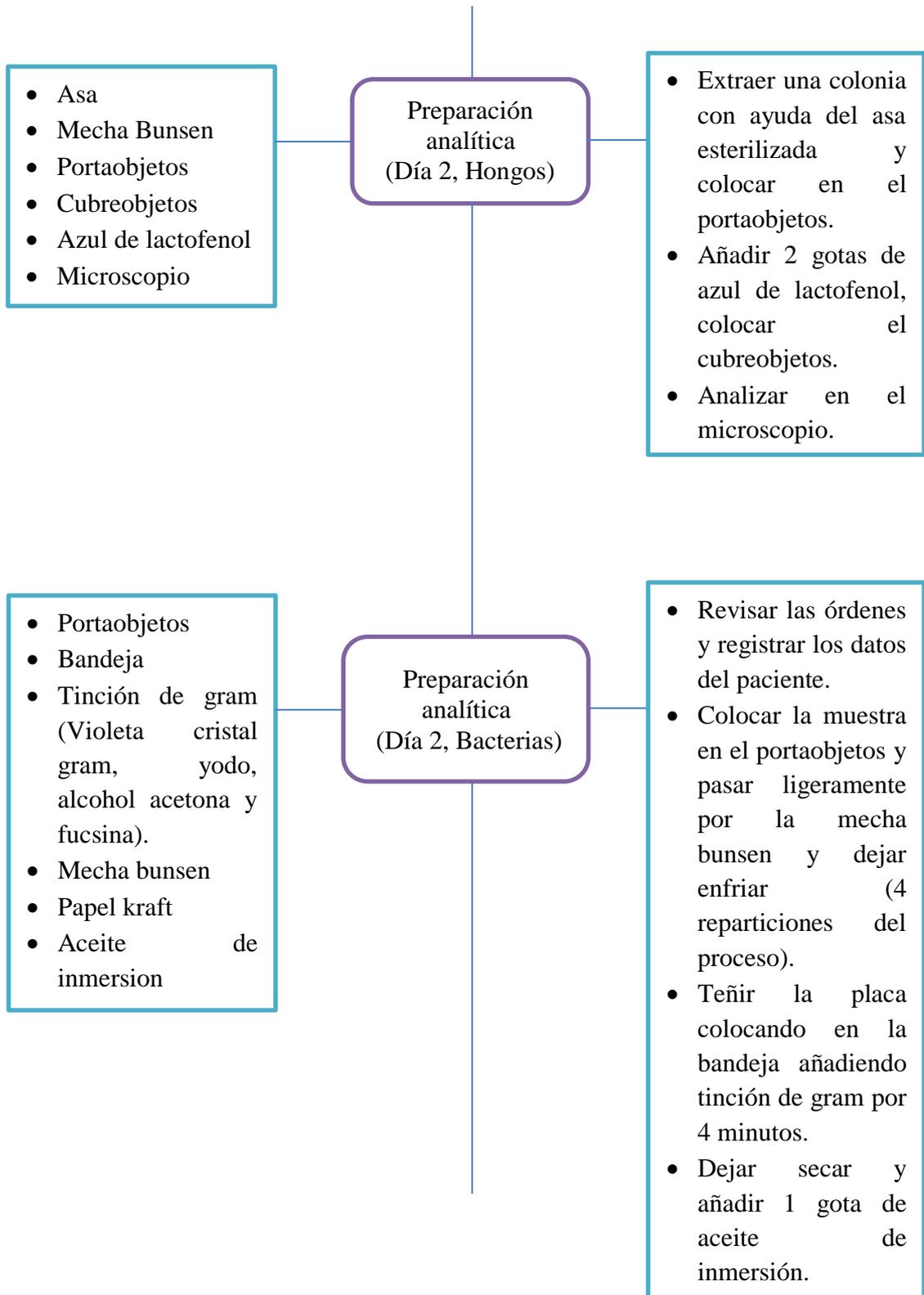


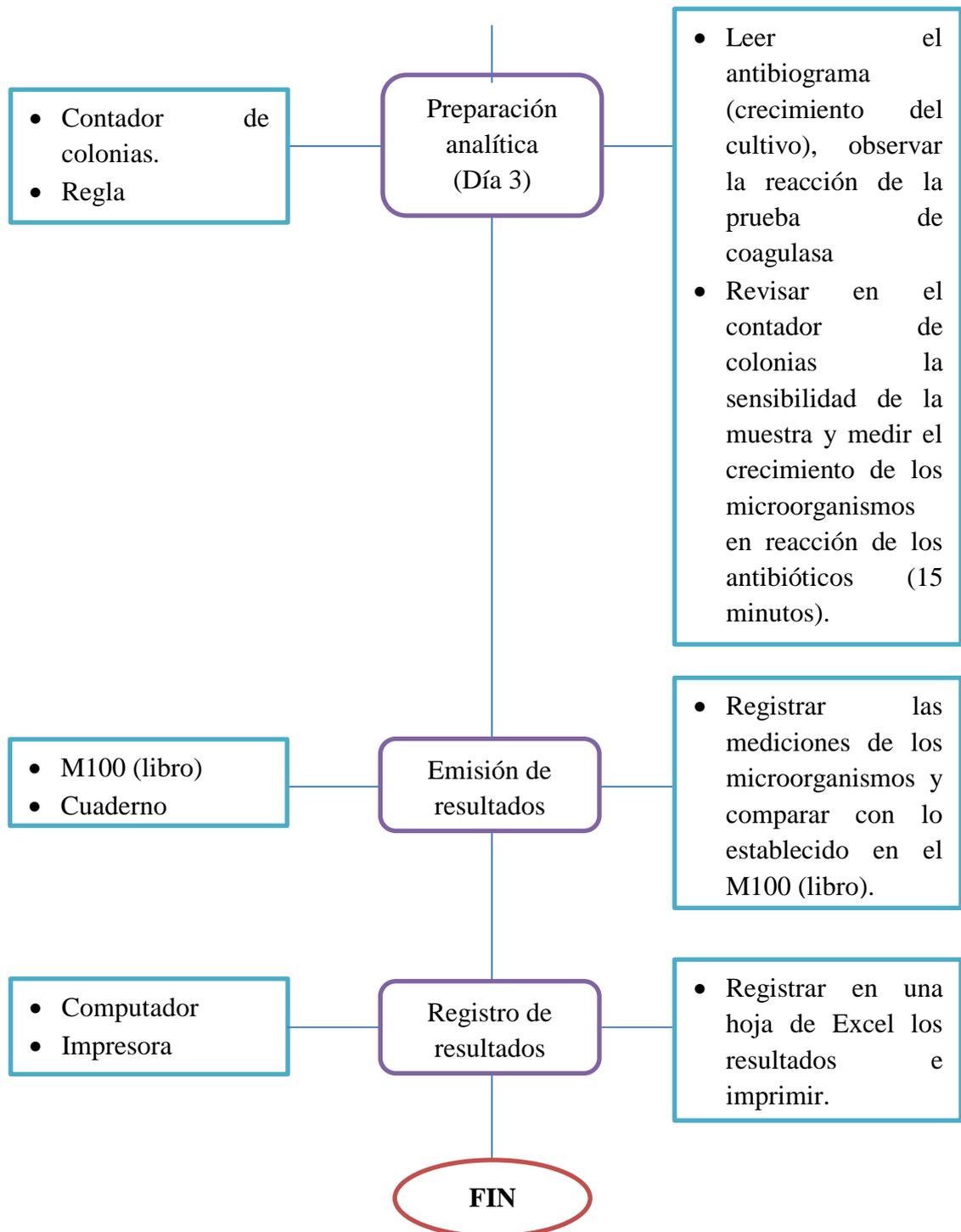
4. **Preparación analítica (Mes):** Revisar el crecimiento de la siembra de los días anteriores durante 10 minutos, realizar el análisis del antibiograma.
 5. **Preparación analítica de la muestra:** Determinar de microorganismos, por tinción de gram, realizando el extendido de la muestra en el portaobjeto, siguiendo los procedimientos detallados en la Ilustración N° 66.
 6. **Emisión de resultados:** Medir la reacción de los antibióticos y microorganismos presentes en la muestra, registrando las medidas obtenidas comparando con los estándares establecidos en el libro M 100 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing,
- Cultivo de lesión de piel
 - Secreción nasal
 - Secreción vaginal

Ilustración 65 Flujograma de procesos de análisis Lesión de piel, Secreción Nasal, Secreción Vaginal









Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- 1. Toma y recepción de la muestra del paciente:** Para la lesión de piel, se humedece el área de toma de muestra de piel con alcohol seguido se pasa el hisopo. En el caso de la secreción nasal y vaginal únicamente se ocupa un



hisopo esterilizado para extraer la muestra, se transporta en un tubo con 1 ml de caldo de tripticasa.

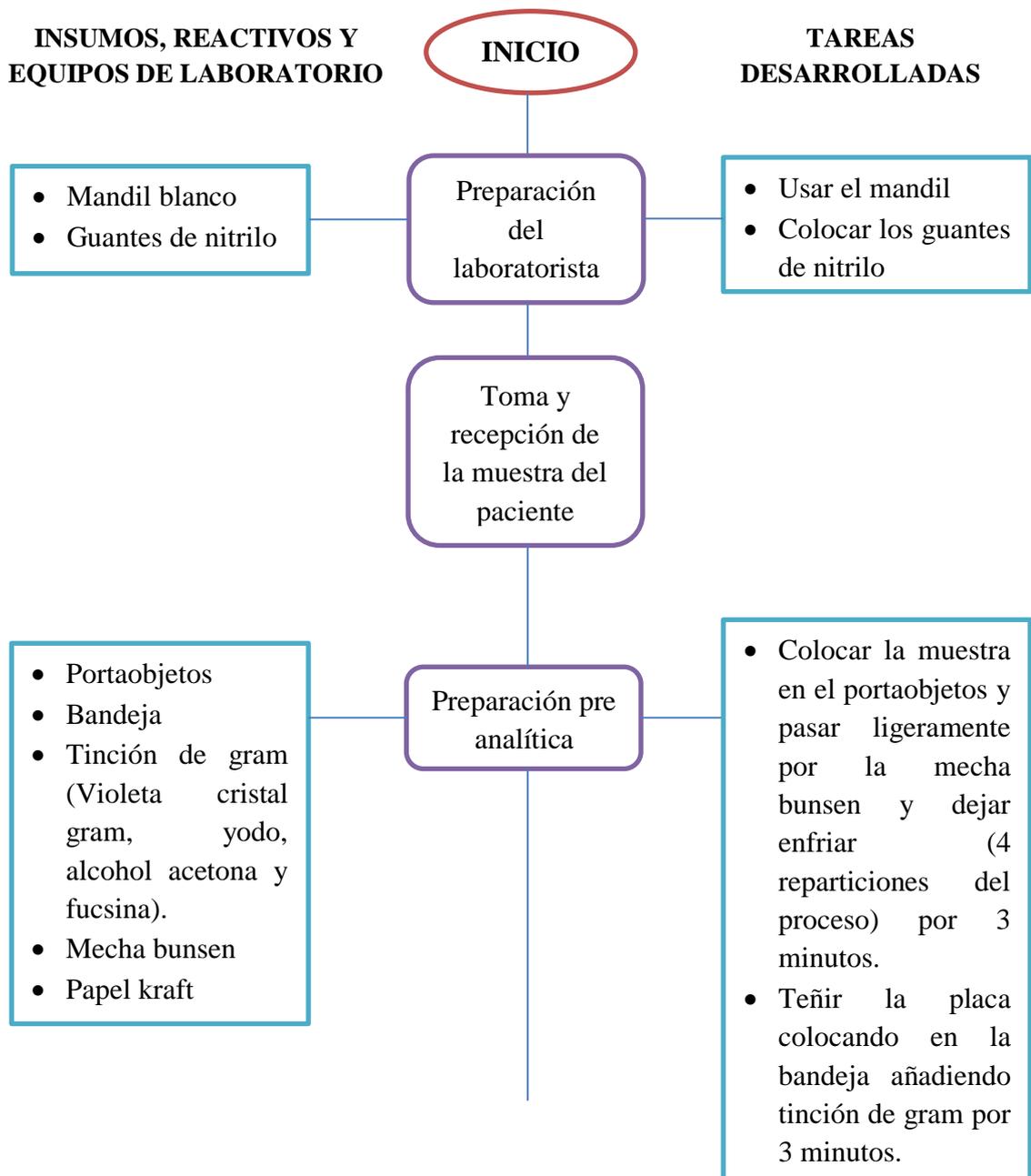
2. **Preparación de medio de cultivo:** Preparar el agar en sangre y agar EMB, determinado en el proceso de elaboración de medios de cultivo Anexo 1 (cultivos).
3. **Preparación analítica (Día 1):** Esterilizar el asa encendiendo la mecha bunsen 3 minutos. Expandir la muestra por la caja bipetrica tapar e identificarla por paciente para introducir en el gaspack, se enciende una vela y se coloca en la estufa por 24 horas.
4. **Preparación analítica (Día 2):** Revisar el crecimiento de la siembra del día anterior de las bacterias presentes durante 10 minutos, posteriormente se identifica el tratamiento del examen con el análisis de fresco detallado en la Ilustración N° 67 finalmente realizar el antibiograma de ser necesario (Ilustración N°62).
5. **Preparación analítica (Día 2, Hongos):** Colocar una colonia con la ayuda del asa esterilizada en la placa portaobjetos, añadir dos gotas de azul de lactofenol se tapa con el cubreobjetos y revisar en el microscopio.
6. **Preparación analítica (Día 2, Bacterias):** Realizar un extendido de la muestra sea de lesión de piel, secreción nasal o vaginal en el portaobjeto, introducir la placa en la mecha bunsen para fijar durante 2 minutos (intermitentes) dejar enfriar durante 4 minutos para luego teñir con la tinción de gram (violeta cristal gram, yodo, alcohol acetona y fucsina), cada uno de los reactivos de la tinción de gram se van colocando por un minuto excepto el alcohol de acetona que se deja reposar por 15 segundos, se lava y se seca en la estufa por 4 o 5 minutos posteriormente, se coloca una gota de aceite de inmersión y se observa en el microscopio.
7. **Preparación analítica y emisión de resultados (Día 3):** Colocar el cultivo en el contador de colonias en el que se medirá la reacción que ha tenido el de los microorganismos, registrando las medidas obtenidas para comparar con los estándares establecidos por Clinical and Laboratory Standards Institute, realizando cálculos para establecer los resultados.

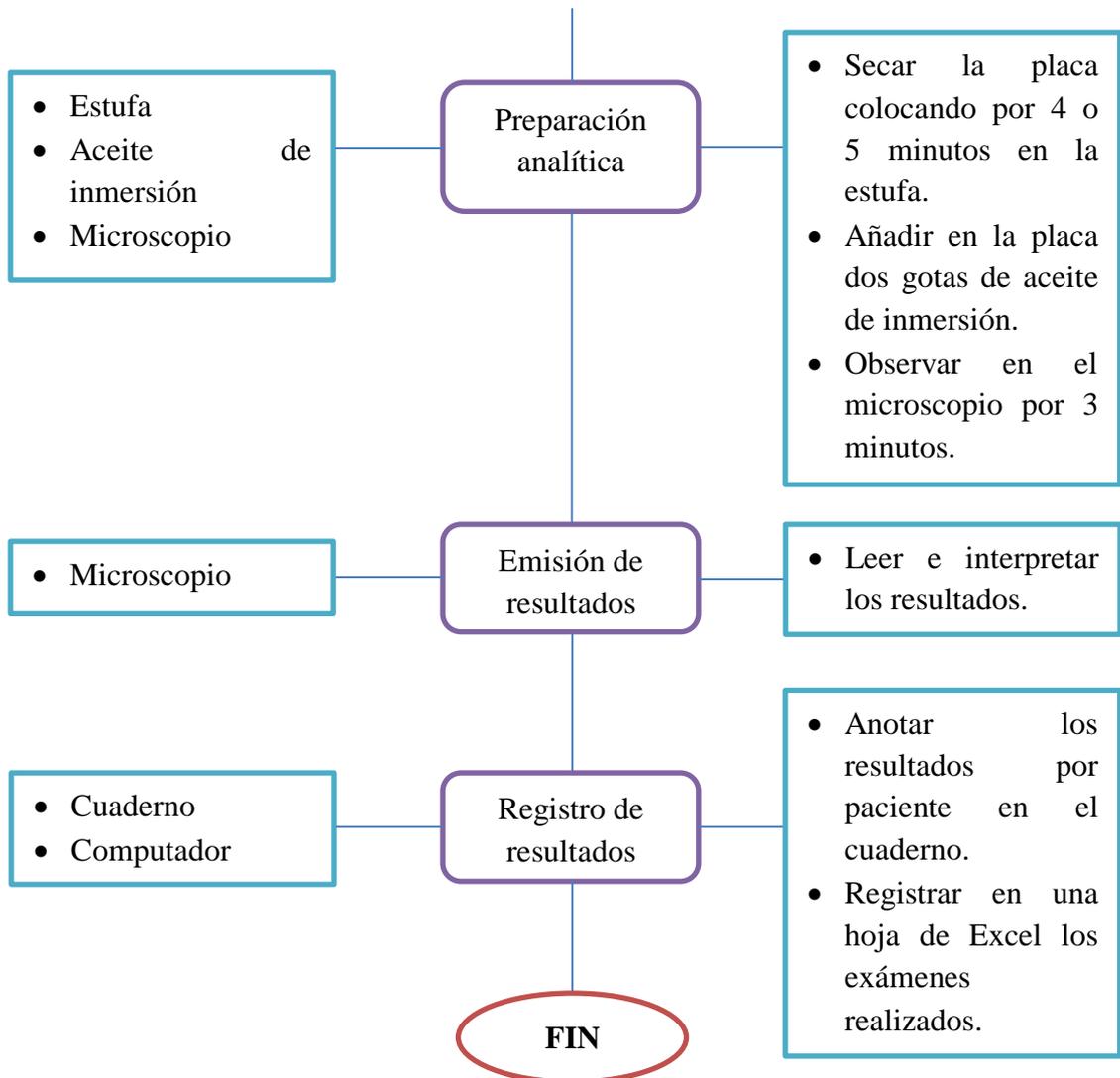


Nota: Para el análisis de secreción vaginal se realizan 3 procedimientos que permitan determinar exactamente la afección que posee la muestra, se utiliza la Placa de Fresco Prueba de Aminas (KOH) y Tinción de gram.

- Tinción de gram

Ilustración 66 Flujograma del proceso de análisis Tinción de Gram





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Nota: La tinción se realiza para determinar la presencia de bacterias o establecer la posibilidad de realizar análisis adicionales como son los cultivos.

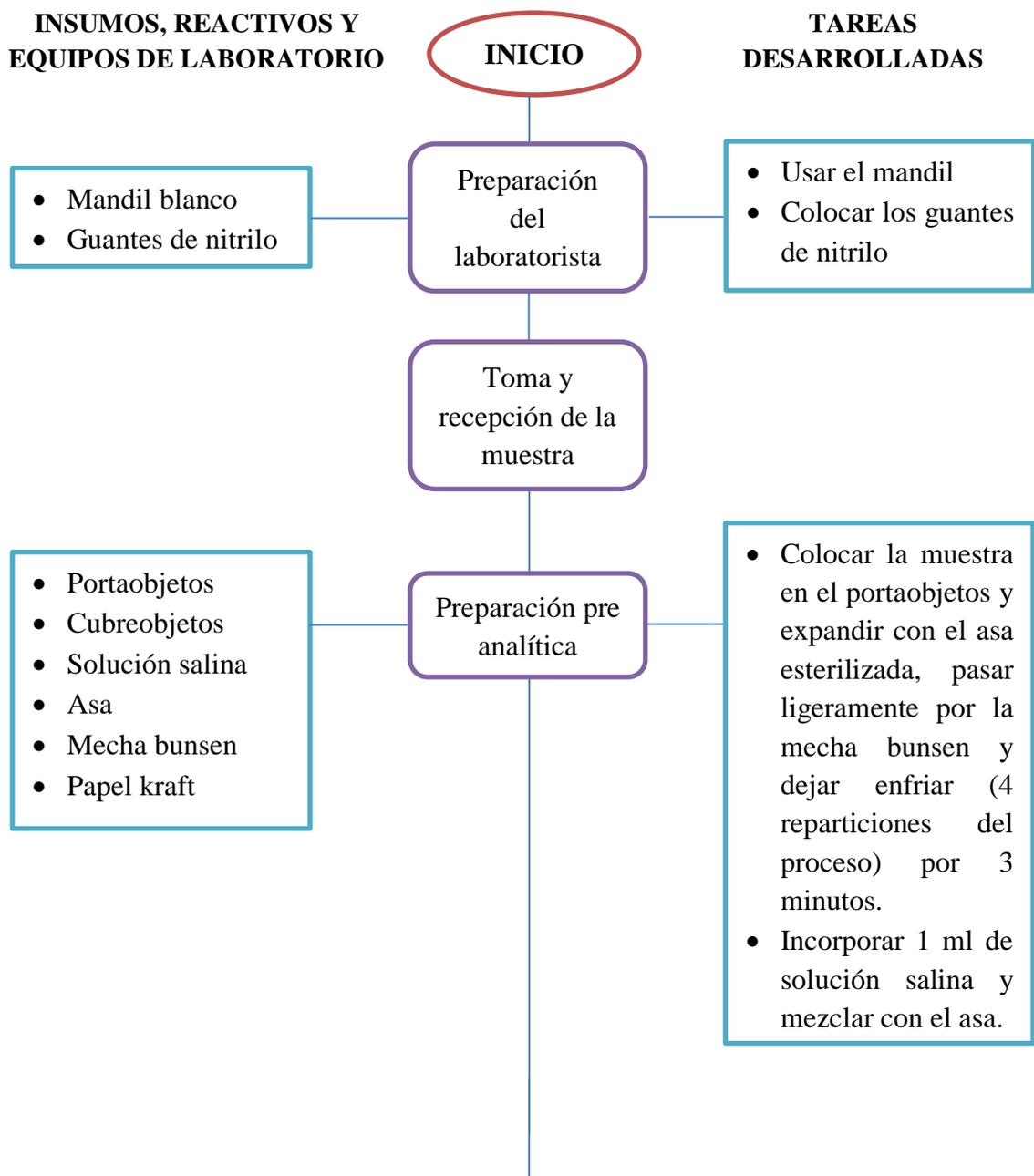
1. Preparación pre analítica: Extender la muestra en el portaobjetos, dejar secar a temperatura ambiente, se fija en el mechero bunsen por unos segundos y dejar enfriar, se procede a colocar uno por uno cada reactivo de la tinción de gram dejando actuar por un minuto excepto el alcohol de acetona que genera su reacción a los 15 segundos, se lava en un chorro de agua antes de aplicar el siguiente reactivo de tinción.

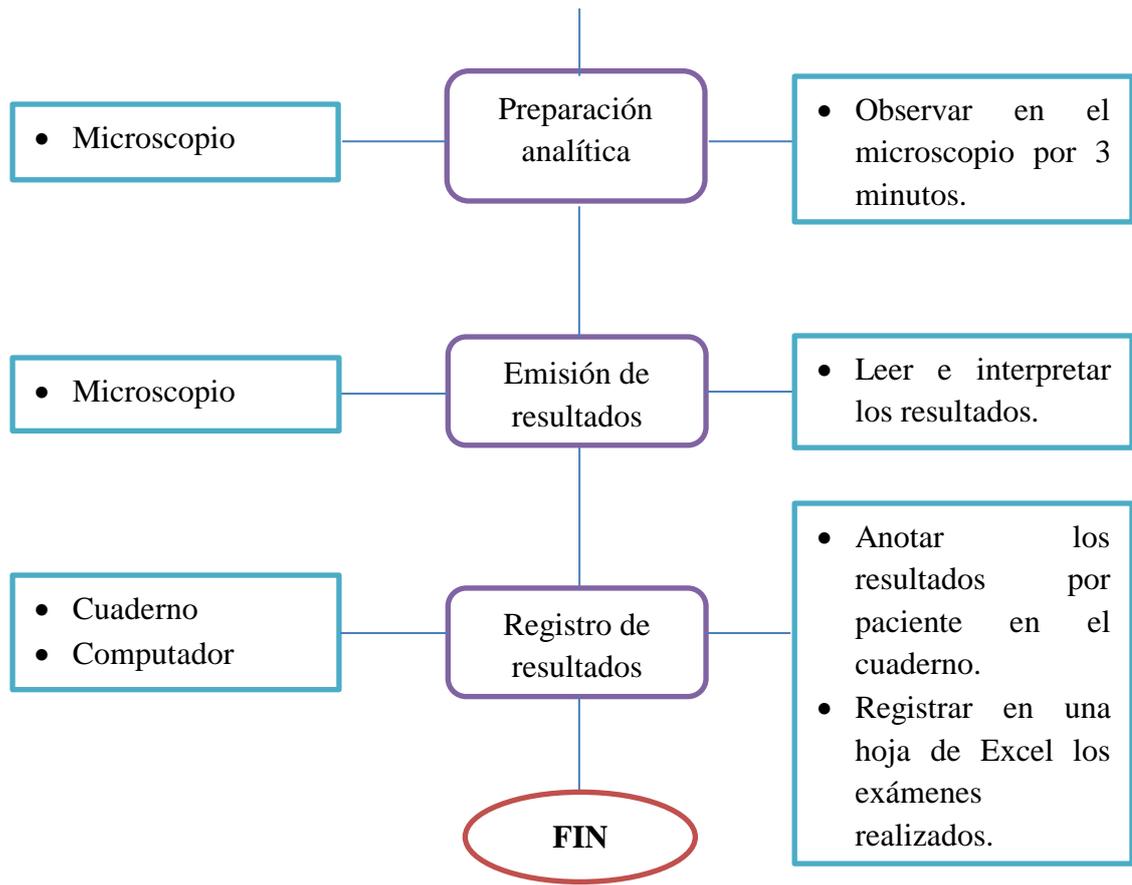


2. **Preparación analítica:** Introducir la placa en la estufa por 5 minutos para que seque completamente, finalmente se coloca una gota de aceite de inmersión, depositando la placa en el microscopio, para su análisis final.
3. **Emisión de resultados:** Interpretar los resultados o derivar a otros procesos en caso de ser necesario.

- Placa Fresco

Ilustración 67 Flujograma del proceso de análisis Placa Fresco





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

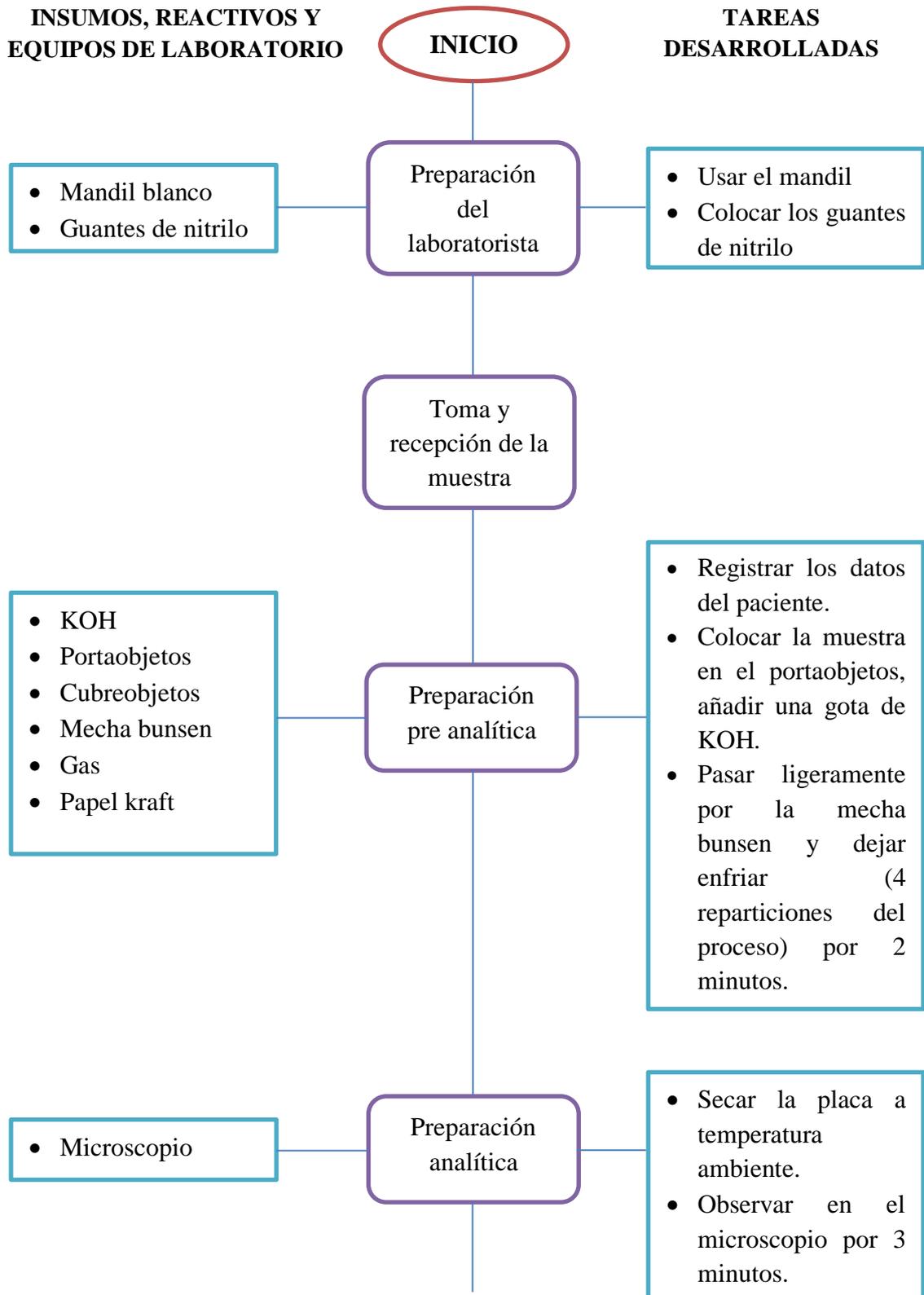
Elaboración: Equipo de trabajo.

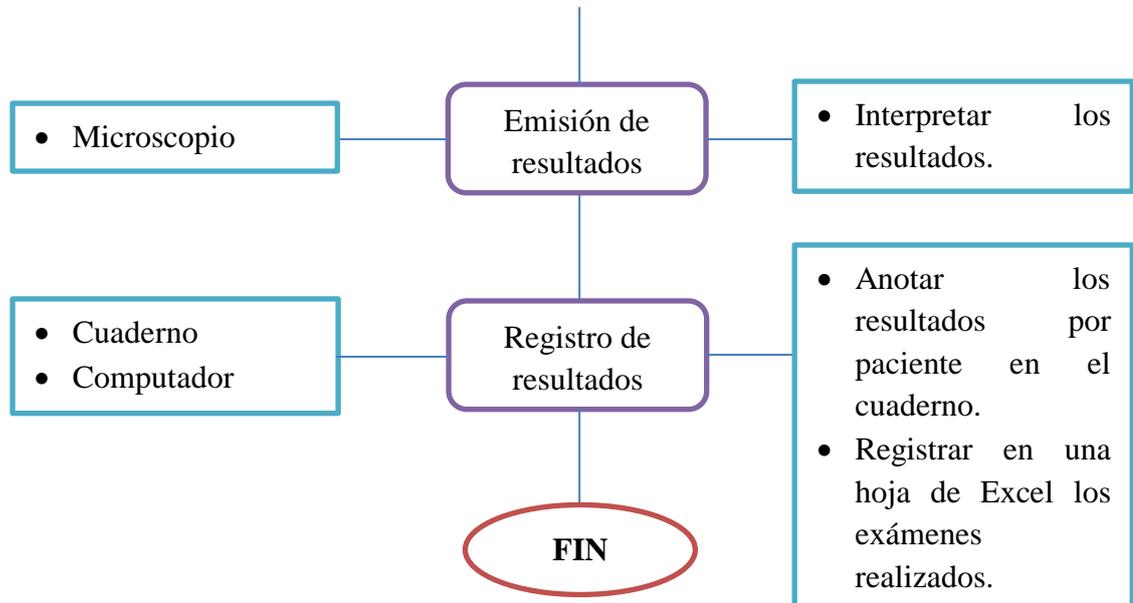
- 1. Preparación pre analítica:** Extender cualquier tipo de muestra en el portaobjetos, dejar secar a temperatura ambiente, fijar la muestra en el mechero de bunsen por unos segundos y dejar enfriar, con el asa esterilizada se mezcla una gota de solución salina con la muestra, se coloca el cubreobjetos.
- 2. Preparación analítica:** Dejar secar el portaobjetos, transcurrido el tiempo se coloca una gota de aceite de inmersión, depositando la placa en el microscopio.
- 3. Emisión de resultados:** Interpretar los resultados o derivar a otros procesos en caso de ser necesario.

- KOH



Ilustración 68 Flujoograma del proceso de análisis KOH





Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

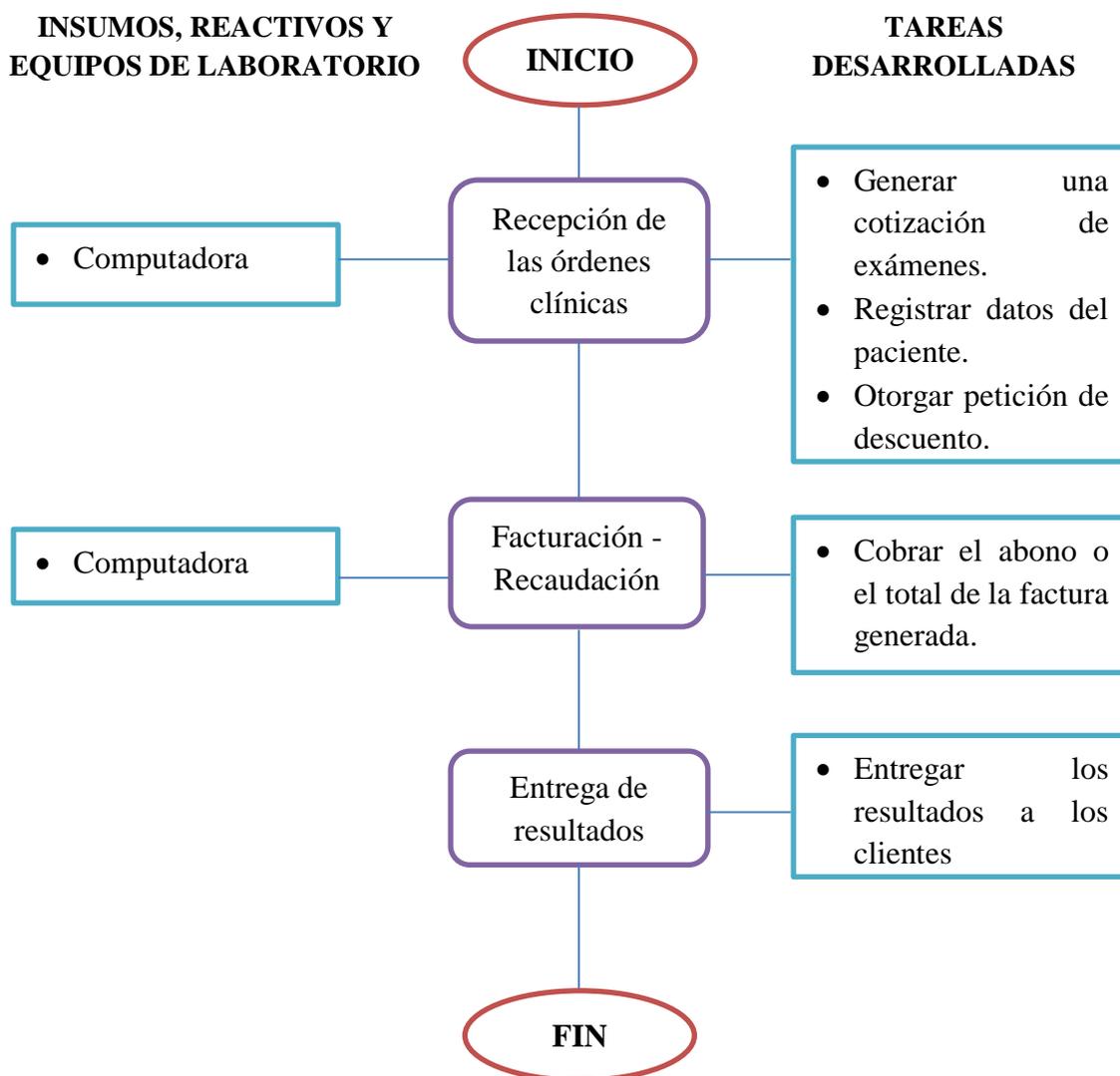
Elaboración: Equipo de trabajo.

Nota: La prueba de KOH se puede realizar con cualquier tipo de muestra, ya sea de sangre, orina o secreción (Orofaringea, nasal y vaginal).

- 1. Preparación pre analítica:** Extender cualquier tipo de muestra en el portaobjetos, identificando al paciente se coloca una gota del KOH, se calienta de manera intermitente durante 2 minutos con la mecha de bunsen para finalmente dejar secar a temperatura ambiente y colocar el cubreobjetos.
- 2. Preparación analítica:** Se coloca la placa en el microscopio para su análisis e identificación de los microorganismos presentes en la muestra
- 3. Emisión de resultados:** Interpretar los resultados o derivar a otros procesos en caso de ser necesario.

7.2.3 Proceso de atención al cliente en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.

Ilustración 69 Proceso de atención al cliente en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Nota: A los estudiantes de la Universidad de Cuenca y a las personas en situación de vulnerabilidad que soliciten descuento se aplicará un 25% en los análisis que posean dicha reducción en el valor a pagar.



- 1. Recepción de las órdenes clínicas:** Cotizar las órdenes que el paciente o cliente entrega, dando a conocer los procedimientos o requerimientos necesarios para los análisis, la forma de pago o cualesquier otra observación. Se procede a tomar los datos del paciente para la factura, en el caso de ser un estudiante de la Universidad de Cuenca, se le entrega una petición de descuento que debe ser aprobada en secretaria de la Facultad de Ciencias Químicas para el respectivo descuento por pertenecer a la comunidad universitaria.
- 2. Facturación - Recaudación:** Cobrar el 50% o 100% de la factura que se genera y aplicar el descuento cuando este haya sido aprobado.
- 3. Entrega de resultados:** Cobrar el saldo pendiente en caso de existir. Finalmente entregar el sobre con los resultados, incluidos los elaborados en otro laboratorio que posee convenio con el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, para realizar exámenes que no se encuentran dentro de la cartera de servicios.

7.3 Establecimiento del sistema de costeo basado en actividades (ABC) en las pruebas de Laboratorio Clínico de Atención al Público.

El Laboratorio Clínico de Atención al Público desarrolla diversas pruebas clínicas, que integran los grupos de Hematología, Hemostasia, Química sanguínea, Serológicos, Inmunológicos, Pruebas hormonales, Uroanálisis, Coproanálisis y Microbiología, con el objetivo de servir a la comunidad universitaria y público en general con pruebas diagnósticas. Dentro de las pruebas clínicas objetos de estudio se realizan actividades pre determinadas para obtener el requerimiento final para cada uno de los pacientes que utilizan el servicio.

En el Laboratorio de la Universidad de Cuenca, el establecimiento del precio de venta al público se maneja de acuerdo al análisis de los precios establecidos en mercado local, sin poseer una seguridad razonable del costo real de cada examen elaborado; ya que no cuentan con un sistema de costeo para cada una de las pruebas. Por lo tanto, esta carencia no ha permitido identificar el empleo real de mano de obra, costo de insumos, reactivos y otros materiales inmersos en los procedimientos.



Para determinar el costo real de las pruebas clínicas realizadas en el laboratorio, se establecerá un sistema de costeo denominado “Costeo Basado en Actividades” conocido como ABC. Para ubicar el sistema se ha realizado un diagnóstico, que posteriormente demostrará que el costo indirecto de fabricación es representativo en comparación con el costo primo. Sin embargo, el uso de este sistema de costeo puede confirmar la identificación de las principales actividades que agregan valor al servicio prestado, obteniendo así el resultado que verifiquen el proceso operativo de las mismas.

Para la ejecución de este sistema de costeo según Zapata se establecen dos etapas denominadas: etapa previa y etapa de implementación. (Ilustración N° 4)

7.3.1 Análisis preliminar

En el desarrollo del proyecto Centro de Innovación de la Salud, que lleva a cabo por la Empresa de Salud Universitaria EUS-EP, se ha reconocido la necesidad de cubrir el costo real de brindar los servicios del Laboratorio Clínico de Atención al Público.

Cabe señalar que el laboratorio clínico realiza sus actividades operativas de forma independiente, asumiendo el costo de la materia prima directa e indirecta. Sin embargo, la Universidad se encarga de los costos relacionados con la mano de obra y costos indirectos de fabricación (excepto de la materia prima indirecta).

Por ello, la Dra. Zulma Zamora, Directora del Laboratorio Clínico de Atención al Público, ha requerido el desarrollo del presente trabajo de titulación para establecer un sistema de costeo y obtener información clara y precisa respecto a los costos de los diferentes exámenes que ese oferta.

Para la ejecución del sistema de costeo se contó con la colaboración de la directora del laboratorio, secretaria-auxiliar de facturación y técnicos docentes que están directamente involucrados en el proceso de estudio de las muestras para las distintas pruebas clínicas, así como la ayuda de los departamentos administrativos de la Universidad de Cuenca para obtener información sobre los costos.



7.3.2 Determinación de procesos y actividades

7.3.2.1 Identificación de actividades a costear

Con el fin de determinar con precisión las actividades y procesos, se realizaron entrevistas con los técnicos docentes responsables del análisis clínico. Además, el método de observación directa nos acerca a la obtención de información de los procedimientos necesarios para cada examen. Por lo tanto, las actividades representativas realizadas crean valor en el servicio final prestado, cumpliendo con los acuerdos de manipulación de reactivos, insumos u otras instrucciones preestablecidas.

Como parte del análisis de las actividades, se desarrolló previamente un flujo de actividades por cada uno de los grupos de exámenes y se describieron las tareas necesarias para mayor comprensión del proceso.

Tabla 4 Identificación de actividades en el laboratorio clínico de atención al público

ACTIVIDADES IDENTIFICADAS EN EL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO			
1	Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	11	Preparación de los medios de cultivo
2	Preparación de la información	12	Preparación pre analítica de la muestra
3	Gestión de la documentación	13	Preparación de la muestra
4	Recepción del trámite	14	Ciclo de inicio
5	Recepción del pedido	15	Preparación analítica de la muestra
6	Solicitud de pago	16	Emisión de resultados
7	Recepción de las ordenes clínicas	17	Registro de resultados
8	Facturación- Recaudación	18	Entrega de resultados
9	Preparación del laboratorista	19	Lavado de utensilios
10	Toma de la muestra del paciente	20	Limpieza del área

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



7.3.2.2 Identificación de centros de costos

Luego de determinar las actividades inherentes a los procesos de elaboración del examen, se confirma que cada una de estas consume recursos, constituyendo así la secuencia de valor de los productos del laboratorio, agrupándolos en centro de costos claramente definidos para la toma de decisiones y control.

Tabla 5 Centro de Costos del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

CENTRO DE COSTOS		
HEMOGRAMA	Recuento de Leucocitos	Reticulocitos
	Recuento de Eritrocitos	VSG
	Formula Leucocitaria	Grupo sanguíneo
	Hemoglobina (HB)	HBA1
	Hematocrito (HTO)	Eosinofilos nasales
HEMOSTASIA	Recuento de plaquetas	Tiempo de sangría
	TP	Tiempo de coagulación
	TPT	Recuento Coagulo
QUÍMICA SANGUÍNEA	Glucosa	TGO
	Glucosa Postprandial	TGP
	Glucosa Postcarga	LDH
	Curva de tolerancia a la glucosa	FAL
	Test de O'Sullivan	GGT
	Urea	Amilasa
	Creatinina	Colesterol
	Ácido Úrico	HDL
	Proteínas Totales	LDL
	Albumina	VLDL
	Globulina	Triglicéridos
	Bilirrubina Total	Ca
	Bilirrubina Directa	P
	Bilirrubina Indirecta	Mg
SEROLÓGICOS	PCR	VDRL
	FR	Reacción de Vidal
	ASTO	
INMUNOLÓGICOS	HIV	PSA Libre
	Hepatitis B	Ig E
	Hepatitis A	PSA Total
PRUEBAS	T3	Insulina Postcarga



CENTRO DE COSTOS		
HORMONALES	T4	BHCG
	TSH	Insulina
	Prolactina	
UROANÁLISIS	EMO	Proteinuria
	Microalbuminuria	Clearance de creatinina
	Cálculo Renal	
COPROANÁLISIS	Coproparasitario	Azúcares Reductores
	PMN	Azúcares No Reductores
	HPG Heces	pH
	Sangre Oculta	Sudan III
	Rota/Adenovirus	
MICROBIOLOGÍA	Urocultivo	Secreción Nasal
	Cultivo de Orina	Secreción Vaginal
	Cultivo de Secreción Orofaringea	Tinción de Gram
	Cultivo Micológico	Placa Fresco
	Cultivo de Lesión de Piel	KOH

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.3.3 Identificación de recursos

Reconocer los recursos que intervienen en los procesos de elaboración de los exámenes clínicos ofertados, de manera que se puedan asignar razonablemente entre el costo primo y los costos indirectos de fabricación.

Para determinar los recursos, se ha recopilado información de octubre, noviembre y diciembre del año 2019. Los recursos involucrados en la investigación son: la remuneración mensual del personal de laboratorio clínico y administración, servicios básicos, materiales de limpieza, uso de suministros, depreciación de activos fijos tales como: equipos, muebles, plantas; seguros, reactivos químicos e insumos.

7.3.3.1 Materia prima directa

Para la elaboración de los exámenes clínicos, la directora del laboratorio es la encargada de realizar los requerimientos de reactivos los mismos que son los principales elementos para la ejecución de las pruebas; mediante la observación directa, entrevistas, etc., se ha verificado la utilización y el reconocimiento inmediato en el objeto de costo, mediante el levantamiento de información proporcionada en las



órdenes de compra, estableciendo así un kardex para cada reactivo mediante la utilización del método promedio ponderado (**Ver anexo 2**).

Además, la cantidad a utilizar es medible y cuantificable considerando que los procesos a seguir están pre establecidos por el fabricante. Cabe destacar la existencia de procedimientos repetitivos que dependen de los resultados obtenidos en primera instancia, las reiteraciones de estos procesos se revisan minuciosamente para obtener resultados confiables sobre la condición clínica del paciente. (**Ver anexo 3 al 5**)

7.3.3.2 Mano de obra directa

Para la determinación de este rubro se ha tomado información previa de la dirección del laboratorio y la respectiva elaboración de los roles de pago y roles de beneficios sociales de cada uno de los colaboradores. Cabe mencionar que los Técnicos Docentes además de ejecutar su trabajo en la dependencia, realizan actividades académicas en la Facultad de Ciencias Químicas.

Las labores de trabajo ejecutado por los técnicos docentes son 20 días laborables en promedio. Sin embargo, para percibir la remuneración se considera el mes completo denominada semana integral. Según LEY ORGANICA DE SERVICIO PUBLICO, LOSEP considera jornada ordinaria aquella que se cumple por ocho diarias efectivas y continuas, de lunes a viernes y durante los cinco días de la semana, con cuarenta horas semanales... (Art. 25). (**Ver anexo 6 al 12**)

Para el estudio de la mano de obra directa, se ha tomado el cálculo del número de horas realmente laboradas durante los meses de octubre, noviembre, diciembre de 2019 en la Universidad; es decir, se considera las 40 horas semanales ejecutadas durante los 5 días de la semana. Por lo tanto, los colaboradores invirtieron 160 horas mensuales. De modo, que durante los 3 meses laboraron 480 horas. Mediante la observación directa, se verificó el tiempo total utilizado en la elaboración de los análisis, determinando el costo promedio por minuto y seguidamente se multiplica por el tiempo empleado en los diferentes pruebas. (**Ver anexo 13 al 15**)



Tabla 6 Asignación de la mano de obra directa. Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019

ASIGNACIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA TRIMESTRAL (OCT-NOV-DIC)	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 9.961,08
TOTAL TIEMPO DE PRUEBAS (MINUTOS)	33.393,47
COSTO PROMEDIO POR MINUTO	\$ 0,30

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

7.3.3.3 Asignación del costo primo

Luego del reconocimiento de la materia prima directa y mano de obra directa, se procede a la asignación del costo primo para cada uno de los objetos del costo analizados en este estudio.

Según la asignación realizada en cuanto a la materia prima directa el valor asciende a: \$9.550,84; mano de obra directa a \$ 9.961,08 con un total de 556,56 horas laboradas.

A continuación, estos valores se verán reflejados en las siguientes tablas:

Tabla 7 Costo primo total asignado a los objetos de costo - octubre, noviembre y diciembre 2019.



COSTO PRIMO TOTAL (OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE)					
EXÁMENES CLÍNICOS	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	COSTO PRIMO TOTAL	TOTAL DE EXÁMENES	COSTO PRIMO UNITARIO
HEMATOLOGÍA					
Recuento de Leucocitos	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 356,10	694	\$ 0,51
Recuento de Eritrocitos	\$ 65,99	\$ 288,57	\$ 354,56	691	\$ 0,51
Formula Leucocitaria	\$ 364,51	\$ 248,42	\$ 612,93	694	\$ 0,88
Hemoglobina (HB)	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 356,10	694	\$ 0,51
Hematocrito (HTO)	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 356,10	694	\$ 0,51
Reticulocitos	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 0,51	1	\$ 0,51
VSG	\$ 292,93	\$ 283,14	\$ 576,07	678	\$ 0,85
Grupo sanguíneo	\$ 7,37	\$ 5,73	\$ 13,10	8	\$ 1,64
HBA1	\$ 119,97	\$ 25,06	\$ 145,03	24	\$ 6,04
HEMOSTASIA					
Recuento de plaquetas	\$ 66,38	\$ 290,24	\$ 356,62	695	\$ 0,51
TP	\$ 26,29	\$ 22,91	\$ 49,20	24	\$ 2,05
TPT	\$ 22,02	\$ 21,27	\$ 43,29	23	\$ 1,88
Tiempo de sangría	\$ 0,59	\$ 5,53	\$ 6,12	3	\$ 2,04
Tiempo de coagulación	\$ 0,99	\$ 8,95	\$ 9,93	5	\$ 1,99
QUÍMICA SANGUÍNEA					
Glucosa	\$ 539,54	\$ 428,62	\$ 968,17	681	\$ 1,42
Urea	\$ 232,64	\$ 367,74	\$ 600,38	536	\$ 1,12
Creatinina	\$ 372,81	\$ 370,72	\$ 743,53	589	\$ 1,26
Acido Úrico	\$ 218,86	\$ 345,10	\$ 563,96	503	\$ 1,12
Proteínas Totales	\$ 14,28	\$ 21,48	\$ 35,76	30	\$ 1,19
Albumina	\$ 15,71	\$ 23,62	\$ 39,33	33	\$ 1,19
Globulina	\$ -	\$ 5,28	\$ 5,28	30	\$ 0,18
Bilirrubina Total	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 83,22	58	\$ 1,43
Bilirrubina Directa	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 83,22	58	\$ 1,43
Bilirrubina Indirecta	\$ -	\$ 4,33	\$ 4,33	58	\$ 0,07
TGO	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 498,36	449	\$ 1,11
TGP	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 498,36	449	\$ 1,11
LDH	\$ 5,35	\$ 16,29	\$ 21,63	12	\$ 1,80
FAL	\$ 31,59	\$ 74,65	\$ 106,24	55	\$ 1,93
GGT	\$ 35,71	\$ 46,15	\$ 81,86	34	\$ 2,41
Amilasa	\$ 4,83	\$ 4,07	\$ 8,90	3	\$ 2,97
Colesterol	\$ 338,34	\$ 382,68	\$ 721,02	608	\$ 1,19
HDL	\$ 368,78	\$ 351,21	\$ 719,99	558	\$ 1,29
LDL	\$ -	\$ 98,03	\$ 98,03	557	\$ 0,18
VLDL	\$ -	\$ 98,03	\$ 98,03	557	\$ 0,18
Triglicéridos	\$ 333,66	\$ 385,82	\$ 719,48	613	\$ 1,17
Ca	\$ 10,10	\$ 10,26	\$ 20,36	16	\$ 1,27
P	\$ 4,66	\$ 4,49	\$ 9,14	7	\$ 1,31
Mg	\$ 10,19	\$ 10,26	\$ 20,45	16	\$ 1,28



SEROLÓGICOS					
PCR	\$ 229,87	\$ 36,99	\$ 266,86	62	\$ 4,30
FR	\$ 74,17	\$ 26,73	\$ 100,90	29	\$ 3,48
ASTO	\$ 154,96	\$ 23,62	\$ 178,58	37	\$ 4,83
VDRL	\$ 27,06	\$ 42,52	\$ 69,58	44	\$ 1,58
Reacción de Vidal	\$ 102,82	\$ 132,41	\$ 235,23	137	\$ 1,72
INMUNOLÓGICOS					
HIV	\$ 56,07	\$ 38,10	\$ 94,17	31	\$ 3,04
Hepatitis B	\$ 11,87	\$ 9,83	\$ 21,70	8	\$ 2,71
Hepatitis A	\$ 126,19	\$ 45,47	\$ 171,66	37	\$ 4,64
Ig E	\$ 101,36	\$ 35,80	\$ 137,16	20	\$ 6,86
PSA Total	\$ 124,36	\$ 39,37	\$ 163,74	22	\$ 7,44
PSA Libre	\$ 82,44	\$ 25,06	\$ 107,50	14	\$ 7,68
PRUEBAS HORMONALES					
T3	\$ 1.088,24	\$ 655,05	\$ 1.743,30	366	\$ 4,76
T4	\$ 1.138,73	\$ 685,48	\$ 1.824,21	383	\$ 4,76
TSH	\$ 1.224,87	\$ 737,38	\$ 1.962,25	412	\$ 4,76
Prolactina	\$ 39,03	\$ 14,32	\$ 53,35	8	\$ 6,67
Insulina	\$ 90,87	\$ 34,01	\$ 124,87	19	\$ 6,57
BHCG	\$ 18,72	\$ 30,19	\$ 48,91	22	\$ 2,22
UROANÁLISIS					
EMO	\$ 266,87	\$ 546,99	\$ 813,86	518	\$ 1,57
Microalbuminuria	\$ 7,84	\$ 3,02	\$ 10,86	3	\$ 3,62
Cálculo Renal	\$ 58,96	\$ 142,13	\$ 201,09	31	\$ 6,49
Proteinuria	\$ 0,15	\$ 0,89	\$ 1,04	1	\$ 1,04
Clearance de creatinina	\$ 0,67	\$ 4,50	\$ 5,17	1	\$ 5,17
COPROANÁLISIS					
Coproparasitario	\$ 1,31	\$ 407,17	\$ 408,48	420	\$ 0,97
PMN	\$ 0,06	\$ 19,39	\$ 19,45	20	\$ 0,97
HPG Heces	\$ 144,63	\$ 59,59	\$ 204,22	44	\$ 4,64
Sangre Oculta	\$ 10,36	\$ 0,79	\$ 11,15	5	\$ 2,23
Rota/Adenovirus	\$ 12,10	\$ 6,26	\$ 18,36	3	\$ 6,12
Azúcares Reductores	\$ 0,40	\$ 2,11	\$ 2,51	2	\$ 1,26
Azúcares No Reductores	\$ 0,41	\$ 2,48	\$ 2,89	2	\$ 1,44
Sudan III	\$ 0,0003	\$ 0,60	\$ 0,60	1	\$ 0,60
MICROBIOLOGÍA					
Urocultivo	\$ 119,84	\$ 305,75	\$ 425,59	41	\$ 10,38
Cultivo de Orina	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaringea	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
Cultivo Micológico	\$ 2,50	\$ 78,03	\$ 80,54	4	\$ 20,13
Cultivo de Lesión de Piel	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
Secreción Nasal	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
Secreción Vaginal	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
Tinción de Gram	\$ 0,10	\$ 7,58	\$ 7,67	4	\$ 1,92
Placa Fresco	\$ 0,03	\$ 9,75	\$ 9,79	5	\$ 1,96
KOH	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$ -
TOTAL	\$ 9.550,84	\$ 9.961,08	\$ 19.511,92	14194	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

**7.3.3.4 Costos indirectos de fabricación**

En cuanto a la determinación de los CIF, en este análisis se consideran los siguientes ítems: materia prima indirecta, mano de obra indirecta como también otros costos indirectos: depreciaciones (muebles y enseres, maquinarias, equipos y herramientas menores); servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, recolección de desechos, internet), seguros, mantenimiento de los equipos de laboratorio, materiales de aseo, insumos y suministros de laboratorio. Adicionalmente, se consideran los gastos administrativos que tienen que ver con las actividades del Laboratorio.

Tabla 8 Costos Indirectos de Fabricación del Laboratorio Clínico - meses de Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO (OCTUBRE- NOVIEMBRE - DICIEMBRE)			
			VALOR TOTAL
MANO DE OBRA INDIRECTA		\$ 14.781,79	\$ 14.781,79
Técnicos docentes	\$ 11.702,49		
Gestión administrativa	\$ 3.079,30		
OTROS COSTOS INDIRECTOS			\$ 12.350,42
DEPRECIACIONES		\$ 3.912,91	
Equipo de laboratorio	\$ 2.893,87		
Equipo de computo	\$ 623,04		
Muebles y enseres	\$ 48,59		
Edificaciones	\$ 347,41		
SEGUROS		\$ 139,27	
Seguros equipos de laboratorio y de computo	\$ 139,27		
MANTENIMIENTO		\$ 1.262,55	
Mantenimiento de equipos de laboratorio	\$ 1.262,55		
SERVICIOS BÁSICOS		\$ 567,64	
Luz eléctrica	\$ 389,58		
Agua potable	\$ 27,20		
Teléfono	\$ 56,52		
Recolección de desechos biopeligrosos	\$ 51,89		
Internet	\$ 42,45		
OTROS COSTOS INDIRECTOS		\$ 6.468,06	
Suministros de aseo y limpieza	\$ 35,63		
Suministros de oficina	\$ 597,34		
Suministros de laboratorio	\$ 5.835,08		
TOTAL DE COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN	\$ 27.132,21	\$ 27.132,21	\$ 27.132,21

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Mano de obra Indirecta

La mano de obra indirecta está identificada en la gestión administrativa, gestión de laboratorio, limpieza y aseo, conformado por la dirección del Laboratorio, Técnicos docentes y personal encargado de la limpieza respectivamente. El total de ingresos y beneficios sociales percibidos por el personal es de \$ 49.351,30 correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2019. Cabe añadir, que el valor asignado para el laboratorio clínico es de \$ 24.742,87 y la diferencia está representada por las actividades académicas realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas.

En efecto, el tiempo utilizado por el personal identificado como mano de obra indirecta es de 1.051,44 horas con un valor de \$14.781,79. (Ver anexo 16 al 22)

Tabla 9 Asignación del costo de mano de obra indirecta

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA ASIGNADA AL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO TRIMESTRAL (OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE)			
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	TOTAL HORAS UTILIZADAS MANO DE OBRA INDIRECTA	TOTAL COSTO MANO DE OBRA INDIRECTA (3 MESES)
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	178,27	\$ 3.190,69
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCÍO	166,53	\$ 2.980,46
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	167,51	\$ 2.998,10
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	141,54	\$ 2.533,23
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	97,59	\$ 1.746,64
6	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	180,00	\$ 799,60
7	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	60,00	\$ 266,53
8	SERVICIO DE LIMPIEZA	60,00	\$ 266,53
TOTAL		1051,44	\$ 14.781,79

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Depreciaciones

Para la obtención de los costos de depreciaciones, la información del Laboratorio se encuentra en diferentes departamentos de la Universidad, que debido a factores externos limitaron el acceso. Por este motivo a través de bodega de la Facultad Ciencias Químicas, el Ing. Felipe Bustillos proporciono datos generales con respecto a los equipos de laboratorio, equipos de computación, edificios, muebles y enseres ocupados y asignados al Laboratorio Clínico de Atención al Público.

Para el cálculo se consideró: el costo histórico, fecha de adquisición y la vida útil de los bienes, los mismos que son clasificados como bienes de larga duración que cumplen con determinadas características establecidas por el Reglamento Administración y Control de Bienes del Sector Público de la Contraloría General del Estado, para su respectivo reconocimiento.

El valor de las depreciaciones durante los meses de octubre, noviembre, diciembre del año 2019 asciende a \$3.565,50. Este importe se obtuvo a través del método de depreciación de línea recta establecido en el Acuerdo Ministerial 067. **(Ver anexo 23)**

No obstante, algunos bienes de Propiedad, planta y equipo manejados por el laboratorio han cumplido con el tiempo de vida útil, los mismos que no generan depreciaciones. Hay que tener en cuenta, que ciertos equipos son de uso permanente, reconociendo la depreciación ya que en algún momento estos equipos serán sustituidos, y el costo de adquisición será representativo

En el caso de los instrumentos menores utilizados en las actividades del laboratorio, son considerados como bienes de control administrativo dado que su valor de adquisición es menor a \$100,00, y posee una vida útil mayor a un año. Sin embargo, no forman parte del estudio dado que no fueron adquiridos en el período estudiado.

Por otra parte, el costo del inmueble utilizado para realizar diferentes actividades, fue calculado en base a los metros cuadrados ocupados por el laboratorio,



representado por \$ 77.202,00, información proporcionada por la Unidad de Planificación Física y Ejecución de Obras mediante correo electrónico de los Arquitectos Alex Serrano y David Pulla, en el que detalla el espacio ocupado por la dependencia y sus áreas, obteniendo la depreciación de los meses octubre, noviembre y diciembre fue \$ 347,41 para el año 2019.

Seguros

A través del departamento de Servicios Generales, se obtuvo la información con respecto a la prima de seguros. Para el caso del laboratorio se diferencia los equipos de laboratorio y equipos electrónicos los mismos que aplican un porcentaje del 0,30% y 0,70% respectivamente. Según lo establecido en el seguro contratado, el cálculo se realizará en base al costo de adquisición de los equipos multiplicado por el porcentaje antes mencionado. La prima de seguros calculada para los meses de octubre, noviembre, diciembre del año 2019 es de \$139,26. **(Ver anexo 24)**

Mantenimiento

La utilización continua de los equipos genera el desgaste y variación en la emisión de resultados, por lo que es necesario el mantenimiento de los equipos de laboratorio incluyendo los equipos que están completamente depreciados. El costo de este rubro es anual y es ejecutada por el proveedor del equipo, el monto asciende en \$ 1.272,55 para los meses de octubre, noviembre, diciembre del año 2019. **(Ver anexo 25)**

Servicios básicos

Los servicios de energía eléctrica y agua potable usada en el laboratorio clínico, ocupan medidores compartidos con las siguientes dependencias: Teatro Carlos Cueva Tamariz, Biblioteca, Dispensario Médico y la Cooperativa de consumo (Comisariato).

Para calcular estos rubros, se solicitó las planillas correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019:



Energía eléctrica

Las planillas de energía eléctrica ascienden al valor de \$ 2.271,28; \$ 2.305,56; \$ 6.916,68; que están representados en kilovatios-hora 30.765, 30.930, 92.790 correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2019 respectivamente. Para calcular el consumo mensual de energía eléctrica del Laboratorio Clínico, se aplicó la fórmula establecida por la Centro Sur:

$$\text{Consumo total en kwh} = \frac{W}{1000} * \text{horas de consumo}$$

Fuente: (Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, 2018)

Kwh	kilovatios-hora
W	potencia en vatios utilizada por la maquinaria, equipo de laboratorio y computación
1000	la potencia en vatios de la maquinaria o equipo dividida para 1000, para convertir en kilovatios-hora

Mediante la aplicación de la fórmula, obtenemos el consumo total en Kwh del Laboratorio Clínico ocupado por los equipos, equipos de computación e iluminación y otros dispositivos electrónicos.

Para la obtención del valor-consumo de cada mes se consideró el número de exámenes realizados durante los meses estudiados. A continuación, se detalla el consumo mensual: el costo asciende a \$ 130,82 para octubre, \$ 131,22 noviembre, \$ 127,54 diciembre dando un total de \$ 389,58. En cuanto a los kilovatios-hora consumidos fue de 2064,91; 2071,11; 2013,06; respectivamente. **(Ver anexo 26)**

Agua Potable

Las planillas correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre arrojaron los siguientes valores: \$ 5.125,34, \$ 5040,62; \$ 3.748,58. Para determinar el consumo de este servicio en el Laboratorio, se utiliza como base el consumo en metros cúbico de cada mes y el número de exámenes realizados según las actividades que emplean este recurso. Obteniendo lo siguiente: en valores monetarios \$ 11,91; \$ 10,45; \$ 4,84; en metros cúbicos consumidos 9,42, 8,26, 3,83. **(Ver anexo 27)**



Teléfono

Para determinar el valor por el consumo de telefonía del Laboratorio Clínico, se obtuvo la siguiente información del artículo científico: “Modelo de costeo basado en tiempo invertido por actividad para servicios tecnológicos en Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso” aplicado en la Universidad de Cuenca en el que se especifica el costo anual de consumo que es de: \$113,06 por línea telefónica (Rosana Valdivieso-Donoso, 2019). El Laboratorio Clínico posee dos extensiones telefónicas por lo tanto el valor de consumo anual es de \$226,12; para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019 es \$56,52. **(Ver anexo 28)**

Desechos Bio-peligrosos

El laboratorio clínico por su naturaleza genera desechos bio-peligrosos que deben ser tratados adecuadamente. Por lo tanto, el personal encargado de la limpieza lleva un registro con respecto al peso de la basura desechada, información que será empleada para el estudio. Para los meses de octubre, noviembre, diciembre se obtuvo lo siguiente: 12.4 kg, 11.34 kg, 9.87 kg respectivamente representado en valores monetarios \$ 19,15; \$ 15,51; \$ 15,24. **(Ver anexo 29)**

Internet

La información obtenida para este recurso fue extraída del artículo científico “Modelo de costeo basado en tiempo basado en tiempo invertido por actividad para servicios tecnológicos en Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso” ejecutado en la Universidad de Cuenca, en el que se especifica el costo anual de consumo de internet por usuario es de: \$33,96. (Rosana Valdivieso-Donoso, 2019). El Laboratorio Clínico posee cinco usuarios que consumen este recurso por lo tanto el valor es de \$ 42,45 correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019. **(Ver anexo 30)**

Otros costos indirectos de fabricación

Suministros de limpieza

Los suministros de limpieza utilizados en el Laboratorio Clínico son controlados por la Facultad de Ciencias Químicas, en la cual se determinó que anualmente se consumió \$142,53; para el período estudiado el valor es \$ 35,63. **(Ver anexo 31)**



Suministros de oficina

En lo que respecta, al uso de materiales de oficina ocupados tanto para la gestión administrativa y de laboratorio, el valor de este rubro asciende a \$ 597,34 correspondiente a los meses de octubre, noviembre, diciembre del año 2019. (Ver anexo 31)

Suministros de laboratorio

Para el desarrollo de las diferentes pruebas clínicas, los Técnicos docentes requieren el uso de otros insumos denominados suministros de laboratorio que ayudan a complementar los procesos productivos, tales como implementos de protección para laboratoristas, calibradores, complementos de limpieza para los equipos, etc. Por lo tanto, el costo total de estos suministros en el periodo estudiado es de: \$ 5.835,08 (Ver anexo 31 al 32)

7.3.4 Determinación de los parámetros de costo de los recursos

En esta fase se determinaron los parámetros mediante los cuales se asignarán a los costos indirectos de fabricación hacia cada una de las actividades realizadas en el laboratorio.

Para el establecimiento de los parámetros es necesario considerar tres aspectos fundamentales que menciona (Zapata Sánchez) que sean constantes, oportunos y perfectamente medible. Además, los cost drivers de los recursos fijados mantienen una relación de causalidad entre la actividad y el recurso.

Tabla 10 Inductores de costos para la asignación de los recursos

INDUCTORES DE COSTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS		
CIF	RECURSOS	PARÁMETRO
Mano de Obra Indirecta	Técnico docente	Horas hombre
	Personal administrativo	Horas hombre
Depreciaciones	Maquinaria y equipos	Horas máquina utilizadas
	Muebles y enseres	Nº de actividades realizadas
	Inmueble	Nº de actividades realizadas



INDUCTORES DE COSTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS		
CIF	RECURSOS	PARÁMETRO
Mantenimiento	Mantenimiento de equipos y herramientas	Costo de equipo de laboratorio
Seguros	Equipo de laboratorio	Monto de aseguramiento
Servicios Básicos	Luz Eléctrica	Kilovatios hora consumida por actividad
	Agua Potable	m3 utilizados
	Internet	Nº de actividades realizadas
	Teléfono	Nº de actividades realizadas
	Recolección de desechos bio-peligrosos	Nº de actividades realizadas
Otros Costos Indirectos	Suministros de limpieza	Nº de actividades realizadas
	Suministros de oficina e impresión	Nº de actividades realizadas
	Suministros de laboratorio	Nº de actividades realizadas

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Seguidamente, se explicará cada uno de los cost drivers establecidos, para la asignación de los recursos hacia las actividades.

Horas hombre

Para la asignación de la mano de obra indirecta, se estableció el inductor horas hombre ya que tiene una relación de causalidad con el tiempo invertido en la gestión de laboratorio, gestión administrativa, limpieza de la dependencia.

Horas máquina utilizadas

El inductor que se utiliza es el número de horas utilizadas del equipo, mediante la observación se determinó las horas ocupadas en cada actividad tanto en equipos de laboratorio como equipos de computación.



N° de actividades realizadas

Este cost driver fue utilizado para diferentes rubros que conforman los costos indirectos de fabricación como: la depreciación de muebles enseres relacionados con las actividades que ocupan mobiliarios. Por otro lado, están las depreciaciones del inmueble, el mismo tiene una relación directa por el uso del espacio físico para el desarrollo de las actividades.

De igual manera ocurre con los rubros de internet, teléfono y recolección de desechos bio-peligrosos, suministros de limpieza, de oficina y de laboratorio que mantienen una relación de causalidad con este driver.

Costo de equipo de laboratorio

Para la distribución del mantenimiento de los equipos y herramientas de laboratorio, se aplica el cost driver; costo del equipo de laboratorio, este tiene una relación de causa con respecto al monto de adquisición de los equipos.

Monto de aseguramiento

El establecimiento del costo de la prima de seguros de los equipos de laboratorio y computación se asignó en base al monto de aseguramiento identificándolos en cada una de las actividades que intervienen.

Kwh hora consumidos

Para el cálculo de la energía eléctrica, se utilizó los kwh consumidos por hora de cada uno de los equipos de laboratorio, de computación e iluminación es decir, las horas de uso identificadas en las diferentes actividades.

M3 Cúbicos

Para el cálculo del consumo y distribución del agua potable, el inductor que tiene una relación directa son los metros cúbicos utilizados, el mismo que permite identificar el empleo de este recurso en las actividades.

**7.3.5 Asignación de los costos de los recursos a las actividades**

Seguidamente, una vez establecido los parámetros se procede a la distribución de los costos de los recursos a las actividades identificadas, a través de los inductores señalados.

Tabla 11 Asignación de los recursos a las actividades - meses octubre, noviembre y diciembre 2019

ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS A LAS ACTIVIDADES (OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE)						
ACTIVIDADES	REMUNERACIÓN	DEPRECIACIONES	MANTENIMIENTO	SEGUROS	SERVICIOS BÁSICOS	OTROS COSTOS INDIRECTOS
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	X	X		X	X	X
Preparación de la información	X	X		X	X	X
Gestión de la documentación	X	X		X	X	
Recepción del trámite	X	X		X	X	
Recepción del pedido	X	X		X	X	
Solicitud de pago	X	X		X	X	
Recepción de las ordenes clínicas	X	X			X	X
Facturación- Recaudación	X	X		X	X	X
Preparación del laboratorista	X	X			X	X
Toma de la muestra del paciente		X		X	X	X
Preparación de los medios de cultivo		X		X	X	X
Preparación pre analítica de la muestra		X	X	X	X	X
Preparación de la muestra		X	X	X	X	X
Ciclo de inicio		X	X	X	X	X
Preparación analítica de la muestra		X	X	X	X	X
Emisión de resultados		X	X	X	X	X
Registro de resultados	X	X		X	X	X
Entrega de resultados	X	X			X	X
Lavado de utensilios	X	X		X	X	X
Limpieza del área	X	X			X	X

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

Luego, de identificar los recursos a las actividades se procede a la asignación del valor monetario a cada actividad:



Tabla 12 Asignación total de CIF por actividades - meses octubre noviembre y diciembre 2019

ASIGNACIÓN TOTAL DE CIF POR ACTIVIDADES (OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE)							
ACTIVIDADES	REMUNERACIÓN	DEPRECIACIONES	MANTENIMIENTO	SEGUROS	SERVICIOS BÁSICOS	OTROS COSTOS INDIRECTOS	TOTAL CIF POR ACTIVIDAD
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 1.995,55	\$ 44,82	\$ -	\$ 0,50	\$ 38,58	\$ 85,33	\$ 2.164,78
Preparación de la información	\$ 387,79	\$ 34,56	\$ -	\$ 0,50	\$ 3,24	\$ 85,33	\$ 511,42
Gestión de la documentación	\$ 158,77	\$ 44,82	\$ -	\$ 0,55	\$ 10,32	\$ -	\$ 214,47
Recepción del trámite	\$ 232,35	\$ 34,56	\$ -	\$ 0,50	\$ 10,32	\$ -	\$ 277,73
Recepción del pedido	\$ 1.043,26	\$ 44,82	\$ -	\$ 0,50	\$ 3,24	\$ -	\$ 1.091,83
Solicitud de pago	\$ 124,07	\$ 34,56	\$ -	\$ 0,50	\$ 10,32	\$ -	\$ 169,46
Recepción de las ordenes clínicas	\$ 2.965,38	\$ 19,60	\$ -	\$ -	\$ 1,98	\$ 85,33	\$ 3.072,28
Facturación- Recaudación	\$ 1.716,70	\$ 232,41	\$ -	\$ 7,17	\$ 43,96	\$ 85,33	\$ 2.085,56
Preparación del laboratorista	\$ 343,64	\$ 29,86	\$ -	\$ -	\$ 1,98	\$ 27,82	\$ 403,28
Toma de la muestra del paciente	\$ -	\$ 413,51	\$ -	\$ 15,70	\$ 14,53	\$ 26,15	\$ 469,89



ASIGNACIÓN TOTAL DE CIF POR ACTIVIDADES (OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE)							
ACTIVIDADES	REMUNERACIÓN	DEPRECIACIONES	MANTENIMIENTO	SEGUROS	SERVICIOS BÁSICOS	OTROS COSTOS INDIRECTOS	TOTAL CIF POR ACTIVIDAD
Preparación de los medios de cultivo	\$ -	\$ 9,40	\$ -	\$ 0,37	\$ 0,22	\$ 0,21	\$ 10,20
Preparación pre analítica de la muestra	\$ -	\$ 543,81	\$ 243,60	\$ 21,07	\$ 200,84	\$ 4.548,75	\$ 5.558,08
Preparación de la muestra	\$ -	\$ 380,09	\$ 171,95	\$ 15,03	\$ 59,71	\$ 589,89	\$ 1.216,66
Ciclo de inicio	\$ -	\$ 250,56	\$ 212,12	\$ 9,81	\$ 33,96	\$ 305,81	\$ 812,26
Preparación analítica de la muestra	\$ -	\$ 721,84	\$ 354,38	\$ 29,96	\$ 57,71	\$ 380,46	\$ 1.544,35
Emisión de resultados	\$ -	\$ 559,36	\$ 280,50	\$ 21,72	\$ 14,77	\$ 41,38	\$ 917,71
Registro de resultados	\$ 2.471,69	\$ 338,86	\$ -	\$ 10,75	\$ 15,71	\$ 85,33	\$ 2.922,33
Entrega de resultados	\$ 1.194,86	\$ 19,60	\$ -	\$ -	\$ 1,97	\$ 85,33	\$ 1.301,75
Lavado de utensilios	\$ 1.073,87	\$ 136,28	\$ -	\$ 4,62	\$ 28,96	\$ 17,82	\$ 1.261,55
Limpieza del área	\$ 1.073,87	\$ 19,60	\$ -	\$ -	\$ 15,33	\$ 17,82	\$ 1.126,61
TOTAL	\$ 14.781,79	\$ 3.912,91	\$ 1.262,55	\$ 139,27	\$ 567,64	\$ 6.468,05	\$ 27.132,21

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



A continuación, se presenta el costo total y el porcentaje que representa cada actividad según los meses estudiados.

Tabla 13 Costo y Porcentaje de la asignación del CIF a cada actividad

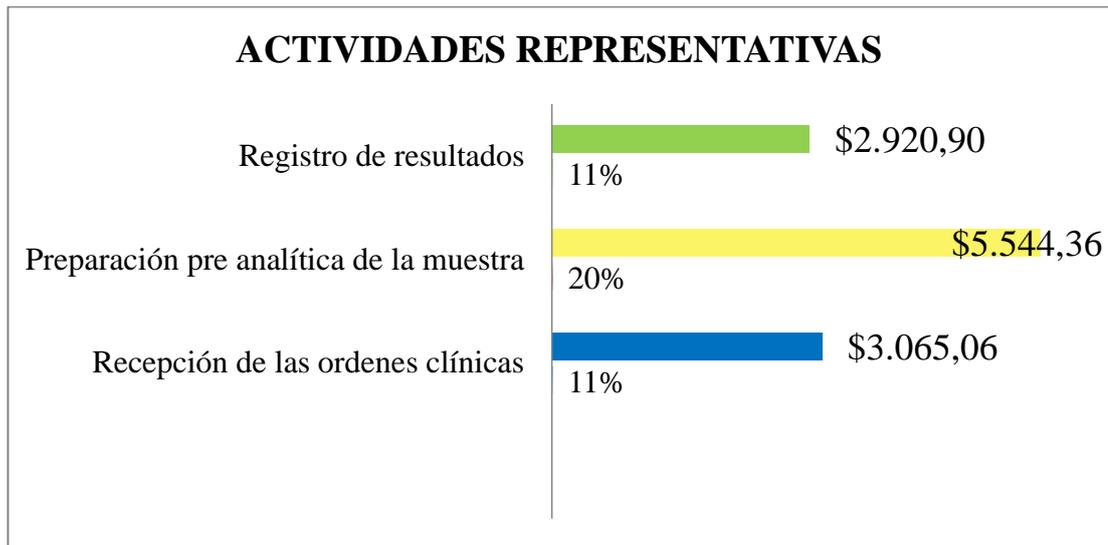
COSTO Y PORCENTAJE DE REPRESENTATIVIDAD DE LA ASIGNACIÓN DEL CIF A CADA ACTIVIDAD		
ACTIVIDADES	COSTO TOTAL CIF POR ACTIVIDAD	PORCENTAJE DE ASIGNACIÓN DE LA ACTIVIDAD
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 2.164,78	8%
Preparación de la información	\$ 511,42	2%
Gestión de la documentación	\$ 214,47	1%
Recepción del trámite	\$ 277,73	1%
Recepción del pedido	\$ 1.091,83	4%
Solicitud de pago	\$ 169,46	1%
Recepción de las ordenes clínicas	\$ 3.072,28	11%
Facturación- Recaudación	\$ 2.085,56	8%
Preparación del laboratorista	\$ 403,28	1%
Toma de la muestra del paciente	\$ 469,89	2%
Preparación de los medios de cultivo	\$ 10,20	0%
Preparación pre analítica de la muestra	\$ 5.558,08	20%
Preparación de la muestra	\$ 1.216,66	4%
Ciclo de inicio	\$ 812,26	3%
Preparación analítica de la muestra	\$ 1.544,35	6%
Emisión de resultados	\$ 917,71	3%
Registro de resultados	\$ 2.922,33	11%
Entrega de resultados	\$ 1.301,75	5%
Lavado de utensilios	\$ 1.261,55	5%
Limpieza del área	\$ 1.126,61	4%
TOTAL	\$ 27.132,21	100%

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Gráfico 3 Costo y porcentaje de las actividades representativas del CIF



Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Según los cuadros expuestos, se observa que el valor total del costo de las actividades fue de \$ 27.132,21. Además, las actividades que tienen mayor representatividad son: “Recepción de órdenes clínicas” con un 11% que equivale a \$ 3.065,06; a consecuencia de la inversión 212,20 horas de la mano de obra indirecta debido a la rotación de tareas encomendadas durante el tiempo estudiado.

Por otro lado, la actividad “Preparación pre analítica de la muestra” representado por el 20% con \$ 5.544,36; hay que considerar que en esta actividad se utiliza una variedad de suministros de laboratorio en los diferentes exámenes, con el objetivo de preparar la maquinaria e instrumentos para la obtención de resultados precisos, disminuyendo así el margen de error.

Con respecto a la actividad “Registro de resultados” con el 11% que alcanza un valor \$ 2.920,90; esto es, por las horas utilizadas en la mano de obra indirecta con 138,10 horas considerando el número de pruebas solicitadas por los pacientes.



7.3.6 Selección de los inductores de costos de las actividades

Esta fase, describe los cost-driver que permiten la asignación del costo de las actividades a cada una de las pruebas clínicas ofertadas por el laboratorio. La información proporcionada por los miembros del laboratorio y dependencias inherentes, permite reconocer los costos que tienen una relación de causalidad con las actividades ya identificadas.

Los inductores seleccionados en esta etapa: Costo total de materiales, minutos utilizados de la mano de obra directa y número de pruebas realizadas.

Tabla 14 Inductores de costos para las actividades

INDUCTORES DE COSTOS UTILIZADOS PARA LAS ACTIVIDADES		
ACTIVIDADES	Inductor	Total del driver
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 9.548,33
Preparación de la información	Nº De minutos utilizados en MOD	33.131,87
Gestión de la documentación	Nº De minutos utilizados en MOD	33.131,87
Recepción del trámite	Nº De minutos utilizados en MOD	33.131,87
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 9.548,33
Solicitud de pago	Nº De minutos utilizados en MOD	33.131,87
Recepción de las ordenes clínicas	Nº De pruebas realizadas	14.194,00
Facturación- Recaudación	Nº De pruebas realizadas	14.194,00
Preparación del laboratorista	Nº De minutos utilizados en MOD	33.131,87
Toma de la muestra del paciente	Nº De pruebas realizadas	14.194,00



INDUCTORES DE COSTOS UTILIZADOS PARA LAS ACTIVIDADES		
ACTIVIDADES	Inductor	Total del driver
Preparación de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	33.131,87
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	14.194,00
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	14.194,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Costo total de materiales

Este inductor tiene una relación directa con los productos, ya que para la elaboración de los mismos se incurrirá en la compra de recursos utilizados en las actividades de “Requerimiento de insumos, reactivos, equipos de laboratorio” y “Recepción del pedido”.

N° horas de mano de obra directa

Este inductor tiene una relación de causalidad debido a que la mano de obra directa es necesaria para la gestión de diversas actividades necesarias para el funcionamiento del laboratorio.



N° de pruebas realizadas

Según el control estadístico llevado por el laboratorio, se dispone del número de pacientes y pruebas efectuadas, las mismas tienen una relación de causalidad con el costo de las actividades generadas en el período.

7.3.6.1 Asignación del costo de las actividades a los servicios

En esta etapa, se determina el costo total indirecto de fabricación de cada examen clínico, cálculo efectuado de la siguiente manera: el costo total de la actividad se divide para el total del inductor definido, obteniendo como resultado una tasa de asignación que se multiplica por el valor del inductor de cada examen. **(Ver anexo 33 al 34)**

A continuación, se detalla el costo indirecto de fabricación por actividad asignado a los objetos de costo.



Tabla 15 Asignación del costo de las actividades a los objetos de costo

ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO										
ACTIVIDADES	Inductor	HEMATOLOGIA								
		Recuento de Leucocitos	Recuento de Eritrocitos	Formula Leucocitaria	Hemoglobina (HB)	Hematocrito (HTO)	Reticulocitos	VSG	Grupo sanguíneo	HBA1
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 15,17	\$ 15,10	\$ 83,42	\$ 15,17	\$ 15,17	\$ 0,02	\$ 67,04	\$ 1,69	\$ 27,46
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 14,94	\$ 14,87	\$ 12,81	\$ 14,94	\$ 14,94	\$ 0,02	\$ 14,59	\$ 0,30	\$ 1,29
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 6,22	\$ 6,20	\$ 5,33	\$ 6,22	\$ 6,22	\$ 0,01	\$ 6,08	\$ 0,12	\$ 0,54
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 8,05	\$ 8,02	\$ 6,90	\$ 8,05	\$ 8,05	\$ 0,01	\$ 7,87	\$ 0,16	\$ 0,70
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 7,58	\$ 7,54	\$ 41,66	\$ 7,58	\$ 7,58	\$ 0,01	\$ 33,48	\$ 0,84	\$ 13,71
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 4,91	\$ 4,89	\$ 4,21	\$ 4,91	\$ 4,91	\$ 0,01	\$ 4,80	\$ 0,10	\$ 0,42
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 149,86	\$ 149,22	\$ 149,86	\$ 149,86	\$ 149,86	\$ 0,22	\$ 146,41	\$ 1,73	\$ 5,18
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 101,56	\$ 101,12	\$ 101,56	\$ 101,56	\$ 101,56	\$ 0,15	\$ 99,22	\$ 1,17	\$ 3,51
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,82	\$ 11,77	\$ 10,13	\$ 11,82	\$ 11,82	\$ 0,02	\$ 11,54	\$ 0,23	\$ 1,02
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 22,96	\$ 22,86	\$ 22,96	\$ 22,96	\$ 22,96	\$ 0,03	\$ 22,43	\$ 0,26	\$ 0,79



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO										
ACTIVIDADES	Inductor	HEMATOLOGIA								
		Recuento de Leucocitos	Recuento de Eritrocitos	Formula Leucocitaria	Hemoglobina (HB)	Hematocrito (HTO)	Reticulocitos	VSG	Grupo sanguíneo	HBA1
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,30	\$ 0,29	\$ 0,25	\$ 0,30	\$ 0,30	\$ 0,00	\$ 0,29	\$ 0,01	\$ 0,03
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 271,09	\$ 269,91	\$ 271,09	\$ 271,09	\$ 271,09	\$ 0,39	\$ 264,84	\$ 3,12	\$ 9,37
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 59,15	\$ 58,89	\$ 59,15	\$ 59,15	\$ 59,15	\$ 0,09	\$ 57,78	\$ 0,68	\$ 2,05
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 39,78	\$ 39,61	\$ 39,78	\$ 39,78	\$ 39,78	\$ 0,06	\$ 38,86	\$ 0,46	\$ 1,38
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 76,61	\$ 76,28	\$ 76,61	\$ 76,61	\$ 76,61	\$ 0,11	\$ 74,84	\$ 0,88	\$ 2,65
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 45,11	\$ 44,91	\$ 45,11	\$ 45,11	\$ 45,11	\$ 0,06	\$ 44,07	\$ 0,52	\$ 1,56
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 142,81	\$ 142,20	\$ 142,81	\$ 142,81	\$ 142,81	\$ 0,21	\$ 139,52	\$ 1,65	\$ 4,94
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 63,63	\$ 63,36	\$ 63,63	\$ 63,63	\$ 63,63	\$ 0,09	\$ 62,17	\$ 0,73	\$ 2,20
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 61,67	\$ 61,40	\$ 61,67	\$ 61,67	\$ 61,67	\$ 0,09	\$ 60,25	\$ 0,71	\$ 2,13
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 55,07	\$ 54,84	\$ 55,07	\$ 55,07	\$ 55,07	\$ 0,08	\$ 53,81	\$ 0,63	\$ 1,90
TOTAL POR EXAMEN		\$ 1.158,29	\$ 1.153,28	\$ 1.254,01	\$ 1.158,29	\$ 1.158,29	\$ 1,67	\$ 1.209,88	\$ 16,00	\$ 82,84



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	HEMOSTASIA					
		Recuento de plaquetas	TP	TPT	Tiempo de sangría	Tiempo de coagulación	Recuento Coagulo
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 15,19	\$ 6,02	\$ 5,04	\$ 0,14	\$ 0,23	\$ -
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 14,96	\$ 1,18	\$ 1,10	\$ 0,29	\$ 0,46	\$ -
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 6,23	\$ 0,49	\$ 0,46	\$ 0,12	\$ 0,19	\$ -
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 8,07	\$ 0,64	\$ 0,59	\$ 0,15	\$ 0,25	\$ -
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 7,59	\$ 3,00	\$ 2,52	\$ 0,07	\$ 0,11	\$ -
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 4,92	\$ 0,39	\$ 0,36	\$ 0,09	\$ 0,15	\$ -
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 150,08	\$ 5,18	\$ 4,97	\$ 0,65	\$ 1,08	\$ -
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 101,71	\$ 3,51	\$ 3,37	\$ 0,44	\$ 0,73	\$ -
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,83	\$ 0,93	\$ 0,87	\$ 0,23	\$ 0,36	\$ -
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 22,99	\$ 0,79	\$ 0,76	\$ 0,10	\$ 0,17	\$ -



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	HEMOSTASIA					
		Recuento de plaquetas	TP	TPT	Tiempo de sangría	Tiempo de coagulación	Recuento Coagulo
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,30	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ -
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 271,48	\$ 9,37	\$ 8,98	\$ 1,17	\$ 1,95	\$ -
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 59,23	\$ 2,05	\$ 1,96	\$ 0,26	\$ 0,43	\$ -
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 39,84	\$ 1,38	\$ 1,32	\$ 0,17	\$ 0,29	\$ -
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 76,72	\$ 2,65	\$ 2,54	\$ 0,33	\$ 0,55	\$ -
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 45,17	\$ 1,56	\$ 1,49	\$ 0,19	\$ 0,32	\$ -
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 143,02	\$ 4,94	\$ 4,73	\$ 0,62	\$ 1,03	\$ -
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 63,72	\$ 2,20	\$ 2,11	\$ 0,28	\$ 0,46	\$ -
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 61,76	\$ 2,13	\$ 2,04	\$ 0,27	\$ 0,44	\$ -
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 55,15	\$ 1,90	\$ 1,83	\$ 0,24	\$ 0,40	\$ -
TOTAL POR EXAMEN		\$ 1.159,96	\$ 50,35	\$ 47,05	\$ 5,79	\$ 9,61	\$ -



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO

ACTIVIDADES	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
		Glucosa	Urea	Creatinina	Acido Úrico	Proteínas Totales	Albumina	Globulina	Bilirrubina Total	Bilirrubina Directa	Bilirrubina Indirecta	TGO	TGP
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 123,48	\$ 53,24	\$ 85,32	\$ 50,09	\$ 3,27	\$ 3,60	\$ -	\$ 9,42	\$ 9,42	\$ -	\$ 51,22	\$ 51,22
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 22,09	\$ 18,96	\$ 19,11	\$ 17,79	\$ 1,11	\$ 1,22	\$ 0,27	\$ 2,17	\$ 2,17	\$ 0,22	\$ 14,15	\$ 14,15
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 9,20	\$ 7,90	\$ 7,96	\$ 7,41	\$ 0,46	\$ 0,51	\$ 0,11	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,09	\$ 5,90	\$ 5,90
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,91	\$ 10,22	\$ 10,30	\$ 9,59	\$ 0,60	\$ 0,66	\$ 0,15	\$ 1,17	\$ 1,17	\$ 0,12	\$ 7,63	\$ 7,63
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 61,67	\$ 26,59	\$ 42,61	\$ 25,01	\$ 1,63	\$ 1,80	\$ -	\$ 4,71	\$ 4,71	\$ -	\$ 25,58	\$ 25,58
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 7,27	\$ 6,24	\$ 6,29	\$ 5,85	\$ 0,36	\$ 0,40	\$ 0,09	\$ 0,71	\$ 0,71	\$ 0,07	\$ 4,66	\$ 4,66
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 147,06	\$ 115,74	\$ 127,19	\$ 108,62	\$ 6,48	\$ 7,13	\$ 6,48	\$ 12,52	\$ 12,52	\$ 12,52	\$ 96,96	\$ 96,96
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 99,66	\$ 78,44	\$ 86,19	\$ 73,61	\$ 4,39	\$ 4,83	\$ 4,39	\$ 8,49	\$ 8,49	\$ 8,49	\$ 65,71	\$ 65,71
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 17,48	\$ 14,99	\$ 15,12	\$ 14,07	\$ 0,88	\$ 0,96	\$ 0,22	\$ 1,71	\$ 1,71	\$ 0,18	\$ 11,19	\$ 11,19
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 22,53	\$ 17,73	\$ 19,49	\$ 16,64	\$ 0,99	\$ 1,09	\$ 0,99	\$ 1,92	\$ 1,92	\$ 1,92	\$ 14,85	\$ 14,85



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO													
ACTIVIDADES	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
		Glucosa	Urea	Creatinina	Acido Úrico	Proteínas Totales	Albumina	Globulina	Bilirrubina Total	Bilirrubina Directa	Bilirrubina Indirecta	TGO	TGP
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,44	\$ 0,37	\$ 0,38	\$ 0,35	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,00	\$ 0,28	\$ 0,28
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 266,01	\$ 209,37	\$ 230,07	\$ 196,48	\$ 11,72	\$ 12,89	\$ 11,72	\$ 22,66	\$ 22,66	\$ 22,66	\$ 175,39	\$ 175,39
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 58,04	\$ 45,68	\$ 50,20	\$ 42,87	\$ 2,56	\$ 2,81	\$ 2,56	\$ 4,94	\$ 4,94	\$ 4,94	\$ 38,27	\$ 38,27
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 39,03	\$ 30,72	\$ 33,76	\$ 28,83	\$ 1,72	\$ 1,89	\$ 1,72	\$ 3,32	\$ 3,32	\$ 3,32	\$ 25,74	\$ 25,74
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 75,17	\$ 59,17	\$ 65,02	\$ 55,53	\$ 3,31	\$ 3,64	\$ 3,31	\$ 6,40	\$ 6,40	\$ 6,40	\$ 49,56	\$ 49,56
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 44,26	\$ 34,84	\$ 38,28	\$ 32,69	\$ 1,95	\$ 2,14	\$ 1,95	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 29,18	\$ 29,18
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 140,14	\$ 110,30	\$ 121,21	\$ 103,51	\$ 6,17	\$ 6,79	\$ 6,17	\$ 11,94	\$ 11,94	\$ 11,94	\$ 92,40	\$ 92,40
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 62,44	\$ 49,15	\$ 54,00	\$ 46,12	\$ 2,75	\$ 3,03	\$ 2,75	\$ 5,32	\$ 5,32	\$ 5,32	\$ 41,17	\$ 41,17
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 60,51	\$ 47,63	\$ 52,34	\$ 44,70	\$ 2,67	\$ 2,93	\$ 2,67	\$ 5,15	\$ 5,15	\$ 5,15	\$ 39,90	\$ 39,90
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 54,04	\$ 42,54	\$ 46,74	\$ 39,92	\$ 2,38	\$ 2,62	\$ 2,38	\$ 4,60	\$ 4,60	\$ 4,60	\$ 35,63	\$ 35,63
TOTAL POR EXAMEN		\$ 1.322,43	\$ 979,81	\$ 1.111,57	\$ 919,67	\$ 55,42	\$ 60,96	\$ 47,93	\$ 111,87	\$ 111,87	\$ 91,73	\$ 825,35	\$ 825,35



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO													
ACTIVIDADES	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
		LDH	FAL	GGT	Amilasa	Colesterol	HDL	LDL	VLDL	Triglicéridos	Ca	P	Mg
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 1,22	\$ 7,23	\$ 8,17	\$ 1,10	\$ 77,43	\$ 84,40	\$ -	\$ -	\$ 76,36	\$ 2,31	\$ 1,07	\$ 2,33
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,84	\$ 3,85	\$ 2,38	\$ 0,21	\$ 19,73	\$ 18,10	\$ 5,05	\$ 5,05	\$ 19,89	\$ 0,53	\$ 0,23	\$ 0,53
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,35	\$ 1,60	\$ 0,99	\$ 0,09	\$ 8,22	\$ 7,54	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 8,28	\$ 0,22	\$ 0,10	\$ 0,22
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,45	\$ 2,07	\$ 1,28	\$ 0,11	\$ 10,64	\$ 9,76	\$ 2,72	\$ 2,72	\$ 10,72	\$ 0,29	\$ 0,12	\$ 0,29
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 0,61	\$ 3,61	\$ 4,08	\$ 0,55	\$ 38,67	\$ 42,15	\$ -	\$ -	\$ 38,13	\$ 1,15	\$ 0,53	\$ 1,16
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,28	\$ 1,27	\$ 0,78	\$ 0,07	\$ 6,49	\$ 5,96	\$ 1,66	\$ 1,66	\$ 6,54	\$ 0,17	\$ 0,08	\$ 0,17
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 2,59	\$ 11,88	\$ 7,34	\$ 0,65	\$ 131,29	\$ 120,49	\$ 120,28	\$ 120,28	\$ 132,37	\$ 3,46	\$ 1,51	\$ 3,46
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 1,76	\$ 8,05	\$ 4,98	\$ 0,44	\$ 88,97	\$ 81,66	\$ 81,51	\$ 81,51	\$ 89,71	\$ 2,34	\$ 1,02	\$ 2,34
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,66	\$ 3,04	\$ 1,88	\$ 0,17	\$ 15,60	\$ 14,32	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 15,73	\$ 0,42	\$ 0,18	\$ 0,42
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 0,40	\$ 1,82	\$ 1,12	\$ 0,10	\$ 20,11	\$ 18,46	\$ 18,43	\$ 18,43	\$ 20,28	\$ 0,53	\$ 0,23	\$ 0,53



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO						
ACTIVIDADES	Inductor	SEROLOGIA				
		PCR	FR	ASTO	VDRL	Reacción de Vidal
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 52,61	\$ 16,97	\$ 35,46	\$ 6,19	\$ 23,53
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,91	\$ 1,38	\$ 1,22	\$ 2,19	\$ 6,83
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,79	\$ 0,57	\$ 0,51	\$ 0,91	\$ 2,84
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,03	\$ 0,74	\$ 0,66	\$ 1,18	\$ 3,68
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 26,27	\$ 8,48	\$ 17,71	\$ 3,09	\$ 11,75
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,63	\$ 0,45	\$ 0,40	\$ 0,72	\$ 2,25
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 13,39	\$ 6,26	\$ 7,99	\$ 9,50	\$ 29,58
Facturación-Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 9,07	\$ 4,24	\$ 5,41	\$ 6,44	\$ 20,05
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,51	\$ 1,09	\$ 0,96	\$ 1,73	\$ 5,40
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 2,05	\$ 0,96	\$ 1,22	\$ 1,46	\$ 4,53



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO						
ACTIVIDADES	Inductor	SEROLOGIA				
		PCR	FR	ASTO	VDRL	Reacción de Vidal
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,04	\$ 0,03	\$ 0,02	\$ 0,04	\$ 0,14
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 24,22	\$ 11,33	\$ 14,45	\$ 17,19	\$ 53,51
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 5,28	\$ 2,47	\$ 3,15	\$ 3,75	\$ 11,68
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 3,55	\$ 1,66	\$ 2,12	\$ 2,52	\$ 7,85
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 6,84	\$ 3,20	\$ 4,08	\$ 4,86	\$ 15,12
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 4,03	\$ 1,88	\$ 2,40	\$ 2,86	\$ 8,90
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 12,76	\$ 5,97	\$ 7,61	\$ 9,05	\$ 28,19
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 5,68	\$ 2,66	\$ 3,39	\$ 4,03	\$ 12,56
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 5,51	\$ 2,58	\$ 3,29	\$ 3,91	\$ 12,17
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 4,92	\$ 2,30	\$ 2,94	\$ 3,49	\$ 10,87
TOTAL POR EXAMEN		\$ 182,09	\$ 75,23	\$ 115,02	\$ 85,13	\$ 271,44



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	INMUNOLOGICOS					
		HIV	Hepatitis B	Hepatitis A	Ig E	PSA Total	PSA Libre
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 12,83	\$ 2,72	\$ 28,88	\$ 23,20	\$ 28,46	\$ 18,87
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,96	\$ 0,51	\$ 2,34	\$ 1,85	\$ 2,03	\$ 1,29
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,82	\$ 0,21	\$ 0,98	\$ 0,77	\$ 0,85	\$ 0,54
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,06	\$ 0,27	\$ 1,26	\$ 0,99	\$ 1,09	\$ 0,70
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 6,41	\$ 1,36	\$ 14,42	\$ 11,59	\$ 14,21	\$ 9,42
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 0,65	\$ 0,17	\$ 0,77	\$ 0,61	\$ 0,67	\$ 0,42
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 6,69	\$ 1,73	\$ 7,99	\$ 4,32	\$ 4,75	\$ 3,02
Facturación-Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 4,54	\$ 1,17	\$ 5,41	\$ 2,93	\$ 3,22	\$ 2,05
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 1,55	\$ 0,40	\$ 1,85	\$ 1,46	\$ 1,61	\$ 1,02
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 1,03	\$ 0,26	\$ 1,22	\$ 0,66	\$ 0,73	\$ 0,46



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	INMUNOLOGICOS					
		HIV	Hepatitis B	Hepatitis A	Ig E	PSA Total	PSA Libre
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,04	\$ 0,01	\$ 0,05	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,03
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 12,11	\$ 3,12	\$ 14,45	\$ 7,81	\$ 8,59	\$ 5,47
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 2,64	\$ 0,68	\$ 3,15	\$ 1,70	\$ 1,88	\$ 1,19
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 1,78	\$ 0,46	\$ 2,12	\$ 1,15	\$ 1,26	\$ 0,80
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 3,42	\$ 0,88	\$ 4,08	\$ 2,21	\$ 2,43	\$ 1,55
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 2,01	\$ 0,52	\$ 2,40	\$ 1,30	\$ 1,43	\$ 0,91
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 6,38	\$ 1,65	\$ 7,61	\$ 4,12	\$ 4,53	\$ 2,88
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 2,84	\$ 0,73	\$ 3,39	\$ 1,83	\$ 2,02	\$ 1,28
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 2,75	\$ 0,71	\$ 3,29	\$ 1,78	\$ 1,95	\$ 1,24
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 2,46	\$ 0,63	\$ 2,94	\$ 1,59	\$ 1,75	\$ 1,11
TOTAL POR EXAMEN		\$ 73,98	\$ 18,20	\$ 108,63	\$ 71,89	\$ 83,49	\$ 54,26



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	PRUEBAS HORMONALES					
		T3	T4	TSH	Prolactina	Insulina	BHCG
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 249,05	\$ 260,60	\$ 280,31	\$ 8,93	\$ 20,80	\$ 4,28
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 33,77	\$ 35,33	\$ 38,01	\$ 0,74	\$ 1,75	\$ 1,56
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 14,07	\$ 14,72	\$ 15,83	\$ 0,31	\$ 0,73	\$ 0,65
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 18,21	\$ 19,05	\$ 20,49	\$ 0,40	\$ 0,95	\$ 0,84
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 124,38	\$ 130,15	\$ 139,99	\$ 4,46	\$ 10,39	\$ 2,14
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,11	\$ 11,62	\$ 12,50	\$ 0,24	\$ 0,58	\$ 0,51
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 79,03	\$ 82,71	\$ 88,97	\$ 1,73	\$ 4,10	\$ 4,75
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 53,56	\$ 56,05	\$ 60,29	\$ 1,17	\$ 2,78	\$ 3,22
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 26,71	\$ 27,95	\$ 30,07	\$ 0,58	\$ 1,39	\$ 1,23
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 12,11	\$ 12,67	\$ 13,63	\$ 0,26	\$ 0,63	\$ 0,73



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO							
ACTIVIDADES	Inductor	PRUEBAS HORMONALES					
		T3	T4	TSH	Prolactina	Insulina	BHCG
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,67	\$ 0,70	\$ 0,75	\$ 0,01	\$ 0,03	\$ 0,03
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 142,96	\$ 149,60	\$ 160,93	\$ 3,12	\$ 7,42	\$ 8,59
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 31,19	\$ 32,64	\$ 35,11	\$ 0,68	\$ 1,62	\$ 1,88
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 20,98	\$ 21,95	\$ 23,61	\$ 0,46	\$ 1,09	\$ 1,26
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 40,40	\$ 42,28	\$ 45,48	\$ 0,88	\$ 2,10	\$ 2,43
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 23,79	\$ 24,89	\$ 26,78	\$ 0,52	\$ 1,23	\$ 1,43
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 75,32	\$ 78,82	\$ 84,78	\$ 1,65	\$ 3,91	\$ 4,53
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 33,56	\$ 35,12	\$ 37,78	\$ 0,73	\$ 1,74	\$ 2,02
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 32,52	\$ 34,03	\$ 36,61	\$ 0,71	\$ 1,69	\$ 1,95
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 29,05	\$ 30,39	\$ 32,70	\$ 0,63	\$ 1,51	\$ 1,75
TOTAL POR EXAMEN		\$ 1.052,42	\$ 1.101,28	\$ 1.184,63	\$ 28,23	\$ 66,43	\$ 45,77



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO						
ACTIVIDADES	Inductor	UROANALISIS				
		EMO	Microalbuminuria	Cálculo Renal	Proteinuria	Clearance de creatinina
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 61,07	\$ 1,79	\$ 13,49	\$ 0,03	\$ 0,15
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 28,20	\$ 0,16	\$ 7,33	\$ 0,05	\$ 0,23
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,74	\$ 0,06	\$ 3,05	\$ 0,02	\$ 0,10
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 15,20	\$ 0,08	\$ 3,95	\$ 0,02	\$ 0,13
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 30,50	\$ 0,90	\$ 6,74	\$ 0,02	\$ 0,08
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 9,27	\$ 0,05	\$ 2,41	\$ 0,02	\$ 0,08
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 111,86	\$ 0,65	\$ 6,69	\$ 0,22	\$ 0,22
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 75,80	\$ 0,44	\$ 4,54	\$ 0,15	\$ 0,15
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 22,30	\$ 0,12	\$ 5,79	\$ 0,04	\$ 0,18
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 17,14	\$ 0,10	\$ 1,03	\$ 0,03	\$ 0,03



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO						
ACTIVIDADES	Inductor	UROANALISIS				
		EMO	Microalbuminuria	Cálculo Renal	Proteinuria	Clearance de creatinina
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,56	\$ 0,00	\$ 0,14	\$ 0,00	\$ 0,00
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 202,34	\$ 1,17	\$ 12,11	\$ 0,39	\$ 0,39
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 44,15	\$ 0,26	\$ 2,64	\$ 0,09	\$ 0,09
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 29,69	\$ 0,17	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,06
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 57,18	\$ 0,33	\$ 3,42	\$ 0,11	\$ 0,11
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 33,67	\$ 0,19	\$ 2,01	\$ 0,06	\$ 0,06
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 106,60	\$ 0,62	\$ 6,38	\$ 0,21	\$ 0,21
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 47,49	\$ 0,28	\$ 2,84	\$ 0,09	\$ 0,09
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 46,03	\$ 0,27	\$ 2,75	\$ 0,09	\$ 0,09
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 41,11	\$ 0,24	\$ 2,46	\$ 0,08	\$ 0,08
TOTAL POR EXAMEN		\$ 991,90	\$ 7,88	\$ 91,57	\$ 1,76	\$ 2,52



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO									
ACTIVIDADES	Inductor	COPROANALISIS							
		Coproparasitario	PMN	HPG Heces	Sangre Oculta	Rota/Adenovirus	Azucares Reductores	Azucares No Reductores	Sudan III
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 0,30	\$ 0,01	\$ 33,10	\$ 2,37	\$ 2,77	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,00
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 20,99	\$ 1,00	\$ 3,07	\$ 0,04	\$ 0,32	\$ 0,11	\$ 0,13	\$ 0,03
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 8,74	\$ 0,42	\$ 1,28	\$ 0,02	\$ 0,13	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,01
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 11,32	\$ 0,54	\$ 1,66	\$ 0,02	\$ 0,17	\$ 0,06	\$ 0,07	\$ 0,02
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 0,15	\$ 0,01	\$ 16,53	\$ 1,18	\$ 1,38	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,00
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 6,90	\$ 0,33	\$ 1,01	\$ 0,01	\$ 0,11	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,01
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 90,70	\$ 4,32	\$ 9,50	\$ 1,08	\$ 0,65	\$ 0,43	\$ 0,43	\$ 0,22
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 61,46	\$ 2,93	\$ 6,44	\$ 0,73	\$ 0,44	\$ 0,29	\$ 0,29	\$ 0,15
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 16,60	\$ 0,79	\$ 2,43	\$ 0,03	\$ 0,26	\$ 0,09	\$ 0,10	\$ 0,02
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 13,89	\$ 0,66	\$ 1,46	\$ 0,17	\$ 0,10	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,03



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO									
ACTIVIDADES	Inductor	COPROANALISIS							
		Coproparasitario	PMN	HPG Heces	Sangre Oculta	Rota/Adenovirus	Azucares Reductores	Azucares No Reductores	Sudan III
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,42	\$ 0,02	\$ 0,06	\$ 0,00	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 164,06	\$ 7,81	\$ 17,19	\$ 1,95	\$ 1,17	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,39
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 35,80	\$ 1,70	\$ 3,75	\$ 0,43	\$ 0,26	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,09
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 24,07	\$ 1,15	\$ 2,52	\$ 0,29	\$ 0,17	\$ 0,11	\$ 0,11	\$ 0,06
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 46,36	\$ 2,21	\$ 4,86	\$ 0,55	\$ 0,33	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,11
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 27,30	\$ 1,30	\$ 2,86	\$ 0,32	\$ 0,19	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,06
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 86,43	\$ 4,12	\$ 9,05	\$ 1,03	\$ 0,62	\$ 0,41	\$ 0,41	\$ 0,21
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 38,51	\$ 1,83	\$ 4,03	\$ 0,46	\$ 0,28	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,09
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 37,32	\$ 1,78	\$ 3,91	\$ 0,44	\$ 0,27	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,09
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 33,33	\$ 1,59	\$ 3,49	\$ 0,40	\$ 0,24	\$ 0,16	\$ 0,16	\$ 0,08
TOTAL POR EXAMEN		\$ 724,65	\$ 34,51	\$ 128,20	\$ 11,53	\$ 9,86	\$ 3,61	\$ 3,68	\$ 1,66



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO											
ACTIVIDADES	Inductor	MICROBIOLOGIA									
		Urocultivo	Cultivo de Orina	Cultivo de Secreción Orofaringea	Cultivo Micológico	Cultivo de Lesión de Piel	Secreción Nasal	Secreción Vaginal	Tinción de Gram	Placa Fresco	KOH
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 27,42	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ -
Preparación de la información	Nº De minutos utilizados en MOD	\$ 15,76	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,39	\$ 0,50	\$ -
Gestión de la documentación	Nº De minutos utilizados en MOD	\$ 6,57	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,16	\$ 0,21	\$ -
Recepción del trámite	Nº De minutos utilizados en MOD	\$ 8,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,21	\$ 0,27	\$ -
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 13,70	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ -
Solicitud de pago	Nº De minutos utilizados en MOD	\$ 5,18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,13	\$ 0,17	\$ -
Recepción de las ordenes clínicas	Nº De pruebas realizadas	\$ 8,85	\$ -	\$ -	\$ 0,86	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,86	\$ 1,08	\$ -
Facturación- Recaudación	Nº De pruebas realizadas	\$ 6,00	\$ -	\$ -	\$ 0,59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,59	\$ 0,73	\$ -
Preparación del laboratorista	Nº De minutos utilizados en MOD	\$ 12,47	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,31	\$ 0,40	
Toma de la muestra del paciente	Nº De pruebas realizadas	\$ 1,36	\$ -	\$ -	\$ 0,13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,13	\$ 0,17	\$ -



ASIGNACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DE COSTO											
ACTIVIDADES	Inductor	MICROBIOLOGIA									
		Urocultivo	Cultivo de Orina	Cultivo de Secreción Orofaringea	Cultivo Micológico	Cultivo de Lesión de Piel	Secreción Nasal	Secreción Vaginal	Tinción de Gram	Placa Fresco	KOH
Preparacion de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 0,31	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ -
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 16,02	\$ -	\$ -	\$ 1,56	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,56	\$ 1,95	\$ -
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 3,49	\$ -	\$ -	\$ 0,34	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,34	\$ 0,43	\$ -
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 2,35	\$ -	\$ -	\$ 0,23	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,23	\$ 0,29	\$ -
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 4,53	\$ -	\$ -	\$ 0,44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,44	\$ 0,55	\$ -
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 2,66	\$ -	\$ -	\$ 0,26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,26	\$ 0,32	\$ -
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 8,44	\$ -	\$ -	\$ 0,82	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,82	\$ 1,03	\$ -
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 3,76	\$ -	\$ -	\$ 0,37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,37	\$ 0,46	\$ -
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 3,64	\$ -	\$ -	\$ 0,36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,36	\$ 0,44	\$ -
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 3,25	\$ -	\$ -	\$ 0,32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,32	\$ 0,40	\$ -
TOTAL POR EXAMEN		\$ 154,26	\$ -	\$ -	\$ 6,28	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,52	\$ 9,42	\$ -

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



7.3.7 Determinación de los costos totales y unitarios de los objetos de costo

Con la obtención del costo indirecto de fabricación de cada uno de los objetos de costo mediante el sistema de costeo por actividades ABC, se procede a calcular el valor unitario total. Con el objetivo de obtener el costo final, se realiza una sumatoria de la materia prima directa total, mano de obra directa total que conforman el costo primo y los costos indirectos de fabricación. En efecto, para el cálculo del valor unitario del objeto de costo, se toma el valor total dividido para el número de pruebas realizadas en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

Tabla 16 Costos totales y unitario por examen clínico.

COSTO TOTAL ABC OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019						
EXÁMENES CLÍNICOS	TOTAL DE EXÁMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CIF TOTAL	COSTO TOTAL DE EXÁMENES	COSTO UNITARIO
HEMATOLOGÍA						
Recuento de Leucocitos	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 1.158,29	\$ 1.514,39	\$ 2,18
Recuento de Eritrocitos	691	\$ 65,99	\$ 288,57	\$ 1.153,28	\$ 1.507,84	\$ 2,18
Formula Leucocitaria	694	\$ 364,51	\$ 248,42	\$ 1.254,01	\$ 1.866,94	\$ 2,69
Hemoglobina (HB)	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 1.158,29	\$ 1.514,39	\$ 2,18
Hematocrito (HTO)	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 1.158,29	\$ 1.514,39	\$ 2,18
Reticulocitos	1	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 1,67	\$ 2,18	\$ 2,18
VSG	678	\$ 292,93	\$ 283,14	\$ 1.209,88	\$ 1.785,95	\$ 2,63
Grupo sanguíneo	8	\$ 7,37	\$ 5,73	\$ 16,00	\$ 29,10	\$ 3,64
HBA1	24	\$ 119,97	\$ 25,06	\$ 82,84	\$ 227,87	\$ 9,49
HEMOSTASIA						
Recuento de plaquetas	695	\$ 66,38	\$ 290,24	\$ 1.159,96	\$ 1.516,57	\$ 2,18
TP	24	\$ 26,29	\$ 22,91	\$ 50,35	\$ 99,54	\$ 4,15
TPT	23	\$ 22,02	\$ 21,27	\$ 47,05	\$ 90,34	\$ 3,93
Tiempo de sangría	3	\$ 0,59	\$ 5,53	\$ 5,79	\$ 11,92	\$ 3,97
Tiempo de coagulación	5	\$ 0,99	\$ 8,95	\$ 9,61	\$ 19,55	\$ 3,91
QUÍMICA SANGUÍNEA						
Glucosa	681	\$ 539,54	\$ 428,62	\$ 1.322,43	\$ 2.290,59	\$ 3,36
Urea	536	\$ 232,64	\$ 367,74	\$ 979,81	\$ 1.580,19	\$ 2,95
Creatinina	589	\$ 372,81	\$ 370,72	\$ 1.111,57	\$ 1.855,10	\$ 3,15
Acido Úrico	503	\$ 218,86	\$ 345,10	\$ 919,67	\$ 1.483,63	\$ 2,95
Proteínas Totales	30	\$ 14,28	\$ 21,48	\$ 55,42	\$ 91,17	\$ 3,04
Albumina	33	\$ 15,71	\$ 23,62	\$ 60,96	\$ 100,29	\$ 3,04
Globulina	30	\$ -	\$ 5,28	\$ 47,93	\$ 53,21	\$ 1,77
Bilirubina Total	58	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 111,87	\$ 195,09	\$ 3,36
Bilirubina Directa	58	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 111,87	\$ 195,09	\$ 3,36
Bilirubina Indirecta	58	\$ -	\$ 4,33	\$ 91,73	\$ 96,05	\$ 1,66
TGO	449	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 825,35	\$ 1.323,71	\$ 2,95
TGP	449	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 825,35	\$ 1.323,71	\$ 2,95

PAOLA FERNANDA LUDEÑA LEÓN
JESSICA ALEXANDRA ZHISPÓN CORTE



COSTO TOTAL ABC						
OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019						
EXÁMENES CLÍNICOS	TOTAL DE EXÁMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CIF TOTAL	COSTO TOTAL DE EXÁMENES	COSTO UNITARIO
QUÍMICA SANGÜÍNEA						
LDH	12	\$ 5,35	\$ 16,29	\$ 23,27	\$ 44,90	\$ 3,74
FAL	55	\$ 31,59	\$ 74,65	\$ 109,08	\$ 215,32	\$ 3,91
GGT	34	\$ 35,71	\$ 46,15	\$ 72,98	\$ 154,84	\$ 4,55
Amilasa	3	\$ 4,83	\$ 4,07	\$ 7,01	\$ 15,91	\$ 5,30
Colesterol	608	\$ 338,34	\$ 382,68	\$ 1.131,47	\$ 1.852,49	\$ 3,05
HDL	558	\$ 368,78	\$ 351,21	\$ 1.058,42	\$ 1.778,40	\$ 3,19
LDL	557	\$ -	\$ 98,03	\$ 889,91	\$ 987,93	\$ 1,77
VLDL	557	\$ -	\$ 98,03	\$ 889,91	\$ 987,93	\$ 1,77
Triglicéridos	613	\$ 333,66	\$ 385,82	\$ 1.138,21	\$ 1.857,69	\$ 3,03
Ca	16	\$ 10,10	\$ 10,26	\$ 30,22	\$ 50,58	\$ 3,16
P	7	\$ 4,66	\$ 4,49	\$ 13,30	\$ 22,45	\$ 3,21
Mg	16	\$ 10,19	\$ 10,26	\$ 30,25	\$ 50,70	\$ 3,17
SEROLÓGICOS						
PCR	62	\$ 229,87	\$ 36,99	\$ 182,09	\$ 448,95	\$ 7,24
FR	29	\$ 74,17	\$ 26,73	\$ 75,23	\$ 176,13	\$ 6,07
ASTO	37	\$ 154,96	\$ 23,62	\$ 115,02	\$ 293,60	\$ 7,94
VDRL	44	\$ 27,06	\$ 42,52	\$ 85,13	\$ 154,71	\$ 3,52
Reacción de Vidal	137	\$ 102,82	\$ 132,41	\$ 271,44	\$ 506,67	\$ 3,70
INMUNOLÓGICOS						
HIV	31	\$ 56,07	\$ 38,10	\$ 73,98	\$ 168,15	\$ 5,42
Hepatitis B	8	\$ 11,87	\$ 9,83	\$ 18,20	\$ 39,90	\$ 4,99
Hepatitis A	37	\$ 126,19	\$ 45,47	\$ 108,63	\$ 280,29	\$ 7,58
Ig E	20	\$ 101,36	\$ 35,80	\$ 71,89	\$ 209,05	\$ 10,45
PSA Total	22	\$ 124,36	\$ 39,37	\$ 83,49	\$ 247,23	\$ 11,24
PSA Libre	14	\$ 82,44	\$ 25,06	\$ 54,26	\$ 161,76	\$ 11,55
PRUEBAS HORMONALES						
T3	366	\$ 1.088,24	\$ 655,05	\$ 1.052,42	\$ 2.795,71	\$ 7,64
T4	383	\$ 1.138,73	\$ 685,48	\$ 1.101,28	\$ 2.925,49	\$ 7,64
TSH	412	\$ 1.224,87	\$ 737,38	\$ 1.184,63	\$ 3.146,89	\$ 7,64
Prolactina	8	\$ 39,03	\$ 14,32	\$ 28,23	\$ 81,58	\$ 10,20
Insulina	19	\$ 90,87	\$ 34,01	\$ 66,43	\$ 191,30	\$ 10,07
BHCG	22	\$ 18,72	\$ 30,19	\$ 45,77	\$ 94,68	\$ 4,30
UROANÁLISIS						
EMO	518	\$ 266,87	\$ 546,99	\$ 991,90	\$ 1.805,76	\$ 3,49
Microalbuminuria	3	\$ 7,84	\$ 3,02	\$ 7,88	\$ 18,75	\$ 6,25
Cálculo Renal	31	\$ 58,96	\$ 142,13	\$ 91,57	\$ 292,65	\$ 9,44
Proteinuria	1	\$ 0,15	\$ 0,89	\$ 1,76	\$ 2,81	\$ 2,81
Clearance de creatinina	1	\$ 0,67	\$ 4,50	\$ 2,52	\$ 7,69	\$ 7,69
COPROANÁLISIS						
Coproparasitario	420	\$ 1,31	\$ 407,17	\$ 724,65	\$ 1.133,13	\$ 2,70
PMN	20	\$ 0,06	\$ 19,39	\$ 34,51	\$ 53,96	\$ 2,70
HPG Heces	44	\$ 144,63	\$ 59,59	\$ 128,20	\$ 332,42	\$ 7,55
Sangre Oculta	5	\$ 10,36	\$ 0,79	\$ 11,53	\$ 22,68	\$ 4,54
Rota/Adenovirus	3	\$ 12,10	\$ 6,26	\$ 9,86	\$ 28,22	\$ 9,41
Azucares Reductores	2	\$ 0,40	\$ 2,11	\$ 3,61	\$ 6,13	\$ 3,06
Azucares No Reductores	2	\$ 0,41	\$ 2,48	\$ 3,68	\$ 6,56	\$ 3,28
Sudan III	1	\$ 0,003	\$ 0,60	\$ 1,66	\$ 2,26	\$ 2,26
MICROBIOLOGÍA						
Urocultivo	41	\$ 119,84	\$ 305,75	\$ 154,26	\$ 579,85	\$ 14,14
Cultivo de Orina	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaríngea	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo Micológico	4	\$ 2,50	\$ 78,03	\$ 6,28	\$ 86,82	\$ 21,70
Cultivo de Lesión de Piel	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Nasal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Vaginal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tinción de Gram	4	\$ 0,10	\$ 7,58	\$ 7,52	\$ 15,19	\$ 3,80
Placa Fresco	5	\$ 0,03	\$ 9,75	\$ 9,42	\$ 19,20	\$ 3,84
KOH	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTALES	14194	\$ 9.550,84	\$ 9.961,08	\$ 27.132,21	\$ 46.644,13	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



7.4 Determinación de los costos de los servicios asumidos únicamente por el laboratorio clínico de la Universidad de Cuenca.

Para el establecimiento de los costos mediante el modelo de costeo ABC se consideran la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en su totalidad. Sin embargo, en el presente trabajo se ha identificado que el laboratorio clínico asume únicamente los costos relacionados a: materia prima directa e indirecta, depreciación y mantenimiento de equipos y suministros de laboratorio dando como resultado un decremento en el costo unitario de cada examen clínico en donde, el laboratorio obtiene un superávit que beneficia al desarrollo de la dependencia y permite solventar los costos identificados.

Se hace hincapié, en el rubro mano de obra un elemento muy importante para el cumplimiento de los procesos y actividades a desarrollar en la dependencia. El costo de este rubro es asumido por la Universidad debido a que el personal del laboratorio cumple funciones académicas, por lo tanto, este no es sentido por la dependencia, dando lugar a un desconocimiento del costo real de los exámenes para cubrir con los costos y gastos en su totalidad.

Además, se indica que los costos como: servicios básicos, seguros y entre otros gastos administrativos que asume la Facultad De Ciencias Químicas y la Universidad de Cuenca.

En efecto, considerando todos los elementos del costo se determinó que existe un incremento significativo en el costo de los exámenes que se detallan a continuación: en Hematología con un incremento promedio del 56%, Hemostasia con el 64%, Química Sanguínea con el 57%, 48% Serología, Inmunológicos 46%, Pruebas Hormonales 50%, Uroanálisis 65%, Coproanálisis 53% y microbiología 32%. Por lo tanto, se puede decir que la determinación de los costos mediante la aplicación del modelo ABC permite reconocer los recursos que intervienen en los procesos para una adecuada toma de decisiones.



Tabla 17 Costo total ABC asumido por el laboratorio clínico

COSTO TOTAL ABC ASUMIDO POR EL LABORATORIO CLINICO					
OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019					
EXÁMENES CLÍNICOS	TOTAL DE EXÁMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CIF TOTAL	COSTO TOTAL DE EXÁMENES	COSTO UNITARIO
HEMATOLOGÍA					
Recuento de Leucocitos	694	\$ 66,28	\$ 530,37	\$ 596,65	\$ 0,86
Recuento de Eritrocitos	691	\$ 65,99	\$ 528,08	\$ 594,07	\$ 0,86
Formula Leucocitaria	694	\$ 364,51	\$ 532,27	\$ 896,77	\$ 1,29
Hemoglobina (HB)	694	\$ 66,28	\$ 530,37	\$ 596,65	\$ 0,86
Hematocrito (HTO)	694	\$ 66,28	\$ 530,37	\$ 596,65	\$ 0,86
Reticulocitos	1	\$ 0,10	\$ 0,76	\$ 0,86	\$ 0,86
VSG	678	\$ 292,93	\$ 520,28	\$ 813,21	\$ 1,20
Grupo sanguíneo	8	\$ 7,37	\$ 6,23	\$ 13,60	\$ 1,70
HBA1	24	\$ 119,97	\$ 19,77	\$ 139,75	\$ 5,82
HEMOSTASIA					
Recuento de plaquetas	695	\$ 66,38	\$ 531,13	\$ 597,51	\$ 0,86
TP	24	\$ 26,29	\$ 18,85	\$ 45,13	\$ 1,88
TPT	23	\$ 22,02	\$ 18,02	\$ 40,04	\$ 1,74
Tiempo de sangría	3	\$ 0,59	\$ 2,39	\$ 2,98	\$ 0,99
Tiempo de coagulación	5	\$ 0,99	\$ 3,98	\$ 4,96	\$ 0,99
QUÍMICA SANGUÍNEA					
Glucosa	681	\$ 539,54	\$ 528,03	\$ 1.067,58	\$ 1,57
Urea	536	\$ 232,64	\$ 414,46	\$ 647,11	\$ 1,21
Creatinina	589	\$ 372,81	\$ 455,82	\$ 828,63	\$ 1,41
Acido Úrico	503	\$ 218,86	\$ 388,95	\$ 607,82	\$ 1,21
Proteínas Totales	30	\$ 14,28	\$ 23,23	\$ 37,51	\$ 1,25
Albumina	33	\$ 15,71	\$ 25,55	\$ 41,26	\$ 1,25
Globulina	30	\$ -	\$ 22,74	\$ 22,74	\$ 0,76
Bilirubina Total	58	\$ 41,17	\$ 45,05	\$ 86,22	\$ 1,49
Bilirubina Directa	58	\$ 41,17	\$ 45,05	\$ 86,22	\$ 1,49
Bilirubina Indirecta	58	\$ -	\$ 43,84	\$ 43,84	\$ 0,76
TGO	449	\$ 223,79	\$ 346,73	\$ 570,53	\$ 1,27
TGP	449	\$ 223,79	\$ 346,73	\$ 570,53	\$ 1,27
LDH	12	\$ 5,35	\$ 9,46	\$ 14,80	\$ 1,23
FAL	55	\$ 31,59	\$ 43,41	\$ 75,00	\$ 1,36
GGT	34	\$ 35,71	\$ 26,99	\$ 62,70	\$ 1,84
Amilasa	3	\$ 4,83	\$ 2,40	\$ 7,22	\$ 2,41
Colesterol	608	\$ 338,34	\$ 470,09	\$ 808,43	\$ 1,33
HDL	558	\$ 368,78	\$ 431,97	\$ 800,76	\$ 1,44
LDL	557	\$ -	\$ 422,24	\$ 422,24	\$ 0,76
VLDL	557	\$ -	\$ 422,24	\$ 422,24	\$ 0,76
Triglicéridos	613	\$ 333,66	\$ 473,88	\$ 807,54	\$ 1,32
Ca	16	\$ 10,10	\$ 12,39	\$ 22,49	\$ 1,41
P	7	\$ 4,66	\$ 5,42	\$ 10,08	\$ 1,44
Mg	16	\$ 10,19	\$ 12,39	\$ 22,58	\$ 1,41



COSTO TOTAL ABC ASUMIDO POR EL LABORATORIO CLINICO OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019					
EXÁMENES CLÍNICOS	TOTAL DE EXÁMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CIF TOTAL	COSTO TOTAL DE EXÁMENES	COSTO UNITARIO
SEROLÓGICOS					
PCR	62	\$ 229,87	\$ 49,73	\$ 279,60	\$ 4,51
FR	29	\$ 74,17	\$ 23,15	\$ 97,32	\$ 3,36
ASTO	37	\$ 154,96	\$ 29,88	\$ 184,84	\$ 5,00
VDRL	44	\$ 27,06	\$ 29,88	\$ 56,93	\$ 1,29
Reacción de Vidal	137	\$ 102,82	\$ 107,18	\$ 210,00	\$ 1,53
INMUNOLÓGICOS					
HIV	31	\$ 56,07	\$ 24,74	\$ 80,81	\$ 2,61
Hepatitis B	8	\$ 11,87	\$ 6,36	\$ 18,23	\$ 2,28
Hepatitis A	37	\$ 126,19	\$ 30,08	\$ 156,27	\$ 4,22
Ig E	20	\$ 101,36	\$ 16,82	\$ 118,18	\$ 5,91
PSA Total	22	\$ 124,36	\$ 18,62	\$ 142,98	\$ 6,50
PSA Libre	14	\$ 82,44	\$ 11,88	\$ 94,32	\$ 6,74
PRUEBAS HORMONALES					
T3	366	\$ 1.088,24	\$ 300,55	\$ 1.388,79	\$ 3,79
T4	383	\$ 1.138,73	\$ 314,51	\$ 1.453,24	\$ 3,79
TSH	412	\$ 1.224,87	\$ 338,32	\$ 1.563,19	\$ 3,79
Pro lactina	8	\$ 39,03	\$ 6,71	\$ 45,74	\$ 5,72
Insulina	19	\$ 90,87	\$ 15,92	\$ 106,79	\$ 5,62
BHCG	22	\$ 18,72	\$ 17,43	\$ 36,15	\$ 1,64
UROANÁLISIS					
EMO	518	\$ 266,87	\$ 405,12	\$ 671,99	\$ 1,30
Microalbuminuria	3	\$ 7,84	\$ 2,40	\$ 10,24	\$ 3,41
Cálculo Renal	31	\$ 58,96	\$ 27,03	\$ 85,99	\$ 2,77
Proteinuria	1	\$ 0,15	\$ 0,78	\$ 0,92	\$ 0,92
Clearance de creatinina	1	\$ 0,67	\$ 0,86	\$ 1,53	\$ 1,53
COPROANÁLISIS					
Coproparasitario	420	\$ 1,31	\$ 325,66	\$ 326,97	\$ 0,78
PMN	20	\$ 0,06	\$ 15,51	\$ 15,57	\$ 0,78
HPG Heces	44	\$ 144,63	\$ 35,84	\$ 180,48	\$ 4,10
Sangre Oculta	5	\$ 10,36	\$ 3,89	\$ 14,25	\$ 2,85
Rota/Adenovirus	3	\$ 12,10	\$ 2,51	\$ 14,61	\$ 4,87
Azucars Reductores	2	\$ 0,40	\$ 1,56	\$ 1,96	\$ 0,98
Azucars No Reductores	2	\$ 0,41	\$ 1,57	\$ 1,98	\$ 0,99
Sudan III	1	\$ 0,0003	\$ 0,77	\$ 0,77	\$ 0,77
MICROBIOLOGÍA					
Urocultivo	41	\$ 119,84	\$ 38,72	\$ 158,55	\$ 3,87
Cultivo de Orina	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaríngea	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo Micológico	4	\$ 2,50	\$ 3,02	\$ 5,52	\$ 1,38
Cultivo de Lesión de Piel	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Nasal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Vaginal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tinción de Gram	4	\$ 0,10	\$ 3,18	\$ 3,28	\$ 0,82
Placa Fresco	5	\$ 0,03	\$ 3,98	\$ 4,02	\$ 0,80
KOH	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTALES	14194	\$ 9.550,84	\$ 12.328,47	\$ 21.879,31	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Tabla 18 Comparación costo determinado vs costo asumido.**

COMPARACIÓN COSTO DETERMINADO VS COSTO ASUMIDO POR EL LABORATORIO CLINICO OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019				
EXÁMENES CLÍNICOS	COSTO UNITARIO DETERMINADO	COSTO UNITARIO ASUMIDO	DIFERENCIA COMPARATIVA	PORCENTAJE COMPARATIVO
HEMATOLOGÍA				
Recuento de Leucocitos	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
Recuento de Eritrocitos	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
Formula Leucocitaria	\$ 2,69	\$ 1,29	\$ 1,40	52%
Hemoglobina (HB)	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
Hematocrito (HTO)	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
Reticulocitos	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
VSG	\$ 2,63	\$ 1,20	\$ 1,43	54%
Grupo sanguíneo	\$ 3,64	\$ 1,70	\$ 1,94	53%
HBA1	\$ 9,49	\$ 5,82	\$ 3,67	39%
HEMOSTASIA				
Recuento de plaquetas	\$ 2,18	\$ 0,86	\$ 1,32	61%
TP	\$ 4,15	\$ 1,88	\$ 2,27	55%
TPT	\$ 3,93	\$ 1,74	\$ 2,19	56%
Tiempo de sangría	\$ 3,97	\$ 0,99	\$ 2,98	75%
Tiempo de coagulación	\$ 3,91	\$ 0,99	\$ 2,92	75%
QUÍMICA SANGUÍNEA				
Glucosa	\$ 3,36	\$ 1,57	\$ 1,80	53%
Urea	\$ 2,95	\$ 1,21	\$ 1,74	59%
Creatinina	\$ 3,15	\$ 1,41	\$ 1,74	55%
Acido Úrico	\$ 2,95	\$ 1,21	\$ 1,74	59%
Proteínas Totales	\$ 3,04	\$ 1,25	\$ 1,79	59%
Albumina	\$ 3,04	\$ 1,25	\$ 1,79	59%
Globulina	\$ 1,77	\$ 0,76	\$ 1,02	57%
Bilirrubina Total	\$ 3,36	\$ 1,49	\$ 1,88	56%
Bilirrubina Directa	\$ 3,36	\$ 1,49	\$ 1,88	56%
Bilirrubina Indirecta	\$ 1,66	\$ 0,76	\$ 0,90	54%
TGO	\$ 2,95	\$ 1,27	\$ 1,68	57%
TGP	\$ 2,95	\$ 1,27	\$ 1,68	57%
LDH	\$ 3,74	\$ 1,23	\$ 2,51	67%
FAL	\$ 3,91	\$ 1,36	\$ 2,55	65%
GGT	\$ 4,55	\$ 1,84	\$ 2,71	60%
Amilasa	\$ 5,30	\$ 2,41	\$ 2,90	55%
Colesterol	\$ 3,05	\$ 1,33	\$ 1,72	56%
HDL	\$ 3,19	\$ 1,44	\$ 1,75	55%
LDL	\$ 1,77	\$ 0,76	\$ 1,02	57%
VLDL	\$ 1,77	\$ 0,76	\$ 1,02	57%
Triglicéridos	\$ 3,03	\$ 1,32	\$ 1,71	57%
Ca	\$ 3,16	\$ 1,41	\$ 1,76	56%
P	\$ 3,21	\$ 1,44	\$ 1,77	55%
Mg	\$ 3,17	\$ 1,41	\$ 1,76	55%



COMPARACIÓN COSTO DETERMINADO VS COSTO ASUMIDO POR EL LABORATORIO CLINICO OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE DE 2019				
EXÁMENES CLÍNICOS	COSTO UNITARIO DETERMINADO	COSTO UNITARIO ASUMIDO	DIFERENCIA COMPARATIVA	PORCENTAJE COMPARATIVO
SEROLÓGICOS				
PCR	\$ 7,24	\$ 4,51	\$ 2,73	38%
FR	\$ 6,07	\$ 3,36	\$ 2,72	45%
ASTO	\$ 7,94	\$ 5,00	\$ 2,94	37%
VDRL	\$ 3,52	\$ 1,29	\$ 2,22	63%
Reacción de Vidal	\$ 3,70	\$ 1,53	\$ 2,17	59%
INMUNOLÓGICOS				
HIV	\$ 5,42	\$ 2,61	\$ 2,82	52%
Hepatitis B	\$ 4,99	\$ 2,28	\$ 2,71	54%
Hepatitis A	\$ 7,58	\$ 4,22	\$ 3,35	44%
Ig E	\$ 10,45	\$ 5,91	\$ 4,54	43%
PSA Total	\$ 11,24	\$ 6,50	\$ 4,74	42%
PSA Libre	\$ 11,55	\$ 6,74	\$ 4,82	42%
PRUEBAS HORMONALES				
T3	\$ 7,64	\$ 3,79	\$ 3,84	50%
T4	\$ 7,64	\$ 3,79	\$ 3,84	50%
TSH	\$ 7,64	\$ 3,79	\$ 3,84	50%
Prolactina	\$ 10,20	\$ 5,72	\$ 4,48	44%
Insulina	\$ 10,07	\$ 5,62	\$ 4,45	44%
BHCG	\$ 4,30	\$ 1,64	\$ 2,66	62%
UROANÁLISIS				
EMO	\$ 3,49	\$ 1,30	\$ 2,19	63%
Microalbuminuria	\$ 6,25	\$ 3,41	\$ 2,83	45%
Cálculo Renal	\$ 9,44	\$ 2,77	\$ 6,67	71%
Proteinuria	\$ 2,81	\$ 0,92	\$ 1,88	67%
Clearance de creatinina	\$ 7,69	\$ 1,53	\$ 6,16	80%
COPROANÁLISIS				
Coproparasitario	\$ 2,70	\$ 0,78	\$ 1,92	71%
PMN	\$ 2,70	\$ 0,78	\$ 1,92	71%
HPG Heces	\$ 7,55	\$ 4,10	\$ 3,45	46%
Sangre Oculta	\$ 4,54	\$ 2,85	\$ 1,69	37%
Rota/Adenovirus	\$ 9,41	\$ 4,87	\$ 4,54	48%
Azúcares Reductores	\$ 3,06	\$ 0,98	\$ 2,08	68%
Azúcares No Reductores	\$ 3,28	\$ 0,99	\$ 2,29	70%
Sudan III	\$ 2,26	\$ 0,77	\$ 1,49	66%
MICROBIOLOGÍA				
Urocultivo	\$ 14,14	\$ 3,87	\$ 10,28	73%
Cultivo de Orina	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Cultivo de Secreción Orofaringea	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Cultivo Micológico	\$ 21,70	\$ 1,38	\$ 20,32	94%
Cultivo de Lesión de Piel	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Secreción Nasal	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Secreción Vaginal	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Tinción de Gram	\$ 3,80	\$ 0,82	\$ 2,98	78%
Placa Fresco	\$ 3,84	\$ 0,80	\$ 3,04	79%
KOH	\$ -	\$ -	\$ -	0%

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



7.5 Comparación entre el costeo ABC y costeo tradicional

Una vez que se ha establecido el costo de las pruebas clínicas del Laboratorio clínico de Atención al Público mediante la aplicación del sistema de costeo ABC utilizado como referencia, ya que la dependencia carece de un sistema de costeo. Se procede a realizar una comparación entre el costeo ABC y el tradicional, con el fin de analizar la correlación entre estos dos sistemas

Considerando que, el sistema de costeo ABC reconoce el valor total de los costos generales de fabricación, que para su distribución identifica las actividades que tienen mayor valor agregado mediante la utilización de inductores. Por otro lado, el costeo tradicional utiliza una tasa de asignación para la distribución de los CIF a los servicios ofertados en general.

Sistema de costeo Tradicional

En este sistema de costeo la materia prima directa y mano de obra directa no tiene ninguna modificación es decir, la distribución de estos elementos tienen una asignación concisa con respecto a la identificación de los recursos utilizados. Con respecto al prorrateo de los costos indirectos de fabricación, está basado en el cálculo de una tasa predeterminada para la asignación de los CIF. Por lo tanto, para la asignación de los CIF, se utilizará el total de minutos utilizados por la mano de obra directa, estableciendo el cálculo matemático de la siguiente manera:

$$Tasa\ de\ asignación = \frac{CIF}{Base\ de\ asignación}$$

Fuente: (Zapata Sánchez, 2019)

A continuación, se expone los costos indirectos distribuidos para cada prueba clínica mediante el sistema de costeo mencionado:

$$Tasa\ de\ asignación = \frac{\$ 24.017,26}{33.131,87\ minutos}$$

$$Tasa\ de\ asignación = 0,72$$



Tabla 19 Costo total y unitario - Sistema de costeo tradicional

COSTO TOTAL METODO TRADICIONAL (OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE)						
	TOTAL DE EXAMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	TOTAL CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
HEMATOLOGÍA						
Recuento de Leucocitos	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 699,15	\$ 1.055,26	\$ 1,52
Recuento de Eritrocitos	691	\$ 65,99	\$ 288,57	\$ 696,13	\$ 1.050,69	\$ 1,52
Formula Leucocitaria	694	\$ 364,51	\$ 248,42	\$ 599,27	\$ 1.212,20	\$ 1,75
Hemoglobina (HB)	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 699,15	\$ 1.055,26	\$ 1,52
Hematocrito (HTO)	694	\$ 66,28	\$ 289,82	\$ 699,15	\$ 1.055,26	\$ 1,52
Reticulocitos	1	\$ 0,10	\$ 0,42	\$ 1,01	\$ 1,52	\$ 1,52
VSG	678	\$ 292,93	\$ 283,14	\$ 683,03	\$ 1.259,10	\$ 1,86
Grupo sanguíneo	8	\$ 7,37	\$ 5,73	\$ 13,82	\$ 26,91	\$ 3,36
HBA1	24	\$ 119,97	\$ 25,06	\$ 60,45	\$ 205,48	\$ 8,56
HEMOSTASIA						
Recuento de plaquetas	695	\$ 66,38	\$ 290,24	\$ 700,16	\$ 1.056,78	\$ 1,52
TP	24	\$ 26,29	\$ 22,91	\$ 55,26	\$ 104,46	\$ 4,35
TPT	23	\$ 22,02	\$ 21,27	\$ 51,31	\$ 94,60	\$ 4,11
Tiempo de sangría	3	\$ 0,59	\$ 5,53	\$ 13,34	\$ 19,46	\$ 6,49
Tiempo de coagulación	5	\$ 0,99	\$ 8,95	\$ 21,59	\$ 31,52	\$ 6,30
QUÍMICA SANGUÍNEA						
Glucosa	681	\$ 539,54	\$ 428,62	\$ 1.033,98	\$ 2.002,15	\$ 2,94
Urea	536	\$ 232,64	\$ 367,74	\$ 887,11	\$ 1.487,49	\$ 2,78
Creatinina	589	\$ 372,81	\$ 370,72	\$ 894,30	\$ 1.637,83	\$ 2,78
Acido Úrico	503	\$ 218,86	\$ 345,10	\$ 832,49	\$ 1.396,45	\$ 2,78
Proteínas Totales	30	\$ 14,28	\$ 21,48	\$ 51,81	\$ 87,57	\$ 2,92
Albumina	33	\$ 15,71	\$ 23,62	\$ 56,99	\$ 96,33	\$ 2,92
Globulina	30	\$ -	\$ 5,28	\$ 12,74	\$ 18,02	\$ 0,60
Bilirrubina Total	58	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 101,42	\$ 184,63	\$ 3,18
Bilirrubina Directa	58	\$ 41,17	\$ 42,04	\$ 101,42	\$ 184,63	\$ 3,18
Bilirrubina Indirecta	58	\$ -	\$ 4,33	\$ 10,43	\$ 14,76	\$ 0,25
TGO	449	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 662,35	\$ 1.160,71	\$ 2,59
TGP	449	\$ 223,79	\$ 274,56	\$ 662,35	\$ 1.160,71	\$ 2,59
LDH	12	\$ 5,35	\$ 16,29	\$ 39,29	\$ 60,92	\$ 5,08
FAL	55	\$ 31,59	\$ 74,65	\$ 180,08	\$ 286,31	\$ 5,21
GGT	34	\$ 35,71	\$ 46,15	\$ 111,32	\$ 193,18	\$ 5,68
Amilasa	3	\$ 4,83	\$ 4,07	\$ 9,82	\$ 18,72	\$ 6,24
Colesterol	608	\$ 338,34	\$ 382,68	\$ 923,15	\$ 1.644,16	\$ 2,70
HDL	558	\$ 368,78	\$ 351,21	\$ 847,23	\$ 1.567,22	\$ 2,81
LDL	557	\$ -	\$ 98,03	\$ 236,48	\$ 334,51	\$ 0,60
VLDL	557	\$ -	\$ 98,03	\$ 236,48	\$ 334,51	\$ 0,60
Triglicéridos	613	\$ 333,66	\$ 385,82	\$ 930,74	\$ 1.650,22	\$ 2,69
Ca	16	\$ 10,10	\$ 10,26	\$ 24,75	\$ 45,12	\$ 2,82
P	7	\$ 4,66	\$ 4,49	\$ 10,83	\$ 19,97	\$ 2,85
Mg	16	\$ 10,19	\$ 10,26	\$ 24,75	\$ 45,21	\$ 2,83



COSTO TOTAL METODO TRADICIONAL (OCTUBRE - NOVIEMBRE DICIEMBRE)						
	TOTAL DE EXAMENES	TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	TOTAL CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
SEROLÓGICOS						
PCR	62	\$ 229,87	\$ 36,99	\$ 89,23	\$ 356,09	\$ 5,74
FR	29	\$ 74,17	\$ 26,73	\$ 64,48	\$ 165,38	\$ 5,70
ASTO	37	\$ 154,96	\$ 23,62	\$ 56,98	\$ 235,56	\$ 6,37
VDRL	44	\$ 27,06	\$ 42,52	\$ 102,58	\$ 172,17	\$ 3,91
Reacción de Vidal	137	\$ 102,82	\$ 132,41	\$ 319,41	\$ 554,64	\$ 4,05
INMUNOLÓGICOS						
HIV	31	\$ 56,07	\$ 38,10	\$ 91,91	\$ 186,08	\$ 6,00
Hepatitis B	8	\$ 11,87	\$ 9,83	\$ 23,72	\$ 45,42	\$ 5,68
Hepatitis A	37	\$ 126,19	\$ 45,47	\$ 109,69	\$ 281,35	\$ 7,60
Ig E	20	\$ 101,36	\$ 35,80	\$ 86,35	\$ 223,51	\$ 11,18
PSA Total	22	\$ 124,36	\$ 39,37	\$ 94,99	\$ 258,73	\$ 11,76
PSA Libre	14	\$ 82,44	\$ 25,06	\$ 60,45	\$ 167,95	\$ 12,00
PRUEBAS HORMONALES						
T3	366	\$ 1.088,24	\$ 655,05	\$ 1.580,22	\$ 3.323,52	\$ 9,08
T4	383	\$ 1.138,73	\$ 685,48	\$ 1.653,62	\$ 3.477,83	\$ 9,08
TSH	412	\$ 1.224,87	\$ 737,38	\$ 1.778,82	\$ 3.741,08	\$ 9,08
Prolactina	8	\$ 39,03	\$ 14,32	\$ 34,54	\$ 87,89	\$ 10,99
Insulina	19	\$ 90,87	\$ 34,01	\$ 82,03	\$ 206,91	\$ 10,89
BHCG	22	\$ 18,72	\$ 30,19	\$ 72,82	\$ 121,73	\$ 5,53
UROANÁLISIS						
EMO	518	\$ 266,87	\$ 546,99	\$ 1.319,53	\$ 2.133,39	\$ 4,12
Microalbuminuria	3	\$ 7,84	\$ 3,02	\$ 7,30	\$ 18,16	\$ 6,05
Cálculo Renal	31	\$ 58,96	\$ 142,13	\$ 342,86	\$ 543,95	\$ 17,55
Proteinuria	1	\$ 0,15	\$ 0,89	\$ 2,16	\$ 3,20	\$ 3,20
Clearance de creatinina	1	\$ 0,67	\$ 4,50	\$ 10,85	\$ 16,02	\$ 16,02
COPROANÁLISIS						
Coproparasitario	420	\$ 1,31	\$ 407,17	\$ 982,24	\$ 1.390,72	\$ 3,31
PMN	20	\$ 0,06	\$ 19,39	\$ 46,77	\$ 66,22	\$ 3,31
HPG Heces	44	\$ 144,63	\$ 59,59	\$ 143,75	\$ 347,96	\$ 7,91
Sangre Oculta	5	\$ 10,36	\$ 0,79	\$ 1,91	\$ 13,06	\$ 2,61
Rota/Adenovirus	3	\$ 12,10	\$ 6,26	\$ 15,11	\$ 33,47	\$ 11,16
Azucres Reductores	2	\$ 0,40	\$ 2,11	\$ 5,09	\$ 7,61	\$ 3,80
Azucres No Reductores	2	\$ 0,41	\$ 2,48	\$ 5,97	\$ 8,86	\$ 4,43
pH	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sudan III	1	\$ 0,0003	\$ 0,60	\$ 1,44	\$ 2,04	\$ 2,04
MICROBIOLOGÍA						
Urocultivo	41	\$ 119,84	\$ 305,75	\$ 737,58	\$ 1.163,17	\$ 28,37
Cultivo de Orina	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaringea	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo Micológico	4	\$ 2,50	\$ 78,03	\$ 188,24	\$ 268,78	\$ 67,20
Cultivo de Lesión de Piel	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Nasal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Vaginal	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tinción de Gram	4	\$ 0,10	\$ 7,58	\$ 18,28	\$ 25,95	\$ 6,49
Placa Fresco	5	\$ 0,03	\$ 9,75	\$ 23,53	\$ 33,32	\$ 6,66
KOH	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTALES	14194	\$ 9.550,84	\$ 9.961,08	\$ 24.029,58	\$ 43.541,50	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



7.5.1 Comparación Costeo ABC vs Tradicional

Tabla 20 Comparación del costo unitario total - Costeo ABC VS Costeo Tradicional.

COMPARACION COSTO ABC VS COSTEO TRADICIONAL					
EXAMENES CLÍNICOS	COSTEO ABC		COSTEO TRADICIONAL		DIFERENCIA
	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COMPARATIVA (UNITARIO)
HEMATOLOGÍA					
Recuento de Leucocitos	\$ 1.514,39	\$ 2,18	\$ 1.055,26	\$ 1,52	\$ 0,66
Recuento de Eritrocitos	\$ 1.507,84	\$ 2,18	\$ 1.050,69	\$ 1,52	\$ 0,66
Formúla Leucocitaria	\$ 1.866,94	\$ 2,69	\$ 1.212,20	\$ 1,75	\$ 0,94
Hemoglobina (HB)	\$ 1.514,39	\$ 2,18	\$ 1.055,26	\$ 1,52	\$ 0,66
Hematocrito (HTO)	\$ 1.514,39	\$ 2,18	\$ 1.055,26	\$ 1,52	\$ 0,66
Reticulocitos	\$ 2,18	\$ 2,18	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 0,66
VSG	\$ 1.785,95	\$ 2,63	\$ 1.259,10	\$ 1,86	\$ 0,78
Grupo sanguíneo	\$ 29,10	\$ 3,64	\$ 26,91	\$ 3,36	\$ 0,27
HBA1	\$ 227,87	\$ 9,49	\$ 205,48	\$ 8,56	\$ 0,93
HEMOSTASIA					
Recuento de plaquetas	\$ 1.516,57	\$ 2,18	\$ 1.056,78	\$ 1,52	\$ 0,66
TP	\$ 99,54	\$ 4,15	\$ 104,46	\$ 4,35	\$ (0,20)
TPT	\$ 90,34	\$ 3,93	\$ 94,60	\$ 4,11	\$ (0,19)
Tiempo de sangría	\$ 11,92	\$ 3,97	\$ 19,46	\$ 6,49	\$ (2,52)
Tiempo de coagulación	\$ 19,55	\$ 3,91	\$ 31,52	\$ 6,30	\$ (2,39)
QUÍMICA SANGUÍNEA					
Glucosa	\$ 2.290,59	\$ 3,36	\$ 2.002,15	\$ 2,94	\$ 0,42
Urea	\$ 1.580,19	\$ 2,95	\$ 1.487,49	\$ 2,78	\$ 0,17
Creatinina	\$ 1.855,10	\$ 3,15	\$ 1.637,83	\$ 2,78	\$ 0,37
Acido Úrico	\$ 1.483,63	\$ 2,95	\$ 1.396,45	\$ 2,78	\$ 0,17
Proteínas Totales	\$ 91,17	\$ 3,04	\$ 87,57	\$ 2,92	\$ 0,12
Albumina	\$ 100,29	\$ 3,04	\$ 96,33	\$ 2,92	\$ 0,12
Globulina	\$ 53,21	\$ 1,77	\$ 18,02	\$ 0,60	\$ 1,17
Bilirrubina Total	\$ 195,09	\$ 3,36	\$ 184,63	\$ 3,18	\$ 0,18
Bilirrubina Directa	\$ 195,09	\$ 3,36	\$ 184,63	\$ 3,18	\$ 0,18
Bilirrubina Indirecta	\$ 96,05	\$ 1,66	\$ 14,76	\$ 0,25	\$ 1,40
TGO	\$ 1.323,71	\$ 2,95	\$ 1.160,71	\$ 2,59	\$ 0,36
TGP	\$ 1.323,71	\$ 2,95	\$ 1.160,71	\$ 2,59	\$ 0,36
LDH	\$ 44,90	\$ 3,74	\$ 60,92	\$ 5,08	\$ (1,34)
FAL	\$ 215,32	\$ 3,91	\$ 286,31	\$ 5,21	\$ (1,29)
GGT	\$ 154,84	\$ 4,55	\$ 193,18	\$ 5,68	\$ (1,13)
Amilasa	\$ 15,91	\$ 5,30	\$ 18,72	\$ 6,24	\$ (0,94)
Colesterol	\$ 1.852,49	\$ 3,05	\$ 1.644,16	\$ 2,70	\$ 0,34
HDL	\$ 1.778,40	\$ 3,19	\$ 1.567,22	\$ 2,81	\$ 0,38
LDL	\$ 987,93	\$ 1,77	\$ 334,51	\$ 0,60	\$ 1,17
VLDL	\$ 987,93	\$ 1,77	\$ 334,51	\$ 0,60	\$ 1,17
Triglicéridos	\$ 1.857,69	\$ 3,03	\$ 1.650,22	\$ 2,69	\$ 0,34
Ca	\$ 50,58	\$ 3,16	\$ 45,12	\$ 2,82	\$ 0,34
P	\$ 22,45	\$ 3,21	\$ 19,97	\$ 2,85	\$ 0,35
Mg	\$ 50,70	\$ 3,17	\$ 45,21	\$ 2,83	\$ 0,34



EXAMENES CLÍNICOS	COSTEO ABC		COSTEO TRADICIONAL		DIFERENCIA COMPARATIVA (UNITARIO)
	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	
SEROLÓGICOS					
PCR	\$ 448,95	\$ 7,24	\$ 356,09	\$ 5,74	\$ 1,50
FR	\$ 176,13	\$ 6,07	\$ 165,38	\$ 5,70	\$ 0,37
ASTO	\$ 293,60	\$ 7,94	\$ 235,56	\$ 6,37	\$ 1,57
VDRL	\$ 154,71	\$ 3,52	\$ 172,17	\$ 3,91	\$ (0,40)
Reacción de Vidal	\$ 506,67	\$ 3,70	\$ 554,64	\$ 4,05	\$ (0,35)
INMUNOLÓGICOS					
HIV	\$ 168,15	\$ 5,42	\$ 186,08	\$ 6,00	\$ (0,58)
Hepatitis B	\$ 39,90	\$ 4,99	\$ 45,42	\$ 5,68	\$ (0,69)
Hepatitis A	\$ 280,29	\$ 7,58	\$ 281,35	\$ 7,60	\$ (0,03)
Ig E	\$ 209,05	\$ 10,45	\$ 223,51	\$ 11,18	\$ (0,72)
PSA Total	\$ 247,23	\$ 11,24	\$ 258,73	\$ 11,76	\$ (0,52)
PSA Libre	\$ 161,76	\$ 11,55	\$ 167,95	\$ 12,00	\$ (0,44)
PRUEBAS HORMONALES					
T3	\$ 2.795,71	\$ 7,64	\$ 3.323,52	\$ 9,08	\$ (1,44)
T4	\$ 2.925,49	\$ 7,64	\$ 3.477,83	\$ 9,08	\$ (1,44)
TSH	\$ 3.146,89	\$ 7,64	\$ 3.741,08	\$ 9,08	\$ (1,44)
Prolactina	\$ 81,58	\$ 10,20	\$ 87,89	\$ 10,99	\$ (0,79)
Insulina	\$ 191,30	\$ 10,07	\$ 206,91	\$ 10,89	\$ (0,82)
BHCG	\$ 94,68	\$ 4,30	\$ 121,73	\$ 5,53	\$ (1,23)
UROANÁLISIS					
EMO	\$ 1.805,76	\$ 3,49	\$ 2.133,39	\$ 4,12	\$ (0,63)
Microalbuminuria	\$ 18,75	\$ 6,25	\$ 18,16	\$ 6,05	\$ 0,20
Cálculo Renal	\$ 292,65	\$ 9,44	\$ 543,95	\$ 17,55	\$ (8,11)
Proteinuria	\$ 2,81	\$ 2,81	\$ 3,20	\$ 3,20	\$ (0,40)
Clearance de creatinina	\$ 7,69	\$ 7,69	\$ 16,02	\$ 16,02	\$ (8,33)
COPROANÁLISIS					
Coproparasitario	\$ 1.133,13	\$ 2,70	\$ 1.390,72	\$ 3,31	\$ (0,61)
PMN	\$ 53,96	\$ 2,70	\$ 66,22	\$ 3,31	\$ (0,61)
HPG Heces	\$ 332,42	\$ 7,55	\$ 347,96	\$ 7,91	\$ (0,35)
Sangre Oculta	\$ 22,68	\$ 4,54	\$ 13,06	\$ 2,61	\$ 1,92
Rota/Adenovirus	\$ 28,22	\$ 9,41	\$ 33,47	\$ 11,16	\$ (1,75)
Azúcares Reductores	\$ 6,13	\$ 3,06	\$ 7,61	\$ 3,80	\$ (0,74)
Azúcares No Reductores	\$ 6,56	\$ 3,28	\$ 8,86	\$ 4,43	\$ (1,15)
Sudan III	\$ 2,26	\$ 2,26	\$ 2,04	\$ 2,04	\$ 0,23
MICROBIOLOGÍA					
Urocultivo	\$ 579,85	\$ 14,14	\$ 1.163,17	\$ 28,37	\$ (14,23)
Cultivo de Orina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaringea	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivo Micológico	\$ 86,82	\$ 21,70	\$ 268,78	\$ 67,20	\$ (45,49)
Cultivo de Lesión de Piel	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Nasal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secreción Vaginal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tinción de Gram	\$ 15,19	\$ 3,80	\$ 25,95	\$ 6,49	\$ (2,69)
Placa Fresco	\$ 19,20	\$ 3,84	\$ 33,32	\$ 6,66	\$ (2,82)
KOH	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 47.966,55		\$ 43.541,50		

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Después de la obtención de los costos totales y unitarios mediante el sistema de costeo tradicional, se evidenció diferencias significativas y no significativas en relación a los resultados del modelo de costo ABC, principalmente en la asignación de los costos indirectos de fabricación, esto se debe a que los gastos administrativos forman parte de los CIF para su distribución, por lo contrario el sistema de costeo tradicional al utilizar una tasa de asignación general para los exámenes de laboratorio no identifica con claridad la complejidad de los procesos de cada objeto de costo.

Con la obtención de los costos totales distribuidos tanto en modelo ABC como el tradicional, se evidenció una diferencia de \$4.425,05, en el que el costo basado en actividades es mayor, ya que maneja en forma conjunta costos y gastos que intervienen en la prestación del servicio.

Ahora bien, en el grupo de Biometría Hemática se puede apreciar que los costos determinados mediante el sistema de costeo ABC tienen mayor relevancia en comparación con el costeo tradicional con una variación promedio de 0,62 centavos; cabe mencionar, la similitud de las actividades que comparte este grupo

En lo que concierne, en el grupo de Hemostasia sucede lo contrario en la mayoría de exámenes el costo determinado mediante ABC es menor al sistema de costeo tradicional, el examen que tienen una diferencia positiva es el Recuento de plaquetas con 0,66 centavos

Dentro de Química Sanguínea, los costos determinados mediante ABC tienen una variación promedio de 0,17 centavos en relación al sistema tradicional. Cabe recalcar, que en este grupo existe la combinación tanto de procesos automatizados y manuales y en algunos casos la probabilidad de repetición de ciertos procesos dependiendo de los resultados obtenidos.

En cuanto al grupo denominado Serológicos, tres de los cinco exámenes el costo ABC supera al costo tradicional, este grupo presenta una variación de costo promedio en 0,53 centavos.



Con respecto al grupo de Inmunológicos y Pruebas Hormonales, el costo asignado para cada examen mediante ABC se encuentra por debajo del valor de costeo tradicional, debido al proceso automatizado que conlleva estos exámenes.

El grupo de Uroanálisis presenta un examen denominado Microalbuminuria, en donde, el costo establecido por ABC se encuentra por encima del valor determinado por el sistema tradicional, en el resto de exámenes sucede lo contrario.

Por otra parte, en Coproanálisis, el examen Sangre Oculta se aprecia que el costo determinado por ABC es mayor al valor determinado por el sistema de costeo tradicional.

Por último, en el grupo de Microbiología se observa una variación negativa promedio de costo (1,99); es decir, el costo asignado mediante el sistema de costeo ABC es menor en relación al sistema de costeo tradicional.

7.6 Análisis e interpretación de resultados

Luego de haber establecido los costos totales y unitarios de cada uno de los exámenes clínicos ofertados en el Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, del período trimestral octubre, noviembre, diciembre, se puede notar las diversas variaciones que poseen estos valores ya sean negativas y positivas fundamentadas en los métodos de costeo utilizados. Cabe recalcar, que los costos indirectos de fabricación que poseen mayor trascendencia son: el costo de la mano de obra indirecta y los otros costos indirectos de fabricación

Por lo tanto, los costos que tuvieron mayor representatividad dentro del grupo de hematología son: Fórmula Leucocitaria y Hba1 con una variación de \$0,94 y \$0,93 respectivamente; VSG con una diferencia de \$0,78. Cabe mencionar que, al ser procesos que no utilizan técnicas automatizadas, ocupa diferentes suministros además la capacidad de mano de obra indirecta empleada para el registro y emisión de resultados.



En cambio, en el grupo de hemostasia sucede lo contrario, el costeo tradicional es elevado en los siguientes exámenes: TP con \$ (0,20), TPT \$ (0,19), Tiempo de sangría \$ (2,52) y Tiempo de coagulación \$ (2,39), esto refleja que el gasto administrativo no es representativo en la obtención del costo.

Dentro de los grupos de química sanguínea y serológicos se identificó un incremento en los costos determinados mediante ABC en relación al modelo tradicional, esto debido a que los procesos aplicados en este grupo son automatizados es decir, la ocupación directa de los equipos. Entre los exámenes que presentaron una diferencia significativa son: Globulina con un valor de \$1,17; Bilirrubina directa \$1,40; LDL y VLDL con \$1,17; PCR \$1,50 y ASTO con \$1,57.

En lo que respecta a las pruebas inmunológicas no existe una variación significativa debido a la utilización de test para la obtención de resultados. En cuanto a las pruebas hormonales, el costo obtenido por el método tradicional muestra diferencias debido a la automatización del proceso productivo, tal como se muestra en la Tabla N° 16, los exámenes T3, T4, TSH varían en \$ (1,44) con respecto al costo ABC.

Para la elaboración de los exámenes de los grupos de uroanálisis y coproanálisis se ha detectado que al ser procesos semi automatizados, sus costos indirectos de fabricación disminuyen mediante el modelo ABC en relación al sistema tradicional a excepción de los exámenes de Microalbuminuria, Sangre oculta y Sudan III.

Finalmente, en el grupo de Microbiología, la variación significativa entre el costeo tradicional y ABC está fundamentada en los procesos complejos manuales de los exámenes de cultivo y la complejidad de identificar suministros y materia prima indirecta; el número de repeticiones del examen hasta la obtención e interpretación de los resultados.

Mediante el análisis y comparación de los costos asignados, permiten la toma de decisiones para la dependencia manteniendo como base el manejo de los costos indirectos de fabricación y su incidencia en cada uno de los servicios prestados.



7.7 Construcción y aplicación de indicadores de gestión

Una vez que se han determinado los costos de los exámenes clínicos de acuerdo a la información obtenida durante el desarrollo del presente trabajo, es trascendental realizar un análisis y evaluación de la gestión que realiza la dependencia con la determinación y aplicación de variables o parámetros que permiten la medición cuantitativa, el grado de cumplimiento de objetivos, metas, actividades y uso de los recursos disponibles que posee la dependencia. Estos parámetros miden la eficiencia, eficacia y calidad de los servicios que ofrece el Laboratorio que permitan el desempeño oportuno del mismo.

Ahora bien, a continuación se interpreta los resultados obtenidos a partir de la aplicación de indicadores en el caso de estudio:

Tabla 21 Construcción y aplicación de indicadores de gestión.

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO					
Nº	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA APLICADA	CÁLCULO	RESULTADO	PERIODICIDAD
1	Porcentaje de descuentos aplicado a pacientes	$\frac{\text{Número de pacientes que aplican descuento}}{\text{Total de pacientes atendidos}} * 100$	$\frac{96}{966} * 100$	9,94%	Trimestral
2	Porcentaje de representatividad de los salarios en relación a los costos de producción	$\frac{\text{Total de salarios pagados}}{\text{Costos de producción}} * 100$	$\frac{24.742,87}{46.644,13} * 100$	53,05%	Trimestral
3	Porcentaje de productividad	$\frac{\text{Total de servicios producidos}}{\text{Horas – hombre laboradas}} * 100$	$\frac{5146}{12.151,37} * 100$	42,35%	Mensual
			$\frac{5107}{12.006,45} * 100$	42,54%	Mensual
			$\frac{3941}{9235,65} * 100$	42,67%	Mensual
4	Costo de operación	$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Total de pacientes atendidos}} * 100$	$\frac{46.644,13}{14914}$	3,13	Trimestral



CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO					
Nº	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA APLICADA	CÁLCULO	RESULTADO	PERIODICIDAD
5	Porcentaje de grado de cumplimiento de los servicios	$\frac{\text{Tiempo ejecutado en los servicios}}{\text{Tiempo programados}} * 100$	$\frac{33.393,47}{315.000,62} * 100$	10,60%	Trimestral
6	Cantidad de servicios entregados	$\frac{\text{Número de servicios realizados}}{\text{Número de servicios ofertados}} * 100$	$\frac{86}{94} * 100$	91,49%	Mensual
7	Porcentaje de utilización de los recursos	$\frac{\text{Recursos utilizados}}{\text{Total de recursos planeados}} * 100$	$\frac{46.644,13}{55.044,48} * 100$	84,74%	Trimestral
8	Porcentaje de recaudación	$\frac{\text{Valor total de recaudación}}{\text{Cantidad de servicios vendidos}} * 100$	$\frac{3.557,38}{14.914} * 100$	25,06%	Trimestral
9	Porcentaje de representatividad de mantenimiento	$\frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Costo de producción}} * 100$	$\frac{1262,65}{46.644,13}$	2,71%	Trimestral
10	Porcentaje de representación de la materia prima directa	$\frac{\text{Costo de la materia prima}}{\text{Costo de fabricación}} * 100$	$\frac{9.550,84}{46.644,13} * 100$	20,48%	Trimestral

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

En la tabla ilustrada anteriormente se refleja lo siguientes parámetros:

- **Porcentaje de descuentos aplicado a pacientes**

Como parte del compromiso social que tiene el Laboratorio Clínico con la comunidad, se ha determinado que el 9,94% de pacientes atendidos recibieron un descuento entre el 25% y 50% en otros casos hasta el 100% durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2019.

- **Porcentaje de representatividad de los salarios en relación a los costos de producción**

El costo que incide con respecto a los costos totales de producción es la mano de obra directa e indirecta representada por el 53,05%.



- **Porcentaje de productividad**

La productividad de los técnicos-docentes está representada por el 42,35%, 42,54%, 42,67% correspondiente a los meses de octubre, noviembre, diciembre; vinculado directamente con la producción del servicio.

- **Costo de operación por examen**

El costo de operación incurrido para la prestación de los servicios representa \$ 3,13 en relación con las pruebas trimestrales realizadas.

- **Porcentaje de grado de cumplimiento de los servicios.**

Para la ejecución y obtención de los exámenes clínicos se considera los tiempos pre establecidos por la dependencia en el que existe una diferencia en cuanto al tiempo utilizado por los colaboradores para la obtención de los resultados, según lo observado, está representado por el 10,60% este suceso ocurre por el uso continuo de los equipos.

- **Cantidad de servicios entregados**

El total de la cartera de servicios ofertados se cumple con el 91,49% de los exámenes es decir, el 8,51% son exámenes que poseen una baja demanda.

- **Porcentaje de utilización de los recursos**

Este rubro está representado por el 84,74% es decir, que gran parte de los recursos solicitados han sido consumidos por el cumplimiento de realización de las pruebas.

- **Porcentaje de recaudación**

Según los ingresos del Laboratorio Clínico reflejados en su cuenta de asignación #2130000060906 es del 25,06% durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, en relación a otros periodos.

- **Porcentaje de representatividad de mantenimiento**

El costo de mantenimiento representa el 2,71% es decir, esta actividad no refleja mayor relevancia en relación al costo total de producción.

- **Porcentaje de representación de la materia prima directa**

La medición de la materia prima directa está representada por el 20,48%. Cabe mencionar que la mayor parte del costo se encuentra reflejado en los costos indirectos de fabricación.



8. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este proyecto, se ha logrado la determinación de los costos totales y costos unitarios mediante la aplicación del sistema de costeo ABC para los servicios prestados por el Laboratorio Clínico de Atención al Público brindado a la comunidad universitaria y público en general.

Para la obtención de los resultados, se debe conocer los procesos y recursos que implican realizar cada una de las pruebas clínicas, esto con la colaboración de los Técnicos Docentes. Por otra parte, el reconocimiento de los costos indirectos de fabricación representa un cierto nivel de dificultad para su distribución, dado que el Laboratorio Clínico al formar parte de la Universidad de Cuenca comparte ciertos rubros que involucran a la dependencia, por lo que se obtiene las siguientes conclusiones:

- Con el sistema de costeo ABC, se identificó la relevancia que tienen los costos indirectos de fabricación en proporción a los otros elementos del costo que intervienen en el proceso productivo. Además, se reconoció las actividades que generan valor agregado para la prestación del servicio, por otro lado, se identificaron los costos que incurre cada proceso y su incidencia en la sustentabilidad de la dependencia que permite medir los ingresos, costos y gastos generados.
- Uno de los rubros que tienen mayor representatividad en los CIF es la mano de obra indirecta, conformada por las actividades de facturación, gestión de laboratorio y administrativas, actividades que son compartidas por los colaboradores de la dependencia. Sin embargo, en el estudio realizado se consideró las horas asignadas para el Laboratorio y debido al costo de las remuneraciones se obtiene un incremento considerable. Hay que tener en cuenta, que la Universidad asume los costos de mano de obra por lo tanto, el costo de los exámenes disminuiría notablemente.
- Con respecto al uso de los equipos de laboratorio se evidenció que algunos de ellos ha culminado su vida útil. Sin embargo, el mantenimiento realizado a



los mismos permite mantener un funcionamiento prolongado ya que son parte primordial en los procesos de análisis. Por otro lado, las herramientas menores que posee el Laboratorio no han sido consideradas ya que por su valor y el período en el que han sido adquiridas no corresponde al trimestre estudiado.

- En cuanto a las actividades que tienen mayor relevancia fueron “Recepción de órdenes clínicas”, “Preparación pre-analítica de la muestra” y “Registro de resultados”; estas actividades identificadas se destacan por el valor agregado que le dan al proceso productivo para la obtención de resultados.
- Los servicios que tienen mayores costos en el Laboratorio Clínico independientemente del grupo al que pertenecen son: “Hemoglobina Glicosilada” (HBA1), “Tiempo de protrombina”, “Amilasa”, “ASTO”, “PSA Libre”, “Prolactina”, “Cálculo Renal”, “Rota-adenovirus” y los cultivos realizados en el grupo de Microbiología. Se hace hincapié, en los costos de Microbiología son elevados debido a la complejidad del proceso y los conocimientos que se requiere.
- El análisis enfocado en el trabajo está relacionado directamente con la autogestión de la dependencia, es decir, los ingresos generados deberían cubrir los costos y gastos. Sin embargo, se ha identificado que el laboratorio clínico asume únicamente los costos relacionados a: materia prima directa e indirecta, depreciación, mantenimiento de equipos y suministros de laboratorio dando como resultado un decremento en el costo unitario de cada examen clínico, hay que destacar que la Universidad asume ciertos costos. Por lo tanto, los precios establecidos actualmente no favorecen la sostenibilidad de la dependencia.
- La utilización del sistema de costeo ABC permitió identificar los diversos recursos inmiscuidos en los procesos, sus costos de aplicación como también el reconocimiento del impacto de aquellos en los precios que oferta la dependencia y el nivel que representa estos en el precio de venta al público.



9. RECOMENDACIONES

El Laboratorio Clínico de Atención al Público al generar ingresos de autogestión y de acuerdo a los resultados obtenidos en el presente trabajo mediante el modelo ABC se menciona las siguientes recomendaciones:

- Implementar procesos de control interno relacionados con el manejo de los reactivos, insumos y otros suministros que recibe el laboratorio, esto quiere decir, establecer un sistema integrado que permita dar seguimiento a las entradas y salidas de los recursos. Por ende, los movimientos realizados sean oportunamente conciliados y la información registrada esté ajustada a la cotidianidad del Laboratorio.
- Establecer personal que tenga conocimientos relacionados con las pruebas clínicas en el área de facturación, esto con el objetivo de disminuir tiempos de los técnicos-docentes que permita aumentar la capacidad productiva en el desempeño de sus funciones.
- Contratar personal exclusivamente para el desarrollo de las actividades en el Laboratorio, dado que el costo de los docentes universitarios es relativamente alto en comparación a las remuneraciones publicado en la Tabla Sectorial en relación al personal del área de salud.
- Aprovechar las áreas de conocimiento de la Universidad que se vincule con las diferentes actividades del laboratorio. Es decir, el área contable puede ser desarrollada por estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas que apoyen a los procesos de control de inventarios y registros estadísticos. Además, el involucramiento de la Facultad de Ingeniería para el desarrollo de un software que permita agilizar e integrar los servicios que oferta el Laboratorio, en una plataforma de fácil acceso para la difusión de información.
- Hacer uso del presente trabajo para el desarrollo de futuras investigaciones que permita mantener o mejorar el modelo de costeo planteado para



determinar un precio de venta al público, optimizando la sustentabilidad de la dependencia.

- Establecer estrategias de marketing que permita la difusión de los servicios ofertados por el Laboratorio, de manera que pueda generar ingresos para la autofinanciación de la dependencia.

10. LIMITACIONES

- El Laboratorio clínico a pesar de ser una dependencia autónoma e independiente que funciona con ingresos de autogestión no posee toda la información relacionada a sus actividades debido a la centralización, se encuentra dispersos en diferentes departamentos de la universidad, por lo que dificulta la obtención rápida y oportuna de los datos.
- Otro factor que limito el avance oportuno del trabajo es la crisis sanitaria que atraviesa el país y el mundo, ya que al ser una investigación basada en la observación e interacción directa con los actores del caso de estudio, impidió la recolección completa de información. Cabe recalcar que la dependencia permaneció cerrada hasta el primer bimestre del año 2021.
- La falta de familiaridad con términos químicos, clínicos, biológicos y otros relacionados con el área de la salud dificultaron el entendimiento sobre el uso de reactivos e insumos de laboratorio que intervienen en los procesos. Sin embargo, la carencia de un sistema de control de inventarios, no facilita el reconocimiento de la cantidad y valor monetario de los insumos utilizados.



Bibliografía

- Arimana, W. Z. (2014). *Contabilidad de Costos I*. Perú: San Marco de Aníbal Jesus Paredes Galván.
- Beltrán Jaramillo, J. M. (2008). *Indicadores de Gestión Herramientas para lograr la competitividad*. Bogotá: 3R Editores.
- Cifuentes, J. C. (2014). *Costos para Gerenciar Servicios de Salud*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Contraloría General del Estado. (2011). Gestión Gubernamental. En C. G. Estado, *Manual de Auditoría de Gestión* (pág. 11). Quito: Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda.
- Cuervo Tafur, J., Duque Roldán, M. I., & Osorio Agudelo, J. A. (2013). *Costeo Basado en Actividades*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- De Armas García, R. (2008). *Auditoría de Gestión conceptos y métodos*. La Habana: Félix Varela.
- Dirección Administrativa Financiera de la Universidad de Cuenca. (17 de Febrero de 2020). Ingresos del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca.
- Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. (2018). *Empresa Eléctrica Regional Centro Sur*. Recuperado el Febrero de 2020, de <https://www.centrosur.gob.ec/calcular-consumo/>
- Franklin, E. B. (2007). *Auditoría Administrativa*. México: Pearson Educación .
- García, R. d. (2008). *Auditoría de Gestión*. LA HABANA, CUBA: FÉLIX VARELA.
- Jaramillo, J. B. (1995). *Indicadores de gestion Herramientas para lograr la competencia*. Colombia: 3R Editores.
- Jaramillo, M. P. (2017). *Costos Modalidad órdenes de producción*. Ibarra: UTEM.



Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Univesidad de Cuenca. (2016).
Planeación Estratégica. Cuenca, Azuay, Ecuador.

LEY ORGANICA DE SERVICIO PUBLICO, LOSEP. (28 de Marzo de 2016).
Registro Oficial Suplemento 294. Quito, Ecuador: PRESIDENCIA DE LA
REPUBLICA.

López, A. J. (2014). *Principios de Contabilidad*. México DF: McGRAW-HILL.

Mattessuch, R. (2002). *Contabilidad y métodos analíticos*. Buenos Aires: La Ley.

Mendoza Díaz, M. A. (11 de Diciembre de 2017). *Manual para indicadores de gestión*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2019, de https://kupdf.net/download/manual-para-indicadores-de-gestion-jesus-mauricio-beltran-x-corregir_5a2de7cfe2b6f59370365fbd_pdf?fbclid=IwAR3DEtLPDamK1iyPRsl7YUBfZuq4NtZpHP9Fs0QgnVadKS2_IBDGjDG0Io

Ministerio de Finanzas. (26 de Abril de 2016). Normativa de Contabilidad Gubernamental. *Acuerdo Ministerial 067*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Newton, E. F. (2011). *Cuestiones Contables Fundamentales*. Buenos Aires: La ley.

Rojas Cataño, M. D. (2015). *Contabilidad de Costos en industrias de transformación*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Rosana Valdivieso-Donoso, F. A.-G. (2019). “Modelo de costeo basado en tiempo basado en tiempo invertido por actividad para servicios tecnológicos en Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso”. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 318 -321.

Simaro, J., & Tonelli, O. (2014). *Lecturas de Contabilidad Básica*. Buenos Aires: Osmar D Buyatti.

Sinisterra Valencia, G., & Rincón Soto, C. A. (2017). *Contabilidad de Costos con aproximación a la normas internacionales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Udolkin Dakova, S. (2017). *Contabilidad de Costos y de Gestión*. Lima: Universidad del Pacífico.



Zapata Sánchez, P. (2019). *Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones*. Colombia: Alfa Omega.



ANEXOS

Anexo 1: Proceso y materiales para la elaboración de reactivos.

- Hematología

ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE HEMATOLOGÍA					
REACTIVO	CANT.	Tipo	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
WRIGHT	2 g	Sólido	Polvo de Wright	Preparación	1. Pesar en la balanza analítica 2 g de polvo de wright e ir colocando una alícuota de metanol hasta disolver todo el reactivo
	1000 mL	Líquido	Alcohol metílico		
			Cuchara		
			Balanza Analítica	Almacenaje	2. Colocar la mezcla en un frasco ámbar correctamente etiquetado y homogenizar por 24 horas
			Frasco ámbar		
			Etiquetas		
		Homogenizador			
BUFFER DE PLACAS	6,63 g	Sólido	Fosfato diácido de potasio	Preparación	1. Pesar los reactivos y medir el volumen de agua destilada con una probeta.
	3,20 g	Sólido	Fosfato ácido de sodio		
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Balanza Analítica	Almacenaje	2. Mezclar los reactivos y disolver con alícuotas de agua destilada completando con el volumen total de la solución.
			Probeta		
			Frasco ámbar		
		Etiquetas		3. Almacenar en el frasco y etiquetar correctamente	
RETICULOCITOS	1 g	Sólido	Azul de cresil brillante	Preparación	1. Pesar en la balanza analítica el citrato de sodio y azul de cresil brillante, luego colocar en un vaso de precipitación.
	0,4 g	Sólido	Citrato de sodio		
	0,2 mL	Soluc.	Formol al 40%		
	100 mL	Soluc.	Suero fisiológico c.s.p		
			Balanza Analítica		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE HEMATOLOGÍA					
REACTIVO	CANT.	Tipo	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
RETICULOCITOS			Vaso de precipitación	Preparación	3. Adicionar alicuotas de suero fisiológico hasta completar el volumen.
			Frasco ámbar		
			Etiquetas	Almacenaje	4. Almacenar en un frasco ámbar etiquetado correctamente
			Homogenizador		
REACTIVO DE DRABKIN	1 g	Sólido	Bicarbonato de sodio	Preparación	1. Pesar los reactivos, mezclar en un vaso de precipitación y adicionar alicuotas de agua destilada homogenizando hasta completar el volumen de la solución.
	0,2 g	Sólido	Ferricianuro de potasio		
	0,05 g	Sólido	Cianuro de potasio		
	1000 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
			Balanza Analítica	Almacenaje	2. Almacenar en un frasco ámbar correctamente etiquetado
			Vaso de precipitación		
			Frasco ámbar		
			Homogenizador		
LIQUIDO DE TOISON - LIQUIDO DE RECUENTO DE GLÓBULOS ROJOS	0,5 g	Sólido	Cloruro de sodio	Preparación	1. Pesar los reactivos y colocar en un vaso de precipitación, luego añade 50 mL de agua destilada y se homogeniza.
	4 g	Sólido	Sulfato de sodio		
	15 mL	Líquido	Glicerina		
	0,012 g	Sólido	Violeta de metilo		
	80 mL	Líquido	Agua destilada		
			Balanza Analítica	Almacenaje	3. Adicionar el remanente de agua destilada, filtrar la solución y almacenar en un frasco ámbar etiquetado correctamente.
			Vaso de precipitación		
			Homogenizador		
			Varilla de vidrio		
			Frasco ámbar		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS						
REACTIVOS DEL ÁREA DE HEMATOLOGÍA						
REACTIVO	CANT.	Tipo	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS	
LÍQUIDO DE RECUENTO DE GLÓBULOS BLANCOS O LÍQUIDO DE TURK	3 mL	Líquido	Ácido acético glacial	Preparación	1. Medir el ácido acético glacial con una probeta de vidrio y colocar en un vaso de precipitación luego adicionar el volumen de solución acuosa de azul de metileno. 2. Homogenizar utilizando una varilla de vidrio y aforar hasta completar el volumen con agua destilada.	
	0,5 mL	Soluc.	Solución acuosa de azul de metileno			
	100 mL	Líquido	Agua destilada			
			Probeta de vidrio Vaso de precipitación Homogenizador Varilla de vidrio			
				Almacenaje	3. Filtrar la solución y almacenar en un frasco ámbar correctamente etiquetado.	
LIQUIDO DE RECUENTO DE PLAQUETAS	3,8 g	Sólido	Citrato de sodio	Preparación	1. Pesar los reactivos sólidos en una balanza analítica y colocar en un vaso de precipitación, disolver añadiendo alícuotas de agua destilada para completar el volumen y agregar minuciosamente la solución de formol al 40%.	
	0,2 mL	Soluc.	Formol al 40%			
	0,10 g	Sólido	Azul de cresil brillante			
	99,8 mL	Líquido	Agua destilada			
					Almacenaje	2. Homogenizar utilizando una varilla de vidrio y almacenar en un frasco ámbar

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



- Microbiología

ELABORACIÓN DE REACTIVOS						
REACTIVOS DEL ÁREA DE MICROBIOLOGÍA						
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS /	ACTIVIDADES	TAREAS	
TINCIÓN DE GRAM	REACTIVO 1: VIOLETA CRISTAL					
	0,5 g	Sólido	Violeta cristal	Preparación	1. Pesar el reactivo y colocar en un vaso de precipitación y disolver agregando alícuotas de agua destilada hasta completar el volumen.	
	100 mL	Líquido	Agua destilada			
			Balanza Analítica			
			Vaso de precipitación	Almacenaje	2. Almacenar en un frasco ámbar correctamente etiquetado	
			Frasco ámbar			
			Etiquetas			
	REACTIVO 2: SOLUCIÓN DE YODO DE GRAM					
	1 g	Sólido	Yodo resubinado	Preparación	1. Pesar los reactivos sólido en la balanza analítica, después colocarlas en un mortero y utilizando un pilón triturar hasta obtener una	
	2 g	Sólido	Yoduro potásico			
	300 mL	Líquido	Agua destilada			
			Balanza analítica	Almacenaje	2. Disolver agregando alícuotas de agua destilada hasta completar el volumen. 3. Almacenar en el frasco y etiquetar correctamente	
			Mortero			
			Pilón			
			Frasco ámbar			
REACTIVO 3: DECOLORANTE						
30 mL	Líquido	Acetona	Preparación	1. Utilizar una probeta y medir el volumen exacto de los reactivos.		
70 mL	Líquido	Alcohol etílico o etanol 96°				
		Probeta	Almacenaje	2. Almacenar en un frasco ámbar herméticamente		
		Frasco ámbar				



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE MICROBIOLOGÍA					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS /	ACTIVIDADES	TAREAS
TINCIÓN DE GRAM	REACTIVO 4: FUCSINA DE GRAM				
	Reactivo a: Fucsina fenicada				
	0,3 g	Sólido	Fucsina básica	Preparación	1. Mezclar la fucsina con el fenol utilizando un mortero, agregar alcohol etílico 95°, completar el volumen con agua destilada.
	5 g	Sólido	Fenol		
	10 mL	Líquido	Alcohol etílico 95°		
	95 mL	Líquido	Agua destilada	Almacenaje	2. Filtrar la solución madre de fucsina y almacenar en un frasco ámbar herméticamente evitando la evaporación de la solución.
			Mortero		
			Frasco ámbar		
	Reactivo b: Fucsina de Gram				
	10 mL	Líquido	Fucsina fenicada	Preparación	1. Medir 10 mL de solución de fucsina y mezclar con 90 mL de agua destilada.
90 mL	Líquido	Agua destilada			
		Frasco ámbar	Almacenaje	2. Almacenar en el frasco ámbar herméticamente.	
REACTIVO DE KOVACS	2 g	Sólido	Para-	Preparación	1. Disolver el reactivo sólido en el alcohol isoamílico, agregar lentamente el ácido clorhídrico agitando constantemente con una varilla.
	150 mL	Líquido	Alcohol amílico o isoamílico		
	50 mL	Líquido	Ácido clorhídrico concentrado		
			Varilla	Almacenaje	2. Almacenar en un frasco ámbar protegido de la luz a temperatura de 4°C.
			Frasco ámbar		
		Refrigerador			



ELABORACIÓN DE REACTIVOS						
REACTIVOS DEL ÁREA DE MICROBIOLOGÍA						
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS /	ACTIVIDADES	TAREAS	
REACTIVO DE ERLICH	2 g	Sólido	Para-	Preparación	1. Disolver el reactivo sólido en el alcohol etílico 95°, agregar lentamente el ácido clorhídrico agitando constantemente con una varilla.	
	190 mL	Líquido	Alcohol etílico 95°			
	40 mL	Líquido	Ácido clorhídrico			
				Varilla	Almacenaje	2. Almacenar en un frasco ámbar protegido de la luz a temperatura de 4°C.
				Frasco ámbar		
			Refrigerador			
REACTIVO KOH 40%	40 g	Sólido	Hidróxido de potasio	Preparación	1. Disolver el reactivo sólido en el agua destilada agitando constantemente con una varilla, obteniendo una disolución completa.	
	100 mL	Líquido	Agua destilada			
						Varilla de vidrio
REACTIVO KOH 10%	10 g	Sólido	Hidróxido de potasio	Preparación	1. Disolver el reactivo sólido en el agua destilada agitando constantemente con una varilla, obteniendo una disolución completa.	
	100 mL	Líquido	Agua destilada			
						Varilla de vidrio



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE MICROBIOLOGÍA					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS /	ACTIVIDADES	TAREAS
AZUL DE LACTOFENOL	8 mL	Líquido	Ácido Láctico	Preparación	1. Disolver calentando ligeramente en fenol, el ácido láctico, el agua destilada y la glicerina.
	0,1 g	Sólido	Fenol		
	20 mL	Líquido	Glicerol		
	0,5 g	Sólido	Azul de anilina		
	10 mL	Líquido	Agua destilada		
				Estufa	2. Dejar enfriar, añadir el azul de anilina y homogenizar. Dejar reposar por 24 horas.
				Homogenizador	
			Frasco ámbar	3. Filtrar y almacenar en un envase ámbar previamente rotulado	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



- Cultivos

ELABORACIÓN DE REACTIVOS							
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS							
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS		
BROLACIN (12 CAJAS BIPETRI)	33 g	Sólido	Brolacin (Agar cistina lactosa azul de bromotimol) Agua destilada Autoclave Cámara de flujo laminar Cajas bipetri Parafilm Refrigerador	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta obtener una solución completa. 2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40°C en una cámara de flujo laminar dispensar el medio de cultivo en cajas bipetri estéril.		
	1000 mL	Líquido					
						Almacenaje	3. Tapar herméticamente utilizando parafilm y almacenar en refrigeración (2-8°C)
	EMB (12 CAJAS BIPETRI)	36 g		Sólido	Agar lactosa sucrosa eosina azul de metileno Agua destilada Autoclave Cámara de flujo laminar Cajas bipetri Parafilm Refrigerador	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta obtener una solución completa. 2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40°C y en una cámara de flujo laminar dispensar el medio de cultivo en cajas bipetri estéril.
		1000 mL		Líquido			



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
AGAR SANGRE (14 CAJAS BIPETRI)	40 g	Sólido	Agar tripticasa soya	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta solubilizar completamente.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
	50 -100 mL/L		Sangre defibrinada		2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40°C y en una cámara de flujo laminar añadir la sangre defibrinada mezclando suavemente para evitar la formación de burbujas luego dispensar el medio de cultivo en cajas bipetri estéril.
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
			Cajas bipetri		
			Parafilm		
		Refrigerador			
			Almacenaje	3. Tapar herméticamente utilizando parafilm y almacenar en refrigeración (2-8°C)	
AGAR MANITOL (12 CAJAS BIPETRI)	108 g	Sólido	Agar manitol (Sal manitol rojo fenol)	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta solubilizar completamente.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Autoclave		2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40°C y en una cámara de flujo laminar dispensar el medio de cultivo en cajas bipetri estéril.
			Cámara de flujo laminar		
			Cajas bipetri		
			Parafilm		
			Refrigerador		
			Almacenaje	3. Tapar herméticamente utilizando parafilm y almacenar en refrigeración (2-8°C)	



ELABORACIÓN DE REACTIVOS								
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS								
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS			
MUELLER HINTON (20 cajas monopetri)	34 g	Sólido	Agar mueller hinton	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta solubilizar completamente.			
	1000 mL	Líquido	Agua destilada					
			Autoclave Cámara de flujo laminar Cajas monopetri Parafilm Refrigerador		Almacenaje	2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40°C y en una cámara de flujo laminar dispensar el medio de cultivo en cajas monopetri estéril. 3. Tapar herméticamente utilizando parafilm y almacenar en refrigeración (2-8°C)		
	MUELLER HINTON CON SANGRE (20 cajas monopetri)	34 g	Sólido	Agar mueller hinton			Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta solubilizar completamente.
		1000 mL	Líquido	Agua destilada				
		50 - 100 mL/ L		Sangre desfibrinada Autoclave Cámara de flujo laminar Parafilm Refrigerador	Almacenaje	2. Introducir en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar hasta 40° - 45° C y en una cámara de flujo laminar añadir la sangre desfibrinada mezclando suavemente para evitar la formación de burbujas luego dispensar el medio de cultivo en cajas monopetri estéril. 3. Tapar herméticamente utilizando parafilm y almacenar en refrigeración (2-8°C)		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
CALDO TRIPTICASA SOYA (10 TUBOS DE VIDRIO)	30 g	Sólido	Caldo tripticasa soya	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		2. Colocar 6 ml en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa.
			Autoclave		
			Refrigerador		
		Etiquetas	3. Colocar en el autoclave 15 min a 121° C; dejar enfriar, cerrar bien los tubos.		
			Almacenaje	4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.	
UREA (10 TUBOS DE VIDRIO)	21 g	Líquido	Urea	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL		Agua destilada		
	50 mL/L		Urea filtrada		
			Autoclave		2. Colocar 15 min a 121° C en el autoclave; dejar enfriar a 40 -45°C
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		
			Cámara de flujo laminar		
			Refrigerador		
		Etiquetas			
			Almacenaje	3. Añadir mezclando una solución de urea filtrada estéril al 40%	
				4. Colocar 6 mL de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca estéril y cerrar sin apretar la tapa.	
				5. Dejar solidificar en la cámara de flujo laminar para obtener un agar inclinado, cerrar bien los tubos.	
				6. Almacenar en refrigeración 2 - 8° C, correctamente etiquetados.	



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
SIM (10 TUBOS DE VIDRIO)	30 g		SIM	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 10 mL		2. Colocar 4 mL de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca estéril y cerrar sin apretar la tapa
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
			Refrigerador		
		Etiquetas	3. Colocar en el autoclave por 15 min a 121° C; dejar enfriar los tubos en posición vertical en la cámara de flujo laminar.		
			Almacenaje	5. Dejar solidificar el medio, cerrar bien los tubos.	
					6. Almacenar en refrigeración 2 - 8° C, correctamente etiquetados.
KLIGLER (10 TUBOS DE VIDRIO)	65 g		Kligler	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		2. Colocar 6 ml de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa.
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
			Refrigerador		
		Etiquetas	3. Colocar en el autoclave 15 min a 121° C; dejar solidificar en la cámara de flujo laminar para obtener un agar inclinado, cerrar bien los tubos.		
			Almacenaje	4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.	



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
LIA (10 TUBOS DE VIDRIO)	32 g		LIA	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa. 2. Colocar 6 ml de medio cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa. 3. Colocar en el autoclave 15 min a 121° C; dejar solidificar en la cámara de flujo laminar para obtener un agar inclinado, cerrar bien los tubos. 4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
		Refrigeradora	Almacenaje		
MRVP (10 TUBOS DE VIDRIO)	17 g		Caldo MRVP	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa. 2. Colocar 5 mL en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa. 3. Colocar en el autoclave 15 min a 121° C; dejar enfriar, cerrar bien los tubos. 4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 10 mL		
			Autoclave		
			Refrigeradora		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
CITRATO (10 TUBOS DE VIDRIO)	22,5 g		Citrato	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
			Refrigerador	2. Colocar 6 mL de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa.	
			Almacenaje	3. Colocar en el autoclave 15 min a 121° C; dejar solidificar en la cámara de flujo laminar para obtener un agar inclinado, cerrar bien los tubos.	
				4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.	
Agar Sabouraud (10 TUBOS DE VIDRIO)	65 g		SDA	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua Destilada		
			Tubo de vidrio tapa rosca de 15 mL		
			Autoclave		
			Cámara de flujo laminar		
			Refrigeradora	2. Colocar 6 ml de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar sin apretar la tapa.	
			Almacenaje	3. Autoclavar 15 min a 121°C; dejar solidificar en la cámara de flujo laminar para obtener un agar inclinado, cerrar bien los tubos.	
				4. Almacenar en refrigeración (2-8° C), correctamente etiquetados.	



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVOS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
Agar Sabouraud con antibióticos (10 TUBOS DE VIDRIO)	65 g		SDA	Preparación	1. Disolver el medio en agua caliente y agitar con frecuencia hasta la solución completa.
	1000 mL	Líquido	Agua destilada		
			Autoclave		2. Autoclavar 15 min a 121°C
			Antibióticos		
	0,12 mL	Líquido	*Penicilina		3. Dejar enfriar el medio a una temperatura de 40-45° C y en la cámara de flujo laminar agregar 0,12 mL de solución de penicilina y 0,6 mL de solución de cloranfenicol.
	0,6 mL	Líquido	*Cloranfenicol		
			Cámara de flujo laminar		
			Homogenizador		
			tapa rosca 15 mL		
			Refrigeradora		4. Homogenizar bien y dispensar 6 mL de medio de cultivo en cada tubo de vidrio tapa rosca y cerrar bien, dejar solidificar para obtener un agar inclinado.
			Almacenaje	5. Almacenar los tubos en refrigeración (2-8°C) correctamente etiquetados	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



- Coproanálisis

ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE COPROANÁLISIS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
LUGOL	5 g	Sólido	Yodo resubinado	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Colocar en un mortero el yodo resubinado y el yoduro de potasio homogenizar bien y luego colocar agua destilada para completar la disolución. Almacenar en un frasco ámbar correctamente etiquetado.
	10 g	Sólido	Yoduro de Potasio		
	85 mL	Líquido	Agua destilada		
			Mortero	Almacenaje	
			Homogenizador		
		Frasco ámbar			
REACTIVO DE FEHLING	FEHLING A				
	35 g	Sólido	Sulfato cúprico	Preparación	1. Disolver el sulfato de cobre en agua destilada
	5 mL	Líquido	Ácido sulfúrico concentrado		
	1000 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p	Almacenaje	2. Filtrar y almacenar en un recipiente correctamente etiquetado.
			Frasco ámbar		
	FEHLING B				
	150 g	Sólido	Tartrato de sodio y potasio	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Colocar el tartrato de sodio y potasio con el hidróxido en un vaso de precipitación y disolver con agua destilada. Filtrar y almacenar en un recipiente correctamente etiquetado.
	120 g	Sólido	Hidróxido de sodio		
1000 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p	Almacenaje		
		Frasco ámbar			



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE COPROANÁLISIS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
SUERO FISIOLÓGICO 0,9% (P/V)	0,9 g	Sólido	NaCl	Preparación	1. Disolver el cloruro de sodio en agua destilada.
	1000 mL	Líquido	Agua Destilada		
				Frasco ámbar	Almacenaje
SUDAN III	2 g	Sólido	SUDAN III	Preparación	1. Disolver el sudan III en 10 mL de alcohol 96°
	20 mL	Líquido	Etanol 96°		
	90 mL	Líquido	Ácido acético glacial		
					2. Adicionar 90 mL de ácido acético glacial
				Almacenaje	3. Filtrar y almacenar en un recipiente ámbar correctamente etiquetado.

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



- Cálculos renales

ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE CÁLCULOS RENALES					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
NESSLER MADRE	SOLUCIÓN A				
	22,5 g	Sólido	Yodo resubinado	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Colocar en un mortero 22,5 g de yodo, 30 g de yoduro de potasio, triturar y homogenizarlos, luego añadir 20 mL de agua destilada para completar la disolución. Pasar esta mezcla completa a un Erlenmeyer de 250 mL y separar unas 5 gotas en un tubo de ensayo y al resto de la mezcla agregar 30 g de mercurio y tapar con gasa y papel aluminio. Agitar bien, mantener refrigerado sumergiendo el Erlenmeyer en agua fría.
	30 g	Sólido	Yoduro de potasio		
	30 g	Sólido	Mercurio		
	20 mL	Líquido	Agua destilada		
	Mortero				
	Homogenizador				
	Erlenmeyer de 250 mL				
	Tubo de ensayo				
	Gasa				
	Papel aluminio				
	Refrigerador				
					Almacenaje
	SOLUCIÓN B: HIDRÓXIDO DE SODIO AL 10%				
10 g	Sólido	Hidróxido de sodio	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Disolver los 10 gramos de hidróxido de sodio en 100 ml de agua destilada. Filtrar y almacenar en un frasco etiquetado correctamente. 	
100 mL	Líquido	Agua destilada			
Frasco			Almacenaje		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE CÁLCULOS RENALES					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
NESSLER DE TRABAJO	20 mL	Líquido	Solución A (Reactivo Nessler Madre)	Preparación	1. Disolver 20 mL de solución A del reactivo de Nessler madre en 97,5 mL en solución B
	97,5 mL	Líquido	Solución B (Reactivo Nessler Madre)		
			Frasco		
HIDRÓXIDO DE SODIO 20%	20 g	Sólido	Hidróxido de sodio	Preparación	1. Disolver los 20 gramos de hidróxido de sodio en 100 mL de agua destilada
	100 mL	Líquido	Agua destilada		
			Envase de vidrio	Almacenaje	2. Filtrar y almacenar en un frasco etiquetado correctamente.
ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO	LISTO PARA USAR				



ELABORACIÓN DE REACTIVOS

REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE CÁLCULOS RENALES

REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS	
ÁCIDO FOSFOTÚNGSTICO	40 mg	Sólido	Tungstato de sodio exento de molibdeno	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Colocar en un Erlenmeyer de 1000 mL, 30 mL de agua destilada, 40 g de tungstato de sodio exento de molibdeno, 32 mL de ácido ortofosfórico al 85%. Hervir en un condensador de reflujo durante 2 horas. 	
	32 mL	Líquido	Ácido ortofosfórico al 85%			
	30 g	Sólido	Sulfato de litio			
	30 mL	Líquido	Agua destilada			
				Erlenmeyer de 1000 mL	Almacenaje	<ol style="list-style-type: none"> Dejar enfriar a temperatura ambiente, pasar a un frasco volumétrico de 1000 mL y enrasar con agua destilada. Mezclar bien, añadir 30 g de sulfato de litio con una molécula de agua. Almacenar en un frasco ámbar correctamente etiquetado
				Condensador de reflujo		
				Frasco volumétrico de 1000 mL		
			Frasco ámbar			
AMINO, 2 NAFTOL-4 SULFÓNICO	7,5 g	Sólido	Bisulfito de sodio	Preparación	<ol style="list-style-type: none"> Disolver el bisulfito de sodio en agua destilada. Agregar el amino naftol sulfónico y unos cristales de sulfito de sodio. 	
	0,125 g	Sólido	Ácido amino naftol sulfónico			
	40 mL	Líquido	Agua destilada			
				Homogenizador	Almacenaje	<ol style="list-style-type: none"> Homogenizar, filtrar y almacenar en un envase ámbar correctamente etiquetado.
				Frasco ámbar		



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE CÁLCULOS RENALES					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
MOLIBDATO DE AMONIO 2,5%	2,5 g	Sólido	Molibdato de amonio	Preparación	1. En un balón de 100 mL, colocar 2,5 g de molibdato de amonio, agregar 60 mL de agua destilada, 8,4 mL de ácido sulfúrico concentrado, homogenizar cuidadosamente.
	8,4 mL	Líquido	Ácido sulfúrico concentrado		
	100 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Balón de 100 mL	Almacenaje
			Homogenizador		
			Frasco		3. Filtrar y almacenar en un envase correctamente etiquetado.
ACETATO DE SODIO 20%	20 g	Sólido	Acetato de sodio	Preparación	1. Disolver los 20 gramos de acetato de sodio en 100 mL de agua destilada.
	100 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco	Almacenaje



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE CÁLCULOS RENALES					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
CARBONATO DE SODIO 14%	14 g	Sólido	Carbonato de sodio	Preparación	1. Disolver los 14 gramos de carbonato de sodio en 100 ml de agua destilada.
	100 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco	Almacenaje
AMARILLO DE TITÁN	50 mg	Sólido	Amarillo de Titán	Preparación	1. Disolver 50 mg de amarillo de titán en 100 ml de agua destilada
	100 ml	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco ámbar	Almacenaje

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

- Uroanálisis



ELABORACIÓN DE REACTIVOS					
REACTIVOS DEL ÁREA DE UROANÁLISIS					
REACTIVO	CANT.	TIPO	REACTIVOS / INSUMOS	ACTIVIDADES	TAREAS
ÁCIDO SULFOSALICÍLICO AL 3%	3 g	Sólido	Ácido sulfosalicílico	Preparación	1. Disolver 3 gramos de ácido sulfosalicílico en 100 ml de agua destilada.
	100 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco ámbar	Almacenaje
ÁCIDO SULFÚRICO 1N	49 g	Líquido	Ácido sulfúrico	Preparación	1. Tomar 29,55 mL de ácido sulfúrico y diluir hasta 1000 mL con agua destilada
	1000 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco	Almacenaje
TUNGSTATO DE SODIO 10% (P/V)	10 g	Sólido	Tungstato de sodio	Preparación	1. Disolver 10 gramos de tungstato de sodio en 100 ml de agua destilada.
	100 mL	Líquido	Agua destilada c.s.p		
				Frasco ámbar	Almacenaje

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 2: Kardex de reactivos – meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		BILIRRUBINA TOTAL Y DIRECTA 2 x 100 ml 200 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01492	VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 100 ML			UNIDAD			3	\$ 17,92	\$ 53,76				3	\$ 17,92	\$ 53,76
02/07/2018	PO01282	VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 100 ML			UNIDAD			3	\$ 17,92	\$ 53,76				6	\$ 17,92	\$ 107,52
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 100 ML			UNIDAD						3	\$ 17,92	\$ 53,76	3	\$ 17,92	\$ 53,76
SALDO FINAL															3	\$ 17,92	\$ 53,76

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		BILIRRUBINA TOTAL Y DIRECTA 2 x 100 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	KIT 2 X 100 ML			UNIDAD			3	\$ 31,36	\$ 94,08				3	\$ 31,36	\$ 94,08
14/05/2019		FRISONEX	KIT 2 X 100 ML	18008		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	31,36	\$ 31,36	2	\$ 31,36	\$ 62,72
16/09/2019		FRISONEX	KIT 2 X 100 ML				DIANA BARRERA				\$ -	1	31,36	\$ 31,36	1	\$ 31,36	\$ 31,36
03/02/2020		FRISONEX	KIT 2 X 100 ML				DIANA BARRERA				\$ -	1	31,36	\$ 31,36	0		\$ -
SALDO FINAL															1	31,36	31,36

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX	SPINTROL H NORMAL																		
PRESENTACION	4 X 5 ml																		
N° DETERMINACIONES	40																		
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			4	FRASCOS	4	CAJAS		\$ 78,40	16	\$ 19,60	\$ 313,60				16	\$ 19,60	\$ 313,60
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			4	FRASCOS	3	CAJAS		\$ 78,40	12	\$ 19,60	\$ 235,20				28	\$ 19,60	\$ 548,80
03/04/2019		REACTLAB	1002120						FABRICIO RIERA					1	19,60	\$ 19,60	27	\$ 19,60	\$ 529,20
30/09/2019		REACTLAB							FABRICIO RIERA					1	19,60	\$ 19,60	26	\$ 19,60	\$ 509,60
22/10/2019		REACTLAB							FABRICIO RIERA					1	19,60	\$ 19,60	25	\$ 19,60	\$ 490,00
SALDO FINAL																25	\$ 19,60	\$ 490,00	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX	SPINTROL H CALIBRADOR																		
PRESENTACION	10 X 3 ml																		
N° DETERMINACIONES	60																		
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			10	FRASCOS	1	CAJA		\$ 184,80	10	\$ 18,48	\$ 184,80				10	\$ 18,48	\$ 184,80
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			10	FRASCOS	2	CAJA		\$ 184,80	20	\$ 18,48	\$ 369,60				30	\$ 18,48	\$ 554,40
30/09/2019		REACTLAB							DIANA BARRERA					1	18,48	\$ 18,48	29	\$ 18,48	\$ 535,92
SALDO FINAL																29	\$ 18,48	\$ 535,92	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX		SPINTROL H PATOLÓGICO																	
PRESENTACION		4 X 5 ml																	
N° DETERMINACIONES		40																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			4	FRASCOS	4	CAJAS		\$ 94,08	16	\$ 23,52	\$ 376,32				16	\$ 23,52	\$ 376,32
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			4	FRASCOS	3	CAJAS		\$ 94,08	12	\$ 23,52	\$ 282,24				28	\$ 23,52	\$ 658,56
03/04/2019		REACTLAB	5571DE					FABRICIO RIERA						1	23,52	\$ 23,52	27	\$ 23,52	\$ 635,04
30/09/2019		REACTLAB						FABRICIO RIERA						1	23,52	\$ 23,52	26	\$ 23,52	\$ 611,52
22/10/2019		REACTLAB						FABRICIO RIERA						1	23,52	\$ 23,52	25	\$ 23,52	\$ 588,00
SALDO FINAL																25	\$ 23,52	\$ 588,00	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX		ÁCIDO URICO																	
PRESENTACION		4 X 100 ml																	
N° DETERMINACIONES		400																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
02/07/2018	PO01278	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 39,20	8	\$ 9,80	\$ 78,40				8	\$ 9,80	\$ 78,40
29/11/2018	PO02557	FRISONEX			4	FRASCOS	1	CAJAS		\$ 59,36	4	\$ 14,84	\$ 59,36				12	\$ 11,48	\$ 137,76
06/12/2018			15842					MARITZA LAMULLE						1	11,48	\$ 11,48	11	\$ 11,48	\$ 126,28
23/04/2019			15842					DIANA BARRERA						1	9,80	\$ 9,80	10	\$ 11,65	\$ 116,48
12/06/2019			15842					MARITZA LAMULLE						1	11,48	\$ 11,48	9	\$ 11,67	\$ 105,00
30/07/2019	OC1462	FRISONEX			4	FRASCOS	4	CAJAS		\$ 59,36	16	\$ 14,84	\$ 237,44				25	\$ 13,70	\$ 342,44
30/07/2019			15842					MARITZA LAMULLE						1	11,67	\$ 11,67	24	\$ 13,78	\$ 330,77
26/11/2019	OC1462	FRISONEX			4	FRASCOS	4	CAJAS		\$ 59,36	16	\$ 14,84	\$ 237,44				40	\$ 14,21	\$ 568,21
05/12/2019			16048					FABRICIO RIERA						1	13,78	\$ 13,78	39	\$ 14,22	\$ 554,43
22/01/2019			16048					DIANA BARRERA						1	14,21	\$ 14,21	38	\$ 14,22	\$ 540,23
SALDO FINAL																38	\$ 14,22	\$ 540,23	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		TRIGLICÉRIDOS																		
PRESENTACION		6 X 30 ML																		
N° DETERMINACIONES		600																		
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 78,40	12	\$ 13,07	\$ 156,80				12	\$ 13,07	\$ 156,80	
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 78,40	12	\$ 13,07	\$ 156,80				24	\$ 13,07	\$ 313,60	
12/07/2019									DIANA BARRERA					1			23	\$ 13,63	\$ 313,60	
13/11/2019			291						MARITZA LAMULLE					1	\$ 13,07	\$ 13,07	22	\$ 13,66	\$ 300,53	
26/11/2019	OC1464	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 87,81	12	\$ 14,64	\$ 175,62				34	\$ 14,00	\$ 476,15	
SALDO FINAL																	34	\$ 14,00	\$ 476,15	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		TRIGLICÉRIDOS																		
PRESENTACION		4 X 100 mL																		
N° DETERMINACIONES		400																		
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01275	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 72,80	8	\$ 18,20	\$ 145,60				8	\$ 18,20	\$ 145,60	
12/07/2019									MARITZA LAMULLE		0			1	\$ 18,20	\$ 18,20	7	\$ 18,20	\$ 127,40	
26/11/2019	OC1462	FRISONEX			4	FRASCOS	2	CAJAS		\$ 87,36	8	\$ 21,84	\$ 174,72				15	\$ 20,14	\$ 302,12	
SALDO FINAL																	15	\$ 20,14	\$ 302,12	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX		GLUCOSA																	
PRESENTACION		4 X 100 mL																	
N° DETERMINACIONES		400																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
19/04/2018	PO01489	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	2	CAJA											
02/07/2018	PO01276	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	3	CAJA											
12/06/2019			159											1	7,00	\$ 7,00	19	\$ 7,00	\$ 133,00
04/07/2019														1	7,00	\$ 7,00	18	\$ 7,00	\$ 126,00
SALDO FINAL																	18	\$ 7,00	\$ 126,00

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX		GLUCOSA																	
PRESENTACION		6 X 30 mL																	
N° DETERMINACIONES		180																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	# UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL			
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
03/05/2018	PO01489	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJA											
21/05/2018	PO01276	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJA											
12/07/2019			251											1	4,85	\$ 4,85	23	\$ 4,85	\$ 111,63
06/09/2019			251											1	4,85	\$ 4,85	22	\$ 4,85	\$ 106,77
27/09/2019			251											1	4,85	\$ 4,85	21	\$ 4,85	\$ 101,92
16/10/2019														1	4,85	\$ 4,85	20	\$ 4,85	\$ 97,07
SALDO FINAL																	20	\$ 4,85	\$ 97,07

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX:		UREA COLORIMÉTRICA																	
PRESENTACION		4 X 100 mL																	
N° DETERMINACIONES		200																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.
19/04/2018	PO01484	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	3	CAJA		\$ 28,00	12	\$ 7,00	\$ 84,00				12	\$ 7,00	\$ 84,00
09/11/2018		VIBAG (LINEAR)	15602A						MARITZA LAMULLE					2	7,00	\$ 14,00	10	\$ 7,00	\$ 70,00
27/06/2019		VIBAG (LINEAR)	15904A						DIANA BARRERA					1	7,00	\$ 7,00	9	\$ 7,00	\$ 63,00
30/07/2019		VIBAG (LINEAR)	15853						MARITZA LAMULLE					1	7,00	\$ 7,00	8	\$ 7,00	\$ 56,00
17/09/2019		VIBAG (LINEAR)	15904A						FABRICIO RIERA					1	7,00	\$ 7,00	7	\$ 7,00	\$ 49,00
02/10/2019		VIBAG (LINEAR)	15904A						MARITZA LAMULLE					1	7,00	\$ 7,00	6	\$ 7,00	\$ 42,00
23/10/2019		VIBAG (LINEAR)							FABRICIO RIERA					1	7,00	\$ 7,00	5	\$ 7,00	\$ 35,00
07/11/2019		VIBAG (LINEAR)	15904						FABRICIO RIERA					1	7,00	\$ 7,00	4	\$ 7,00	\$ 28,00
11/12/2019		VIBAG (LINEAR)	15904						MARITZA LAMULLE					1	7,00	\$ 7,00	3	\$ 7,00	\$ 21,00
02/01/2020		VIBAG (LINEAR)	15904						MARITZA LAMULLE					1	7,00	\$ 7,00	2	\$ 7,00	\$ 14,00
SALDO FINAL																	2	\$ 7,00	\$ 14,00

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX:		UREA COLORIMÉTRICA																	
PRESENTACION		2 X 100 mL																	
N° DETERMINACIONES		100																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.
26/11/2019	OC1462	FRISONEX			2	FRASCOS	14	CAJA		\$ 30,24	28	\$ 15,12	\$ 423,36				28	\$ 15,12	\$ 423,36
SALDO FINAL																	28	\$ 15,12	\$ 423,36

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		UREA COLORIMÉTRICA																		
PRESENTACION		2 X 50 mL																		
N° DETERMINACIONES		50																		
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01287	VIBAG (LINEAR)			2	FRASCOS	7	CAJA		\$ 13,44	14	\$ 6,72	\$ 94,08				14	\$ 6,72	\$ 94,08	
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)												14	6,72	\$ 94,08	0		\$ -	
03/12/2018		VIBAG (LINEAR)			2	FRASCOS	3	CAJA		\$ 13,44	6	\$ 6,72	\$ 40,32				6	\$ 6,72	\$ 40,32	
05/12/2019		VIBAG (LINEAR)							FABRICIO RIERA					1	6,72	\$ 6,72	5	\$ 6,72	\$ 33,60	
SALDO FINAL																	5	\$ 6,72	\$ 33,60	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		CREATININA																		
PRESENTACION		3 X 30 mL																		
N° DETERMINACIONES		90																		
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIO DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			3	FRASCOS	3	CAJA		\$ 36,40	9	\$ 12,13	\$ 109,20				9	\$ 12,13	\$ 109,20	
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			3	FRASCOS	2	CAJA		\$ 36,40	6	\$ 12,13	\$ 72,80				15	\$ 12,13	\$ 182,00	
26/11/2019	OC 1464	REACTLAB			3	FRASCOS	1	CAJA		\$ 40,77	3	\$ 13,59	\$ 40,77				18	\$ 12,38	\$ 222,77	
SALDO FINAL																	18	\$ 12,38	\$ 222,77	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																						
KARDEX:		CREATININA																				
PRESENTACION		2 X 50 mL																				
N° DETERMINACIONES		50																				
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																				
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIO DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS				SALDO FINAL			
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL		
02/07/2018	PO01293	VIBAG (LINEAR)			2	FRASCOS	7	CAJA		\$ 11,20	14	\$ 5,60	\$ 78,40					14	\$ 5,60	\$ 78,40		
19/02/2019			220					FABRICIO RIERA						1	5,60	\$ 5,60		13	\$ 5,60	\$ 72,80		
19/02/2019			220					FABRICIO RIERA						1	5,60	\$ 5,60		12	\$ 5,60	\$ 67,20		
12/07/2019								DIANA BARRERA						1	5,60	\$ 5,60		11	\$ 5,60	\$ 61,60		
SALDO FINAL																		11	\$ 5,60	\$ 61,60		

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																						
KARDEX:		CREATININA																				
PRESENTACION		4 X 100 mL																				
N° DETERMINACIONES		400																				
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																				
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS				SALDO FINAL			
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL		
19/04/2018	PO01493	VIBAG (LINEAR)			4	FRASCOS	1	CAJA		\$ 22,40	4	\$ 5,60	\$ 22,40					4	\$ 5,60	\$ 22,40		
SALDO FINAL																		4	\$ 5,60	\$ 22,40		

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		LDH 2 X 50 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01486	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			unidad			1	\$ 15,12	\$ 15,12				1	\$ 15,12	\$ 15,12
02/07/2018	PO01285	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			unidad			1	\$ 15,12	\$ 15,12				2	\$ 15,12	\$ 30,24
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	15788								1	\$ 15,12	\$ 15,12	1	\$ 15,12	\$ 15,12
SALDO FINAL															1	\$ 15,12	\$ 15,12

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		LDH 10 x 8 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	10 X 8 ML			unidad			1	\$ 40,32	\$ 40,32				1	\$ 40,32	\$ 40,32
26/11/2019	OC 1462	FRISONEX	10 X 8 ML			unidad			5	\$ 40,32	\$ 201,60				6	\$ 40,32	\$ 241,92
SALDO FINAL															6	\$ 40,32	\$ 241,92

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX		HDL COLESTEROL																	
PRESENTACION		4 X 30 mL																	
N° DETERMINACIONES		533																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			4	FRASCOS	1	CAJA		\$ 235,20	4	\$ 58,80	\$ 235,20				4	\$ 58,80	\$ 235,20
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			4	FRASCOS	2	CAJA		\$ 235,20	8	\$ 58,80	\$ 470,40				12	\$ 58,80	\$ 705,60
15/11/2018	PO02247	REACTLAB			4	FRASCOS	2	CAJA		\$ 263,42	8	\$ 65,86	\$ 526,84				20	\$ 61,62	\$ 1.232,44
15/01/2019			304						FABRICIO RIERA					1	####	\$ 61,62	19	\$ 61,62	\$ 1.170,82
18/02/2019			304						FABRICIO RIERA					1	####	\$ 61,62	18	\$ 61,62	\$ 1.109,20
01/04/2019			304						MARITZA LAMULLE					1	####	\$ 61,62	17	\$ 61,62	\$ 1.047,57
12/07/2019									DIANA BARRERA					1	####	\$ 61,62	16	\$ 61,62	\$ 985,95
26/07/2019			19001						DIANA BARRERA					1	####	\$ 61,62	15	\$ 61,62	\$ 924,33
19/09/2019			304						DIANA BARRERA					1	####	\$ 61,62	14	\$ 61,62	\$ 862,71
SALDO FINAL																	14	\$ 61,62	\$ 862,71

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX:		HDL COLESTEROL																	
PRESENTACIÓN		2 x 40 ml																	
N° DETERMINACIONES		100																	
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL				
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL		
02/07/2018	PO01284	VIBAG (LINEAR)	2 X 40 ML			UNIDAD			2	\$ 11,20	\$ 22,40				2	\$ 11,20	\$ 22,40		
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	2 X 40 ML	15525		UNIDAD						2	11,2	\$ 22,40	0		\$ -		
SALDO FINAL																	0	\$ -	\$ -

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
 FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
 LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL				
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL		
03/05/2018	PO00251	REACTLAB			6	FRASCOS	1	CAJA			\$ 40,32	6	\$ 6,72	\$ 40,32				6	\$ 6,72	\$ 40,32		
21/05/2018	PO00425	REACTLAB			6	FRASCOS	2	CAJA			\$ 40,32	12	\$ 6,72	\$ 80,64				18	\$ 6,72	\$ 120,96		
18/07/2018			15826												8	6,72	\$ 53,76	10	\$ 6,72	\$ 67,20		
18/12/2018			189						MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	9	\$ 6,72	\$ 60,48		
18/02/2019			189						FABRICIO RIERA						1	6,72	\$ 6,72	8	\$ 6,72	\$ 53,76		
15/04/2019			189						MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	7	\$ 6,72	\$ 47,04		
15/05/2019			15826						MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	6	\$ 6,72	\$ 40,32		
12/07/2019									DIANA BARRERA						1	6,72	\$ 6,72	5	\$ 6,72	\$ 33,60		
22/07/2019			0205						DIANA BARRERA						1	6,72	\$ 6,72	4	\$ 6,72	\$ 26,88		
16/09/2019			0205						MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	3	\$ 6,72	\$ 20,16		
26/09/2019			16047						MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	2	\$ 6,72	\$ 13,44		
02/10/2019									MARITZA LAMULLE						1	6,72	\$ 6,72	1	\$ 6,72	\$ 6,72		
SALDO FINAL																	1	\$ 6,72	\$ 6,72			

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
 FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
 LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	# PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
									V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED			2	FRASCOS	3 CAJAS		\$ 496,57	6	\$ 248,29	\$ 1.489,71				6	\$ 248,29	\$ 1.489,71
23/04/2019		SIMED	5057				FABRICIO RIERA			0			1	248,29	\$ 248,29	5	\$ 248,29	\$ 1.241,43
03/06/2019		SIMED	5060				MARITZA LAMULLE			0			1	248,29	\$ 248,29	4	\$ 248,29	\$ 993,14
23/07/2019		SIMED	5060										1	248,29	\$ 248,29	3	\$ 248,29	\$ 744,86
08/08/2019	OC0874	SIMED			2	FRASCOS	6 CAJAS		\$ 496,57	12	\$ 248,29	\$ 2.979,42				15	\$ 248,29	\$ 3.724,28
09/09/2019		SIMED	5057				MARITZA LAMULLE			0			1	248,29	\$ 248,29	14	\$ 248,29	\$ 3.475,99
02/10/2019		SIMED	5057				PAULINA ESCOBAR			0			1	248,29	\$ 248,29	13	\$ 248,29	\$ 3.227,71
22/10/2019		SIMED					DIANA BARRERA			0			1	248,29	\$ 248,29	12	\$ 248,29	\$ 2.979,42
20/11/2019	OC1404	SIMED			2	FRASCOS	3 CAJAS		\$ 496,57	6	\$ 248,29	\$ 1.489,71				18	\$ 248,29	\$ 4.469,13
11/12/2019		SIMED					FABRICIO RIERA			0			1	248,29	\$ 248,29	17	\$ 248,29	\$ 4.220,85
13/01/2020		SIMED					DIANA BARRERA			0			1	248,29	\$ 248,29	16	\$ 248,29	\$ 3.972,56
22/01/2020		SIMED	5063				DIANA BARRERA			0			1	248,29	\$ 248,29	15	\$ 248,29	\$ 3.724,28
										0						0		
SALDO FINAL																15	\$ 248,29	\$ 3.724,28

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION		ALCOHOL ANTISÉPTICO															
N° DETERMINACIONES		2000															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
03/07/2018	PO01115	MEGASEO				GALON			7	\$ 7,73	\$ 54,11				7	\$ 7,73	\$ 54,11
09/10/2018	PO01788	IMPORFACTORY				GALON			6	\$ 8,95	\$ 53,70				13	\$ 8,29	\$ 107,81
SALDO FINAL															13	\$ 8,29	\$ 107,81

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																		
KARDEX: PRESENTACION		WRIGHT STAIN																
N° DETERMINACIONES		50																
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL			
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	FRCO X 25 G			UNIDAD			1	\$ 123,20	\$ 123,20				1	\$ 123,20	\$ 123,20	
													\$ -					
SALDO FINAL															1	\$ 123,20	\$ 123,20	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		AGUA BIDESTILADA 1 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	Ampolla x 5 ml			UNIDAD			200	\$ 1,01	\$ 201,60				200	\$ 1,01	\$ 201,60
SALDO FINAL															200	\$ 1,01	\$ 201,60

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		METANOL QUIMICAMENTE PURO 2,5 4000 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	2,5 LT			UNIDAD			3	\$ 43,68	\$ 131,04				3	\$ 43,68	\$ 131,04
SALDO FINAL															3	\$ 43,68	\$ 131,04

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		CLORURO DE CALCIO															
PRESENTACIÓN		10 ml															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	10 ml			UNIDAD			2	\$ 10,08	\$ 20,16				2	\$ 10,08	\$ 20,16
SALDO FINAL															2	\$ 10,08	\$ 20,16

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		MULTICALIBRADOR															
PRESENTACION		30															
N° DETERMINACIONES		30															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB	10 X 3 ml			UNIDAD			2	\$ 206,98	\$ 413,96				2	\$ 206,98	\$ 413,96
SALDO FINAL															2	\$ 206,98	\$ 413,96

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		PATRÓN DE CALCIO 200 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
22/11/2019	0C1443	SUMILAB	1000 ppm x 100 ml			UNIDAD			2	\$ 74,49	\$ 148,98				2	\$ 74,49	\$ 148,98
SALDO FINAL															2	\$ 74,49	\$ 148,98

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																			
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CONDUCTIVIDAD DE 1413 500 PROMEDIO PONDERADO																	
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL				
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL		
22/11/2019	0C1443	SUMILAB	500 ml			UNIDAD			1	\$ 50,21	\$ 50,21				1	\$ 50,21	\$ 50,21		
SALDO FINAL													\$ -				1	\$ 50,21	\$ 50,21

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		ANTI-Hbc															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
20/11/2019	0C1404	SIMED	KIT 100 U			UNIDAD			1	\$ 285,84	\$ 285,84				1	\$ 285,84	\$ 285,84
															0		
SALDO FINAL															1	\$ 285,84	\$ 285,84

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		Anti Hbc - IgM															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
20/11/2019	0C1404	SIMED	KIT 100 U			UNIDAD			1	\$ 343,90	\$ 343,90				1	\$ 343,90	\$ 343,90
											\$ -				0		
											\$ -						
SALDO FINAL															1	\$ 343,90	\$ 343,90

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		Anti Hbs															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
20/11/2019	0C1404	SIMED	KIT 100 U			UNIDAD			1	\$ 285,84	\$ 285,84				1	\$ 285,84	\$ 285,84
											\$ -				0		
											\$ -						
SALDO FINAL															1	\$ 285,84	\$ 285,84

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		Hbs Ag Confirmatorio															
N° DETERMINACIONES		20															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
20/11/2019	0C1404	SIMED	Kit 20 unid			UNIDAD			1	\$ 87,47	\$ 87,47				1	\$ 87,47	\$ 87,47
											\$ -				0		
											\$ -						
SALDO FINAL															1	\$ 87,47	\$ 87,47

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		AHG (Antinmuno globulina humana)															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1462	FRISONEX	x 10 ml			UNIDAD		2	\$ 14,56	\$ 29,12				2	\$ 14,56	\$ 29,12	
										\$ -				0			
										\$ -							
SALDO FINAL														2	\$ 14,56	\$ 29,12	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION		FRUCTOSAMINA															
N° DETERMINACIONES		4 x 100 ml															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB	4 X 100 ml			UNIDAD		2	\$ 82,88	\$ 165,76				2	\$ 82,88	\$ 165,76	
														0			
														0			
SALDO FINAL														2	\$ 82,88	\$ 165,76	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																						
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		SET DE HEMOGLOBINA REACTIVO DE DRABKIN 10 x 25 ml 250 PROMEDIO PONDERADO																				
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL							
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL					
26/11/2019	0C1462	FRISONEX	10 X 25			UNIDAD			1	\$ 6,16	\$ 6,16				1	\$ 6,16	\$ 6,16					
SALDO FINAL															1	\$ 6,16	\$ 6,16					

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																						
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		DIMERO D 10 PROMEDIO PONDERADO																				
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL							
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL					
26/11/2019	0C1462	FRISONEX				UNIDAD			2	\$ 372,96	\$ 745,92				2	\$ 372,96	\$ 745,92					
SALDO FINAL															2	\$ 372,96	\$ 745,92					

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		SANGRE OCULTA EN HECES															
N° DETERMINACIONES		20															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1462	FRISONEX	X 20 DET.			UNIDAD			4	\$ 41,44	\$ 165,76				4	\$ 41,44	\$ 165,76
SALDO FINAL															4	\$ 41,44	\$ 165,76

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		AMIKACINA X VIAL 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		AMOXILINA-ACIDO CLAVULANICO VIAL X 50 DISCOS															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		AMOXILINA VIAL X 50 u															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		AMP. SULBACTAMICA X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		AZITROMICINA VIAL X 50U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		AZTREONAM VIAL X 50U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CEFADROXILO VIAL X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CEFALEXINA VIAL X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CEFALOTINA VIAL X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		Cefotaxime VIAL x 50 DISCOS															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD		1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97	
										\$ -				0			
SALDO FINAL														1	\$ 2,97	\$ 2,97	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		Cefotaxime- Ácido clavulánico VIAL X 50 DISCOS															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD		1	\$ 3,19	\$ 3,19				1	\$ 3,19	\$ 3,19	
										\$ -				0			
SALDO FINAL														1	\$ 3,19	\$ 3,19	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

KARDEX:	Ceftazidime- Ácido clavulánico VIAL X 50 DISCOS
PRESENTACIÓN	
N° DETERMINACIONES	50
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO

FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 3,19	\$ 3,19				1	\$ 3,19	\$ 3,19
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 3,19	\$ 3,19

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

KARDEX	Ceftazidime VIAL X 50 DISCOS.
PRESENTACIÓN	
N° DETERMINACIONES	50
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO

FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CEFOXITIN VIAL															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO	X 50 UNIDADES			UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CIPROFLOXACINA VIAL X 50 DISCOS															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CLARITROMICINA VIAL X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 2,97	\$ 2,97				1	\$ 2,97	\$ 2,97
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 2,97	\$ 2,97

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		CLORANFENICOL VIAL 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
															0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN	FOSFOMICINA VIAL X 50 U																
Nº DETERMINACIONES	50																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA	Nº FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	Nº DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN	IMIPENEM VIAL X 50 U																
Nº DETERMINACIONES	50																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA	Nº FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	Nº DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		NITROFURANTOINA VIAL X 50 U															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		OXACILINA VIAL X 50 DISCOS															
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			1	\$ 3,75	\$ 3,75				1	\$ 3,75	\$ 3,75
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 3,75	\$ 3,75

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		PIPERACILINA + TAZOBACTAM VIAL X 50															
PRESENTACIÓN																	
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		TRIMETROPRIM SULFAMETOXAZOL VIAL X 50 U															
PRESENTACIÓN																	
N° DETERMINACIONES		50															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1463	CHRISTIAN SANTIAGO IDROVO				UNIDAD			2	\$ 2,97	\$ 5,94				2	\$ 2,97	\$ 5,94
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 2,97	\$ 5,94

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		PROBE CLEAN															
PRESENTACIÓN		100 ml															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
08/08/2019	OC0874	SIMED	Kit 1 x 100 ml			UNIDAD			1	\$ 48,65	\$ 48,65				1	\$ 48,65	\$ 48,65
											\$ -				0		
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 48,65	\$ 48,65

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		DILUYENTE															
PRESENTACIÓN		800															
N° DETERMINACIONES		800															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1464	REACTLAB	X 20 LBC-2800			UNIDAD			1	\$ 132,16	\$ 132,16				1	\$ 132,16	\$ 132,16
SALDO FINAL															1	\$ 132,16	\$ 132,16

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		LISANTE MYTHIC															
N° DETERMINACIONES		1250															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
22/11/2019	OC1442	DEMATEC	FRSCO X 500 ml						2	\$ 159,04	\$ 318,08				2	\$ 159,04	\$ 318,08
SALDO FINAL															2	\$ 159,04	\$ 318,08

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION		DILUYENTE MYTHIC															
N° DETERMINACIONES		781															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
22/11/2019	OC1442	DEMATEC	FRSCO 10 L						3	\$ 240,80	\$ 722,40				3	\$ 240,80	\$ 722,40
											\$ -				0		
SALDO FINAL															3	\$ 240,80	\$ 722,40

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		LIMPIADOR ENZIMÁTICO MYTHIC 18															
N° DETERMINACIONES		2000															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
22/11/2019	OC1442	DEMATEC	FRSCO X 1 L						4	\$ 159,04	\$ 636,16				4	\$ 159,04	\$ 636,16
											\$ -				0		
SALDO FINAL															4	\$ 159,04	\$ 636,16

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		FRASCO DE LIMPIADOR CONCENTRADO FLUSH															
N° DETERMINACIONES		250															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
22/11/2019	OC1442	DEMATEC	250 ml						1	\$ 95,20	\$ 95,20				1	\$ 95,20	\$ 95,20
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 95,20	\$ 95,20

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		FR															
N° DETERMINACIONES		60															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB	R1+R2+CAL			UNIDAD			2	\$ 122,93	\$ 245,86				2	\$ 122,93	\$ 245,86
SALDO FINAL															2	\$ 122,93	\$ 245,86

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION		FIBROGENO															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1462	FRISONEX	2 X 10 ML			UNIDAD			1	\$ 64,96	\$ 64,96				1	\$ 64,96	\$ 64,96
											\$ -				0		
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 64,96	\$ 64,96

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		PROGESTERONA															
N° DETERMINACIONES		96															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1462	FRISONEX	X 96			UNIDAD			1	\$ 267,68	\$ 267,68				1	\$ 267,68	\$ 267,68
SALDO FINAL															1	\$ 267,68	\$ 267,68

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION		HEPATITIS A															
N° DETERMINACIONES		25															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1462	FRISONEX	X 25 TEST			UNIDAD			3	\$ 76,16	\$ 228,48				3	\$ 76,16	\$ 228,48
SALDO FINAL															3	\$ 76,16	\$ 228,48

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		HEPATITIS B PKTE X 30 30 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
10/05/2018	PO00229	MARCIA JANETH	CASSETTE PKTE X 30						1	\$ 33,60	\$ 33,60				1	\$ 33,60	\$ 33,60
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 33,60	\$ 33,60

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CONTROL NORMAL 4 X 5 ml 40 PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CANT	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB			4	FRASCOS	5	CAJA		\$ 87,81	20	\$ 21,95	\$ 439,05				20	\$ 21,95	\$ 439,05	
											0						0			
SALDO FINAL															20	\$ 21,95	\$ 439,05			

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CONTROL NORMAL 10 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01274	VIBAG (LINEAR)	FRASCO X 5 ML			UNIDAD			10	\$ 14,28	\$ 142,80				10	\$ 14,28	\$ 142,80
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	FRASCO X 5 ML	19880							\$ -	10	14,28	\$ 142,80	0		\$ -
SALDO FINAL															10	\$ 14,28	\$ 142,80

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CONTROL HDL/LDL 6 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01277	VIBAG (LINEAR)	FRASCO X 3 ML			UNIDAD			3	\$ 72,80	\$ 218,40				3	\$ 72,80	\$ 218,40
SALDO FINAL															3	\$ 72,80	\$ 218,40

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION		CONTROL ANORMAL															
N° DETERMINACIONES		10															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01291	VIBAG (LINEAR)	FRASCO X 5 ML			UNIDAD			10	\$ 14,28	\$ 142,80				10	\$ 14,28	\$ 142,80
SALDO FINAL															10	\$ 14,28	\$ 142,80

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACION		CONTROL PATOLÓGICO															
N° DETERMINACIONES		40															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB	4 X 5 ML			UNIDAD			6	\$ 105,37	\$ 632,22				6	\$ 105,37	\$ 632,22
SALDO FINAL															6	\$ 105,37	\$ 632,22

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																							
KARDEX:		SOLUCIÓN DE GLUCOSA																					
PRESENTACIÓN		75 g																					
N° DETERMINACIONES		1																					
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																					
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL								
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL						
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	FRASCO 75 G X 200 ML			UNIDAD			10	\$ 3,09	\$ 30,90				10	\$ 3,09	\$ 30,90						
SALDO FINAL															10	\$ 3,09	\$ 30,90						

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																							
KARDEX:		LYPOCHECK																					
PRESENTACIÓN		120																					
N° DETERMINACIONES		PROMEDIO PONDERADO																					
MÉTODOS DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																					
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL								
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL						
07/12/2018	PO02727	SIMED	12 X 5 ML			UNIDAD			2	\$ 430,80	\$ 861,60				2	\$ 430,80	\$ 861,60						
																	\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 430,80	\$ 861,60						

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED			2	FRASCOS	4	CAJAS		\$ 48,65	8	\$ 24,33	\$ 194,60				8	\$ 24,33	\$ 194,60	
14/04/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR					1	24,33	\$ 24,33	7	\$ 24,33	\$ 170,28	
20/05/2019		SIMED	46510399						DIANA BARRERA					1	24,33	\$ 24,33	6	\$ 24,33	\$ 145,95	
24/06/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR					1	24,33	\$ 24,33	5	\$ 24,33	\$ 121,63	
22/07/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR					1	24,33	\$ 24,33	4	\$ 24,33	\$ 97,30	
08/08/2019	OC0874	SIMED			2	FRASCOS	5	CAJAS		\$ 48,65	10	\$ 24,33	\$ 243,25				14	\$ 24,33	\$ 340,55	
13/09/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR					1	24,33	\$ 24,33	13	\$ 24,33	\$ 316,23	
14/10/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR					1	24,33	\$ 24,33	12	\$ 24,33	\$ 291,90	
17/10/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR			0		1	24,33	\$ 24,33	11	\$ 24,33	\$ 267,58	
18/11/2019		SIMED	46510399						PAULINA ESCOBAR			0		1	24,33	\$ 24,33	10	\$ 24,33	\$ 243,25	
20/11/2019	OC1404	SIMED			2	FRASCOS	3	CAJAS		\$ 48,65	6	\$ 24,33	\$ 145,95				16	\$ 24,33	\$ 389,20	
09/12/2019		SIMED	56410443						FABRICIO RIERA			0		1	24,33	\$ 24,33	15	\$ 24,33	\$ 364,88	
02/01/2020		SIMED	46510399						MARITZA LAMULLE			0		1	24,33	\$ 24,33	14	\$ 24,33	\$ 340,55	
22/01/2020		SIMED	56410443						MARITZA LAMULLE			0		2	24,33	\$ 48,65	12	\$ 24,33	\$ 291,90	
												0								
												0								
SALDO FINAL																	12	\$ 24,33	\$ 291,90	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		INSULINA															
N° DETERMINACIONES		92															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			1	\$ 392,52	\$ 392,52				1	\$ 392,52	\$ 392,52
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 392,52	\$ 785,04				3	\$ 392,52	\$ 1.177,56
SALDO FINAL															3	\$ 392,52	\$ 1.177,56

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		PROLACTINA															
N° DETERMINACIONES		92															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			1	\$ 392,52	\$ 392,52				1	\$ 392,52	\$ 392,52
SALDO FINAL															1	\$ 392,52	\$ 392,52

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN	Ig E																
N° DETERMINACIONES	92																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			1	\$ 418,89	\$ 418,89				1	\$ 418,89	\$ 418,89
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 418,89	\$ 837,78				3	\$ 418,89	\$ 1.256,67
SALDO FINAL															3	\$ 418,89	\$ 1.256,67

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN	PSA TOTAL																
N° DETERMINACIONES	92																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			1	\$ 472,92	\$ 472,92				1	\$ 472,92	\$ 472,92
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 472,92	\$ 945,84				3	\$ 472,92	\$ 1.418,76
SALDO FINAL															3	\$ 472,92	\$ 1.418,76

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:	PSA LIBRE																
PRESENTACIÓN	92																
N° DETERMINACIONES	PROMEDIO PONDERADO																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			1	\$ 492,40	\$ 492,40				1	\$ 492,40	\$ 492,40
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 492,40	\$ 984,80				3	\$ 492,40	\$ 1.477,20
											\$ -				0		
SALDO FINAL															3	\$ 492,40	\$ 1.477,20

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX	T3																
PRESENTACIÓN	KIT X 100																
N° DETERMINACIONES	92																
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 231,41	\$ 462,82				2	\$ 231,41	\$ 462,82
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			3	\$ 231,41	\$ 694,23				5	\$ 231,41	\$ 1.157,05
20/11/2019	OC1404	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			5	\$ 231,41	\$ 1.157,05				10	\$ 231,41	\$ 2.314,10
											\$ -				0		
SALDO FINAL															10	\$ 231,41	\$ 2.314,10

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		T4															
PRESENTACIÓN		KIT X 100															
N° DETERMINACIONES		92															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			2	\$ 231,41	\$ 462,82				2	\$ 231,41	\$ 462,82
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			3	\$ 231,41	\$ 694,23				5	\$ 231,41	\$ 1.157,05
20/11/2019	OC1404	SIMED	KIT X 100			UNIDAD			5	\$ 231,41	\$ 1.157,05				10	\$ 231,41	\$ 2.314,10
11/12/2019			KIT X 100	403		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	231,41	\$ 231,41	9	\$ 231,41	\$ 2.082,69
14/01/2019			KIT X 100	403		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	231,41	\$ 231,41	8	\$ 231,41	\$ 1.851,28
SALDO FINAL															8	\$ 231,41	\$ 1.851,28

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		T4															
PRESENTACIÓN		KIT X 96															
N° DETERMINACIONES		96															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1462	FRISONEX	KIT X 96			UNIDAD			1	\$ 221,76	\$ 221,76				1	\$ 221,76	\$ 221,76
SALDO FINAL															1	\$ 221,76	\$ 221,76

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		TSH															
PRESENTACION		92															
N° DETERMINACIONES		PROMEDIO PONDERADO															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
07/12/2018	PO02727	SIMED	KIT X 100			UNIDAD		3	\$ 231,41	\$ 694,23					3	\$ 231,41	\$ 694,23
04/07/2019		SIMED	KIT X 100	498		UNIDAD	MARITZA LAMULLE			\$ -	1	231,41	\$ 231,41	2	\$ 231,41	\$ 462,82	
08/08/2019	OC0874	SIMED	KIT X 100			UNIDAD		6	\$ 231,41	\$ 1.388,46				8	\$ 231,41	\$ 1.851,28	
20/11/2019	OC1404	SIMED	KIT X 100			UNIDAD		5	\$ 231,41	\$ 1.157,05				13	\$ 231,41	\$ 3.008,33	
SALDO FINAL														13	\$ 231,41	\$ 3.008,33	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		PROTEUS OX-19															
PRESENTACION		5 ml															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD		8	\$ 7,73	\$ 61,84				8	\$ 7,73	\$ 61,84	
13/03/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	PAULINA ESCOBAR			\$ -	1	7,73	\$ 7,73	7	\$ 7,73	\$ 54,11	
04/06/2019		ECUAPROFARM	5 ML	180430		UNIDAD	MARITZA LAMULLE			\$ -	1	7,73	\$ 7,73	6	\$ 7,73	\$ 46,38	
17/07/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA			\$ -	1	7,73	\$ 7,73	5	\$ 7,73	\$ 38,65	
01/10/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA			\$ -	1	7,73	\$ 7,73	4	\$ 7,73	\$ 30,92	
SALDO FINAL														4	\$ 7,73	\$ 30,92	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		TIFICO H 5 ML 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD			8	\$ 7,73	\$ 61,84				8	\$ 7,73	\$ 61,84
29/04/2019		AUSTROQUIMICOS	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	7	\$ 7,73	\$ 54,11
17/07/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	6	\$ 7,73	\$ 46,38
SALDO FINAL															6	\$ 7,73	\$ 46,38

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		TIFICO O 5 ML 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD			8	\$ 7,73	\$ 61,84				8	\$ 7,73	\$ 61,84
26/09/2019		ECUAPROFARM	5 ML	182000		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	7	\$ 7,73	\$ 54,11
01/10/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	6	\$ 7,73	\$ 46,38
16/10/2019		ECUAPROFARM	5 ML	173251		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	5	\$ 7,73	\$ 38,65
23/12/2019		ECUAPROFARM	5 ML	182000		UNIDAD	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	4	\$ 7,73	\$ 30,92
SALDO FINAL															4	\$ 7,73	\$ 30,92

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		PARATIFICO A 5 ML 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD			6	\$ 7,73	\$ 46,38				6	\$ 7,73	\$ 46,38
23/06/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	5	\$ 7,73	\$ 38,65
16/09/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	4	\$ 7,73	\$ 30,92
SALDO FINAL															4	\$ 7,73	\$ 30,92

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		PARATIFICO B 5 ML 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD			6	\$ 7,73	\$ 46,38				6	\$ 7,73	\$ 46,38
01/10/2019		ECUAPROFARM	5 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	7,73	\$ 7,73	5	\$ 7,73	\$ 38,65
SALDO FINAL															5	\$ 7,73	\$ 38,65

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		HIV															
PRESENTACION																	
N° DETERMINACIONES		40															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	X 40 TEST			UNIDAD			2	\$ 57,79	\$ 115,58				2	\$ 57,79	\$ 115,58
15/07/2019		AUSTROQUIMICOS	X 40 TEST	HIV8090028		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	57,79	\$ 57,79	1	\$ 57,79	\$ 57,79
SALDO FINAL															1	\$ 57,79	\$ 57,79

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		ROTA ADENO															
PRESENTACION																	
N° DETERMINACIONES		20															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	CAJA X 20 U			UNIDAD			1	\$ 80,64	\$ 80,64				1	\$ 80,64	\$ 80,64
SALDO FINAL															1	\$ 80,64	\$ 80,64

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		VDRL															
N° DETERMINACIONES		250															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	1 X 5 ML			UNIDAD			1	\$ 15,68	\$ 15,68				1	\$ 15,68	\$ 15,68
04/07/2019		AUSTROQUIMICOS	1 X 5 ML				DIANA BARRERA				\$ -	1	15,68	\$ 15,68	0		\$ -
SALDO FINAL															0	\$ -	\$ -

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACION		HELICOBACTER PYLORI															
N° DETERMINACIONES		FRASCO DE 10 ML															
MÉTODO DE VALORACIÓN		100															
		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH				UNIDAD			3	\$ 87,36	\$ 262,08				3	\$ 87,36	\$ 262,08
SALDO FINAL															3	\$ 87,36	\$ 262,08

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		TROMBOPLASTIN -D 4 ml																		
PRESENTACION		20																		
N° DETERMINACIONES		PROMEDIO PONDERADO																		
MÉTODO DE VALORACIÓN																				
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	#	PRESENTACIÓN	#	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS				EGRESOS			SALDO FINAL		
											V. UNIT / CAJA	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH			10	FRASCOS 4 ml	2	CAJAS			\$ 101,36	20	\$ 10,14	\$ 202,72				20	\$ 10,14	\$ 202,72
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH			5	FRASCOS 4 ml	0	CAJAS			\$ 44,80	5	\$ 8,96	\$ 44,80				25		
26/07/2019		AUSTROQUIMICOS	123273						PAULINA ESCOBAR						1	10,14	\$ 10,14	24	\$ 8,02	\$ 192,58
10/09/2019		AUSTROQUIMICOS							DIANA BARRERA						1	8,02	\$ 8,02	23	\$ 8,02	\$ 184,56
26/11/2019	OC 1462	FRISONEX			10	FRASCOS 4 ml	1	CAJAS			\$ 107,52	10	\$ 10,75	\$ 107,52				33	\$ 8,85	\$ 292,08
SALDO FINAL																		33	\$ 8,85	\$ 292,08

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																				
KARDEX:		TPT																		
PRESENTACIÓN		10 x 4 ml																		
N° DETERMINACIONES		400																		
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																		
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL					
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL			
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	4 ML			UNIDAD			5	\$ 8,96	\$ 44,80				5	\$ 8,96	\$ 44,80			
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH	CAJA			UNIDAD			2	\$ 101,36	\$ 202,72				7	\$ 35,36	\$ 247,52			
26/11/2019	OC 1462	FRISONEX	CAJA			UNIDAD			1	\$ 107,52	\$ 107,52				8	\$ 44,38	\$ 355,04			
SALDO FINAL																		8	\$ 44,38	\$ 355,04

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		TIRAS PARA MICROALBUMINURIA															
N° DETERMINACIONES		30															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH				UNIDAD			2	\$ 78,40	\$ 156,80				2	\$ 78,40	\$ 156,80
											\$ -				0		
SALDO FINAL															2	\$ 78,40	\$ 156,80

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		TIRAS REACTIVAS DE ORINA															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO E VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02559	MARCIA JANETH				UNIDAD			7	\$ 51,52	\$ 360,64				7	\$ 51,52	\$ 360,64
14/01/2019		AUSTROQUIMICOS		26037103		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	6	\$ 51,52	\$ 309,12
25/02/2019		AUSTROQUIMICOS		26037103		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	5	\$ 51,52	\$ 257,60
22/04/2019		AUSTROQUIMICOS		30953105		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	4	\$ 51,52	\$ 206,08
04/07/2019		AUSTROQUIMICOS				UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	3	\$ 51,52	\$ 154,56
03/09/2019		AUSTROQUIMICOS		36020601		UNIDAD	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	2	\$ 51,52	\$ 103,04
25/10/2019		AUSTROQUIMICOS		36020601		UNIDAD	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	1	\$ 51,52	\$ 51,52
25/11/2019		AUSTROQUIMICOS		36020601		UNIDAD	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	0		\$ -
SALDO FINAL															0	\$ -	\$ -

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		HEMOGLOBINA GLICOSILADA															
N° DETERMINACIONES		20															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
29/11/2018	PO02557	FRISONEX	20 TEST			UNIDAD			5	\$ 90,72	\$ 453,60				5	\$ 90,72	\$ 453,60
22/04/2019		FRISONEX		19002		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	90,72	\$ 90,72	4	\$ 90,72	\$ 362,88
02/10/2019		FRISONEX		19004		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	90,72	\$ 90,72	3	\$ 90,72	\$ 272,16
04/02/2020		FRISONEX		19005		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	90,72	\$ 90,72	2	\$ 90,72	\$ 181,44
SALDO FINAL															2	\$ 90,72	\$ 181,44

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																							
KARDEX: PRESENTACIÓN		FOSFORO																					
N° DETERMINACIONES		2 x 100 ml																					
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																					
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL								
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL						
29/11/2018	PO02557	FRISONEX	2 X 100 ML			UNIDAD			1	\$ 36,96	\$ 36,96				1	\$ 36,96	\$ 36,96						
SALDO FINAL															0		\$ -				1	\$ 36,96	\$ 36,96

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CALCIO 2 X 50 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01490	VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 50 ML			UNIDAD			2	\$ 16,80	\$ 33,60				2	\$ 16,80	\$ 33,60
02/07/2018	PO01283	VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 50 ML			UNIDAD			1	\$ 16,80	\$ 16,80				3	\$ 16,80	\$ 50,40
18/07/2018			KIT 2 X 50 ML	15559A							\$ -	1	16,8	\$ 16,80	2	\$ 16,80	\$ 33,60
SALDO FINAL															2	\$ 16,80	\$ 33,60

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CALCIO 2 X 100 ml 200 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	2 X 100 ML			UNIDAD			1	\$ 30,24	\$ 30,24				1	\$ 30,24	\$ 30,24
29/11/2018	PO02557	FRISONEX	2 X 100 ML			UNIDAD			1	\$ 30,24	\$ 30,24				2	\$ 30,24	\$ 60,48
13/05/2019		FRISONEX	2 X 100 ML	18013		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	30,24	\$ 30,24	1	\$ 30,24	\$ 30,24
SALDO FINAL															1	\$ 30,24	\$ 30,24

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		FOSFATASA ALCALINA 2 X 50 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01488	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ml			unidad			3	\$ 16,80	\$ 50,40				3	\$ 16,80	\$ 50,40
02/07/2018	PO01286	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ml	18003		unidad			4	\$ 16,80	\$ 67,20				7	\$ 16,80	\$ 117,60
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ml			unidad					\$ -	4	16,8	\$ 67,20	3	\$ 16,80	\$ 50,40
SALDO FINAL															3	\$ 16,80	\$ 50,40

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		FOSFATASA ALCALINA 10 X 8 ml 80 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	10 x 8 ml			unidad			4	\$ 34,72	\$ 138,88				4	\$ 34,72	\$ 138,88
											\$ -				0		
SALDO FINAL															4	\$ 34,72	\$ 138,88

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																		
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		PROTEINAS TOTALES 4 X 100 ml 400 PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL			
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
19/04/2018	PO01485	VIBAG (LINEAR)	KIT 4 X 100			UNIDAD			1	\$ 22,40	\$ 22,40				1	\$ 22,40	\$ 22,40	
											\$ -				0			
SALDO FINAL															1	\$ 22,40	\$ 22,40	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																		
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		PROTEINAS TOTALES 2 x 50 ml 100 PROMEDIO PONDERADO																
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL			
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
02/07/2018	PO01279	VIBAG (LINEAR)	KIT 2 X 50 ML			UNIDAD			2	\$ 11,20	\$ 22,40				2	\$ 11,20	\$ 22,40	
											\$ -				0			
SALDO FINAL															2	\$ 11,20	\$ 22,40	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX:		GGT															
PRESENTACIÓN		2 X 50 ml															
N° DETERMINACIONES		100															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01483	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			unidad			2	\$ 22,40	\$ 44,80				2	\$ 22,40	\$ 44,80
02/07/2018	PO01289	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			unidad			3	\$ 22,40	\$ 67,20				5	\$ 22,40	\$ 112,00
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)									\$ -	3	22,4	\$ 67,20	2	\$ 22,40	\$ 44,80
SALDO FINAL															2	\$ 22,40	\$ 44,80

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX		GGT															
PRESENTACIÓN		10 X 8 ml															
N° DETERMINACIONES		80															
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	10 X 8 ML			unidad			2	\$ 51,52	\$ 103,04				2	\$ 51,52	\$ 103,04
09/07/2019		FRISONEX	10 X 8 ML	18009		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	51,52	\$ 51,52	1	\$ 51,52	\$ 51,52
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 51,52	\$ 51,52

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																		
KARDEX		ALBUMINA																
PRESENTACIÓN		4 x 100 ml																
N° DETERMINACIONES		400																
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL			
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
19/04/2018	PO01487	VIBAG	KIT 4X100 ML			unidad			1	\$ 22,40	\$ 22,40				1	\$ 22,40	\$ 22,40	
											\$ -				0			
SALDO FINAL															1	\$ 22,40	\$ 22,40	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																		
KARDEX		ALBUMINA																
PRESENTACIÓN		2 x 50 ml																
N° DETERMINACIONES		100																
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO PONDERADO																
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL			
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	
02/07/2018	PO01290	VIBAG (LINEAR)	KIT 2X50 ML			UNIDAD			2	\$ 11,20	\$ 22,40				2	\$ 11,20	\$ 22,40	
18/07/2018		VIBAG (LINEAR)	KIT 2X50 ML	15395		UNIDAD					\$ -	2	11,2	\$ 22,40	0		\$ -	
											\$ -				0			
SALDO FINAL															0	\$ -	\$ -	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		BHCg CUALITATIVA 40 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
04/12/2018	PO02593	ECUAPROFARM	CAJA X 40 TEST			CAJA			2	\$ 17,46	\$ 34,92				2	\$ 17,46	\$ 34,92
16/04/2019		AUSTROQUIMICOS	CAJA X 40 TEST	8060139		CAJA	DIANA BARRERA				\$ -	1	17,46	\$ 17,46	1	\$ 17,46	\$ 17,46
26/11/2019	OC1464	REACTLAB	CAJA X 40 TEST			CAJA			1	\$ 21,50	\$ 21,50				2	\$ 19,48	\$ 38,96
SALDO FINAL															2	\$ 19,48	\$ 38,96

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		AMILASA 5 x 20 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
02/07/2018	PO01280	VIBAG (LINEAR)	KIT 5X20 ML			unidad			1	\$ 70,56	\$ 70,56				1	\$ 70,56	\$ 70,56
											\$ -				0		
SALDO FINAL															1	\$ 70,56	\$ 70,56

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		AMILASA 12 X 10 ml 120 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
15/11/2018	PO02246	FRISONEX	ALFA 12X10 ML			unidad			1	\$ 144,48	\$ 144,48				1	\$ 144,48	\$ 144,48
26/11/2019	OC1462	FRISONEX	ALFA 12X10 ML			unidad			2	\$ 144,48	\$ 288,96				3	\$ 144,48	\$ 433,44
SALDO FINAL															3	\$ 144,48	\$ 433,44

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CONTROL ALTO PCR/ASO/FR 4 X 1 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1464	REACTLAB	4 X 1 ml			UNIDAD			1	\$ 60,21	\$ 60,21				1	\$ 60,21	\$ 60,21
SALDO FINAL															1	\$ 60,21	\$ 60,21

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		CONTROL BAJO PCR/ASO/FR 4 X 1 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA INGRESO	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	0C1464	REACTLAB	4 X 1 ml			UNIDAD		1	\$ 52,68	\$ 52,68				1	\$ 52,68	\$ 52,68	
										\$ -				0			
SALDO FINAL														1	\$ 52,68	\$ 52,68	

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		KITS DE ANTI-STREPTOLYSIN INCLUYE CONTROL CAJAS 50 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
06/06/2018	PO00594	LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST			CAJA		5	\$ 190,40	\$ 952,00				5	\$ 190,40	\$ 952,00	
05/06/2019		LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST	0121181106		CAJA	PAULINA ESCOBAR				1	\$ 190,40	\$ 190,40	4	\$ 190,40	\$ 761,60	
14/06/2019	OC0458	LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST			CAJA		1	\$ 190,40	\$ 190,40				5	\$ 190,40	\$ 952,00	
20/12/2019		LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST	0121190322		CAJA	PAULINA ESCOBAR			\$ -	1	\$ 190,40	\$ 190,40	4	\$ 190,40	\$ 761,60	
SALDO FINAL														4	\$ 190,40	\$ 761,60	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX PRESENTACIÓN		KITS DE C-REACTIVE PROTEIN INCLUYE CONTROL															
N° DETERMINACIONES		CAJA															
MÉTODO DE VALORACIÓN		50															
		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
06/06/2018	PO00594	LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST			CAJA			6	\$ 163,52	\$ 981,12				6	\$ 163,52	\$ 981,12
11/06/2018	OC0458	LAB QUALITY		0122171103		CAJA	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	\$ 163,52	\$ 163,52	5	\$ 163,52	\$ 817,60
23/04/2019				0122181022		CAJA	DIANA BARRERA					1	\$ 163,52	\$ 163,52	4	\$ 163,52	\$ 654,08
14/06/2019	OC0458	LAB QUALITY	CAJA X 50 TEST						7	\$ 168,00	\$ 1.176,00				11	\$ 166,37	\$ 1.830,08
20/01/2020				0122190610		CAJA	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	\$ 166,37	\$ 166,37	10	\$ 166,37	\$ 1.663,71
SALDO FINAL															10	\$ 166,37	\$ 1.663,71

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN		ALT/TGP ALANINA AMINOTRANSFERASA TRANSAMINASA															
N° DETERMINACIONES		2 X 50 ml															
MÉTODO DE VALORACIÓN		100															
		PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01482	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD			1	\$ 13,44	\$ 13,44				1	\$ 13,44	\$ 13,44
02/07/2018	PO01281	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD			7	\$ 13,44	\$ 94,08				8	\$ 13,44	\$ 107,52
27/06/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	15795		UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	7	\$ 13,44	\$ 94,08
12/09/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	6	\$ 13,44	\$ 80,64
02/10/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	15795		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	5	\$ 13,44	\$ 67,20
07/11/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	16177		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	4	\$ 13,44	\$ 53,76
02/01/2020		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	16136		UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	3	\$ 13,44	\$ 40,32
SALDO FINAL															3	\$ 13,44	\$ 40,32

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		TGO 2 X 50 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
19/04/2018	PO01491	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	AST/TGO KIT		UNIDAD			1	\$ 13,44	\$ 13,44				1	\$ 13,44	\$ 13,44
02/07/2018	PO01292	VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	AST/TGO KIT		UNIDAD			7	\$ 13,44	\$ 94,08				8	\$ 13,44	\$ 107,52
15/07/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD	DIANA BARRERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	7	\$ 13,44	\$ 94,08
16/09/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD	PAULINA ESCOBAR				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	6	\$ 13,44	\$ 80,64
21/10/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	16191		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	5	\$ 13,44	\$ 67,20
07/11/2019		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML	16919		UNIDAD	FABRICIO RIERA				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	4	\$ 13,44	\$ 53,76
02/01/2020		VIBAG (LINEAR)	2 X 50 ML			UNIDAD	MARITZA LAMULLE				\$ -	1	13,44	\$ 13,44	3	\$ 13,44	\$ 40,32
SALDO FINAL															3	\$ 13,44	\$ 40,32

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO																	
KARDEX: PRESENTACIÓN N° DETERMINACIONES MÉTODO DE VALORACIÓN		TGO 10 X 10 ml 100 PROMEDIO PONDERADO															
FECHA	N° FACTURA	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	N° DE LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	SALDOS INICIALES DEL PERIODO	INGRESOS			EGRESOS			SALDO FINAL		
									CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL	CANT	V. UNIT.	V. TOTAL
26/11/2019	OC1462	FRISONEX	10X10 ML	AST/TGO KIT		unidad			10	\$ 30,24	\$ 302,40				10	\$ 30,24	\$ 302,40
											\$ -				0		\$ -
SALDO FINAL															10	\$ 30,24	\$ 302,40

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 3: Costo de la materia prima – Laboratorio Clínico de Atención al Público.**

MATERIA PRIMA DIRECTA ADQUIRIDA EN LOS MESES DE OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2019			
Reactivos	Costo Unitario	Determinaciones	Costo por determinación
ÁCIDO URICO 4 x 100 ml	\$ 14,22	400	\$ 0,04
AGUA BIDEUTILADA Ampolla 5 ml	\$ 1,01	1	\$ 1,01
AHG (Antinmuno globulina humana)	\$ 14,56	100	\$ 0,15
ALBUMINA 4 X 100 ml	\$ 22,40	400	\$ 0,06
ALBUMINA 2 X 50 ml	\$ 11,20	100	\$ 0,11
AMILASA 5 x 20 ml	\$ 70,56	100	\$ 0,71
AMILASA 12 x 10 ml	\$ 144,48	120	\$ 1,20
Anti Hbc - IgM	\$ 343,90	100	\$ 3,44
Anti Hbs	\$ 285,84	100	\$ 2,86
ANTI-Hbc	\$ 285,84	100	\$ 2,86
ASO	\$ 190,40	50	\$ 3,81
BHCG	\$ 19,48	40	\$ 0,49
BILIRRUBINA TOTAL Y DIRECTA 2 x 100 ml	\$ 31,36	100	\$ 0,31
CALCIO 2 x 50 ml	\$ 16,80	100	\$ 0,17
CALCIO. 2 x 100. ml-	\$ 30,24	200	\$ 0,15
CLORURO DE CALCIO 10 ml	\$ 10,08	50	\$ 0,20
COLESTEROL	\$ 6,72	600	\$ 0,01
CREATININA 4 x 100 ml	\$ 5,60	400	\$ 0,01
CREATININA 3 x 30 ml	\$ 12,38	90	\$ 0,14
CREATININA 2 x 50 ml.	\$ 5,60	50	\$ 0,11
DILUYENTE MYTHIC	\$ 240,80	781	\$ 0,31
FIBROGENO	\$ 64,96	100	\$ 0,65
FOSFATASA ALCALINA 2 x 50 ml	\$ 16,80	100	\$ 0,17
FOSFATASA. ALCALINA 10 x 8 ml	\$ 34,72	80	\$ 0,43
FOSFORO	\$ 36,96	200	\$ 0,18
FR	\$ 122,93	60	\$ 2,05
FRUCTOSAMINA	\$ 82,88	400	\$ 0,21
GGT 10 x 8 ml	\$ 51,52	80	\$ 0,64
GGT 2 x 50 ml	\$ 22,40	100	\$ 0,22
GLUCOSA 4 x 100 ml	\$ 7,00	400	\$ 0,02
GLUCOSA 6 x 30 ml	\$ 4,85	180	\$ 0,03
HDL COLESTEROL - 4 x 30 ml	\$ 61,62	533	\$ 0,12
HDL COLESTEROL 2 x 40 ml	\$ 11,20	100	\$ 0,11
HELICOBACTER PYLORI	\$ 328,71	100	\$ 3,29
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	\$ 90,72	20	\$ 4,54
HEPATITIS A	\$ 76,16	25	\$ 3,05
HEPATITIS B	\$ 33,60	30	\$ 1,12
HIV	\$ 57,79	40	\$ 1,44



MATERIA PRIMA DIRECTA ADQUIRIDA EN LOS MESES DE OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2019			
Reactivos	Costo Unitario	Determinaciones	Costo por determinación
Ig E	\$ 418,89	92	\$ 4,55
INSULINA	\$ 392,52	92	\$ 4,27
LDH COLESTEROL 2 x 50 ml	\$ 15,12	100	\$ 0,15
LDH COLESTEROL. 10 x 8 ml.	\$ 40,32	100	\$ 0,40
MAGNESIO	\$ 31,36	200	\$ 0,16
METANOL QUIMICAMENTE PURO 2,5	\$ 43,68	4000	\$ 0,01
PARATIFICO A 5 ml	\$ 7,73	100	\$ 0,08
PARATIFICO B 5 ml	\$ 7,73	100	\$ 0,08
PCR	\$ 166,37	50	\$ 3,33
PROBE WASH	\$ 24,33	200	\$ 0,12
PROGESTERONA	\$ 267,68	96	\$ 2,79
PROLACTINA	\$ 392,52	92	\$ 4,27
PROTEINAS TOTALES 4 x 100 ml	\$ 22,40	400	\$ 0,06
PROTEINAS TOTALES 2 x 50 ml	\$ 11,20	100	\$ 0,11
PROTEUS OX-19	\$ 7,73	100	\$ 0,08
PSA LIBRE	\$ 492,40	92	\$ 5,35
PSA TOTAL	\$ 472,92	92	\$ 5,14
ROTA ADENO	\$ 80,64	20	\$ 4,03
SANGRE OCULTA EN HECES	\$ 41,44	20	\$ 2,07
SET DE HEMOGLOBINA REACTIVO DE DRABKIN	\$ 6,16	250	\$ 0,02
SOLUCIÓN DE GLUCOSA	\$ 3,09	1	\$ 3,09
SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CONDUCTIVIDAD DE 1413	\$ 50,21	500	\$ 0,10
SUBSTRATO	\$ 248,29	1000	\$ 0,25
T3	\$ 231,41	92	\$ 2,52
T4.	\$ 231,41	92	\$ 2,52
T4	\$ 221,76	96	\$ 2,31
TGO 2 X 50 ml	\$ 13,44	100	\$ 0,13
TGO 10 X 10 ml	\$ 30,24	100	\$ 0,30
TGP 2 X 50 ml	\$ 13,44	100	\$ 0,13
TGP 10 X 10 ml	\$ 30,24	100	\$ 0,30
TIFICO H 5 ml	\$ 7,73	100	\$ 0,08
TIFICO O 5 ml	\$ 7,73	100	\$ 0,08
TIRAS PARA MICROALBUMINURIA	\$ 78,40	30	\$ 2,61
TIRAS REACTIVAS ORINA	\$ 51,52	100	\$ 0,52
TPT	\$ 44,38	400	\$ 0,11
TRIGLICÉRIDOS 6 x 30 ml	\$ 14,00	600	\$ 0,02
TRIGLICÉRIDOS 4 x 100 ml	\$ 20,14	400	\$ 0,05
TROMBOPLASTIN -D 4 ml	\$ 8,85	20	\$ 0,44
TSH	\$ 231,41	92	\$ 2,52
UREA COLORIMÉTRICA 4 x 100 ml	\$ 7,00	200	\$ 0,04
VDRL	\$ 15,68	250	\$ 0,06
WRIGHT STAIN	\$ 123,20	50	\$ 2,46

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 4: Costo de la materiales directos – Laboratorio Clínico de Atención al Público.**

MATERIALES DIRECTOS ADQUIRIDOS EN LOS MESES DE OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2019			
Materiales	Costo Unitario	Determinaciones	Costo por determinación
AGUJAS HIPODÉRMICAS	\$ 15,68	100	\$ 0,1568
ALCOHOL ANTISÉPTICO	\$ 8,29	2000	\$ 0,0041
ALGODÓN POR LIBRA	\$ 7,11	1200	\$ 0,0059
BAJA LENGUAS	\$ 2,24	100	\$ 0,0224
CÁPSULAS DE PORCELANA # 0	\$ 7,06	50	\$ 0,1411
COPAS PARA MUESTRAS DESCARTABLES	\$ 96,42	1000	\$ 0,0964
CUBETAS DESCARTABLES	\$ 20,16	2500	\$ 0,0081
CUBETAS DESCARTABLES BS-200	\$ 184,80	2500	\$ 0,0739
CURITAS INFANTILES	\$ 2,32	100	\$ 0,0232
CURITAS REDONDAS	\$ 3,02	100	\$ 0,0302
HISOPOS ESTÉRILES	\$ 1,43	100	\$ 0,0143
JERINGAS 250 ul	\$ 405,93	500	\$ 0,8119
JERINGAS 5 ML	\$ 8,94	100	\$ 0,0894
PIPETAS PASTEUR 2 ml	\$ 38,45	100	\$ 0,3845
PIPETAS SEROLÓGICAS 10 ml	\$ 2,35	50	\$ 0,0470
PIPETAS SEROLÓGICAS 2 ml DIVIDIDA EN CENTESIMAS	\$ 2,02	100	\$ 0,0202
PROBETAS DE 10 ml	\$ 3,25	50	\$ 0,0650
TUBO DE PLÁSTICO AL VACÍO TAPA CELESTE 3,5 ml	\$ 8,96	50	\$ 0,1792
TUBO DE PLÁSTICO AL VACÍO TAPA LILA 4 ml	\$ 14,56	100	\$ 0,1456
TUBO DE PLÁSTICO AL VACÍO TAPA ROJA 4 ml	\$ 8,35	50	\$ 0,1670



MATERIALES DIRECTOS ADQUIRIDOS EN LOS MESES DE OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2019			
Materiales	Costo Unitario	Determinaciones	Costo por determinación
TUBO DE PLÁSTICO AL VACÍO TAPA ROJA 9 ml	\$ 9,52	50	\$ 0,1904
TUBOS DE PLÁSTICO CÓNICO 1,5 ml/12 X 75 mm	\$ 10,02	500	\$ 0,0200
TUBOS DE VIDRIO 10 ml/ 16 x 100 mm	\$ 15,46	250	\$ 0,0618
TUBOS DE VIDRIO SIN TAPA 5 ml/12 X 75 mm	\$ 14,64	250	\$ 0,0586
CUBETAS DE AGITACIÓN CON BOLAS DE ACERO	\$ 179,20	100	\$ 1,7920

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 5: Asignación de materia prima y materiales directos cada objeto de costo.

BIOMETRÍA HEMÁTICA (Recuento de Leucocitos, Recuento de eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Reticulocitos, Recuento de plaquetas)				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
REACTIVOS				
Lisante Mythic	160	Mililitros	\$ 0,00013	\$ 0,0204
Limpiador enzimático MYTHIC 18	160	Mililitros	\$ 0,00008	\$ 0,0127
Diluyente MYTHIC	160	Mililitros	\$ 0,00031	\$ 0,0493
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	1	Unidad	\$ 0,14560	\$ 0,1456
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,15680	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,00415	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,00593	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,03017	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,05857	\$ 0,0586
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,08940	\$ 0,0894

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

FORMULA LEUCOCITARIA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Tinción de weight	5000	Microlitros	\$ 0,000016	\$ 0,0821
Buffer de placas	5000	Microlitros	\$ 0,000002	\$ 0,0111
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	1	Unidad	\$ 0,145600	\$ 0,1456
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,156800	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,004147	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,005927	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,030174	\$ 0,0302
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,089400	\$ 0,0894

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



VSG				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	1	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,1456
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,0894	\$ 0,0894

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

GRUPO SANGUINEO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Anti A frasco X 10 ml	1	Determinación	\$ 0,1254	\$ 0,1254
Anti B frasco X 10 ml	1	Determinación	\$ 0,1254	\$ 0,1254
Anti D frasco X 10 ml	1	Determinación	\$ 0,2383	\$ 0,2383
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	1	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,1456
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,0894	\$ 0,0894

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HBA 1)				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Hemoglobina glicosilada	1	Determinación	\$ 4,5977	\$ 4,5977
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	1	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,1456
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

EOSINOFILOS NASALES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Tinción de wright	563	Microlitros	\$ 0,00002	\$ 0,0092
Buffer de placas	1310	Microlitros	\$ 0,000002	\$ 0,0029
MATERIALES				
Hisopos estériles	2	Unidad	\$ 0,01430	\$ 0,0286
Tubos de vidrio 10 ml/ 16 x 100 mm	1	Unidad	\$ 0,06184	\$ 0,0618

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



TP				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Agua destilada	4	Militros	\$ 0,0020	\$ 0,0079
Tromboplatin -D 4 ml	200	Microlitros	\$ 0,0022	\$ 0,4425
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa celeste 3,5ml	1	Unidad	\$ 0,1792	\$ 0,1792
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Militros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,0894	\$ 0,0894
Cubetas de agitación con bolas de acero	1	Unidad	\$ 0,1792	\$ 0,1792

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

TPT				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
TPT	100	Microlitros	\$ 0,0011	\$ 0,1110
Cloruro de calcio 10 ml	100	Microlitros	\$ 0,0020	\$ 0,2016
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa celeste 3,5ml	1	Unidad	\$ 0,1792	\$ 0,1792
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Militros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Jeringas 5 ml	1	Unidad	\$ 0,0894	\$ 0,0894
Cubetas de agitación con bolas de acero	1	Unidad	\$ 0,1792	\$ 0,1792

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



TIEMPO DE SANGRIA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
MATERIALES				
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

T. COAGULACION - R. COAGULO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
MATERIALES				
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



GLUCOSA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Glucosa 6 x 30 ml	4	Mililitros	\$ 0,02696	\$ 0,1079
Probe wash	100	Microlitros	\$ 0,00012	\$ 0,0122
Agua destilada	30	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0000
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,16698	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,15680	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,00415	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,00593	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,03017	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	4	Unidad	\$ 0,05857	\$ 0,2343
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,07392	\$ 0,0739

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

GLUCOSA POSTPRANDIAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Glucosa 6 x 30 ml	4	Mililitros	\$ 0,0270	\$ 0,1079
Probe wash	200	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0243
Agua destilada	60	Mililitros	\$ 0,000001	\$ 0,0000
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	4	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,2343
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



GLUCOSA POSTCARGA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Glucosa 6 x 30 ml	4	Mililitros	\$ 0,0270	\$ 0,1079
Probe wash	200	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0243
Agua destilada	2	Mililitros	\$ 0,0006	\$ 0,0013
Solución de glucosa	1	Unidad	\$ 3,0900	\$ 3,0900
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	4	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,2343
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Glucosa 6 x 30 ml	4	Mililitros	0,026963	0,1079
Probe wash	600	Microlitros	0,000122	0,0730
Agua destilada	150	Microlitros	0,000001	0,0001
Solución de glucosa	1	Unidad	3,090000	3,0900
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	4	Unidad	0,1670	0,6679
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	4	Unidad	0,1568	0,6272
Alcohol antiséptico	4	Mililitros	0,0041	0,0166
Algodón por libra	4	Gramo	0,0059	0,0237
Curitas redondas	4	Unidad	0,0302	0,1207
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	4	Unidad	0,0586	0,2343
Cubetas descartables BS-200	4	Unidad	0,0739	0,2957

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



TEST DE O'SULLIVAN				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Glucosa 6 x 30 ml	4	Mililitros	\$ 0,0270	\$ 0,1079
Probe wash	200	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0243
Agua destilada	60	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,00004
Solución de glucosa	0,75	Unidad	\$ 3,0900	\$ 2,3175
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	2	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,1171
Cubetas descartables BS-200	2	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,1478

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

UREA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Urea colométrica 4 x 100 ml				
R1	1	Mililitros	\$ 2,5153	\$ 2,5153
R2	1	Mililitros	\$ 2,5153	\$ 2,5153
Agua destilada	2,64	Mililitros	\$ 0,0000	\$ 0,0000
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



CREATININA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Creatinina 2 x 50 ml.	1	Determinación	\$ 0,1120	\$ 0,1120
Probe wash	200	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0243
Agua destilada	60	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,00004
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

ÁCIDO URICO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Ácido urico 4 x 100 ml				
R1	1	Mililitro	\$ 0,0355	\$ 0,0355
R2	1	Mililitro	\$ 0,0355	\$ 0,0355
Agua destilada	2,64	Mililitros	\$ 0,000001	\$ 0,000002
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PROTEINAS TOTALES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Proteinas totales 2 x 50 ml	1	Determinación	\$ 0,1120	\$ 0,1120
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

ALBUMINA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Albumina 2 x 50 ml	1	Determinación	\$ 0,1120	\$ 0,1120
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



BILIRRUBINA TOTAL				
REACTIVOS				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
Bilirrubina Total 2 x 100 ml	1	Determinación	\$ 0,3136	\$ 0,3136
R1	1	Mililitro		
R2	1	Mililitro		
Agua destilada	20	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,00001
MATERIALES				
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

BILIRRUBINA DIRECTA				
REACTIVOS				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
Bilirrubina Directa 2 x 100 ml	1	Determinación	\$ 0,3136	\$ 0,3136
R1	1	Mililitro		
R2	1	Mililitro		
Agua destilada	20	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,00001
MATERIALES				
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



TGO				
REACTIVOS				
	Cantidad	Unidad de	Costo	Total
TGO 2 X 50 ml	1	Determinación	\$ 0,1344	\$ 0,1344
R1	800	Microlitros		
R2	200	Microlitros		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

TGP				
REACTIVOS				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
TGP 2 X 50 ml	1	Determinación	\$ 0,1344	\$ 0,1344
R1	800	Microlitros		
R2	200	Microlitros		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



LDH				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
LDH Colesterol. 10 x 8 ml.	1	Determinación	\$ 0,4032	\$ 0,4032
R1	200			
R2	800			
Agua destilada	3	Microlitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

FAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Fosfatasa Alcalina 2 x 50 ml	1	Determinación	\$ 0,1680	\$ 0,1680
R1	200	Microlitros		
R2	800	Microlitros		
Agua destilada	3	Millilitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Millilitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



GGT				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
GGT 10 x 8 ml	1	Determinación	\$ 0,6440	\$ 0,6440
R1	200	Microlitros		
R2	800	Microlitros		
Agua destilada	3	Mililitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

AMILASA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Amilasa 12 x 10 ml	1	Determinación	\$ 1,2040	\$ 1,2040
R1	200	Microlitros		
R2	800	Microlitros		
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



COLESTEROL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Colesterol	1	Mililitros	\$ 0,0112	\$ 0,0112
Probe Wash	400	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0487
Agua destilada	190	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0001
MATERIALES				
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

HDL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
HDL Colesterol - 4 x 30 ml	1	Determinación	\$ 0,1156	\$ 0,1156
Probe Wash	400	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0487
Agua destilada	180	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0001
MATERIALES				
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



TRIGLICERIDOS				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Triglicéridos 6 x 30 ml	1	Determinación	0,0233	0,0233
Probe Wash	200	Microlitros	0,0001	0,0243
Agua destilada	190	Microlitros	0,000001	0,0001
MATERIALES				
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	0,0586	0,0586
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	0,0739	0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	0,1670	0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	0,1568	0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	0,0041	0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	0,0059	0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	0,0302	0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

CALCIO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Calcio. 2 x 100. ml-	1	Determinación	\$ 0,1512	\$ 0,1512
R1	500	Microlitros		
R2	500	Microlitros		
Agua destilada	3	Mililitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



FOSFORO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Fosforo	1	Mililitros	\$ 0,1848	\$ 0,1848
Agua destilada	3	Mililitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

MAGNESIO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Magnesio	1	Mililitro	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Agua destilada	3	Microlitros	\$ 0,0006	\$ 0,0019
MATERIALES				
Cubetas descartables	5	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0403
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PCR				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
PCR	1	Determinación	\$ 3,3274	\$ 3,3274
R1	40	Microlitros		
MATERIALES				
Cubetas descartables	2	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0161
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

FR				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
FR	1	Determinación	\$ 2,0488	\$ 2,0488
Probe Wash	100	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0122
Agua destilada	180	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0001
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables BS-200	1	Unidad	\$ 0,0739	\$ 0,0739

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



ASTO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
ASO	1	Unidad	\$ 3,8080	\$ 3,8080
Diluyente	20	Microlitros		
Buffer	400	Microlitros		
Antisuero	30	Microlitros		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Cubetas descartables	2	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0161

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

VDRL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
VDRL	4	Gotas	\$ 0,0627	\$ 0,2509
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



REACCION DE VIDAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Paratífico A 5 ml	1	Gota	\$ 0,0773	\$ 0,0773
Paratífico B 5 ml	1	Gota	\$ 0,0773	\$ 0,0773
Tífico H 5 ml	1	Gota	\$ 0,0773	\$ 0,0773
TíficoO 5 ml	1	Gota	\$ 0,0773	\$ 0,0773
Proteus OX-19	1	Gota	\$ 0,0773	\$ 0,0773
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

HIV				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
HIV	1	Unidad	\$ 1,4448	\$ 1,4448
Cassette	1	Unidad		
Pipeta	1	Unidad		
Buffer	1	Gota		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



HEPATITIS B				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Hepatitis B	1	Unidad	\$ 1,1200	\$ 1,1200
Cassette	1	Unidad		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

HEPATITIS A				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Hepatitis A	1	Unidad	\$ 3,0464	\$ 3,0464
Cassette	1	Unidad		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Ig E				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Ig E	1	Unidad	\$ 4,5532	\$ 4,5532
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0602	\$ 0,0602
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

PSA TOTAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
PSA TOTAL	1	Unidad	\$ 5,1404	\$ 5,1404
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0577	\$ 0,0577
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PSA LIBRE				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
PSA LIBRE	1	Unidad	\$ 5,3522	\$ 5,3522
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0819	\$ 0,0819
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

T3				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
T3	1	Unidad	\$ 2,5153	\$ 2,5153
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0032	\$ 0,0032
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



T4				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
T4.	1	Unidad	\$ 2,5153	\$ 2,5153
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0030	\$ 0,0030
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

TSH				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
TSH	1	Unidad	\$ 2,5153	\$ 2,5153
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0028	\$ 0,0028
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PROLACTINA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Prolactina	1	Unidad	\$ 4,2665	\$ 4,2665
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,1575	\$ 0,1575
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

INSULINA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Insulina	1	Unidad	\$ 4,2665	\$ 4,2665
Agua Bidestilada Ampolla 5 ml	1	Determinación	\$ 0,0612	\$ 0,0612
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



INSULINA POSTCARGA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Insulina	1	Unidad	\$ 4,2665	\$ 4,2665
Solución de glucosa	0,5	Unidad	\$ 3,0900	\$ 1,5450
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586
Cubetas descartables	4	Unidad	\$ 0,0081	\$ 0,0323

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

BHCG				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
BHCG	1	Unidad	\$ 0,4870	\$ 0,4870
R1	1	Unidad		
MATERIALES				
Tubo de plástico al vacío tapa roja 4ml	1	Unidad	\$ 0,1670	\$ 0,1670
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



EMO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Tiras reactivas orina	1	Unidad	\$ 0,5152	\$ 0,5152

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

MICROALBUMINURIA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Tiras para microalbuminuria	1	Unidad	\$ 2,6133	\$ 2,6133

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

CALCULO RENAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Ácido Nítrico (HNO ₃)	2	Kiligramo	\$ 0,0429	\$ 0,0857
Agua destilada	180	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0001
Acetato de sodio (NaCOO-CH ₃)	2	Mililitro	\$ 0,1890	\$ 0,3779
Amarillo titánn	100	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0087
Hidróxido de sodio (NaOH 20%)	100	Microlitros	\$ 0,0000	\$ 0,0046
Molidato deamonio	2	Mililitro	\$ 0,0348	\$ 0,0697
Amino naftol	2	Mililitro	\$ 0,0977	\$ 0,1953
Nessler	4	Mililitro	\$ 0,1785	\$ 0,7139
Carbonato de sodio (Na ₂ CO ₃)	2	Mililitro	\$ 0,0368	\$ 0,0736
Ácido fosfotúngstico	2	Mililitro	\$ 0,1867	\$ 0,3734

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PROTEINURIA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Ácido sulfosalicílico	3	Mililitro	\$ 0,0302	\$ 0,0906
MATERIALES				
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

CLEARANCE DE CREATININA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Solución salina	1	Mililitros	\$ 0,4517	\$ 0,4517
Creatinina x 50 ml.	1	Mililitros	\$ 0,1120	\$ 0,1120
Probe Wash	400	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0487
Agua destilada	180	Microlitros	\$ 0,000001	\$ 0,0001
MATERIALES				
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

COPROPARACITARIO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Solución de lugol	34	Microlitros	0,0001	0,0028
Solución salina	0,7	Microlitros	0,0005	0,0003

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



PMN				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Solución de lugol	50	Microlitros	0,0001	0,0041
Solución salina	50	Microlitros	0,0005	0,0226

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

HPG HECES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Helicobacter Pylori	1	Unidad	3,2871	3,2871

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

SANGRE OCULTA EN HECES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Sangre oculta en heces	1	Unidad	2,0720	2,0720

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

ROTA / ADENOVIRUS				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Rota /Adenovirus	1	Unidad	5,1404	5,1404

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



AZUCARES REDUCTORES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Suero fisiológico	9	Mililitros	0,0064	0,0572
Fehling A	1	Mililitros	0,0064	0,0064
Fehling B	1	Mililitros	0,0134	0,0134
MATERIALES				
Tubos de vidrio 10 ml/ 16 x 100 mm	2	Unidad	0,0618	0,1237

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

AZUCARES NO REDUCTORES				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Suero fisiológico	9	Mililitros	0,0064	0,0572
Ácido clorhídrico (HCl 1 N)	50	Microlitros	0,0000	0,0014
Fenolfaleina	50	Microlitros	0,0000	0,0011
Hidróxido de sodio (NaOH 1N)	50	Microlitros	0,0000	0,0023
Fehling A	1	Mililitros	0,0064	0,0064
Fehling B	1	Mililitros	0,0134	0,0134
MATERIALES				
Tubos de vidrio 10 ml/ 16 x 100 mm	2	Unidad	0,0618	0,1237

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



pH.				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Tiras reactivas de PH	1	Unidad	0,2400	0,2400
Suero fisiológico	9	Microlitros	0,0064	0,0572
MATERIALES				
Tubos de vidrio 10 ml/ 16 x 100 mm	1	Unidad	0,0618	0,0618

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

SUDAN III				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
SUDAN	25	Microlitros	\$ 0,00001	\$ 0,0001
Suero fisiológico	25	Microlitros	\$ 0,00001	\$ 0,0002

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

UROCULTIVO /CULTIVO DE ORINA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Agar EMB	1	Unidad	\$ 0,9856	\$ 0,9856
Agar Sangre	1	Unidad	\$ 1,0068	\$ 1,0068
Mueller Hinton	1	Unidad	\$ 0,8471	\$ 0,8471
Solucion Salina	25	Microlitros	\$ 0,0005	\$ 0,0113
MATERIALES				
Hisopos Estériles	1	Unidad	\$ 0,0143	\$ 0,0143
Tubo de vidrio sin tapa 5ml/12 x 75mm	1	Unidad	\$ 0,0586	\$ 0,0586

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



CULTIVO DE SECRECION OROFARINGEA				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Caldo tripticasa soya	1	Mililitro	\$ 0,0171	\$ 0,0171
Agar Sangre	1	Unidad	\$ 1,0068	\$ 1,0068
Agar EMB	1	Unidad	\$ 0,9856	\$ 0,9856
Tinción de gram	1	Unidad	\$ 0,0241	\$ 0,0241
MATERIALES				
Baja lenguas	1	Unidad	\$ 0,0224	\$ 0,0224
Hisopos Estériles	2	Unidad	\$ 0,0143	\$ 0,0286
Tubos de vidrio 10 ml/ 16 x 100 mm	1	Unidad	\$ 0,0618	\$ 0,0618
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	3	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,4368
Agujas hipodérmicas 21 GX 1"	1	Unidad	\$ 0,1568	\$ 0,1568
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Curitas redondas	1	Unidad	\$ 0,0302	\$ 0,0302
Tubo de plástico al vacío tapa celeste 3,5ml	1	Unidad	\$ 0,1792	\$ 0,1792

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

CULTIVO MICOLOGICO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
KOH	1	Mililitro	\$ 0,0528	\$ 0,0528
Agar sabouraud	1	Unidad	\$ 0,4986	\$ 0,4986
Tinción de gram	1	Unidad	\$ 0,0241	\$ 0,0241
MATERIALES				
Baja lenguas	1	Unidad	\$ 0,0224	\$ 0,0224
Hisopos Estériles	2	Unidad	\$ 0,0143	\$ 0,0286

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



CULTIVO DE LESIÓN DE PIEL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Caldo de tripticasa	1	Mililitro	\$ 0,0171	\$ 0,0171
Agar Sangre	1	Unidad	\$ 1,0068	\$ 1,0068
Agar EMB	1	Unidad	\$ 0,9856	\$ 0,9856
Aceite de inmersión	25	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0081
Azul de lactofenol	50	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0134
Tinción de gram	1	Unidad	\$ 0,0241	\$ 0,0241
MATERIALES				
Alcohol antiséptico	1	Mililitros	\$ 0,0041	\$ 0,0041
Algodón por libra	1	Gramo	\$ 0,0059	\$ 0,0059
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	3	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,4368

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

SECRECIÓN NASAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Caldo de tripticasa	1	Mililitro	\$ 0,0171	\$ 0,0171
Agar Sangre	1	Unidad	\$ 1,0068	\$ 1,0068
Aceite de inmersión	25	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0081
Azul de lactofenol	50	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0134
Tinción de gram	1	Unidad	\$ 0,0241	\$ 0,0241
MATERIALES				
Hisopos Estériles	1	Unidad	\$ 0,0143	\$ 0,0143
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	3	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,4368

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



SECRECIÓN VAGINAL				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Caldo de tripticasa	1	Mililitro	\$ 0,0171	\$ 0,0171
Agar Sangre	1	Unidad	\$ 1,0068	\$ 1,0068
Aceite de inmersión	25	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0081
Azul de lactofenol	50	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0134
Tinción de gram	1	Unidad	\$ 0,0241	\$ 0,0241
MATERIALES				
Hisopos Estériles	1	Unidad	\$ 0,0143	\$ 0,0143
Tubo de plástico al vacío tapa lila 4ml	3	Unidad	\$ 0,1456	\$ 0,4368

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

TINCIÓN DE GRAM				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
TINCIÓN DE GRAM				\$ 0,0079
Violeta cristal gram	50	Microlitros	\$ 0,0000	\$ 0,0020
Yodo	50	Microlitros	\$ 0,0000	\$ 0,0007
Alcohol acetona	100	Microlitros	\$ 0,0000	\$ 0,0035
Fucsina	50	Microlitros	\$ 0,0000	\$ 0,0018
Aceite de inmersión	50	Microlitros	\$ 0,0003	\$ 0,0162

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

PLACA FRESCO				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Solución salina	1	Mililitro	\$ 0,0064	\$ 0,0064

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



KOH				
	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Total
REACTIVOS				
Reactiva KOH	50	Microlitros	\$ 0,0001	\$ 0,0026

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 6: Rol de pagos de mano de obra directa – mes: octubre 2019

N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	GRADO JERÁRQUICO O ESCALA AL QUE PERTENECE	INGRESOS	
							REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	LOES	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS							TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	PRÉSTAMOS QUIROGRAFARIOS IESS	IMPUESTO A LA RENTA	AETUC-TECNICO DOCENTE	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ 12,88	\$ 90,00	\$ 15,00	\$ 387,02	\$ 1.412,98
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ 333,42	\$ -	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 789,20	\$ 1.410,80
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ -	\$ 48,67	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 504,45	\$ 1.695,55
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ -	\$ 90,00	\$ -	\$ 359,14	\$ 1.440,86
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	\$ 372,13	\$ 97,50	\$ -	\$ 60,74	\$ -	\$ 162,50	\$ 15,00	\$ 707,87	\$ 2.542,14

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 7: Rol de pagos de mano de obra directa – mes: noviembre 2019.

N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	GRADO JERÁRQUICO O ESCALA AL QUE PERTENECE	INGRESOS	
							REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	LOES	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS							TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	PRÉSTAMOS QUIROGRAFARIOS IESS	IMPUESTO A LA RENTA	AETUC-TECNICO DOCENTE	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ 12,88	\$ 90,00	\$ 15,00	\$ 387,02	\$ 1.412,98
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ 333,42	\$ -	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 789,20	\$ 1.410,80
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ -	\$ 48,67	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 504,45	\$ 1.695,55
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ -	\$ 90,00	\$ -	\$ 359,14	\$ 1.440,86
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	\$ 372,13	\$ 97,50	\$ -	\$ 60,74	\$ -	\$ 162,50	\$ 15,00	\$ 707,87	\$ 2.542,14

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 8: Rol de pagos de mano de obra directa – mes: diciembre 2019.

N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	GRADO JERÁRQUICO O ESCALA AL QUE PERTENECE	INGRESOS	
							REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	LOES	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	LOES	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS							TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	PRÉSTAMOS QUIROGRAFARIOS IESS	IMPUESTO A LA RENTA	AETUC-TECNICO DOCENTE	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ 12,88	\$ 90,00	\$ 15,00	\$ 387,02	\$ 1.412,98
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ 333,42	\$ -	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 789,20	\$ 1.410,80
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	\$ 251,90	\$ 66,00	\$ -	\$ 48,67	\$ 12,88	\$ 110,00	\$ 15,00	\$ 504,45	\$ 1.695,55
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	\$ 206,10	\$ 54,00	\$ -	\$ 9,04	\$ -	\$ 90,00	\$ -	\$ 359,14	\$ 1.440,86
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	\$ 372,13	\$ 97,50	\$ -	\$ 60,74	\$ -	\$ 162,50	\$ 15,00	\$ 707,87	\$ 2.542,14

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 9: Rol de beneficios sociales de mano de obra directa – mes: octubre 2019.

Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL	8,33% FONDO DE RESERVA	9,15% APOORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	COSTO DE MANO DE OBRA MENSUAL
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00	\$ 270,83	\$ 32,83	\$ 270,73	\$ 297,38	\$ 871,77	\$ 4.121,77

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 10: Rol de beneficios sociales de mano de obra directa – mes: noviembre 2019.

Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL	8,33% FONDO DE RESERVA	9,15% APOORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	COSTO DE MANO DE OBRA MENSUAL
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00	\$ 270,83	\$ 32,83	\$ 270,73	\$ 297,38	\$ 871,77	\$ 4.121,77

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 11: Rol de beneficios sociales de mano de obra directa – mes: diciembre 2019.

Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL	8,33% FONDO DE RESERVA	9,15% APOORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	COSTO DE MANO DE OBRA MENSUAL
1	0104132279	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 1	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
2	0103469854	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 2	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
3	1400543532	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 5	LABORATORISTA 3	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00	\$ 183,33	\$ 32,83	\$ 183,26	\$ 201,30	\$ 600,73	\$ 2.800,73
4	0105832059	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	TÉCNICO DOCENTE NIVEL 4	LABORATORISTA 4	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 32,83	\$ 149,94	\$ 164,70	\$ 497,47	\$ 2.297,47
5	1713692976	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	DIRECTORA LABORATORIO	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00	\$ 270,83	\$ 32,83	\$ 270,73	\$ 297,38	\$ 871,77	\$ 4.121,77

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca
Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 12: Total de ingresos y beneficios sociales de mano de obra directa – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.**

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL MANO DE OBRA TRIMESTRAL
			TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	LABORATORISTA 1	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 6.892,42
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCIO	LABORATORISTA 2	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 8.402,18
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	LABORATORISTA 3	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 2.200,00	\$ 600,73	\$ 8.402,18
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	LABORATORISTA 4	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 1.800,00	\$ 497,47	\$ 6.892,42
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	DIRECTORA LABORATORIO	\$ 3.250,00	\$ 871,77	\$ 3.250,00	\$ 871,77	\$ 3.250,00	\$ 871,77	\$ 12.365,30
TOTAL			\$ 11.250,00	\$ 3.068,17	\$ 11.250,00	\$ 3.068,17	\$ 11.250,00	\$ 3.068,17	\$ 42.954,50

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 13: Horas asignadas de la mano de obra directa del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.

HORAS MANO DE OBRA ASIGNADA AL LABORATORIO CLINICO (Octubre, Noviembre y Diciembre)				
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	HORAS LABORADAS EN LA UNIVERSIDAD	HORAS UTILIZADAS MANO DE OBRA DIRECTA (3 MESES)
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	LABORATORISTA 1	480	205,73
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCÍO	LABORATORISTA 2	480	25,47
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	LABORATORISTA 3	480	120,49
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	LABORATORISTA 4	480	182,46
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	LABORATORISTA 5	480	22,41
TOTAL			2400	556,56

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 14: Asignación de la mano de obra del Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.

COSTO MANO DE OBRA ASIGNADA AL LABORATORIO CLINICO (Octubre, Noviembre y Diciembre)				
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	TOTAL INGRESOS + BENEFICIO SOCIAL (3 MESES)	TOTAL COSTO MANO DE OBRA AL OBJETO DEL COSTO (3 MESES)
1	BARRERA PARRA DIANA ALEXANDRA	LABORATORISTA 1	\$ 6.892,42	\$ 6.872,72
2	ESCOBAR HINOJOSA PAULINA DEL ROCÍO	LABORATORISTA 2	\$ 8.402,18	\$ 3.436,36
3	LAMULLE VICUÑA MARITZA DARIANA	LABORATORISTA 3	\$ 8.402,18	\$ 5.154,54
4	RIERA ASTUDILLO PABLO FABRICIO	LABORATORISTA 4	\$ 6.892,42	\$ 5.798,86
5	ZAMORA BURBANO ZULMA BEATRIZ	PROFESOR AGREGADO TIEMPO COMPLETO NIVEL 1	\$ 12.365,30	\$ 2.147,73
TOTAL			\$ 42.954,50	\$ 23.410,20

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 15: Distribución de la mano de obra directa a los objetos de costo – meses: Octubre, Noviembre y Diciembre de 2019.

DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA A LOS OBJETOS DE COSTO						
	TOTAL PRUEBAS (3 MESES)	MINUTO POR PRUEBA	TIEMPO TOTAL EMPLEADO (3 MESES)	COSTO DEL MINUTO (TASA DE ASIGNACIÓN)	TOTAL EN USD (POR MINUTOS)	TOTAL USD POR EXAMEN
HEMATOLOGÍA						
Recuento de Leucocitos	694	1,4	971,60	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 289,823
Recuento de Eritrocitos	691	1,4	967,40	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 288,570
Formula Leucocitaria	694	1,2	832,80	\$ 0,30	\$ 0,36	\$ 248,419
Hemoglobina (HB)	694	1,4	971,60	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 289,823
Hematocrito (HTO)	694	1,4	971,60	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 289,823
Reticulocitos	1	1,4	1,40	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 0,418
VSG	678	1,4	949,20	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 283,141
Grupo sanguíneo	8	2,4	19,20	\$ 0,30	\$ 0,72	\$ 5,727
HBA1	24	3,5	84,00	\$ 0,30	\$ 1,04	\$ 25,057
HEMOSTASIA						
Recuento de plaquetas	695	1,4	973,00	\$ 0,30	\$ 0,42	\$ 290,240
TP	24	3,2	76,80	\$ 0,30	\$ 0,95	\$ 22,909
TPT	23	3,1	71,30	\$ 0,30	\$ 0,92	\$ 21,268
Tiempo de sangría	3	6,18	18,54	\$ 0,30	\$ 1,84	\$ 5,530
Tiempo de coagulación	5	6	30,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 8,949
QUÍMICA SANGUÍNEA						
Glucosa	681	2,11	1436,91	\$ 0,30	\$ 0,63	\$ 428,622
Urea	536	2,30	1232,80	\$ 0,30	\$ 0,69	\$ 367,737
Creatinina	589	2,11	1242,79	\$ 0,30	\$ 0,63	\$ 370,717
Acido Úrico	503	2,30	1156,90	\$ 0,30	\$ 0,69	\$ 345,097
Proteínas Totales	30	2,40	72,00	\$ 0,30	\$ 0,72	\$ 21,477
Albumina	33	2,40	79,20	\$ 0,30	\$ 0,72	\$ 23,625
Globulina	30	0,59	17,70	\$ 0,30	\$ 0,18	\$ 5,280
Bilirrubina Total	58	2,43	140,94	\$ 0,30	\$ 0,72	\$ 42,042
Bilirrubina Directa	58	2,43	140,94	\$ 0,30	\$ 0,72	\$ 42,042
Bilirrubina Indirecta	58	0,25	14,50	\$ 0,30	\$ 0,07	\$ 4,325
TGO	449	2,05	920,45	\$ 0,30	\$ 0,61	\$ 274,565
TGP	449	2,05	920,45	\$ 0,30	\$ 0,61	\$ 274,565
LDH	12	4,55	54,60	\$ 0,30	\$ 1,36	\$ 16,287
FAL	55	4,55	250,25	\$ 0,30	\$ 1,36	\$ 74,648
GGT	34	4,55	154,70	\$ 0,30	\$ 1,36	\$ 46,146
Amilasa	3	4,55	13,65	\$ 0,30	\$ 1,36	\$ 4,072
Colesterol	608	2,11	1282,88	\$ 0,30	\$ 0,63	\$ 382,676
HDL	558	2,11	1177,38	\$ 0,30	\$ 0,63	\$ 351,206
LDL	557	0,59	328,63	\$ 0,30	\$ 0,18	\$ 98,028
VLDL	557	0,59	328,63	\$ 0,30	\$ 0,18	\$ 98,028
Triglicéridos	613	2,11	1293,43	\$ 0,30	\$ 0,63	\$ 385,823
Ca	16	2,15	34,40	\$ 0,30	\$ 0,64	\$ 10,261
P	7	2,15	15,05	\$ 0,30	\$ 0,64	\$ 4,489
Mg	16	2,15	34,40	\$ 0,30	\$ 0,64	\$ 10,261



DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA A LOS OBJETOS DE COSTO						
	TOTAL PRUEBAS (3 MESES)	MINUTO POR PRUEBA	TIEMPO TOTAL EMPLEADO (3 MESES)	COSTO DEL MINUTO (TASA DE ASIGNACIÓN)	TOTAL EN USD (POR MINUTOS)	TOTAL USD POR EXAMEN
SEROLÓGICOS						
PCR	62	2,00	124,00	\$ 0,30	\$ 0,60	\$ 36,988
FR	29	3,09	89,61	\$ 0,30	\$ 0,92	\$ 26,730
ASTO	37	2,14	79,18	\$ 0,30	\$ 0,64	\$ 23,619
VDRL	44	3,24	142,56	\$ 0,30	\$ 0,97	\$ 42,525
Reacción de Vidal	137	3,24	443,88	\$ 0,30	\$ 0,97	\$ 132,407
INMUNOLÓGICOS						
HIV	31	4,12	127,72	\$ 0,30	\$ 1,23	\$ 38,098
Hepatitis B	8	4,12	32,96	\$ 0,30	\$ 1,23	\$ 9,832
Hepatitis A	37	4,12	152,44	\$ 0,30	\$ 1,23	\$ 45,472
Ig E	20	6,00	120,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 35,795
PSA Total	22	6,00	132,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 39,375
PSA Libre	14	6,00	84,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 25,057
PRUEBAS HORMONALES						
T3	366	6,00	2196,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 655,054
T4	383	6,00	2298,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 685,480
TSH	412	6,00	2472,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 737,383
Prolactina	8	6,00	48,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 14,318
Insulina	19	6,00	114,00	\$ 0,30	\$ 1,79	\$ 34,006
BHCG	22	4,60	101,20	\$ 0,30	\$ 1,37	\$ 30,187
UROANÁLISIS						
EMO	518	3,54	1833,72	\$ 0,30	\$ 1,06	\$ 546,988
Microalbuminuria	3	3,38	10,14	\$ 0,30	\$ 1,01	\$ 3,025
Cálculo Renal	31	15,37	476,47	\$ 0,30	\$ 4,58	\$ 142,128
Proteinuria	1	3,00	3,00	\$ 0,30	\$ 0,89	\$ 0,895
Clearance de creatinina	1	15,08	15,08	\$ 0,30	\$ 4,50	\$ 4,498
COPROANÁLISIS						
Coproparasitario	420	3,25	1365,00	\$ 0,30	\$ 0,97	\$ 407,172
PMN	20	3,25	65,00	\$ 0,30	\$ 0,97	\$ 19,389
HPG Heces	44	4,54	199,76	\$ 0,30	\$ 1,35	\$ 59,587
Sangre Oculta	5	0,53	2,65	\$ 0,30	\$ 0,16	\$ 0,790
Rota/Adenovirus	3	7,00	21,00	\$ 0,30	\$ 2,09	\$ 6,264
Azucares Reductores	2	3,54	7,08	\$ 0,30	\$ 1,06	\$ 2,112
Azucares No Reductores	2	4,15	8,30	\$ 0,30	\$ 1,24	\$ 2,476
Sudan III	1	2,00	2,00	\$ 0,30	\$ 0,60	\$ 0,597
MICROBIOLOGÍA						
Urocultivo	41	25,00	1025,00	\$ 0,30	\$ 7,46	\$ 305,752
Cultivo de Orina	0	26,00	0,00	\$ 0,30	\$ 7,76	\$ -
Cultivo de Secreción Orofaríngea	0	32,00	0,00	\$ 0,30	\$ 9,55	\$ -
Cultivo Micológico	4	65,40	261,60	\$ 0,30	\$ 19,51	\$ 78,034
Cultivo de Lesión de Piel	0	89,50	0,00	\$ 0,30	\$ 26,70	\$ -
Secreción Nasal	0	89,50	0,00	\$ 0,30	\$ 26,70	\$ -
Secreción Vaginal	0	89,50	0,00	\$ 0,30	\$ 26,70	\$ -
Tinción de Gram	4	6,35	25,40	\$ 0,30	\$ 1,89	\$ 7,577
Placa Fresco	5	6,54	32,70	\$ 0,30	\$ 1,95	\$ 9,754
KOH	0	8,00	0,00	\$ 0,30	\$ 2,39	\$ -

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 16: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Octubre 2019

N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	INGRESOS		HORAS EXTRAS			TOTAL INGRESOS
						REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	N°	HORAS SUPLE.	N°	HORAS EXTRAS	
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	\$ 733,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 733,00
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 561,00	1	3,02		\$ -	\$ 564,02
3		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 400,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 400,00

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS					TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	IMPUESTO A LA RENTA	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ 83,93	\$ 21,99	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,92	\$ 627,08
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 53,30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 53,30	\$ 510,72
3	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 17: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Noviembre 2019.

N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	INGRESOS		HORAS EXTRAS				TOTAL INGRESOS
						REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	N°	HORAS SUPLE.	N°	HORAS EXTRAS		
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	\$ 733,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 733,00	
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 561,00	1	3,02		\$ -	\$ 564,02	
3		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 400,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 400,00	

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS					TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	IMPUESTO A LA RENTA	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ 83,93	\$ 21,99	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,92	\$ 627,08
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 53,30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 53,30	\$ 510,72
3	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 18: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Diciembre 2019.



N°	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL	RÉGIMEN LABORAL AL QUE PERTENECE	INGRESOS		HORAS EXTRAS			TOTAL INGRESOS
						REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	N°	HORAS SUPLE.	N°	HORAS EXTRAS	
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	\$ 733,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 733,00
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 561,00	1	3,02		\$ -	\$ 564,02
3		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	\$ 400,00	0	\$ -	0	\$ -	\$ 400,00

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EGRESOS					TOTAL EGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR
		APORTE PERSONAL	APORTE PERSONAL FONDO DE CESANTÍA	IMPUESTO A LA RENTA	FONDO DE CESANTIA PERSONAL	OTROS DESCUENTOS		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ 83,93	\$ 21,99	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,92	\$ 627,08
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 53,30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 53,30	\$ 510,72
3	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 19: Rol de beneficios sociales de mano de obra indirecta – mes: Octubre 2019.



Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE	RÉGIMEN LABORAL AL QUE	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 4	\$ 733,00	\$ 627,08	\$ 61,08	\$ 32,83
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	\$ 564,02	\$ 510,72	\$ 47,00	\$ 32,83
		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA			\$ 400,00	\$ 400,00	\$ -	\$ -

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	VACACIONES	8,33%	9,15%	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL NETO A PAGAR
			FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ -	\$ 61,06	\$ 67,07	\$ 222,05	\$ 849,13
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 23,50	\$ 46,98	\$ 62,89	\$ 213,21	\$ 723,92
	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 20: Rol de pagos de mano de obra indirecta– mes: Noviembre 2019.



Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE	RÉGIMEN LABORAL AL QUE	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 4	\$ 733,00	\$ 627,08	\$ 61,08	\$ 32,83
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	\$ 564,02	\$ 510,72	\$ 47,00	\$ 32,83
		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA			\$ 400,00	\$ 400,00	\$ -	\$ -

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	VACACIONES	8,33%	9,15%	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL NETO A PAGAR
			FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ -	\$ 61,06	\$ 67,07	\$ 222,05	\$ 849,13
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 23,50	\$ 46,98	\$ 62,89	\$ 213,21	\$ 723,92
	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 21: Rol de beneficios sociales de mano de obra indirecta – mes: Diciembre 2019.



Nº	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO INSTITUCIONAL	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE	RÉGIMEN LABORAL AL QUE	REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA	TOTAL INGRESOS	LÍQUIDO A RECIBIR	XIII REMUNERACIÓN MENSUAL	XIV REMUNERACIÓN MENSUAL
1	0105034789	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	RECAUDADOR	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 4	\$ 733,00	\$ 627,08	\$ 61,08	\$ 32,83
2		MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	LIMPIEZA	CÓDIGO DE TRABAJO	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	\$ 564,02	\$ 510,72	\$ 47,00	\$ 32,83
		SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	LIMPIEZA			\$ 400,00	\$ 400,00	\$ -	\$ -

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	VACACIONES	8,33%	9,15%	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL NETO A PAGAR
			FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL		
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	\$ -	\$ 61,06	\$ 67,07	\$ 222,05	\$ 849,13
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	\$ 23,50	\$ 46,98	\$ 62,89	\$ 213,21	\$ 723,92
	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

Anexo 22: Total de ingresos y beneficios sociales de mano de obra indirecta – Meses: Octubre, Noviembre y Diciembre 2019.



Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL
			TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	
1	DELEG GUIÑANZACA MAYRA JIMENA	RECAUDADOR	\$ 733,00	\$ 222,05	\$ 733,00	\$ 222,05	\$ 733,00	\$ 222,05	\$ 2.865,14
2	MOROCHO SALVAY LAURA CELINA	CONSERJE (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	\$ 564,02	\$ 213,21	\$ 564,02	\$ 213,21	\$ 564,02	\$ 213,21	\$ 2.331,67
3	SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO CONTRATADO	\$ 400,00	\$ -	\$ 400,00	\$ -	\$ 400,00	\$ -	\$ 1.200,00
TOTAL MOI			\$ 1.297,02	\$ 435,25	\$ 1.297,02	\$ 435,25	\$ 1.297,02	\$ 435,25	\$ 6.396,80

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 23: Depreciaciones de propiedad, planta y equipo del Laboratorio Clínico de Atención al Público.

DEPRECIACIONES DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO - LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO												
CANT	EQUIPO	FECHA ADQUISICIÓN	COSTO DE ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL (AÑOS)	DEPRECIABLE	VALOR CONTABLE	VALOR RESIDUAL	CUOTA DE DEPRECIACIÓN				HORAS DE USO
							10%	ANUAL	MENSUAL	DIARIA	HORAS	
1	EQUIPO DE COMPUTACION	14/04/2014	\$ 2.078,70	5	S	\$ 2.078,70	\$ 207,87	\$ 374,17	\$ 31,18	\$ 1,04	\$ 0,04	0,44
1	EQUIPO DE COMPUTACION	14/04/2014	\$ 1.555,41	5	S	\$ 1.555,41	\$ 155,54	\$ 279,97	\$ 23,33	\$ 0,78	\$ 0,03	360,05
1	ANALIZADOR NEPHELOMETRO	13/05/2014	\$ 2.912,00	10	S	\$ 2.912,00	\$ 291,20	\$ 262,08	\$ 21,84	\$ 0,73	\$ 0,03	0,10
1	TELÉFONO IP	18/11/2014	\$ 259,84	10	S	\$ 259,84	\$ 25,98	\$ 23,39	\$ 1,95	\$ 0,06	\$ 0,00	24,00
1	COAGULÓMETRO - THROMBOTIMER 4	09/12/2014	\$ 3.696,00	10	S	\$ 3.696,00	\$ 369,60	\$ 332,64	\$ 27,72	\$ 0,92	\$ 0,04	0,06
1	AUXILIAR DE PIPETEO ELECTRÓNICO 1-100 MI	12/12/2014	\$ 366,24	10	S	\$ 366,24	\$ 36,62	\$ 32,96	\$ 2,75	\$ 0,09	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA 2-20 UL	15/12/2014	\$ 193,20	10	S	\$ 193,20	\$ 19,32	\$ 17,39	\$ 1,45	\$ 0,05	\$ 0,00	17,61
1	BAÑO MARIA ELÉCTRICO	15/12/2014	\$ 902,72	10	S	\$ 902,72	\$ 90,27	\$ 81,24	\$ 6,77	\$ 0,23	\$ 0,01	0,22
1	CENTRÍFUGA (CLAY ADAMS)	17/02/1995	\$ 212,80	10	S	\$ 212,80	\$ 21,28	\$ 19,15	\$ 1,60	\$ 0,05	\$ 0,00	0,01
1	ROTOR DE ANGULO FIJO	15/12/2014	\$ 1.282,40	10	S	\$ 1.282,40	\$ 128,24	\$ 115,42	\$ 9,62	\$ 0,32	\$ 0,01	0,17
1	FUENTE DE PODER REGULABLE	15/12/2014	\$ 617,12	10	S	\$ 617,12	\$ 61,71	\$ 55,54	\$ 4,63	\$ 0,15	\$ 0,01	24,00
1	VORTEX MIXER	15/12/2014	\$ 319,20	10	S	\$ 319,20	\$ 31,92	\$ 28,73	\$ 2,39	\$ 0,08	\$ 0,00	0,53
1	TERMOBLOQUE DIGITAL	15/12/2014	\$ 613,76	10	S	\$ 613,76	\$ 61,38	\$ 55,24	\$ 4,60	\$ 0,15	\$ 0,01	0,17
1	PIPETA 0.5-10 UL	15/12/2014	\$ 193,20	10	S	\$ 193,20	\$ 19,32	\$ 17,39	\$ 1,45	\$ 0,05	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA 20-200 UL	15/12/2014	\$ 193,20	10	S	\$ 193,20	\$ 19,32	\$ 17,39	\$ 1,45	\$ 0,05	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA 100-1000 UL	15/12/2014	\$ 193,20	10	S	\$ 193,20	\$ 19,32	\$ 17,39	\$ 1,45	\$ 0,05	\$ 0,00	17,61
1	AGITADOR TERMOREGULABLE PARA MICROTUBOS	15/12/2014	\$ 3.136,00	10	S	\$ 3.136,00	\$ 313,60	\$ 282,24	\$ 23,52	\$ 0,78	\$ 0,03	0,54
1	ESTERILIZADOR PARA ASAS	27/04/2015	\$ 1.344,00	10	S	\$ 1.344,00	\$ 134,40	\$ 120,96	\$ 10,08	\$ 0,34	\$ 0,01	0,20
1	DESTRUCTOR DE AGUJAS	27/04/2015	\$ 977,54	10	S	\$ 977,54	\$ 97,75	\$ 87,98	\$ 7,33	\$ 0,24	\$ 0,01	0,30



1	BALANZA CON TALLIMETRO	27/04/2015	\$ 398,72	10	S	\$ 398,72	\$ 39,87	\$ 35,88	\$ 2,99	\$ 0,10	\$ 0,00	0,01
1	DISPENSADOR DE MEDIOS DE CULTIVO	27/04/2015	\$ 372,96	10	S	\$ 372,96	\$ 37,30	\$ 33,57	\$ 2,80	\$ 0,09	\$ 0,00	0,25
1	DENSITOMETRO	27/04/2015	\$ 1.344,00	10	S	\$ 1.344,00	\$ 134,40	\$ 120,96	\$ 10,08	\$ 0,34	\$ 0,01	0,15
1	CENTRIFUGA DE MESA HETTICH	27/04/2015	\$ 3.799,04	10	S	\$ 3.799,04	\$ 379,90	\$ 341,91	\$ 28,49	\$ 0,95	\$ 0,04	0,18
1	EQUIPO DE COMPUTACION	02/06/2015	\$ 1.321,46	5	S	\$ 1.321,46	\$ 132,15	\$ 237,86	\$ 19,82	\$ 0,66	\$ 0,03	0,29
1	DATALOGER DE TEMPERATURA	20/07/2015	\$ 582,40	10	S	\$ 582,40	\$ 58,24	\$ 52,42	\$ 4,37	\$ 0,15	\$ 0,01	556,00
1	DATALOGER DE TEMPERATURA	20/07/2015	\$ 582,40	10	S	\$ 582,40	\$ 58,24	\$ 52,42	\$ 4,37	\$ 0,15	\$ 0,01	556,00
1	ANALIZADOR DE QUÍMICA SANGUINEA	18/12/2015	\$ 14.560,00	10	S	\$ 14.560,00	\$ 1.456,00	\$ 1.310,40	\$ 109,20	\$ 3,64	\$ 0,15	0,28
1	MICROSCOPIO	14/07/2016	\$ 1.533,00	10	S	\$ 1.533,00	\$ 153,30	\$ 137,97	\$ 11,50	\$ 0,38	\$ 0,02	0,81
1	MICROSCOPIO	14/07/2016	\$ 1.533,00	10	S	\$ 1.533,00	\$ 153,30	\$ 137,97	\$ 11,50	\$ 0,38	\$ 0,02	0,46
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	22/07/2016	\$ 370,50	10	S	\$ 370,50	\$ 37,05	\$ 33,35	\$ 2,78	\$ 0,09	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	22/07/2016	\$ 370,50	10	S	\$ 370,50	\$ 37,05	\$ 33,35	\$ 2,78	\$ 0,09	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	22/07/2016	\$ 370,50	10	S	\$ 370,50	\$ 37,05	\$ 33,35	\$ 2,78	\$ 0,09	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	22/07/2016	\$ 370,50	10	S	\$ 370,50	\$ 37,05	\$ 33,35	\$ 2,78	\$ 0,09	\$ 0,00	17,61
1	JARRA GASPAC	25/07/2016	\$ 387,81	10	S	\$ 387,81	\$ 38,78	\$ 34,90	\$ 2,91	\$ 0,10	\$ 0,00	984,00
1	CONGELADOR	25/07/2016	\$ 17.320,80	10	S	\$ 17.320,80	\$ 1.732,08	\$ 1.558,87	\$ 129,91	\$ 4,33	\$ 0,18	556,00
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	29/07/2016	\$ 326,60	10	S	\$ 326,60	\$ 32,66	\$ 29,39	\$ 2,45	\$ 0,08	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	29/07/2016	\$ 326,61	10	S	\$ 326,61	\$ 32,66	\$ 29,39	\$ 2,45	\$ 0,08	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	29/07/2016	\$ 237,73	10	S	\$ 237,73	\$ 23,77	\$ 21,40	\$ 1,78	\$ 0,06	\$ 0,00	17,61



1	BAÑO MARIA ELÉCTRICO	12/09/2017	\$ 968,82	10	S	\$ 968,82	\$ 96,88	\$ 87,19	\$ 7,27	\$ 0,24	\$ 0,01	0,22
1	INCUBADORA	12/09/2017	\$ 2.508,00	10	S	\$ 2.508,00	\$ 250,80	\$ 225,72	\$ 18,81	\$ 0,63	\$ 0,03	984,00
1	MINICENTRÍFUGA	29/11/2017	\$ 373,17	10	S	\$ 373,17	\$ 37,32	\$ 33,59	\$ 2,80	\$ 0,09	\$ 0,00	0,10
1	MINICENTRÍFUGA	29/11/2017	\$ 373,17	10	S	\$ 373,17	\$ 37,32	\$ 33,59	\$ 2,80	\$ 0,09	\$ 0,00	0,08
1	MICROCENTRÍFUGA	29/11/2017	\$ 2.359,15	10	S	\$ 2.359,15	\$ 235,92	\$ 212,32	\$ 17,69	\$ 0,59	\$ 0,02	0,08
1	CONTADOR DE COLONIAS	14/11/1994	\$ 148,00	10	S	\$ 148,00	\$ 14,80	\$ 13,32	\$ 1,11	\$ 0,04	\$ 0,00	0,04
1	INMUNOANALIZADOR	14/09/2005	\$ 21.000,00	10	S	\$ 21.000,00	\$ 2.100,00	\$ 1.890,00	\$ 157,50	\$ 5,25	\$ 0,22	0,45
1	ANALIZADOR HEMATOLÓGICO ORPHEE	18/01/2007	\$ 10.499,99	10	S	\$ 10.499,99	\$ 1.050,00	\$ 945,00	\$ 78,75	\$ 2,62	\$ 0,11	9,83
1	REFRIGERADORA	11/02/2010	\$ 491,07	10	S	\$ 491,07	\$ 49,11	\$ 44,20	\$ 3,68	\$ 0,12	\$ 0,01	556,00
1	REFRIGERADORA	08/02/2012	\$ 602,68	10	S	\$ 602,68	\$ 60,27	\$ 54,24	\$ 4,52	\$ 0,15	\$ 0,01	556,00
1	MICROSCOPIO	10/09/2012	\$ 1.485,00	10	S	\$ 1.485,00	\$ 148,50	\$ 133,65	\$ 11,14	\$ 0,37	\$ 0,02	0,59
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	06/12/2012	\$ 163,68	10	S	\$ 163,68	\$ 16,37	\$ 14,73	\$ 1,23	\$ 0,04	\$ 0,00	17,61
1	VORTEX MIXER	12/11/2013	\$ 604,80	10	S	\$ 604,80	\$ 60,48	\$ 54,43	\$ 4,54	\$ 0,15	\$ 0,01	0,00
1	CENTRÍFUGA	12/11/2013	\$ 2.688,00	10	S	\$ 2.688,00	\$ 268,80	\$ 241,92	\$ 20,16	\$ 0,67	\$ 0,03	0,10
1	PIPETA AUTOMÁTICA 0.5-10 UL	23/07/2010	\$ 264,00	10	S	\$ 264,00	\$ 26,40	\$ 23,76	\$ 1,98	\$ 0,07	\$ 0,00	17,61
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	23/07/2010	\$ 132,00	10	S	\$ 132,00	\$ 13,20	\$ 11,88	\$ 0,99	\$ 0,03	\$ 0,00	17,61
1	AUTOCLAVE	22/03/2011	\$ 4.150,00	10	S	\$ 4.150,00	\$ 415,00	\$ 373,50	\$ 31,13	\$ 1,04	\$ 0,04	18,00
1	ESPECTROFOTOMETRO BOECO		\$ 7.280,00	10	S	\$ 7.280,00	\$ 728,00	\$ 655,20	\$ 54,60	\$ 1,82	\$ 0,08	1,05
1	ESTUFA BACTERIOLÓGICA MEMMERT	02/02/1995	\$ 119,72	10	S	\$ 119,72	\$ 11,97	\$ 10,77	\$ 0,90	\$ 0,03	\$ 0,00	0,35
1	ANALIZADOR SEMIAUTOMATICO DE QUIMICA CLINICA (MICROLAB 300)	06/05/2008	\$ 5.600,00	10	S	\$ 5.600,00	\$ 560,00	\$ 504,00	\$ 42,00	\$ 1,40	\$ 0,06	1,64
1	BALANZA ANALITICA	01/12/2006	\$ 2.437,00	10	S	\$ 2.437,00	\$ 243,70	\$ 219,33	\$ 18,28	\$ 0,61	\$ 0,03	0,00
1	EQUIPO DE COMPUTACION	22/02/2007	\$ 2.332,00	3	S	\$ 2.332,00	\$ 233,20	\$ 699,60	\$ 58,30	\$ 1,94	\$ 0,08	101,27
1	EQUIPO DE COMPUTACION	13/03/2008	\$ 3.001,69	3	S	\$ 3.001,69	\$ 300,17	\$ 900,51	\$ 75,04	\$ 2,50	\$ 0,10	240,00
1	DESTILADOR DE AGUA AUTOMÁTICO		\$ 980,00	10	S	\$ 980,00	\$ 98,00	\$ 88,20	\$ 7,35	\$ 0,25	\$ 0,01	60,00
TOTALES			\$ 138.905,65			\$ 138.905,65	\$ 13.890,57	\$ 14.067,58	\$ 1.172,30	\$ 39,08	\$ 1,63	5947,12

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 24: Montos de aseguramiento de equipos los equipos del Laboratorio Clínico de Atención al Público.**

ASEGURAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO				
CANT	EQUIPO	COSTO DE ADQUISICIÓN	COSTO TOTAL SEGUROS	PRIMA TRIMESTRAL
1	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 2.078,70	\$ 16,95	\$ 4,24
1	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 1.555,41	\$ 12,68	\$ 3,17
1	TELÉFONO IP	\$ 259,84	\$ 2,12	\$ 0,53
1	COAGULÓMETRO - THROMBOTIMER 4	\$ 3.696,00	\$ 30,14	\$ 7,53
1	ANALIZADOR NEPHELOMETRO	\$ 2.912,00	\$ 23,74	\$ 5,94
1	CENTRÍFUGA (CLAY ADAMS)	\$ 212,80	\$ 1,74	\$ 0,43
1	AUXILIAR DE PIPETEO ELECTRÓNICO 1-100 MI	\$ 366,24	\$ 2,99	\$ 0,75
1	PIPETA 2-20 UL	\$ 193,20	\$ 1,58	\$ 0,39
1	BAÑO MARIA ELÉCTRICO	\$ 902,72	\$ 7,36	\$ 1,84
1	ROTOR DE ANGULO FIJO	\$ 1.282,40	\$ 10,46	\$ 2,61
1	VORTEX MIXER	\$ 319,20	\$ 2,60	\$ 0,65
1	TERMOBLOQUE DIGITAL	\$ 613,76	\$ 5,00	\$ 1,25
1	PIPETA 0.5-10 UL	\$ 193,20	\$ 1,58	\$ 0,39
1	PIPETA 20-200 UL	\$ 193,20	\$ 1,58	\$ 0,39
1	PIPETA 100-1000 UL	\$ 193,20	\$ 1,58	\$ 0,39
1	FUENTE DE PODER REGULABLE	\$ 617,12	\$ 5,03	\$ 1,26
1	AGITADOR TERMOREGULABLE PARA MICROTUBOS	\$ 3.136,00	\$ 25,57	\$ 6,39
1	ESTERILIZADOR PARA ASAS	\$ 1.344,00	\$ 10,96	\$ 2,74
1	DESTRUCTOR DE AGUJAS	\$ 977,54	\$ 7,97	\$ 1,99
1	BALANZA CON TALLIMETRO	\$ 398,72	\$ 3,25	\$ 0,81
1	DISPENSADOR DE MEDIOS DE CULTIVO	\$ 372,96	\$ 3,04	\$ 0,76
1	DENSITOMETRO	\$ 1.344,00	\$ 10,96	\$ 2,74
1	CENTRIFUGA DE MESA HETTICH	\$ 3.799,04	\$ 30,98	\$ 7,74
1	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 1.321,46	\$ 10,77	\$ 2,69
1	DATALOGER DE TEMPERATURA	\$ 582,40	\$ 4,75	\$ 1,19
1	DATALOGER DE TEMPERATURA	\$ 582,40	\$ 4,75	\$ 1,19
1	ANALIZADOR DE QUÍMICA SANGUINEA	\$ 14.560,00	\$ 118,72	\$ 29,68
1	MICROSCOPIO	\$ 1.533,00	\$ 12,50	\$ 3,12
1	MICROSCOPIO	\$ 1.533,00	\$ 12,50	\$ 3,12
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	\$ 370,50	\$ 3,02	\$ 0,76
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	\$ 370,50	\$ 3,02	\$ 0,76
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 370,50	\$ 3,02	\$ 0,76
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 370,50	\$ 3,02	\$ 0,76
1	JARRA GASPAC	\$ 387,81	\$ 3,16	\$ 0,79



1	CONGELADOR	\$ 17.320,80	\$ 141,23	\$ 35,31
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 326,60	\$ 2,66	\$ 0,67
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 326,61	\$ 2,66	\$ 0,67
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 1-10 UL	\$ 237,73	\$ 1,94	\$ 0,48
1	BAÑO MARIA ELÉCTRICO	\$ 968,82	\$ 7,90	\$ 1,97
1	INCUBADORA	\$ 2.508,00	\$ 20,45	\$ 5,11
1	MINICENTRÍFUGA	\$ 373,17	\$ 3,04	\$ 0,76
1	MINICENTRÍFUGA	\$ 373,17	\$ 3,04	\$ 0,76
1	MICROCENTRÍFUGA	\$ 2.359,15	\$ 19,24	\$ 4,81
1	CONTADOR DE COLONIAS	\$ 148,00	\$ 1,21	\$ 0,30
1	ESTUFA BACTERIOLÓGICA MEMMERT	\$ 119,72	\$ 0,98	\$ 0,24
1	DESTILADOR DE AGUA AUTOMÁTICO	\$ 980,00	\$ 7,99	\$ 2,00
1	INMUNOANALIZADOR	\$ 21.000,00	\$ 171,23	\$ 42,81
1	BALANZA ANALÍTICA	\$ 2.437,00	\$ 19,87	\$ 4,97
1	ANALIZADOR HEMATOLÓGICO ORPHEE	\$ 10.499,99	\$ 85,61	\$ 21,40
1	ANALIZADOR SEMIAUTOMÁTICO DE QUÍMICA CLÍNICA	\$ 5.600,00	\$ 45,66	\$ 11,42
1	REFRIGERADORA	\$ 491,07	\$ 4,00	\$ 1,00
1	REFRIGERADORA	\$ 602,68	\$ 4,91	\$ 1,23
1	MICROSCOPIO	\$ 1.485,00	\$ 12,11	\$ 3,03
1	PIPETA AUTOMÁTICA 100-1000 UL	\$ 163,68	\$ 1,33	\$ 0,33
1	VORTEX MIXER	\$ 604,80	\$ 4,93	\$ 1,23
1	CENTRÍFUGA	\$ 2.688,00	\$ 21,92	\$ 5,48
1	PIPETA AUTOMÁTICA 0.5-10 UL	\$ 264,00	\$ 2,15	\$ 0,54
1	PIPETA AUTOMÁTICA 10-100 UL	\$ 132,00	\$ 1,08	\$ 0,27
1	AUTOCLAVE	\$ 4.150,00	\$ 33,84	\$ 8,46
1	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 2.332,00	\$ 19,01	\$ 4,75
1	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 3.001,69	\$ 24,47	\$ 6,12
1	ESPECTROFOTOMETRO BOECO	\$ 7.280,00	\$ 59,36	\$ 14,84
TOTAL PRIMA TRIMESTRAL				\$ 283,15

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 25: Mantenimiento de los equipos del Laboratorio Clínico de Atención al Público en el año 2019.**

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL AÑO 2019		
CANTIDAD	MANTENIMIENTO	COSTO TOTAL
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO ANALIZADOR DE QUÍMICA SANGUÍNEA	\$ 459,20
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO CENTRIFUGA	\$ 89,60
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO MICROCENTRIFUGA	\$ 44,80
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO ESPECTROFOTOMETRO	\$ 190,40
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO MICROLAB	\$ 190,40
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO ESTUFA DE CULTIVO	\$ 50,40
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO ESTUFA DE SECADO	\$ 50,40
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO ANALIZADOR HEMATOLÓGICO	\$ 873,60
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO INMULITE	\$ 1.948,07
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO BAÑO MARIA	\$ 39,20
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO MICROSCOPIOS	\$ 117,60
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO BALANZA ANALÍTICA	\$ 44,80



MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL AÑO 2019		
CANTIDAD	MANTENIMIENTO	COSTO TOTAL
22	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO PIPETAS VARIABLES	\$ 1.053,36
9	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO PIPETAS FIJAS	\$ 335,16
TOTAL		5486,992

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 26: Consumo de energía eléctrica del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

CONSUMO ENERGÍA ELECTRICA							
VALOR TOTAL PLANILLAS	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		CONSUMO TOTAL
	CONSUMO EN Kwh	30.765,00	CONSUMO EN Kwh	30.930,00	CONSUMO EN Kwh	31.095,00	92.790,00
	CONSUMO USD	\$ 2.271,28	CONSUMO USD	\$ 2.305,56	CONSUMO USD	\$ 2.339,84	\$ 6.916,68
N° DE PRUEBAS REALIZADAS	5.146,00		5.107,00		3.941,00		14.194,00
TOTAL CONSUMO EN KWH - LABORATORIO	2.064,91		2.071,11		2.013,06		6.149,09
CONSUMO TOTAL EN USD - LABORATORIO	\$	130,82	\$	131,22	\$	127,54	\$ 389,58

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 27: Consumo de agua potable del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

CONSUMO DE AGUA POTABLE			
MESES ANALIZADOS 2019	Nº DE ANÁLISIS EFECTUADOS	CONSUMO TOTAL M3	CONSUMO EN USD
OCTUBRE	5146	9,42	\$ 11,91
NOVIEMBRE	5107	8,26	\$ 10,45
DICIEMBRE	3941	3,83	\$ 4,84
TOTAL	14194	21,5060	\$ 27,20

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

Anexo 28: Consumo de teléfono del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

TELEFONO						
OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		CONSUMO TOTAL
USUARIOS	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO EN MEGABITS POR SEGUNDO	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO EN MEGABITS POR SEGUNDO	CONSUMO MENSUAL	
2	\$ 18,84	2	\$ 18,84	2	\$ 18,84	\$ 56,52
V. UNIT por usuario	\$ 9,42	V. UNIT por usuario	\$ 9,42	V. UNIT por usuario	\$ 9,42	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 29: Recolección de desechos peligrosos del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

RECOLECCION DE DESECHOS PELIGROSOS			
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
KILOGRAMOS RECOLECTADOS	12,4	11,34	9,87
PRECIO UNITARIO	\$ 1,5440	\$ 1,5440	\$ 1,5440
COSTO TOTAL	\$ 19,15	\$ 17,51	\$ 15,24

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

Anexo 30: Consumo de internet del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019.

CONSUMO DE INTERNET						
OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		CONSUMO TOTAL
USUARIOS	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO EN MEGABITS POR SEGUNDO	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO EN MEGABITS POR SEGUNDO	CONSUMO MENSUAL	
5	\$ 14,15	5	\$ 14,15	5	\$ 14,15	\$ 42,45
V. UNIT por usuario	\$ 2,83	V. UNIT Mbps	\$ 2,83	V. UNIT Mbps	\$ 2,83	

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo



Anexo 31: Otros costos de fabricación del Laboratorio Clínico de Atención al Público- meses: octubre, noviembre y diciembre de 2019.

OTROS COSTOS DE FABRICACIÓN				
REQUERIMIENTOS INTERNO DE SUMINISTROS				
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	COSTO TOTAL CONSUMIDO
SUMINISTRO DE LABORATORIO	\$ 2.161,21	\$ 1.996,69	\$ 1.677,18	\$ 5.835,08
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 199,11	\$ 199,11	\$ 199,11	\$ 597,34
ASEO	11,8775	11,8775	11,8775	\$ 35,63
TOTAL MENSUAL	\$ 2.372,20	\$ 2.207,68	\$ 1.888,17	\$ 6.468,06

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo

**Anexo 32: Suministros de Laboratorio adquiridos- meses: octubre, noviembre y diciembre de 2019.**

SUMINISTRO DE LABORATORIO ADQUIRIDO EN LOS MESES: OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2019	
Reactivos/Insumos	Costo Unitario
CUBREOBJETOS	\$ 15,68
EMBUDO DE VIDRIO CAÑA LARGA	\$ 7,71
ESPÁTULA CON CUCHARA	\$ 4,76
FRASCO DE VIDRIO AUTOCLAVABLE CON TAPA 500 ml	\$ 8,96
FRASCO DE VIDRIO CON TAPA TWISS OFF X 250 ML	\$ 0,63
FRASCO GOTERO DE VIDRIO AMBAR X 100 ML	\$ 3,23
GUANTES DE NITRILO TALLA S	\$ 9,60
GUANTES DE NITRILO TALLA M	\$ 8,40
GUANTES DE NITRILO TALLA XS	\$ 8,96
LANCETAS	\$ 8,96
LÁPIZ GRASO	\$ 2,18
MANGO PARA ASA BACTERIOLÓGICA	\$ 7,57
MASCARILLA DESCARTABLE CON VÁLVULA	\$ 36,96
PAPEL ALUMINIO	\$ 6,61
PAPEL FILTRO	\$ 0,73
PAPEL PARA LIMPIEZA DE MICROSCOPIO	\$ 1,55
PAPEL PARAFILM	\$ 45,61
PORTAOBJETOS	\$ 1,40
PUNTAS AMARILLAS (1-200 ul)	\$ 17,92
PUNTAS AZULES (1000 ul)	\$ 22,40
PUNTAS BLANCAS (0,1 - 10 ul)	\$ 22,17
VACUDROP	\$ 9,42
ZAPATONES	\$ 27,27
PALILLOS DE MADERA CAJA X 100 UNIDADES.	\$ 1,58
PLACAS DE REACCIÓN DE VIDAL	\$ 10,08
CAJA BIPETRI 100 X 15 mm ESTÉRIL X 20 UNIDADES	\$ 9,33
CAJA BIPETRI PAQUETE X 20 94 X 15 MM	\$ 4,70
CAJA MONOPETRI 100X15 mm ESTÉRIL X 20 UNIDADES	\$ 6,81
CAJA MONOPETRI PAQUETE X 20 94 X 16 MM	\$ 4,17
PAPEL KRAFT PLIEGO 90 X 130	\$ 24,75
AGUJA WINTROBE	\$ 3,36
TUBO WINTROBE	\$ 1,65

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



Anexo 33: Inductores de costo a las actividades.

INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES											
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	HEMATOLOGIA								
			Recuento de Leucocitos	Recuento de Eritrocitos	Formula Leucocitaria	Hemoglobina (HB)	Hematocrito (HTO)	Reticulocitos	VSG	Grupo sanguíneo	HBA1
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 66,28	\$ 65,99	\$ 364,51	\$ 66,28	\$ 66,28	\$ 0,10	\$ 292,93	\$ 7,37	\$ 119,97
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 66,28	\$ 65,99	\$ 364,51	\$ 66,28	\$ 66,28	\$ 0,10	\$ 292,93	\$ 7,37	\$ 119,97
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES											
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	HEMATOLOGIA								
			Recuento de Leucocitos	Recuento de Eritrocitos	Formula Leucocitaria	Hemoglobina (HB)	Hematocrito (HTO)	Reticulocitos	VSG	Grupo sanguíneo	HBA1
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	N° De pruebas realizadas	971,60	967,40	832,80	971,60	971,60	1,40	949,20	19,20	84,00
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Preparación de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Ciclo de inicio	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Emisión de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Registro de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Entrega de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Lavado de utensilios	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24
Limpieza del área	14.194,00	N° De pruebas realizadas	694	691	694	694	694	1	678	8	24



ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	HEMOSTASIA				
			Recuento de plaquetas	TP	TPT	Tiempo de sangría	Tiempo de coagulación
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 66,38	\$ 26,29	\$ 22,02	\$ 0,59	\$ 0,99
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 66,38	\$ 26,29	\$ 22,02	\$ 0,59	\$ 0,99
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES							
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	HEMOSTASIA				
			Recuento de plaquetas	TP	TPT	Tiempo de sangría	Tiempo de coagulación
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	973,00	76,80	71,30	18,54	30,00
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	695	24	23	3	5



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
			Glucosa	Urea	Creatinina	Acido Úrico	Proteínas Totales	Albumina	Globulina	Bilirrubina Total	Bilirrubina Directa	Bilirrubina Indirecta	TGO	TGP
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 539,54	\$ 232,64	\$ 372,81	\$ 218,86	\$ 14,28	\$ 15,71	\$ -	\$ 41,17	\$ 41,17	\$ -	\$ 223,79	\$ 223,79
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 539,54	\$ 232,64	\$ 372,81	\$ 218,86	\$ 14,28	\$ 15,71	\$ -	\$ 41,17	\$ 41,17	\$ -	\$ 223,79	\$ 223,79
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
			Glucosa	Urea	Creatinina	Acido Úrico	Proteínas Totales	Albumina	Globulina	Bilirrubina Total	Bilirrubina Directa	Bilirrubina Indirecta	TGO	TGP
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	1436,91	1232,8	1242,79	1156,9	72	79,2	17,7	140,94	140,94	14,5	920,45	920,45
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	681	536	589	503	30	33	30	58	58	58	449	449



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
			LDH	FAL	GGT	Amilasa	Colesterol	HDL	LDL	VLDL	Triglicéridos	Ca	P	Mg
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 5,35	\$ 31,59	\$ 35,71	\$ 4,83	\$ 338,34	\$ 368,78	\$ -	\$ -	\$ 333,66	\$ 10,10	\$ 4,66	\$ 10,19
Preparación de la información	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Gestión de la documentación	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Recepción del trámite	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 5,35	\$ 31,59	\$ 35,71	\$ 4,83	\$ 338,34	\$ 368,78	\$ -	\$ -	\$ 333,66	\$ 10,10	\$ 4,66	\$ 10,19
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	N° De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Facturación- Recaudación	14.194,00	N° De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Preparación del laboratorista	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	N° De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	QUIMICA SANGUINEA											
			LDH	FAL	GGT	Amilasa	Colesterol	HDL	LDL	VLDL	Triglicéridos	Ca	P	Mg
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	54,6	250,25	154,7	13,65	1282,88	1177,38	328,63	328,63	1293,43	34,4	15,05	34,4
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	12	55	34	3	608	558	557	557	613	16	7	16



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES							
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	SEROLOGIA				
			PCR	FR	ASTO	VDRL	Reacción de Vidal
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 229,87	\$ 74,17	\$ 154,96	\$ 27,06	\$ 102,82
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 229,87	\$ 74,17	\$ 154,96	\$ 27,06	\$ 102,82
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	62	29	37	44	137



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES							
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	SEROLOGIA				
			PCR	FR	ASTO	VDRL	Reacción de Vidal
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	N° De pruebas realizadas	124	89,61	79,18	142,56	443,88
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Preparación de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Ciclo de inicio	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Emisión de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Registro de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Entrega de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Lavado de utensilios	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137
Limpieza del área	14.194,00	N° De pruebas realizadas	62	29	37	44	137



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES								
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	INMUNOLOGICOS					
			HIV	Hepatitis B	Hepatitis A	Ig E	PSA Total	PSA Libre
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 56,07	\$ 11,87	\$ 126,19	\$ 101,36	\$ 124,36	\$ 82,44
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 56,07	\$ 11,87	\$ 126,19	\$ 101,36	\$ 124,36	\$ 82,44
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES								
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	INMUNOLOGICOS					
			HIV	Hepatitis B	Hepatitis A	Ig E	PSA Total	PSA Libre
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	N° De pruebas realizadas	127,72	32,96	152,44	120	132	84
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Preparación de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Ciclo de inicio	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Emisión de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Registro de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Entrega de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Lavado de utensilios	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00
Limpieza del área	14.194,00	N° De pruebas realizadas	31	8,00	37,00	20,00	22,00	14,00



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES								
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	PRUEBAS HORMONALES					
			T3	T4	TSH	Prolactina	Insulina	BHCG
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 1.088,24	\$ 1.138,73	\$ 1.224,87	\$ 39,03	\$ 90,87	\$ 18,72
Preparación de la información	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	2196	2298	2472	48	114	101,2
Gestión de la documentación	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	2196	2298	2472	48	114	101,2
Recepción del trámite	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	2196	2298	2472	48	114	101,2
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 1.088,24	\$ 1.138,73	\$ 1.224,87	\$ 39,03	\$ 90,87	\$ 18,72
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	2196	2298	2472	48	114	101,2
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Facturación- Recaudación	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Preparación del laboratorista	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	2196	2298	2472	48	114	101,2
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES								
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	PRUEBAS HORMONALES					
			T3	T4	TSH	Prolactina	Insulina	BHCG
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	N° De pruebas realizadas	2196	2298	2472	48	114	101,2
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Preparación de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Ciclo de inicio	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Emisión de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Registro de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Entrega de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Lavado de utensilios	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22
Limpieza del área	14.194,00	N° De pruebas realizadas	366	383	412	8	19	22



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES							
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	UROANALISIS				
			EMO	Microalbuminuria	Cálculo Renal	Proteinuria	Clearance de creatinina
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 266,87	\$ 7,84	\$ 58,96	\$ 0,15	\$ 0,67
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 266,87	\$ 7,84	\$ 58,96	\$ 0,15	\$ 0,67
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES							
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	UROANALISIS				
			EMO	Microalbuminuria	Cálculo Renal	Proteinuria	Clearance de creatinina
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	1833,72	10,14	476,47	3,00	15,08
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	518	3	31	1	1



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES											
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	COPROANALISIS								
			Coproparasitario	PMN	HPG Heces	Sangre Oculta	Rota/Adenovirus	Azucares Reductores	Azucares No Reductores	pH	Sudan III
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	-	2,00
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	0	1



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES										
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	COPROANALISIS							
			Coproparasitario	PMN	HPG Heces	Sangre Oculta	Rota/Adenovirus	Azucares Reductores	Azucares No Reductores	Sudan III
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 1,31	\$ 0,06	\$ 144,63	\$ 10,36	\$ 12,10	\$ 0,40	\$ 0,41	\$ 0,00
Preparación de la información	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Gestión de la documentación	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Recepción del trámite	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 1,31	\$ 0,06	\$ 144,63	\$ 10,36	\$ 12,10	\$ 0,40	\$ 0,41	\$ 0,00
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Facturación- Recaudación	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Preparación del laboratorista	33.131,87	N° De minutos utilizados en MOD	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES										
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	COPROANALISIS							
			Coproparasitario	PMN	HPG Heces	Sangre Oculta	Rota/Adenovirus	Azucares Reductores	Azucares No Reductores	Sudan III
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	N° De pruebas realizadas	1.365,00	65,00	199,76	2,65	21	7,08	8,3	2,00
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Preparación de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Ciclo de inicio	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Emisión de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Registro de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Entrega de resultados	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Lavado de utensilios	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1
Limpieza del área	14.194,00	N° De pruebas realizadas	420	20	44	5	3	2	2	1



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES													
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	MICROBIOLOGIA										
			Urocultivo	Cultivo de Orina	Cultivo de Secreción Orofaringea	Cultivo Micológico	Cultivo de Lesión de Piel	Secreción Nasal	Secreción Vaginal	Tinción de Gram	Placa Fresco	KOH	
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 119,84	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ -
Preparación de la información	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1.025,00	-	-	0	0	-	-	-	25,40	32,70	-
Gestión de la documentación	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1.025,00	-	-	0	0	-	-	-	25,40	32,70	-
Recepción del trámite	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1.025,00	-	-	0	0	-	-	-	25,40	32,70	-
Recepción del pedido	\$ 9.548,33	Costo total materiales	\$ 119,84	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,10	\$ 0,03	\$ -
Solicitud de pago	\$ 33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1.025,00	-	-	0	0	-	-	-	25,40	32,70	-
Recepción de las ordenes clínicas	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	0	4	5	0
Facturación- Recaudación	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	0	4	5	0
Preparación del laboratorista	33.131,87	Nº De minutos utilizados en MOD	1.025,00	-	-	0	0	-	-	-	25,40	32,70	-
Toma de la muestra del paciente	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	0	4	5	0



INDUCTORES DE COSTOS A LAS ACTIVIDADES												
ACTIVIDADES	Total del driver	Inductor	MICROBIOLOGIA									
			Urocultivo	Cultivo de Orina	Cultivo de Secreción Orofaríngea	Cultivo Micológico	Cultivo de Lesión de Piel	Secreción Nasal	Secreción Vaginal	Tinción de Gram	Placa Fresco	KOH
Preparacion de los medios de cultivo	33.131,87	Nº De pruebas realizadas	1.025,00	-	-	0	0	-	-	25,40	32,70	-
Preparación pre analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Preparación de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Ciclo de inicio	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Preparación analítica de la muestra	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Emisión de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Registro de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Entrega de resultados	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Lavado de utensilios	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0
Limpieza del área	14.194,00	Nº De pruebas realizadas	41	0	0	4	0	0	0	4	5	0

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.

**Anexo 34: Asignación de costo del inductor por actividad.**

ASIGNACIÓN DE COSTO DEL INDUCTOR POR ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	INDUCTOR	TOTAL CIF POR ACTIVIDAD	TOTAL DEL DRIVER	COSTO UNITARIO DEL DRIVER SELECCIONADO
Requerimiento de insumos, reactivos, equipos o gestión general del laboratorio.	Costo total materiales	\$ 2.185,14	\$ 9.548,33	0,23
Preparación de la información	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 509,43	33.131,87	0,02
Gestión de la documentación	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 212,21	33.131,87	0,01
Recepción del trámite	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 274,68	33.131,87	0,01
Recepción del pedido	Costo total materiales	\$ 1.091,30	\$ 9.548,33	0,11
Solicitud de pago	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 167,58	33.131,87	0,01
Recepción de las ordenes clínicas	N° De pruebas realizadas	\$ 3.065,06	14.194,00	0,22
Facturación- Recaudación	N° De pruebas realizadas	\$ 2.077,15	14.194,00	0,15
Preparación del laboratorista	N° De minutos utilizados en MOD	\$ 402,96	33.131,87	0,01
Toma de la muestra del paciente	N° De pruebas realizadas	\$ 469,57	14.194,00	0,03
Preparación de los medios de cultivo	N° De pruebas realizadas	\$ 10,08	33.131,87	0,00
Preparación pre analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 5.544,36	14.194,00	0,39
Preparación de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 1.209,72	14.194,00	0,09
Ciclo de inicio	N° De pruebas realizadas	\$ 813,57	14.194,00	0,06
Preparación analítica de la muestra	N° De pruebas realizadas	\$ 1.566,86	14.194,00	0,11
Emisión de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 922,53	14.194,00	0,06



ASIGNACIÓN DE COSTO DEL INDUCTOR POR ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	INDUCTOR	TOTAL CIF POR ACTIVIDAD	TOTAL DEL DRIVER	COSTO UNITARIO DEL DRIVER SELECCIONADO
Registro de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 2.920,90	14.194,00	0,21
Entrega de resultados	N° De pruebas realizadas	\$ 1.301,43	14.194,00	0,09
Lavado de utensilios	N° De pruebas realizadas	\$ 1.261,25	14.194,00	0,09
Limpieza del área	N° De pruebas realizadas	\$ 1.126,42	14.194,00	0,08

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca

Elaboración: Equipo de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Protocolo de Trabajo de Titulación



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**TEMA: “DETERMINACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO BASADO EN
ACTIVIDADES (ABC) PARA LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL
LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD
DE CUENCA”**

PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Modalidad: “PROYECTO INTEGRADOR”

AUTORES: PAOLA FERNANDA LUDEÑA LEÓN

CI: 0106448020

JESSICA ALEXANDRA ZHISPÓN CORTE

CI: 0106048903

ASESORA: CPA. MARÍA ELENA CHUISACA A.

Cuenca – Ecuador

2019

PAOLA FERNANDA LUDEÑA LEÓN
JESSICA ALEXANDRA ZHISPÓN CORTE



PERTINENCIA CIENTÍFICO, ACADÉMICO, SOCIAL

El desarrollo de este proyecto está enfocado en determinar el costo que representa la realización de las pruebas en el laboratorio clínico de atención al público de la Universidad de Cuenca, los mismos que permitirán establecer una fundamentación lógica, para la fijación de precios; pudiendo así medir la sustentabilidad del mismo y a la vez extender sus servicios con una mayor disponibilidad al público u otros organismos interesados en realizar convenios o contratos, brindando a la sociedad una atención personalizada y profesional

La aplicación del sistema de costeo basado actividades (ABC), busca consolidar los rubros y valores que forman parte de las tareas cotidianas del laboratorio, considerando los elementos del costo tanto de materia prima, mano de obra y la relevancia de los costos indirectos de fabricación, en relación al costo primo Según: Francisco Toro López (2010) “El desarrollo de este sistema de costeo tiene la finalidad de identificar y analizar factores generadores de los costos directos e indirectos de manera más acertada, permitiendo conocer las causas originarias de los costos indirectos”. (López F. T., 2010, pág. 46)

Con los conocimientos adquiridos durante los años de estudio y el desenvolvimiento del entorno académico se ha determinado la necesidad que poseen las diferentes dependencias de la institución académica con los aspectos contables-financieros en el área de salud, por ende la aplicación de un sistema de costeo basado en actividades ayudará al laboratorio a mejorar los procesos, medirlos económicamente y seguir prestando sus servicios a la comunidad universitaria y sociedad en general.



JUSTIFICACIÓN

Existe una diversidad de operaciones económicas que se desarrollan en el medio y que las actividades de estas operaciones necesitan ser valoradas, por lo tanto es importante establecer un sistema de costeo razonable para la venta de un bien o prestación de un servicio evitando pérdidas en el uso de los recursos, minimización de tiempos y que permita ser competitivo en el mercado.

Por medio de la Empresa de Salud Universitaria EP, se ha detectado que en el laboratorio clínico de atención al público de la Facultad de Ciencias Químicas, los costos asignados a los servicios que ofrece, están basados en los precios que oferta el mercado local, por lo tanto el sistema empleado no permite diferenciar los rubros que intervienen dentro de las 99 pruebas clínicas que se encuentran en los siguientes grupos: Hematología, Hemostasia, Química Sanguínea, Serológicos, Inmunológicos, Pruebas Hormonales, Uroanálisis, Coproanálisis, Microbiología y otros productos obtenidos en el laboratorio. En el corte del 01 de enero del 2019 al 31 de septiembre del 2019 han atendido alrededor de 1312 pacientes realizando 14482 pruebas.

El requerimiento de nuevos equipos tecnológicos, el uso de las instalaciones del laboratorio por parte de usuarios para realizar actividades académicas y extraacadémicas y otros insumos que son parte de las pruebas a realizar, generan costos que por sus componentes no han sido medidos económicamente. La inexistencia de un sistema de costeo ha provocado que el laboratorio establezca el precio de venta, de acuerdo al valor ofertado en el mercado local, considerando que forma parte de una empresa pública.

Para la determinación de los costos de las pruebas clínicas y productos que ofrece el laboratorio se aplicará el Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC), puesto que el importe de los Costos indirectos de fabricación es significativo en comparación de los otros elementos que intervienen en el costo debido a la automatización en los procesos de realización de pruebas clínicas. Además, este sistema nos sugiere que los costos y los gastos sean tratados de forma conjunta, dado que ambos conforman esfuerzos que permiten un análisis minucioso de cómo



funciona la organización, los recursos consumidos y la rentabilidad de los productos y servicios prestados en el laboratorio.

OBJETO DE ESTUDIO

El Laboratorio Clínico de Atención al Público, es un laboratorio que pertenece a la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca, dentro de sus funciones esta la formación de estudiantes y la prestación de servicios a la comunidad universitaria y al público en general. El laboratorio se caracteriza emitir resultados confiables de alta calidad, con una entrega oportuna, a costos muy accesibles para toda la comunidad.

Dentro de los servicios que presta el laboratorio clínico de atención al público tienen:

- Hematología
- Hemostasia
- Química Sanguínea
- Serológicos
- Inmunológicos
- Pruebas Hormonales
- Uroanálisis
- Coproanálisis
- Microbiología



ORGANIZACIÓN – LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA



Elaboración: Equipo de trabajo

Fuente: Laboratorio Clínico de Atención al público

PROBLEMA CENTRAL

El Laboratorio Clínico de Atención al Público de la Universidad de Cuenca, carece de un sistema de costeo que permita establecer el precio real en la cartera de servicios del laboratorio, por lo cual no poseen un estudio técnico y económico adecuado para la naturaleza de sus actividades, el mismo que permita sustentar cada uno de los elementos del costo y la recuperación de la inversión asignada para el laboratorio.

La autoridad competente en el área de la salud, anteriormente ha calificado al laboratorio en la categoría de “laboratorios clínicos de baja complejidad”, por lo que la dependencia con el propósito de alcanzar una nueva categoría denominada “laboratorios clínicos de mediana complejidad”, ha visto la necesidad de implementar nuevos equipos, logrando la modernización del laboratorio para alcanzar los estándares requeridos. Este hecho genera variaciones que afectan a los elementos del costo que intervienen en cada uno de los servicios prestados por el laboratorio.



PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿El sistema de costeo basado en actividades permite mejorar el manejo administrativo y eficiente de los recursos del laboratorio de la Facultad de Ciencias Químicas?

¿Cuál es el impacto de los inductores con respecto a los elementos del costo que intervienen en cada uno de los servicios?

¿La aplicación del sistema de costeo ABC suministra la suficiente información para la construcción de indicadores de gestión?



OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los costos de los servicios del laboratorio clínico de la Universidad de Cuenca mediante el sistema de costeo basado en actividades que permita el análisis del manejo eficiente y eficaz de los recursos y la correcta toma de decisiones institucionales.

Objetivos Específicos

4. Identificar las diferentes actividades que intervienen en la realización de las pruebas clínicas del laboratorio de atención al público para el establecimiento de un sistema de costeo.
5. Determinar el costo real de los procesos y recursos de las actividades detectadas, estableciendo una matriz que permita diferenciar los inductores actuantes.
6. Analizar los resultados obtenidos mediante la aplicación de indicadores de gestión que permita mejorar el desempeño de la dependencia.



MARCO TEÓRICO

Contabilidad

Con la invención de nuevas tecnologías y el crecimiento económico de los mercados; la contabilidad se ha convertido en un sistema de información que facilita la toma de decisiones y el desarrollo organizacional de las empresas tanto públicas como privadas, brindando información oportuna, confiable y pertinente tanto a los usuarios internos como externos.

Simaro y Tonelli (2014) señalan diversos conceptos de contabilidad de diferentes autores tal como:

- Enrique Fowler Newton establece:

La contabilidad es una disciplina técnica que, a partir del procesamiento de datos sobre: la composición y evolución del patrimonio de un ente, los bienes de propiedad de terceros en su poder y ciertas contingencias. Produciendo información (expresada principalmente en moneda) para la toma de decisiones de administradores y terceros interesados y la vigilancia sobre los recursos y obligaciones de dicho ente. (Newton, 2011, pág. 6)

- Richard Mattessuch:

La contabilidad es una disciplina que se ocupa de la descripción cuantitativa y de la proyección de la circulación de ingresos y de los agregados de riqueza a través de un método basado en el siguiente conjunto de dieciocho supuestos básicos: valores monetarios, intervalos de tiempo, estructura, dualidad, agregabilidad, objetos económicos, valuación, realización, clasificación, ingresos de datos, duración, extensión, materialidad y asignación. (Mattessuch, 2002, pág. 18)

De acuerdo a los conceptos desarrollados por los autores anteriormente expuestos. La contabilidad se maneja en base a la información cuantitativa que posee un ente, permite formular planes y estrategias de mediano y largo plazo así como también mantener el control de las operaciones y actividades que puedan demostrar la situación de las cifras financieras y no financieras, a su vez obteniendo resultados que sean medibles en cuanto a los planes y objetivos planteados.



Tipos de contabilidad

Contabilidad Financiera	<ul style="list-style-type: none">• La información financiera tiene propósitos o usos generales en beneficio del gerente, dueños o socios.• Comprende la preparación, presentación de estados financieros para usos externos.
Contabilidad Administrativa	<ul style="list-style-type: none">• Utilizada para buscar y evaluar el desarrollo de la entidad a la luz de las políticas, metas u objetivos pre establecidas.• Uso estrictamente interno.
Contabilidad de Costos	<ul style="list-style-type: none">• Permite conocer el costo de cada unidad de producción mediante el adecuado control de sus elementos: Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación.
Contabilidad Fiscal	<ul style="list-style-type: none">• Se basa en la contabilidad financiera y comprende el registro y la preparación de informes para presentar declaraciones y pagar impuestos.
Contabilidad Gubernamental	<ul style="list-style-type: none">• Utilizada en el sector público, su información puede ser utilizada a nivel micro y macro económico.

Elaboración: Equipo de trabajo

Fuente: (López A. J., 2014)

Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos recoge, registra, analiza y presenta la información relacionada con los costos de producir bienes y prestar servicios. Esta información sirve para que los administradores de la empresa tomen decisiones, por tanto el uso de la información que brinda la contabilidad de costos es esencialmente interno. (Arimana, 2014, pág. 15)



Fines principales de la contabilidad de costos

- Cálculo del costo unitario del servicio
- Evaluación de inventarios y cálculo de utilidades
- Conocer la importancia de cada uno de los elementos del costo, que permita tomar decisiones adecuadas
- Aumento o disminución de la línea de prestación del servicio.

(Jaramillo, 2017)

Uso de la información de costos

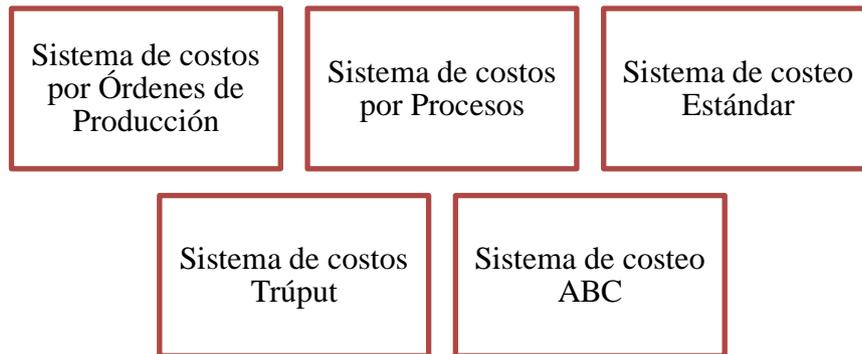
Según Pedro Zapata Sánchez (2015) Los responsables de las organizaciones necesitan información veraz y oportuna acerca de los costos para medir la situación económica de forma diferente a la convencional y a evaluar la situación futura en varios escenarios. (pág. 347)

Sistemas de costeo

Un sistema de costos es el conjunto de técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos, con el fin de determinar el costo unitario del producto o servicio fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones.

Para implementar un sistema de costos en una organización, es necesario conocer la estructura organizacional, el proceso de manufactura y el tipo de información de costos que posee los distintos niveles de administración (Sinisterra Valencia & Rincón Soto, 2017)

Actualmente se utilizan los siguientes sistemas de costeos:



Elaboración: Equipo de trabajo

Fuente: (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015)

Costeo Basado en Actividades (Abc)

Con la evolución tecnológica las empresas industriales y de servicios, en búsqueda de la excelencia vienen incrementado su automatización, reemplazando mano de obra directa por maquinaria y equipos. Por lo que los costos indirectos de fabricación en el valor de los productos se han incrementado, mientras que la porción del costo de la mano de obra decreció significativamente. (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015)

Posteriormente tras conocer las nuevas necesidades de las organizaciones y buscando una respuesta a los fragilidades presentadas por los sistemas de costeo tradicionales. Robert Kaplan y Robin Cooper, en 1986, analizaron las consecuencias de los costos tradicionales, principalmente las inconsistencias causadas por las distribuciones de los costos indirectos, planteando así una metodología no solamente para mantener los objetivos tradicionales de reportar información de costos, sino para el que cree que es indispensable el análisis a todos los niveles de la organización. (Cuervo Tafur, Duque Roldán, & Osorio Agudelo, 2013)

“El **costeo basado en actividades** es un sistema de costeo que mide el costo y el desempeño de los recursos, las actividades y los objetos de costos. Es un sistema más desagregado de costeo que proporciona un costo más preciso que el sistema tradicional” (Udolkin Dakova, 2017, pág. 272)



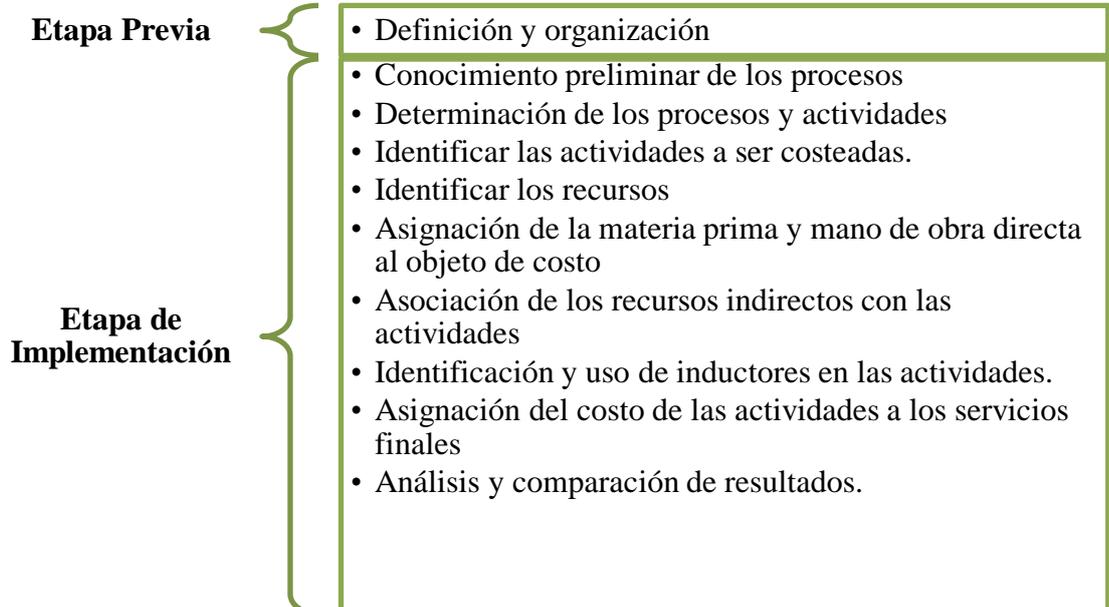
Objetivos del Costo Basado en Actividades

Los objetivos fundamentales del costeo basado en actividades son:

1. Obtener información oportuna sobre el costo de las actividades y procesos de la organización, optimizando el uso de recursos.
2. Ser una medida del desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas y administrativas.
3. Proporcionar información para la planeación del negocio, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.
4. Integrar toda la información necesaria para el buen desempeño de la organización. (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015, pág. 307)

Metodología Costeo Basado en Actividades

Para la implementación del sistema de costeo basado en actividades, según el autor Pedro Zapata establece dos etapas:



Elaboración: Equipo de trabajo

Fuente: (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015)



1. Costo del material directo.

La materia prima que interviene directamente en la elaboración de un producto se denomina material directo, y es el primer elemento de costo. Debe tenerse en cuenta que no toda la materia prima que se usa se clasifica como material directo, por cuanto hay algunos materiales, que no intervienen directamente en el proceso y se consideran costos indirectos de fabricación (Cifuentes, 2014).

2. Costo de la mano de obra directa.

El costo de mano de obra directa, segundo elemento de costo, es el pago que se puede asignar en forma directa al producto, tal como el salario de los obreros que intervienen directamente en la elaboración de los artículos, así como sus prestaciones sociales (Cifuentes, 2014).

3. Costos indirectos de fabricación:

Su sigla CIF o carga fabril son todos aquellos que no son ni materiales directos ni mano de obra directa, como tampoco gastos de administración y de ventas. Hacen parte de este tercer elemento de costo, los materiales indirectos, la mano de obra indirecta (Cifuentes, 2014).

Recursos

“Aquellos factores costeables de la producción, que permiten la ejecución de una actividad específica” (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015)

Actividad

“Conjunto interrelacionado de operaciones o tareas propias de una empresa que a su vez constituyen una cadena de valor que conforman los procesos que utilizan recursos y los transforman para obtener un producto o servicio” (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015)

Objeto de costo



“Son los productos de los cuales la empresa obtiene sus ingresos y para los que se requiere calcular costos totales y unitarios” (Cuervo Tafur, Duque Roldán, & Osorio Agudelo, 2013)

Parámetro de asignación

Según Pedro Zapata establece: “Es una medida cuantitativa de lo que se invierte de un determinado recurso en una actividad” (Zapata Sánchez, Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones, 2015, pág. 312)

Indicadores

Un indicador indica la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas (Mendoza Díaz, 2017).

Indicador de gestión

“Son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso” (De Armas García, 2008).

Eficiencia

Es una medida que lleva implícita una cualidad, vincula los resultados de la producción a los gastos que se requieren para lograrlos, es decir, vigilar el manejo racional de recursos. (De Armas García, 2008)

Eficacia

Según Armas García establece que: es un indicador que relaciona el resultado obtenido frente al cumplimiento de los programas, planes, metas o actividades establecidas en términos de cantidad, calidad y oportunidad. (De Armas García, 2008, pág. 81)

Laboratorio clínico



“Organización dedicada a la determinación in vitro de propiedades biológicas con el fin de facilitar la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el control del tratamiento y el conocimiento de las enfermedades” (Fuentes Arderiu, 2015).

Análisis clínico

“Uso de datos de laboratorio que incluye las pruebas sanguíneas, los estudios microscópicos de los tejidos para determinar un diagnóstico y un régimen de tratamiento” (Mosby, 2004).

Material de control

“Material utilizado para el control interno de la calidad o para la evaluación externa de la calidad sometido al mismo procedimiento de medida que las muestras clínicas” (Fuentes Arderiu, 2015).



DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico del proyecto integrador parte de una investigación de tipo descriptivo con un enfoque inductivo, analítico-sintético; es decir, con un enfoque cualitativo debido a que se procederá a la descripción de cada uno de los exámenes clínicos como también se consideran otros productos que ofrece el laboratorio; dando a conocer el detalle del proceso de cada una de las pruebas y obtener posteriormente los resultados que serán entregados a los usuarios. Es decir; con este proceso nos permite reconocer de manera más objetiva el uso de los inductores y otros elementos en las diferentes actividades previas a la obtención del servicio.

Durante el proceso de recolección de datos se utilizarán herramientas como entrevistas y observación directa como parte del trabajo de campo, con el objetivo de reconstruir las actividades directamente relacionadas con la obtención del servicio final.

Además, se utilizarán datos cuantitativos obtenidos de la recopilación de información económica de los insumos utilizados en las actividades que realiza el laboratorio clínico tanto el personal, manejo de insumos, compras, número de pruebas, cantidad de pacientes atendidos y el tiempo dedicado para la obtención de los resultados.

Cronograma de actividades

Para el desarrollo del proyecto integrador se ha definido el siguiente cronograma de actividades que se encuentran enlazadas y relacionadas con los objetivos específicos a alcanzar.



PERÍODO																													
		2019				2020																							
Meses		1				1				2				3				4				5				6			
Semanas		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades																													
Sensibilización de la idea																													
Formulación del problema																													
Justificación																													
Planteamiento del problema																													
Objetivo																													
Objetivo General																													
Objetivo Especifico																													
Marco Teórico																													
CAPITULO I																													
ANTECEDENTES DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.																													
1.1 Reseña Histórica																													
1.2 Estructura Orgánica																													
1.3 Planeación Estratégica																													
1.3.1 Misión																													
1.3.2 Visión																													
1.3.3 Valores																													
1.3.4 Objetivos																													
1.3.5 Descripción del Laboratorio Clínico																													
1.3.6 Servicios que presta el Laboratorio Clínico de Atención al Público																													
1.3.6.1 Descripción de las pruebas del laboratorio clínico																													
CAPITULO II																													
CONTABILIDAD, SISTEMAS DE COSTOS Y COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)																													
2.1 Contabilidad																													
2.1.1 Tipos de Contabilidad																													
2.1.1.1 Contabilidad Financiera																													
2.1.1.2 Contabilidad Administrativa																													
2.1.1.3 Contabilidad de Costos																													
2.1.1.3 Contabilidad Fiscal																													
2.1.1.4 Contabilidad Gubernamental																													
2.2 Contabilidad de Costos																													
2.2.1 Concepto																													
2.2.2 Fines principales de la contabilidad de costos																													
2.2.3 Uso de la información de costos																													



PERÍODO																												
Meses	2019				2020																							
	1				1				2				3				4				5				6			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades																												
2.2.4 Sistemas de costeo																												
2.2.4.1 Sistema de costos por Órdenes de Producción																												
2.2.4.2 Sistema de costos por Procesos																												
2.2.4.3 Sistema de costos Estándar																												
2.2.4.4 Sistema de costos Trúput																												
2.2.4.5 Sistema de costeo Costeo Basado en Actividades																												
2.3. Costeo Basado en Actividades (ABC)																												
2.3.1 Definición																												
2.3.2 Importancia																												
2.3.3 Objetivos																												
2.3.4 Parámetros de asignación																												
2.3.5 Metodología																												
2.3.6 Ventajas																												
2.3.7 Desventajas																												
CAPITULO III																												
ACTIVIDADES A COSTEAR DE LAS PRUEBAS CLÍNICAS DE LA CARTERA DE SERVICIOS DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.																												
3.1 Análisis de Hematología																												
3.2. Análisis Test de Hemostasia																												
3.3. Análisis Química Sanguínea																												
3.4. Análisis de serológicos																												
3.5. Análisis inmunológicos																												
3.6. Análisis de pruebas hormonales																												
3.7. Análisis Uroanálisis																												
3.8. Análisis Coprológicos																												
3.9. Análisis Microbiológicos																												
CAPITULO IV																												
ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE COSTEO BASADO ACTIVIDADES (ABC) EN LAS PRUEBAS DE LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.																												
4.1 Asignación de Materia Prima Directa																												
4.2 Asignación de Mano de Obra Directa																												
4.3 Determinación del costo de las actividades																												
4.4 Asignación de los costos de las actividades a las pruebas de laboratorio																												
4.5 Costos totales de las pruebas clínicas																												
4.6 Análisis e interpretación de Resultados																												
4.7 Conclusiones																												
4.8 Recomendaciones																												



ESQUEMA TENTATIVO

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

Objetivo General

Objetivo Especifico

MARCO TEÓRICO

CAPITULO I

ANTECEDENTES DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.

1.1 Reseña Histórica

1.2 Estructura Orgánica

1.3 Planeación Estratégica

1.3.1 Misión

1.3.2 Visión

1.3.3 Valores

1.3.4 Objetivos

1.3.5 Descripción de los servicios de Laboratorio Clínico

1.3.5.1 Análisis de Hematología

1.3.5.2 Análisis Test de Hemostasia

1.3.5.3 Análisis Química Sanguínea

1.3.5.4 Análisis de serológicos

1.3.5.5 Análisis inmunológicos

1.3.5.6 Análisis de pruebas hormonales

1.3.5.7 Análisis Uroanálisis

1.3.5.8 Análisis Coprológicos

1.3.5.9 Análisis Microbiológicos

CAPITULO II

CONTABILIDAD, SISTEMAS DE COSTOS Y COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)



2.1 Contabilidad

2.1.1 Tipos de Contabilidad

2.1.1.1 Contabilidad Financiera

2.1.1.2 Contabilidad Administrativa

2.1.1.3 Contabilidad de Costos

2.1.1.3 Contabilidad Fiscal

2.1.1.4 Contabilidad Gubernamental

2.2 Contabilidad de Costos

2.2.1 Concepto

2.2.2 Fines principales de la contabilidad de costos

2.2.3 Uso de la información de costos

2.2.4 Sistemas de costeo

2.2.4.1 Sistema de costos por Órdenes de Producción

2.2.4.2 Sistema de costos por Procesos

2.2.4.3 Sistema de costos Estándar

2.2.4.4 Sistema de costos Trúput

2.2.4.5 Sistema de costeo Costeo Basado en Actividades

2.3. Costeo Basado en Actividades (ABC)

2.3.1 Definición

2.3.2 Importancia

2.3.3 Objetivos

2.3.4 Parámetros de asignación

2.3.5 Metodología

2.3.6 Ventajas

2.3.7 Desventajas

2.3.8 Comparación de sistema de costeo tradicional y costeo basado en actividades

2.4 Indicadores de gestión

2.4.1 Concepto

2.4.2 Tipos de indicadores de gestión

2.4.3 Construcción de indicadores de gestión

CAPITULO III



ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE COSTEO BASADO ACTIVIDADES (ABC) EN LAS PRUEBAS DE LABORATORIO CLÍNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.

- 3.1 Asignación de Materia Prima Directa
- 3.2 Asignación de Mano de Obra Directa
- 3.3 Determinación del costo de las actividades
- 3.4 Asignación de los costos de las actividades a las pruebas de laboratorio
- 3.5 Costos totales de las pruebas clínicas
- 3.6 Análisis e interpretación de Resultados
- 3.7 Construcción y aplicación de indicadores de gestión

CAPITULO IV

- 4.1 Conclusiones
- 4.2 Recomendaciones

BIBLIOGRAFÍA

- Arimana, W. Z. (2014). *Contabilidad de Costos I*. Perú: San Marco de Aníbal Jesus Paredes Galván.
- Cifuentes, J. C. (2014). *Costos para Gerenciar Servicios de Salud*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Cuervo Tafur, J., Duque Roldán, M. I., & Osorio Agudelo, J. A. (2013). *Costeo Basado en Actividades*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- De Armas García, R. (2008). *Auditoría de Gestión conceptos y métodos*. La Habana: Félix Varela.
- Fuentes Arderiu, X. (2015). *Ciencias de laboratorio clínico - Conceptos esenciales*. Barcelona, Cataluña.
- Jaramillo, M. P. (2017). *Costos Modalidad órdenes de producción*. Ibarra: UTEM.
- López, A. J. (2014). *Principios de Contabilidad*. México DF: McGRAW-HILL.
- López, F. T. (2010). *Costo ABC y presupuestos - herramientas para la producción*. Colombia: Editorial Kimpres Ltda.
- Mattessuch, R. (2002). *Contabilidad y métodos analíticos*. Buenos Aires: La Ley.



- Mendoza Díaz, M. A. (11 de Diciembre de 2017). *Manual para indicadores de gestión*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2019, de https://kupdf.net/download/manual-para-indicadores-de-gestion-jesus-mauricio-beltran-x-corregir_5a2de7cfe2b6f59370365fbd_pdf?fbclid=IwAR3DEtLPDamK1iyPRsl7YUBfZuq4NtZpHP9Fs0QgnVadKS2__IBDGjDG0Io
- Mosby. (2004). *Diccionario Mosby Pocket de medicina, enfermería y ciencias de la salud*. España: ELSEVIER.
- Newton, E. F. (2011). *Cuestiones Contables Fundamentales*. Buenos Aires: La ley.
- Simaro, J., & Tonelli, O. (2014). *Lecturas de Contabilidad Básica*. Buenos Aires: Osmar D Buyatti.
- Sinisterra Valencia, G., & Rincón Soto, C. A. (2017). *Contabilidad de Costos con aproximación a la normas internacionales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Udolkina Dakova, S. (2017). *Contabilidad de Costos y de Gestión*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de costos y herramientas para la toma de decisiones*. Colombia: Alfa Omega.