



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GERENCIA DE SALUD  
PARA EL DESARROLLO LOCAL**

**Gestión por procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la  
Mujer y el Niño, Cuenca 2013**

**TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA**

AUTOR: Urgilés Arcentales, Ximena Isabel

DIRECTORA: Piedra, María del Carmen, Dra

**CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA**

**2014**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA**

Doctora.

María del Carmen Piedra

### **DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de in de maestría, denominado: *“GESTIÓN POR PROCESOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO, CUENCA 2013”* realizado por la Lic. Ximena Isabel Urgilés Arcentales, ha sido orientado y revisado durante la ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Cuenca, Diciembre 2013

f).....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Ximena Isabel Urgilés Arcentales, declaro ser autora del presente trabajo de fin de maestría: “Gestión por procesos en el laboratorio clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, Cuenca 2013” de la titulación Maestría en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, siendo la Dra. María del Carmen Piedra directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f).....

Lic. Ximena Isabel Urgilés Arcentales

C.I.: 0104905179

## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermanos que son el pilar fundamental de mi vida, a ustedes por todo su inmenso amor, comprensión en mis ausencias y malos momentos y por su apoyo incondicional para culminar con éxito una de mis metas que me he propuesto.

Ximena

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero agradecimiento a las personas que directa o indirectamente participaron en este proyecto.

Agradezco al personal del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño en especial al Dr. Patricio Luzuriaga y a la Dra. Adriana Guerrero Ochoa por haber confiado en mi persona por la paciencia y el apoyo para la realización de este trabajo.

A la Dra. María del Carmen Piedra, Directora de Tesis quien ha dedicado su tiempo, conocimiento y generosidad para la realización de este proyecto.

La Autora

# ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN.....	1
ABSTRAC.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
PROBLEMATIZACIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	6
CAPITULO I.....	7
1. Marco Teórico.....	8
1.1 Marco Institucional.....	8
1.1.1 Aspecto geográfico del lugar.....	8
1.1.2 Dinámica poblacional.....	9
1.1.3 Misión de la Institución.....	9
1.1.4 Visión de la Institución.....	9
1.1.5 Organización Administrativa.....	10
1.1.6 Servicios que presta la institución.....	11
1.1.7 Datos estadísticos de cobertura.....	11
1.1.8 Características geo-físicas de la institución.....	11
1.1.9 Políticas de la Institución.....	13
1.2. Marco Conceptual.....	14
CAPITULO II.....	23
2. Diseño metodológico.....	24
2.1 Matriz de involucrados.....	24
2.2 Árbol de Problemas.....	27
2.3 Árbol de Objetivos.....	28
2.4 Matriz del marco lógico.....	29
CAPITULO III.....	34
3. Resultados.....	35
CONCLUSIONES.....	68

RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
APÉNDICE .....	73

## RESUMEN

El presente proyecto de gestión se realizó en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, ubicada en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

En él se observó falta de Gestión por Procesos para el Laboratorio del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño por los que se plantearon ciertas actividades con el propósito de contribuir a mejorar la calidad del servicio en donde se beneficiaron los pacientes que acuden a esta casa de salud y el personal mismo de la institución al mejorar la comunicación entre los diferentes departamentos.

Para cumplir con la intención de este proyecto se conformó un comité de gestión por procesos para monitorear, supervisar y evaluar el cumplimiento de criterios en la fase preanalítica además se capacitó y actualizó al personal de la institución para que brinden la información correcta y oportuna sobre las condiciones, preparación, conservación y transporte de la toma de muestras a los pacientes.

**Palabras Claves:** laboratorio clínico, gestión por procesos, calidad, proceso preanalítico.



## ABSTRAC

This project management was carried out in the Clinical Laboratory of the Municipal Hospital of Women and Children, located in the city of Cuenca, Azuay province.

It was observed lack Process Management for Laboratory Municipal Hospital of Women and Children for which certain activities were raised in order to help improve the quality of service where patients who come to this house benefited health and staff of the institution itself by improving communication between different departments.

To meet the intent of the project management committee process to monitor, supervise and evaluate the performance criteria in the preanalytical phase also were trained and updated the facility staff to provide accurate and timely information on the settled conditions, preparation, storage and transportation of sampling patients.

**Keywords:** clinical laboratory, process management, quality, preanalytical process.

## INTRODUCCIÓN

El laboratorio clínico proporciona información sobre el estado de salud del paciente al médico, el mismo que solicita exámenes a este departamento y de esta manera utiliza el informe analítico para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento del mismo. Es por esta razón que el laboratorio clínico debe asegurar que el informe analítico, satisfaga los requerimientos del médico y también los del paciente como confort, confiabilidad, etc.

El laboratorio debe ofrecer un informe analítico de calidad por lo que se ha incorporado como herramienta útil al sistema de gestión de calidad en las actividades habituales que, mediante la gestión por procesos permitiendo estructurar y poner de manifiesto la calidad de un producto o servicio. Esto va a permitir la identificación de las actividades desarrolladas, las personas responsables, las entradas y salidas de cada proceso y su seguimiento. Su resultado se va a plasmar en la mejora continua de la prestación del laboratorio.

Es por esta razón que el propósito de este proyecto es la Gestión por procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño con el fin de contribuir a mejorar la calidad del servicio de Laboratorio Clínico, con este proyecto se beneficiaran los pacientes que acuden al hospital y el personal mismo de la institución.

Con esta gestión se pretende conformar un comité de gestión para controlar el cumplimiento de criterios en la fase preanalítica y capacitar al personal de la institución para de esta manera mejorar la comunicación y las relaciones entre el personal de salud y los pacientes dando la información correcta y oportuna sobre las condiciones, preparación, conservación y transporte de la toma de muestras.

## PROBLEMATIZACIÓN

El médico en el transcurso de su investigación presuntiva solicita al laboratorio la realización de diversos exámenes ya sea con la finalidad de confirmar o excluir un diagnóstico, detectar la presencia de enfermedad, controlar el efecto de un tratamiento, establecer un pronóstico, etc. A la final el informe analítico va a proporcionar una información importante al galeno para tomar las decisiones médicas apropiadas.

La presencia de errores en cualquier proceso del laboratorio clínico sea este preanalítico, analítico, post analítico; puede acarrear equivocaciones en el proceso diagnóstico afectando negativamente al paciente.

Lo que se intenta es identificar los errores y proponer estrategias para su control y disminución, por lo que se sugiere la implementación de un sistema de gestión por procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño de la Ciudad de Cuenca, haciendo hincapié en la fase pre analítica del mismo.

Entre las causas detectadas en la fase preanalítica es la ausencia de un Comité de Gestión por procesos ya sea por la falta de responsables y la insuficiente gestión del área; que el departamento de Laboratorio no cumple con los criterios establecidos en la fase preanalítica por lo que no se empleen técnicas correctas en la preparación, transporte y toma de muestras; y por último la reducida capacitación del personal de laboratorio, médicos y enfermeras para dar la información adecuada al paciente ya que la institución no carece de un programa de educación continua, dando como consecuencia exámenes poco fiables a los usuarios, insatisfacción del servicio prestado y así una calidad insuficiente del servicio.

## JUSTIFICACIÓN

El contar con una Gestión por procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño se pretende conformar un comité de gestión para controlar el cumplimiento de criterios en la fase preanalítica y capacitar al personal de la institución para de esta manera mejorar la comunicación y las relaciones entre el personal de salud y los pacientes dando la información correcta y oportuna sobre las condiciones, preparación, conservación y transporte de la toma de muestras.

Las ventajas de efectuar esta gestión por procesos son muchas. Los profesionales de laboratorio podrán producir resultados analíticos más rápidos, exactos y precisos. Creando de esta manera buena confiabilidad del laboratorio ante los clínicos de la institución.

Con la gestión por procesos en la institución se van a beneficiar los pacientes que acuden al hospital y el personal mismo de la institución quienes van a sentir satisfacción de trabajar en equipo para de esta manera se lograr contribuir a mejorar la calidad del servicio de Laboratorio Clínico de la institución.

Por lo que es necesaria la ejecución del presente proyecto de acción ya que está relacionado con el mejoramiento de la calidad de prestaciones de esta institución, así como también en el estado de salud los pacientes.

# OBJETIVOS

## GENERAL

Mejorar la gestión por procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, mediante la conformación de un comité de gestión, el control del cumplimiento de criterios en la fase preanalítica y la capacitación al personal del laboratorio, médicos y enfermeras para mejorar la satisfacción de los usuarios.

## ESPECÍFICOS

- Formar un Comité de Gestión por Procesos para lograr un reconocimiento de calidad del laboratorio por parte de los usuarios.
- Controlar el cumplimiento de criterios establecidos en la fase preanalítica del Laboratorio Clínico del Hospital Municipal del Niño y la Mujer.
- Capacitar al personal de laboratorio, médicos y enfermeras para de esta manera brindar la información necesaria al usuario sobre la preparación y toma de muestras.

## **CAPITULO I**

## **1. Marco Teórico**

### **1.1 Marco Institucional**

#### **1.1.1 Aspecto geográfico del lugar**

Cuenca, llamada también Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca. Es la capital de la provincia del Azuay, situada hacia el Sur del Ecuador, a 432 Km de Quito (Capital de la República) y a 191 Km de la ciudad de Guayaquil (Puerto Principal). Se encuentra alrededor de 2550 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto al Hospital Municipal de la Mujer y el Niño fue constituido el 2 de Junio del 2004, es una institución que pertenece a la Ilustre Municipalidad de Cuenca – Dirección Salud Municipal, como organismo de derecho privado, sin fines de lucro, con domicilio la ciudad de Cuenca.

Dirección: calle del Camal y vía Patamarca

Parroquia: Hermano Miguel

Teléfonos: (593)7 2901249 / 2901250 / 2901251

Sitio web: [www.hospitalmunicipalcuenca.gob.ec](http://www.hospitalmunicipalcuenca.gob.ec)



Foto N° 1: Vista frontal del Hospital Municipal  
Fuente: Autora

### **1.1.2 Dinámica poblacional**

Cuenta con una densidad poblacional de 505.585 habitantes, de los cuales 239.497 son hombres y 266.088 son mujeres, con una tasa de crecimiento anual del 2% distribuida en un 65% en el área urbana y el 35% en el área rural, según el último censo del año 2010.

### **1.1.3 Misión de la Institución**

Somos una empresa social, proveniente del gobierno local, que brinda servicios de salud, e intenta responder a las necesidades de atención de la población tanto en medicina preventiva cuanto curativa de primer y segundo nivel.

Buscamos la satisfacción del paciente a través de un servicio humano, oportuno, equitativo y solidario a toda la población del Cantón Cuenca en particular y de la Provincia del Azuay en general.

Funcionamos bajo un nuevo modelo de organización y gestión, en el que los procesos gerenciales son por resultados, y el financiamiento se hace por la producción. Este nuevo modelo de atención exige de nuestros profesionales no solo la calidad académica sino y sobre todo la sensibilidad y solidaridad hacia las clases más necesitadas. (Cuenca, 2013)

### **1.1.4 Visión de la Institución**

Constituirnos en un hospital eficaz y eficiente, en donde por la calidad humana y técnica brindada se amplíe nuestra cobertura a las clases pudientes y que esto permita subsidiar la demanda de las clases más necesitadas.

En este hospital el aprovechamiento de los recursos humanos y materiales será máximo y con un solo fin, el del servicio. Igualmente el único referente de la Institución será la calidad ofertada.



El hospital será el segundo nivel de atención en la Red de Servicios Municipales, que reciba la referencia de los centros de primer nivel de esta Red, y que trabaje en un sistema de referencia y contrarreferencia, que permita a la colectividad identificar a los servicios municipales como servicios organizados que están cumpliendo su rol social.

El hospital quiere manejarse como un ente participativo, abierto a las organizaciones sociales, en el que se busca la integración Inter. Institucional, en donde tengan cabida las redes cantonales y donde se dé el verdadero valor a la veeduría ciudadana. (Cuenca, 2013)

### 1.1.5 Organización Administrativa

El Hospital Municipal está organizado y distribuido de la siguiente manera:



Figura 1. Organigrama del Hospital Municipal de la Mujer y el niño

Fuente: Departamento de estadística

### 1.1.6 Servicios que presta la institución

Dentro de los servicios con que cuenta el Hospital están las áreas de Hospitalización general, Consulta Externa, Ginecología – Obstetricia, Neonatología, Pediatría, Medicina Interna, Traumatología, Cirugía Laparoscópica, Cirugía Pediátrica, Odontología, Otorrinolaringología, Psicología Clínica, Estimulación Temprana, Nutrición, Rayos X, Laboratorio Clínico, Ecografías, Mamografías, Farmacia entre otros. (Municipal, 2012)

### 1.1.7 Datos estadísticos de cobertura

TABLA 1. Principales causas de morbilidad en el Hospital Municipal de la Mujer y el Niño			
Código	Patología	Frecuencia	Porcentaje
J000	Enfermedades Respiratorias	2376	23.5
A090	Enfermedades Gastrointestinales	1779	17.6
N390	I.T.U.	181	1.7
E660	Obesidad debida a exceso de calorías	176	1.7
B490	Micosis	142	1.4
B829	Parasitosis	149	1.4
I100	Hipertensión	102	1.0
E147	Diabetes	89	0.8
H669	Otitis media	50	0.4
	Otros	5063	50
	Total	10107	

Fuente: Departamento de Estadística

Elaborado: Autora

### 1.1.8 Características geo-físicas de la institución

El Hospital cuenta con un área total de terreno de 2.124 metros cuadrados y con un área de construcción de 1.507 metros cuadrados.

La planta física actual del Hospital está distribuida de la siguiente manera:

#### Planta baja

##### 1. Sección de Consulta Externa:

- 7 consultorios: 6 médicos y 1 odontología, con sus respectivos baños
- 3 gabinetes de auxiliares de diagnóstico y tratamiento: Rx, ecografía y laboratorio clínico
- Salón auditorium
- 2 oficinas de servicios complementarios. Trabajo social y Psicología clínica
- Baños para el público y para el personal
- Enfermería con su respectivo baño
- Farmacia con su respectivo baño
- Admisión y Estadística con su respectivo baño
- Sección Administrativa: Tesorería, Personal, Administración, Contabilidad y Dirección.

## **2. Sección de Emergencia**

- Sala de observación del proyecto VIDA
- Sala de emergencia, baño
- Sala de espera

## **3. Sección de Servicios Generales**

- Provisión, baño
- Comedor
- Cocina
- Vestidores del personal
- Lavandería
- Planchador

## **4. Sección Técnica**

- Central de Oxígeno
- Sala de Calderos y generador
- Oficinas de mantenimiento
- Bodega con su respectivo baño

**Planta alta**

## **1. Sección de Hospitalización**

- 10 habitaciones para pacientes adultos, con sus baños
- 1 habitación pediátrica con su baño
- Estación de enfermería
- Bodega de enfermería y habitación para preparaciones de enfermería
- Baños para el personal y para los visitantes
- Oficina de coordinación de hospitalización

## **2. Sección de Quirófanos**

- Dos quirófanos
- Sala de recuperación
- Sala de preparación para el parto con baños
- Sala de partos
- Central de esterilización
- Dpto. de Neonatología: sala de cuidados intensivos e intermedios y sala de cuidados normales

## **3. Sección Residencia Médica**

- Habitación de médicos residentes y baño.

### **Patios exteriores**

- Garaje de aprovisionamiento
- Garaje de estacionamiento del personal
- Garita para el guardián.

### **1.1.9 Políticas de la Institución**

- Brindar una atención de calidad, mediante el desempeño adecuado de los profesionales que laboran en la institución.
- Trato humanizado al paciente, brindar una atención integral, tratando al paciente como un todo respetando su identidad.
- Cumplir con los principios de calidad, eficiencia y transparencia.

## **1.2. Marco Conceptual**

### **Calidad en el laboratorio**

La calidad en el laboratorio clínico puede ayudar a mejorar la salud de los pacientes ya que de los informes analíticos que proporcione el laboratorio ayudará a confirmar, diagnosticar y controlar el efecto del tratamiento.

Es por esta razón que a continuación se describen algunas definiciones de calidad para percibir el enfoque de cada una.

*W. Edwards Deming:* “El control de calidad no implica lograr la perfección, implica la producción eficiente de la calidad que el mercado demanda”

*De acuerdo con ISO:* Calidad, “Nivel con el cual un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos”. Requisito, “Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria”. Clase, “Categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas, que tienen el mismo uso funcional. Capacidad, “Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos”. Satisfacción del cliente, “Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido los requisitos”. La norma ISO en conjunto define que el cliente establece y decide los requisitos de calidad para lograr su satisfacción (Arellano, 2008)

En base a los conceptos mencionados y al aplicarlos al área de laboratorio se puede decir que la calidad asistencial es tener el control de desarrollar, diseñar, producir y mantener un servicio para de esta manera facilitar a cada paciente el conjunto de eventos diagnósticos y beneficiosos que le afirme el mejor resultado en salud, a bajo costo, con un menor riesgo y con el gusto de satisfacer sus necesidades en técnicas de procedimientos y resultados.

### **Gestión de la calidad**

Los Sistemas de Gestión de la Calidad son un conjunto de normas y estándares internacionales que se relacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua, de una manera ordenada y sistemática. (Calidad, 2011)

El establecer un sistema de gestión de calidad es fundamental porque de esta manera va a permitir el desarrollo de habilidades para conocer cuáles son las necesidades de los usuarios, identificar los problemas, los errores y poder eliminarlos o prevenirlos todo esto en beneficio de los usuarios del laboratorio que acuden a él.

Se puede decir que la gestión de calidad no solamente se va a centrar a la calidad del producto o servicio, sino también a cuales fueron los medios como se obtuvieron, con esto la gestión de calidad utilizará el control de los procesos para obtener una mejor calidad.

La gestión de calidad garantiza que la organización o un producto sean permanentes, para esto debe tener cuatro componentes:

1. Planeamiento de la calidad
2. Control de la calidad
3. Aseguramiento de la calidad
4. Mejoras en la calidad.

### **Principios de la gestión de la calidad**

La calidad implica mejorar constantemente la eficacia y eficiencia de la institución y de sus acciones y estar siempre pendientes a las necesidades y quejas de los usuarios. Si se planifican, depuran y controlan los procesos de trabajo, aumentará la capacidad de la institución y su rendimiento. También es necesario averiguar sobre la calidad que percibe el cliente y las posibilidades de mejorar el servicio que recibe.

Para (Kaizen, 2005) todos los Sistemas de Gestión se encuentran regulados por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) las mismas que se basan en ocho principios que se derivan de la experiencia y el conocimiento de los expertos y constituyen la base de las normas de SGC de la familia ISO 9000.

Estos principios son:

#### **1. Enfoque al cliente**

Las instituciones dependen de sus usuarios y por la misma razón deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los usuarios, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los usuarios.

## **2. Liderazgo**

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la institución. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

## **3. Compromiso del personal**

Según (Fomento, 2005) el personal es la esencia de una institución y su compromiso facilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

## **4. Enfoque a procesos**

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

## **5. Enfoque a la gestión**

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una institución en el logro de sus objetivos.

## **6. Mejora continua**

La mejora continua del desempeño global de la institución debería ser un objetivo permanente de ésta.

## **7. Toma de decisiones basada en hechos**

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

## **8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores**

Una institución y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

La familia de normas ISO 9000:2000 promueven la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora un sistema de gestión de la calidad. (Miranda, 2009) Es decir estas normas van a definir e implementar un conjunto de actividades

que estén orientadas a proporcionar a la alta dirección de las empresas la confianza de que se está consiguiendo la calidad prevista.

## **Gestión por procesos**

### **Definición de proceso**

La palabra proceso viene del latín processus, que significa avance y progreso.

Proceso según la norma ISO 9000:2005 “es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Gonzalez H. , 2013)

Se puede decir que todas estas actividades que están relacionadas se van a transformar denominándose elementos de entrada, las mismas que se van a convertir ya sea en productos o servicios denominándose elementos de salida.

Hay que tener claro que proceso no es lo mismo que procedimiento. Esto nos permite diferenciar que un procedimiento no es más que un conjunto de reglas e instrucciones que nos indica la manera de proceder o de obrar para conseguir un resultado mientras que un proceso es el que define qué es lo que se hace y un procedimiento, cómo hacerlo. Hay que diferenciar que no todas las actividades que se realizan son procesos.

Se debe cumplir ciertos criterios para detectar si una actividad realizada por una organización es un proceso o subproceso, los criterios que se debe tomar en cuenta son los siguientes:

- La actividad debe tener una misión o un propósito claro.
- La actividad posee entradas y salidas, en los que se pueden identificar a los clientes, proveedores y el servicio final.
- La actividad puede dividirse en tareas.
- Se puede identificar recursos y responsables.

### **Definición de Gestión por Procesos**

“La Gestión por Procesos se basa en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto. El propósito final de la Gestión por Procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollen de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción las partes interesadas (clientes, personal, proveedores, sociedad en general)”. (Solutions, 2011)



Según esto la gestión por procesos va a aportar una visión y unas herramientas con las que se puede mejorar el flujo de trabajo para de esta manera hacerlo más eficiente y adaptado a las necesidades de los usuarios. Hay que tomar en cuenta que los procesos lo realizan personas y los productos los reciben personas y por lo tanto hay que tener en cuenta las relaciones entre proveedores y usuarios.

Para gestionar y mejorar un proceso es necesario, describirlo adecuadamente. Para esto los elementos que van a permitir describir el proceso son:

1. *Salida y flujo de salida del proceso*: “Salida concreta” es una unidad de resultado originada por el proceso. Es lo que “genera” el proceso. Debido al funcionamiento constante y repetitivo del proceso el resultado se pueden visualizar como un “flujo” constante.

2. *Destinatarios del flujo de salida*: Es la persona o conjunto de personas que reciben y valoran lo que les llega desde el proceso en forma de flujo de salida

3. *Los intervinientes del proceso*: las personas o grupos de personas que desarrollan la secuencia de actividades del proceso.

4. *Secuencia de actividades del proceso*: Es el detalle de las tareas que tienen que realizar los intervinientes para conseguir que al destinatario le llegue lo que se pretende que llegue.

5. *Recursos*: Son todos los elementos materiales o de información que el proceso consume o necesita utilizar para poder generar la salida.

6. *Indicadores*: Son mediciones del funcionamiento de un proceso. Los indicadores pueden ser de eficacia, cuando miden lo bien o lo mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios del mismo.

Los indicadores pueden ser de eficiencia, cuando miden el consumo de recursos del proceso. (Gonzalez S. , 2011)

## **Los indicadores**

La guía UNE 66175 para la implementación de sistemas de indicadores define el indicador de la calidad como un dato o conjunto de datos que ayudan a medir la evolución de un proceso o de una actividad.

Todos los procesos deben ser evaluados constantemente ya que partiendo de las evaluaciones que se realicen, se puede establecer los errores o puntos débiles y de esta manera crear estrategias para mejorar su funcionamiento. Se debe saber qué es lo que interesa medir y

cuando para controlar y mejorar los procesos. Para (Mallar, 2010) Los indicadores deben tener las siguientes características:

- Sensibles a la detección de errores
- Específicos de un proceso
- Cuantificable
- Verificable
- Que agregue valor al proceso de toma de decisiones
- Fáciles de establecer, utilizar y mantener
- Compatibles con otros indicadores establecidos
- Que sirvan para plantear acciones de mejora

La implantación de un sistema de indicadores beneficia al laboratorio clínico al facilitar el control de los procesos y la evaluación del éxito o fracaso de cada etapa, (Caballé, 2007) piensa que de esta manera se obtiene la información para retroalimentación y facilita la actuación de la mejora.

Los indicadores que se utilizarán en este proyecto son indicadores de calidad operativos que se utilizan para:

- Control de las operaciones diarias, con énfasis en el logro de la mejora.
- Verificación del cumplimiento de lo previsto en las instrucciones técnicas o en las instrucciones operativas.
- Los usan los jefes de áreas ya que son una fuente de información sobre el desempeño y las tendencias de la calidad y permiten verificar.
- La medición se expresa en unidades de medida y se relacionan con actividades humanas en el proceso, debiendo diferenciarse lo que son las desviaciones del proceso de lo que son errores de tipo humano.

En el laboratorio clínico son indicadores de calidad operativos los que corresponden a los procesos operativos como las fases preanalítica, analítica y postanalítica y la aceptación de la solicitud de análisis

A continuación se describen algunos de los indicadores de calidad operativos utilizados en el proceso pre analítico del Laboratorio Clínico del Hospital Municipal.

TABLA 2: Indicadores de la Calidad operativos

INDICADOR	FÓRMULA
<b>Incumplimiento de datos obligatorios en las solicitudes al laboratorio</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de peticiones con datos incompletos}}{\text{N}^\circ \text{ de peticiones}} \times 100$
<b>Coaguladas</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras coaguladas}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras}} \times 100$
<b>Hemolizadas</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras hemolizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras}} \times 100$
<b>Volumen inadecuado</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras insuficientes}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras}} \times 100$
<b>Recipiente inadecuado</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras en recipientes inadecuados}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras}} \times 100$
<b>Identificación inadecuada</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras identificadas inadecuadamente}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras}} \times 100$

Elaborado: Autora

### Mapa de procesos

Para adoptar un enfoque basado en procesos, la organización debe identificar todas y cada una de las actividades que realiza. A la representación gráfica ordenada y secuencial de todas las actividades o grupos de actividades se le llama mapa de procesos y sirve para tener una visión clara de las actividades que aportan valor al producto/servicio recibido por el cliente.

Los mapas de procesos son útiles para:

- Conocer cómo se llevan a cabo los trabajos actualmente
- Analizar los pasos del proceso para reducir el ciclo de tiempo o aumentar la calidad.
- Utilizar el proceso actual como punto de partida para llevar a cabo proyectos de mejoramiento del proceso.
- Evaluar, establecer o fortalecer los indicadores o medias de resultados

Al graficar un proceso da la oportunidad de observar su funcionamiento desde cada uno de sus pasos, permitiendo ver la secuencia de dicho proceso desde otras perspectivas lo cual permite identificar en que se está fallando o en que se puede mejorar, para tener una idea más compleja de la solución del problema planteado. (Mahecha, 2012)

Para los procesos del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño se realizó la ilustración mediante diagramas de funciones cruzadas para los procesos operativos para el cual se empleó la siguiente simbología:



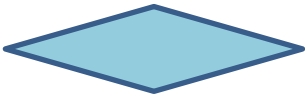


Símbolo	Significado
	<b>Entrada y salida del proceso:</b> representa el origen del proceso (entrada) y el final del proceso (salida)
	<b>Operación o Actividad:</b> representa una actividad o conjunto de actividades que se llevan a cabo dentro del proceso.
	<b>Decisión:</b> representa una decisión que se debe tomar en el proceso con sus opciones de decisión.
	<b>Documentación:</b> indica la existencia de un documento importante en el proceso.
	<b>Flujo, secuencia:</b> representa el flujo de las actividades y la información y la secuencia en la cual se realizan las actividades.

Figura 2: Simbología para flujogramas

Fuente: (Ochoa, 2012)

Se considera que el objetivo de realizar los mapas de procesos es utilizarlos al percibir errores en el resultado del trabajo, para establecer indicadores para medir la efectividad o eficiencia del trabajo ya que de esta manera permiten conocer los pasos o tareas que la componen.



## **CAPITULO II**

## 2. Diseño metodológico

### 2.1 Matriz de involucrados

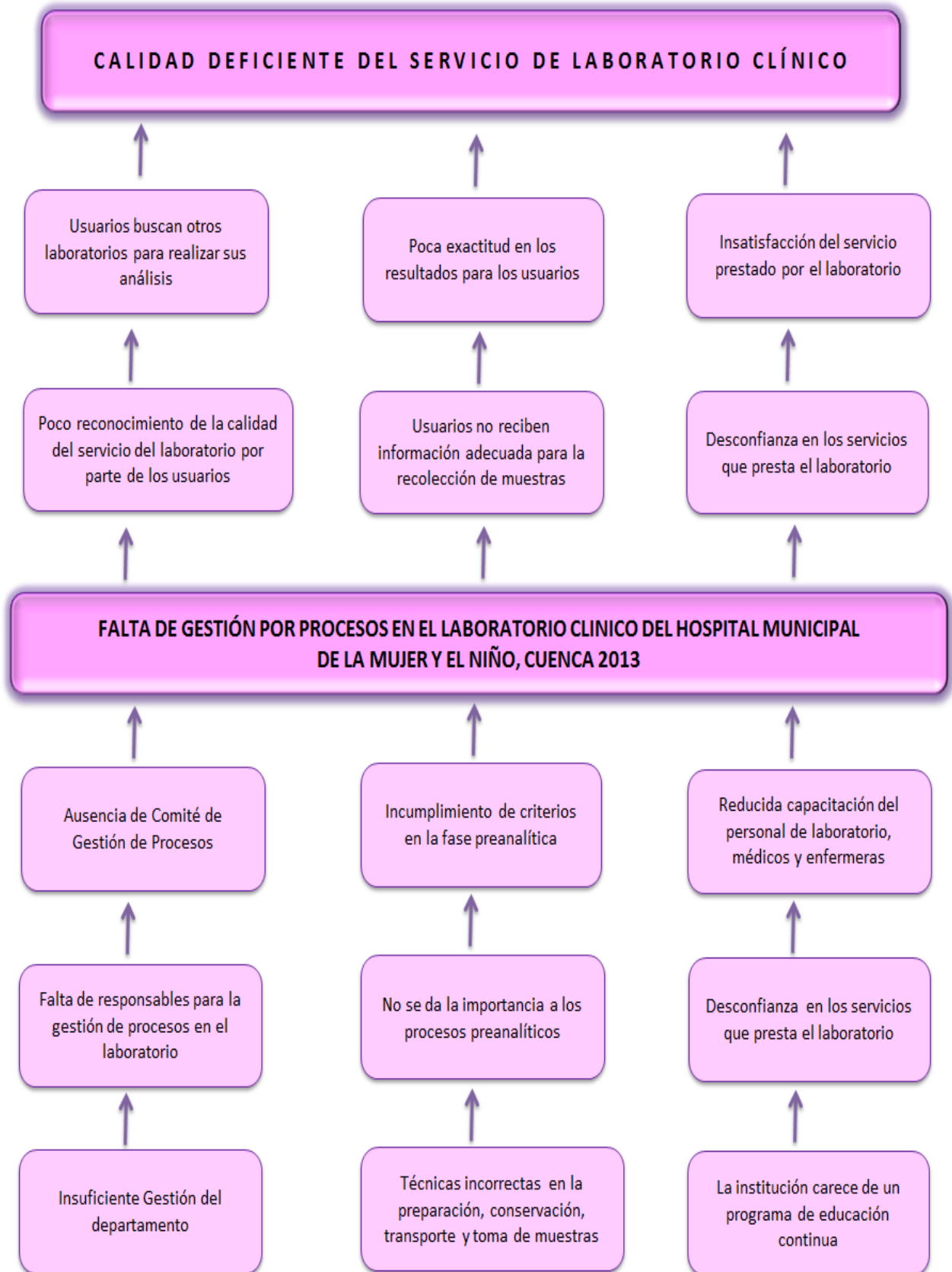
GRUPOS Y/O INSTITUCIONES	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
<b>Directivos del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño</b>	Dar atención médica en forma eficiente, equitativa y con calidad, trabajando en equipo con todo el personal interdisciplinario de la institución	<b>R:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humano</li> <li>- Materiales</li> <li>- Financieros</li> </ul> <b>M:</b> <p>Art. 362 Constitución Política del Ecuador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Protección y respeto a los pacientes, a sus características étnica, culturales y de género.</li> <li>-Calidad y Calidez en la atención</li> <li>-Solidaridad y equidad a la población que lo necesite.</li> </ul>	<p>No existe una gestión por procesos.</p> <p>Ausencia de programas de capacitación.</p>
<b>Personal del laboratorio, médicos y enfermeras</b>	Trabajar en equipo para mejorar la calidad de salud del usuario.	<b>R:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humano</li> <li>- Económicos</li> <li>- Humanos</li> </ul> <b>M:</b> <p>Ley Orgánica de Salud, Art. 6, Diseñar y ejecutar programas de atención integral y de calidad a las personas durante las diferentes etapas de la vida.</p>	<p>Personal con deficiente capacitación.</p> <p>Deficiente comunicación entre personal de laboratorio y médicos y enfermeras.</p>

<p><b>Pacientes que acuden al Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño</b></p>	<p>Lograr que los pacientes reciban la información adecuada.</p>	<p><b>R:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos</li> <li>- Educativos</li> </ul> <p><b>M:</b></p> <p>Artículos 358 al 366 de la Constitución de la República: Informa el derecho a la protección de la salud y se instauran los derechos y deberes de todos los ciudadanos al respecto.</p>	<p>Insatisfacción de los usuarios internos y externos</p> <p>No hay trabajo en equipo.</p> <p>Escasa comunicación entre pacientes y personal de salud.</p>
<p><b>Maestrante</b></p>	<p>Realizar un proyecto de mejoramiento de la Gestión por Procesos en el Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, Cuenca</p>	<p><b>R:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humano</li> <li>- Materiales,</li> <li>- Financieros</li> </ul> <p><b>M:</b></p> <p>Reglamento Codificado de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior Art. 24;</p> <p><b>3:</b> Para obtener el grado de magíster, la aprobación de sesenta créditos del programa académico, incluido el trabajo de graduación.</p> <p>Art. 37; 5: Para obtener el grado de Magíster, los postulantes deben realizar y sustentar una tesis de investigación científica que presente novedad y originalidad en el problema,</p>	<p>Falta de un comité Gestión por Procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño.</p> <p>Incumplimiento en los criterios establecidos en la fase preanalítica.</p> <p>La reducida capacitación del personal de laboratorio, médicos residentes y enfermeras.</p>

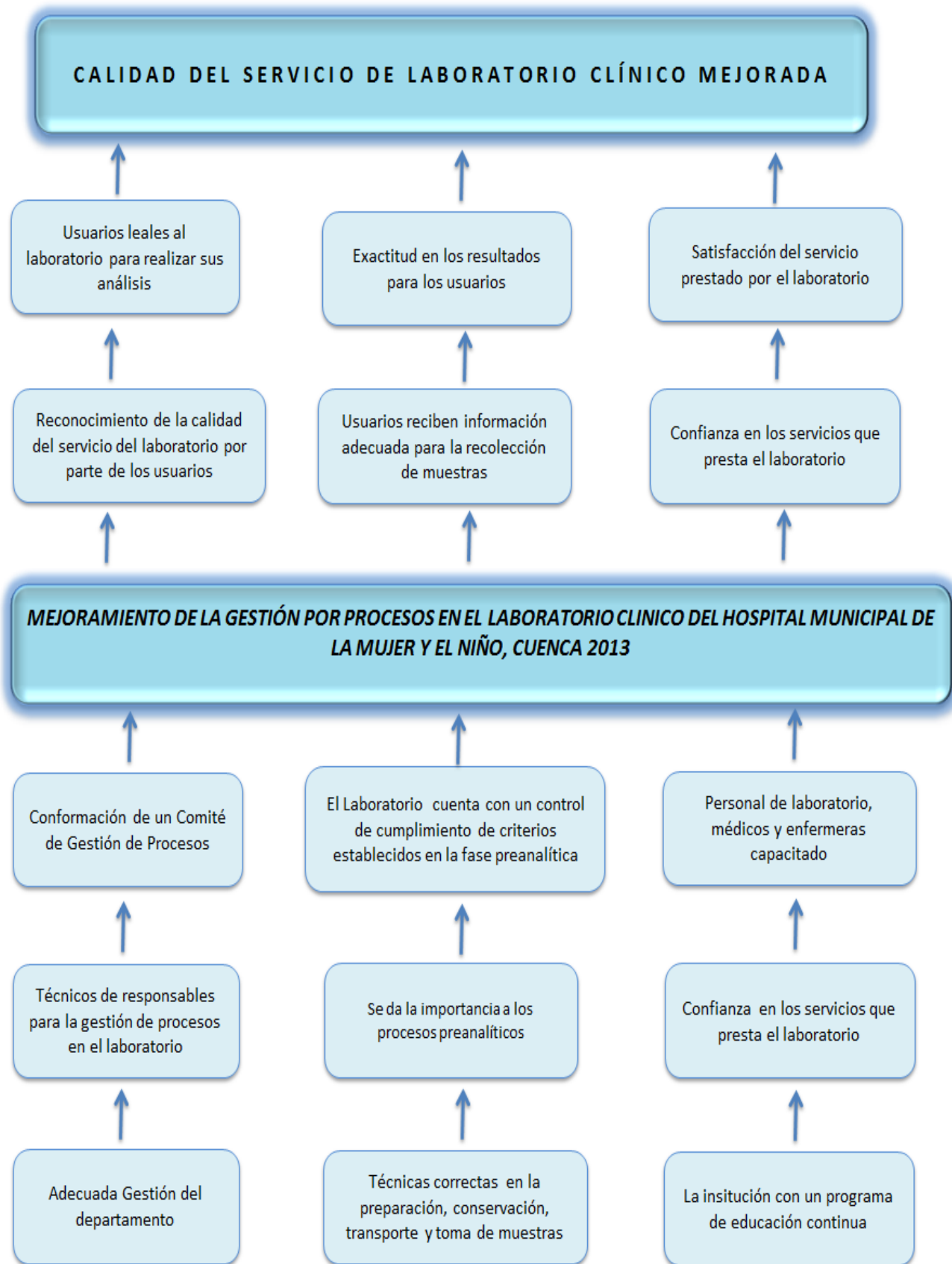


		los materiales de investigación, los métodos aplicados y en las conclusiones y recomendaciones.	
--	--	---	--

## 2.2 Árbol de Problemas



## 2.3 Árbol de Objetivos



## 2.4 Matriz del marco lógico

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<b>FIN</b> Contribuir al mejoramiento de la calidad del servicio del Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño			
<b>PROPOSITO</b> El Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño cuenta con una gestión por procesos	Hasta Diciembre del 2013 implementado el 90% del proyecto	- Actas de conformación de un comité. - Plan de seguimiento y medición de procesos.	Compromiso de los Directivos, equipo de salud en mejorar la Gestión por Procesos del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño
<b>COMPONENTES O RESULTADOS ESPERADOS</b>			
<b>1. Conformación de un Comité de Gestión por Procesos.</b>	Comité conformado participa en la gestión por procesos hasta Diciembre del 2013	- Actas del comité. - Oficios de gestión - Registro fotográfico	Coordinación institucional
<b>2. Control de cumplimiento de</b>	El 84% del personal aplica las	- Plan de seguimiento y medición de	Departamento de laboratorio

<p><b>critérios establecidos en la fase preanalítica.</b></p>	<p>normas preanalíticas, hasta Diciembre del 2013.</p>	<p>procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de rechazo de muestras</li> <li>- Elaboración de material didáctico para pacientes.</li> <li>- Registro de Verificación de los procesos preanalíticos</li> </ul>	<p>participa activamente por el cambio</p>
<p><b>3. Personal de laboratorio, médicos residentes y enfermeras capacitados sobre la Importancia de la Toma de muestras y su impacto en los resultados del Laboratorio Clínico</b></p>	<p>El 90% del personal de salud del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño capacitado para brindar una buena información al paciente, hasta Diciembre del 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de asistencia</li> <li>-Silabo de contenidos para la capacitación.</li> <li>- Formato de evaluación al personal capacitado.</li> <li>- Registro Fotográfico.</li> </ul>	<p>Personal de salud actualizado y capacitado</p>

## ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
<b>R1: Conformación de un Comité de Gestión por Procesos</b>			
1.1 Reunión con el Director del Hospital y la Coordinadora del Laboratorio para explicación del proyecto y solicitar la autorización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Director del Hospital</li> <li>- Coordinadora de Laboratorio</li> </ul>	Julio 2013	\$ 3.00
1.2 Reunión con el Director para firmar el acta de compromiso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director del Hospital</li> <li>- Coordinadora de Laboratorio</li> </ul>	Julio 2013	\$ 3.00
1.3 Conformación de un Comité de Gestión por Procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Director del Hospital</li> </ul>	Julio 2013	\$ 21.00
1.3.1 Atribución de funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe de TTHH</li> </ul>		
1.3.2 Establecimiento de actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinadora de Laboratorio</li> </ul>		
1.3.3 Elaboración de cronograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal de Laboratorio</li> </ul>		
<b>R2: Control de cumplimiento de criterios establecidos en la fase preanalítica</b>			
2.1. Elaboración de un plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión</li> </ul>	Septiembre - Octubre 2013	\$ 6.00

<b>2.2 Elaboración e implementación de registros de rechazos de muestras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión</li> </ul>	Octubre 2013	\$ 5.00
<b>2.3 Elaboración de material didáctico con indicaciones generales para las tomas de muestras para los pacientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión</li> </ul>	Noviembre 2013	\$ 300.00
<b>2.4 Monitoreo de cumplimiento de las normas preanalíticas del personal del Laboratorio Clínico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto Coordinadora del Laboratorio</li> <li>- Comité de Gestión</li> </ul>	Noviembre 2013	\$ 10.00
<b>R3: Personal de laboratorio, médicos y enfermeras capacitados sobre la Importancia de la Toma de muestras y su impacto en los resultados del Laboratorio Clínico</b>			
<b>3.1 Reunión con el comité de gestión para planificar la capacitación</b>  <b>3.1.1 Elaboración de agenda de capacitación</b> <b>3.1.2 Elaboración del cronograma de capacitaciones</b> <b>3.1.3 Revisión de los temas a tratar en la capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité de Gestión</li> <li>- Autora del proyecto</li> </ul>	Noviembre 2013	\$ 1.50
<b>3.2 Ejecución de la capacitación al personal de laboratorio,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité de Gestión</li> <li>- Jefe de Médicos residentes</li> </ul>	Diciembre 2013	\$ 100.00

<p><b>médicos residentes y enfermeras de la institución</b></p> <p><b>3.2.1 Temas tratados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Los procesos en el Laboratorio Clínico: Proceso preanalítico, Analítico y postanalítico</b></li> <li>• <b>Procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189</b></li> <li>• <b>Toma de muestras</b></li> <li>• <b>Factores que influyen en la calidad de la muestras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Variables preanalíticas fisiológica</b></li> <li>- <b>Variables preanalíticas en la toma del espécimen</b></li> <li>- <b>Variables preanalíticas interferentes</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Procedimiento, indicaciones y consideraciones para la toma de las muestras: sangre, orina, heces, esputo y secreciones</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Líder de enfermería</b></li> </ul>		
<p><b>3.3 Evaluación de la capacitación al personal de salud</b></p> <p><b>3.3.1 Cuestionario pre y post capacitación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Autora del proyecto</b></li> <li>- <b>Comité de Gestión</b></li> </ul>	<p>Diciembre 2013</p>	<p>\$ 5.00</p>



## **CAPITULO III**

## **Resultados**

### **RESULTADO N° 1**

#### **CONFORMACIÓN DE UN COMITÉ DE GESTIÓN POR PROCESOS**

Para cumplir con este resultado se realizaron las siguientes actividades:

##### **1.1 Reunión con el Director del Hospital y la Coordinadora del Laboratorio para explicarle el proyecto y solicitar la autorización**

El día 20 de Julio del presente año se mantuvo una reunión con el Director del Hospital Municipal del Niño y la Mujer y la coordinadora del Laboratorio Clínico para hacerle conocer sobre el proyecto de intervención y al mismo tiempo solicitarle la autorización correspondiente.

El Director del Hospital manifestó su aprobación al proyecto, expresando al mismo tiempo su total respaldo y apoyo al mismo, así como la colaboración del personal para poder cumplir con este objetivo. (Apéndice 1)

##### **1.2 Reunión con el Director para firmar el acta de compromiso**

En la ciudad de Cuenca, a los 05 días del mes de Septiembre del presente año, en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer, siendo las 08:30am, se procede a suscribir el acta de compromiso entre el Sr. Dr. Patricio Luzuriaga V. Director del Hospital y la Lic. Ximena Urgilés A. maestrante, el que consiste brindar el talento humano, espacio físico y mobiliario, que sea necesario para llevar a cabo el proyecto “Gestión por Procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño”, (Apéndice 2)

### 1.3 Conformación de un Comité de Gestión por Procesos

El comité de Gestión por Procesos es una comisión de personas que se van a encargar de coordinar, revisar, aprobar las actividades destinadas al cumplimiento del proyecto cuyo objetivo es mejorar la calidad del servicio del Laboratorio clínico del Hospital Municipal.

Para la conformación del Comité de Gestión se realiza la siguiente reunión, en la ciudad de Cuenca a los 05 días del mes de Septiembre, se llevó a cabo la reunión entre el Director del Hospital Municipal del Niño y la Mujer, Jefe de Talento Humano, la coordinadora del Laboratorio Clínico, personal de Laboratorio y la Maestrante, donde se suscribe el acta de conformación del Comité de Gestión por procesos. (Apéndice 3)

El Comité de Gestión por Procesos queda conformado de la siguiente manera por los siguientes profesionales:

#### *Miembros principales:*

- Dr. Patricio Luzuriaga V (Presidente del Comité)
- Dra. Adriana Guerrero O. (Coordinadora del comité)
- Lic. Ximena Urgilés A. (Coordinadora del comité)
- Lic. Ma. Eugenia Quito. (Coordinadora del comité)

#### *Miembros Alternos:*

- Dra. Verónica Durán
- Dra. Delma Hugo
- Tec. Med. Carmita Zamora

El Comité de Gestión se reunirá periódicamente y siempre que lo soliciten algunas de las partes representadas, al comité se establece y atribuye las siguientes actividades y funciones:

- Planificar, coordinar, proyectos y actividades destinadas a mejorar la calidad del servicio del Laboratorio clínico.
- Coordinar, revisar y aprobar los planes de seguimiento y medición de procesos preanalíticos.
- Aprobación, implementación y seguimiento de registros de rechazos de muestras que son receptadas en el laboratorio clínico.
- Revisión, autorización y publicación de material didáctico con indicaciones generales para las tomas de muestras para los pacientes.

- Monitorear de cumplimiento de las normas preanalíticas del personal del Laboratorio Clínico.
- Coordinar en la planificación, ejecución y evaluación de capacitaciones al personal de salud.

En la tabla 4 se puede observar que con el comité de Gestión se establece el siguiente cronograma para el desarrollo del proyecto:

TABLA 4: Cronograma de actividades

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Conformación de un Comité de Gestión por Procesos	Julio 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Director del Hospital</li> <li>- Jefe de TTHH</li> <li>- Coordinadora de Laboratorio</li> <li>- Personal de Laboratorio</li> </ul>
Elaboración de un plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica	Septiembre – Octubre 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>
Elaboración e implementación de registros de rechazos de muestras	Octubre 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>
Elaboración de material didáctico con indicaciones generales para las tomas de muestras para los pacientes	Noviembre 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>
Monitoreo de cumplimiento de las normas preanalíticas del personal del Laboratorio Clínico	Noviembre del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Coordinadora del Laboratorio Clínico</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>
Planificación de la capacitación al personal de salud de la institución	Diciembre del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>

Capacitación al personal de salud de la institución	Diciembre del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>
Evaluación de la capacitación	Diciembre del 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autora del proyecto</li> <li>- Comité de Gestión por Procesos</li> </ul>

Elaborado: Autora

## **Análisis de Resultados**

### **Indicador**

Comité conformado participa en la gestión por procesos hasta Diciembre del 2013.

### **Análisis**

Hasta Diciembre del 2013 se cumple con el indicador planteado en este resultado que es el de contar con un el Comité de Gestión por Procesos conformado participando activamente en cada una de las actividades destinadas al mejoramiento de la calidad del servicio de Laboratorio Clínico, como en la revisión del plan de seguimiento y medición de procesos preanalíticos, en la implementación y seguimiento de registro de rechazo de muestras, en la elaboración de material didáctico para los pacientes con la respectiva información sobre la preparación y consideraciones que debe tener el paciente antes de realizarse los exámenes; con el monitoreo del cumplimiento de las normas preanalíticas por parte del personal y el cómo promover periódicamente a las capacitaciones al personal de salud

## RESULTADO N° 2

### **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LA FASE PREANALÍTICA**

Para alcanzar con este resultado se realizaron las siguientes actividades:

#### **2.1 Elaboración de un plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica**

##### **Objetivo**

Este plan tiene como objetivo el seguimiento de las desviaciones detectadas en la fase preanalítica del Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño de manera eficiente y oportuna para implementar una metodología que facilite determinar, implantar, controlar y dar seguimiento de las acciones correctivas para eliminar los errores preanalíticos y prevenir su ocurrencia.

##### **Metodología, Técnicas y materiales empleados**

Para la elaboración del Plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica se realizó un levantamiento de información, para lo cual fue necesario el programa Microsoft Excel 2010 para graficar el mapa de procesos del Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, el diagrama de flujo del proceso de recolección de datos, el diagrama de flujo del procedimiento de Recepción de muestras y posteriormente se elaboró el Plan de seguimiento el mismo que fue revisado por la Coordinadora del Laboratorio y aprobado por el Director del Hospital Municipal.

En este plan se delegó como responsables a todo el talento humano que labora en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño del cumplimiento de este procedimiento y deberán detectar, dar tratamiento y reportar los criterios de rechazo al Coordinador del Laboratorio Clínico. De la misma manera deberán participar en la corrección y minimización de errores preanalíticos.

En la elaboración de este plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica se estableció la siguiente terminología:

- *Proceso*: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en salidas.” (Kirchner, 2011)
- *Procedimiento*: “Forma especificada para realizar una actividad o proceso”. (Consulting, 2009)
- *Registro*: “Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas”. (Consulting, 2009)
- *Fase Preanalítica*: “conjunto de operaciones que se realizan desde que se recibe la solicitud analítica hasta que se inicia la fase analítica”. (Poblador, 2009)
- *Acción de Control*: “Acción tomada para eliminar los criterios de rechazo, de un defecto o cualquier otra situación indeseable, para impedir su repetición”. (Navascués, 2011)
- *Hemolisis*: “salida de los componentes de las células sanguíneas al plasma o suero, lo que da lugar a un color más o menos rojizo en función del grado de hemólisis. Los analitos como LDH, TGO y K están en mayor concentración dentro del hematíe los mismos que aumentan en la hemolisis”. (Vetlab, 2010)
- *Lipemia*: “presencia de turbidez en suero o plasma por incremento de la concentración de lipoproteínas”. (Vetlab, 2010)

Para (Lugo, 2012) la gestión de calidad se centra no solo a la calidad de un producto o servicio, sino que a los medios para obtenerla, es por eso que utiliza el control de procesos para tener una calidad más sólida, por lo que se elaboró y utilizó la siguiente ficha de proceso.

## FICHA DE PROCESO

**PROCESO:** Recepción de muestras

**RESPONSABLE:** Auxiliar de Laboratorio Clínico

**OBJETIVO:** Verificar y registrar los datos del paciente, conocer sus requerimientos, asignar costos de exámenes y receptar las muestras en condiciones óptimas para alcanzar resultados fidedignos.

ENTRADA	ACTIVIDADES RELEVANTES	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedido de exámenes</li> <li>- Muestras</li> <li>- Facturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender e informar correctamente.</li> <li>- Comunicar novedades a la Coordinadora del Laboratorio Clínico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de Muestras</li> </ul>

## **RECURSOS:**

- **HUMANOS:** Coordinadora del Laboratorio y Colaboradores del Laboratorio Clínico
- **INFRAESTRUCTURA:** Área de recepción de muestras, material de oficina.
- **DOCUMENTOS:** Instructivo de recolección y toma de muestras, tarifario de exámenes, facturas, cuadernos de trabajo.

Según (Quiroz, 2010) el proceso preanalítico incluye todos los pasos a seguir en orden cronológico, partiendo desde la solicitud del clínico, preparación del paciente, obtención de la muestra, transporte hacia y dentro del laboratorio, terminando cuando el proceso analítico comienza.



En la Figura 3 se muestra el Mapa de procesos del Laboratorio Clínico en el que se identifica los principales procesos que se deben ser tomados en cuenta en el proceso preanalítico.



Figura 3. Mapa de procesos en el Laboratorio Clínico  
Fuente: Autora

En la Figura 4 se muestra el Diagrama de flujo para la recolección de datos, aquí se describe cada una de las etapas que atraviesan las muestras antes de ser seleccionadas para su procesamiento.

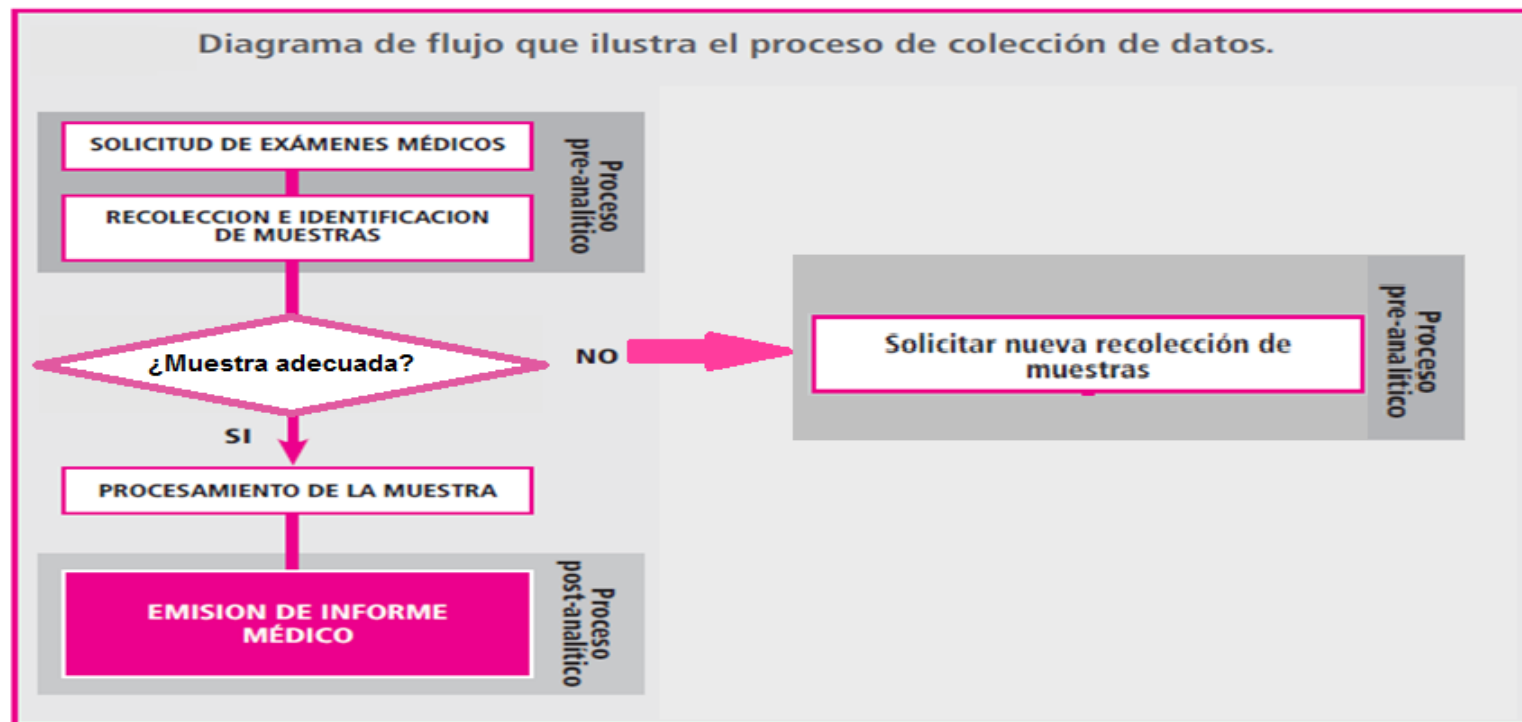


Figura 4. Diagrama de Flujo del proceso de recolección de datos  
Fuente: Autora

Para el proceso preanalítico se estableció la ficha de proceso de recepción de muestras (Apéndice 4) con el objetivo de verificar los datos del paciente, conocer sus requerimientos, asignar costos de exámenes y receptar las muestras en condiciones óptimas para alcanzar resultados fidedignos.

De acuerdo a los criterios de (Pepper, 2011), se elaboró el Diagrama de Flujo del Procesamiento de Recepción de Muestras el mismo que nos indica quienes son las personas y departamentos que participan y al mismo tiempo cuales son los documentos que se generan (Figura 5).

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN DE MUESTRAS

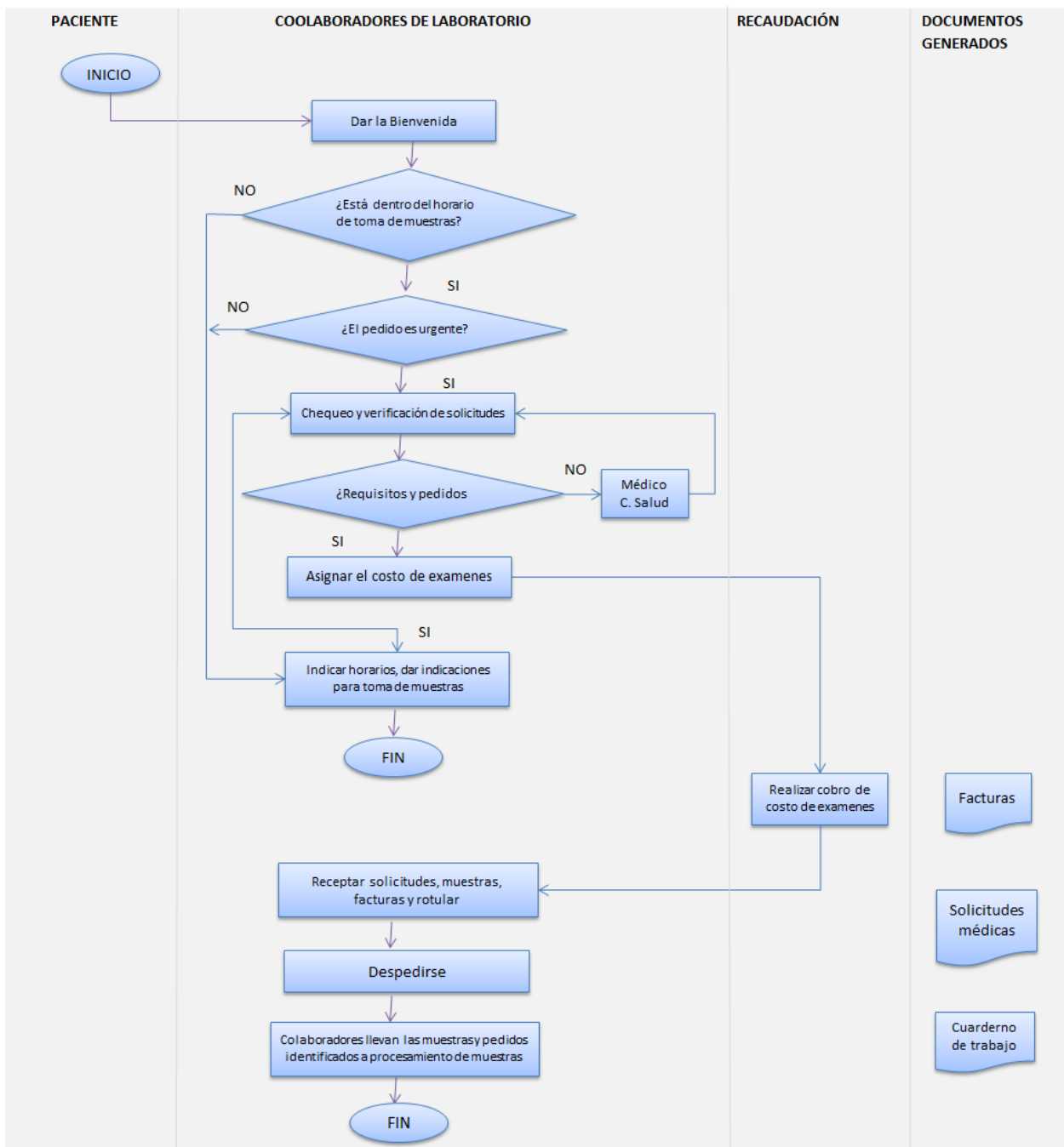


Figura 5. Diagrama de Flujo del Procedimiento de Recepción de muestras

Fuente: Autora

En el Plan de seguimiento y medición de procesos preanalíticos como se puede observar en la Tabla 4 se detallan las principales características a controlar, en la que cada una de estas tiene aspectos a verificar así mismo como sus respectivos responsables, las formas en las que van a evidenciar la verificación y sus pertinentes acciones de control, los mismo que fueron revidados y aprobados por la Coordinadora del Laboratorio y autorizados por el Director del Hospital.

TABLA 4: Plan de Seguimiento y medición de Procesos Preanalíticos

<b>Características a controlar</b>	<b>Aspecto a verificar</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Forma de evidenciar la verificación</b>	<b>Criterios para acción de control</b>	<b>Acción de control</b>
Que la orden corresponde al paciente y al tipo de muestras necesarias	Nombre y apellido, tipo de examen, color de tapa de tubos y aditivos que corresponda	- Auxiliar de Laboratorio	Visto bueno frente nombre del paciente y pruebas solicitadas	No correspondía entre paciente, orden, código y tipo de tubo	1. Nuevo llamando al paciente 2. Cambiar los tubos
Condiciones del paciente para la toma de muestra	Ayuno, preparación física previa dieta, medicación	- Auxiliar de Laboratorio	Visto bueno de las condiciones en la orden de exámenes	Incumplimiento de las condiciones de pacientes	1. Comunicar a la coordinadora de laboratorio 2. No se toma la muestra o se realiza concesión; la decisión se basa en el impacto de los resultados de exámenes y de condiciones específicas del paciente.
Información emitida al paciente	Hora y día de entrega de resultados	- Auxiliar de Laboratorio	Escribir en la factura el día de entrega de Resultados para exámenes especiales	Falta de especificación de fecha de entrega	1. Comunicar al paciente fecha correcta de entrega
Condiciones de la muestra para la realización del análisis	Cantidad, Hemólisis (según tipo de examen), hora de recolección, envases, verificaciones en base al manual de Pre análisis y análisis	- Coordinadora de Laboratorio - Auxiliar de Laboratorio	Visto bueno de las condiciones en la orden del examen	Incumplimiento de la condiciones especiales	1. Comunicar a la coordinadora de laboratorio 2. Se rechaza la muestra y se comunica al paciente para una nueva toma de muestra

Elaborado: Autora

Este plan de seguimiento y medición de procesos fue revisado por la Coordinadora del Laboratorio y aprobado por el Director del Hospital Municipal Cuenca. (Apéndice 5)

## **2.2 Elaboración e implementación de registros de rechazos de muestras**

### **Objetivo**

Determinar la frecuencia y tipo de errores preanalíticos ocasionados por la remisión de muestras inadecuadas

### **Metodología, Técnicas y materiales empleados**

Para la elaboración de este registro de rechazo de muestras se estableció como alcance a todas las acciones que involucran y se llevan a cabo en el laboratorio clínico para suprimir los errores preanalíticos detectados en el desarrollo de las actividades y que afecten la validez de los resultados y el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos, así como la satisfacción del cliente.

Para elaborar este registro se revisó bibliografía en la que según (Álvarez, 2009) define al indicador o rechazo cuando no se puede entregar al médico una o varias pruebas solicitadas, debido a causas imputables a errores preanalíticos. Entre las causas de rechazo que se utilizaron para la elaboración del registro fueron las siguientes:

- Solicitudes incompletas
- Muestras coaguladas
- Muestras Hemolizadas
- Volumen inadecuado
- Recipiente inadecuado
- Muestras mal identificadas
- Otros (muestras derramadas, tubos rotos en la centrifuga, muestras recolectadas sin previo aseo, muestras recolectadas con mucho tiempo antes de entregar al laboratorio).

Para esto se determinó que las muestras que lleguen al Laboratorio Clínico y no cumplan con los requisitos, serán rechazadas y el examen no se realizará hasta el envío de nueva muestra o hasta que se corrija el error por cual no fue aceptada. (Tabla 5)

Los criterios de rechazo a considerar son los siguientes

TABLA 5: Criterios Generales de Rechazo de las Muestras

CRITERIOS DE RECHAZO	ACCIÓN DE CONTROL	RESPONSABLE
Condiciones del paciente para la toma de muestra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar a la coordinadora de laboratorio</li> <li>- No se toma la muestra o solo en caso de emergencia; la decisión se basa en el impacto de los resultados de exámenes y de condiciones específicas del paciente.</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra sin solicitud médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicita al paciente presentar la solicitud médica.</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra mal rotulada o derrama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo inmediata</li> </ul>	-Coordinadora de Laboratorio -Auxiliares de Laboratorio
Muestra sin rotular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo inmediata</li> </ul>	Coordinadora de Laboratorio Auxiliares de Laboratorio
Muestra en envase no adecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicita nueva muestra</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra inadecuada para el estudio solicitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar al paciente y se solicita nueva muestra</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra con volumen insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar al jefe de laboratorio</li> <li>- Informar al paciente y se solicita nueva muestra</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra coagulada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar al jefe de laboratorio</li> <li>- Informar al paciente y se solicita nueva muestra</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra con transporte inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo inmediato</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra tomada en tubo incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo inmediato</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio
Muestra que llegue fuera del horario establecido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazo inmediato</li> <li>- O se hace concesión</li> <li>- Excepto en caso de emergencia (indicar la hora de la toma de muestra).</li> </ul>	Auxiliares de Laboratorio

Fuente: Autora

Se implementó un formulario de registro de rechazo de muestras (Tabla 6) en el que se registró los diferentes tipos de errores.

TABLA 6: Formulario de Registro de Rechazo de Muestras

### FORMULARIO DE REGISTRO DE RECHAZO DE MUESTRAS

FECHA	N° DE ORDEN	ÁREA	RAZÓN DEL RECHAZO						COMENTARIOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FIRMA
			Coagulada	Hemolizada	Vol. inadecuado	Recipiente inadecuado	Mal identificado	Otros *			

\* Otros: incluye muestras rotas en centrífuga, muestras derramadas, muestras recolectadas sin previo aseo.

Elaborado: Autora

### **2.3 Elaboración de material didáctico con indicaciones generales para las tomas de muestras para los pacientes**

El objetivo de esta actividad es elaborar hojas volantes con las principales pruebas de laboratorio que requieren de una previa preparación, para distribuir y proporcionar a los pacientes la información necesaria sobre las condiciones en las que deben estar para realizarse los exámenes en el laboratorio.

Para esta actividad se revisó previamente algunas bibliografías para la elaboración de hojas volantes con Indicaciones Generales sobre la toma de muestras. En el volante se incluyó información acerca de examen especiales así como los de rutina indicando las condiciones en las que debe estar el paciente antes de su toma de muestra, así también como las condiciones que deben estar las muestras al llevarlas al laboratorio.

La información que contiene el volante fue la siguiente:

#### **Examen de Sangre**

- Debe tener un ayuno de 8 a 12 horas. No ingerir alcohol ni fumar.
- Indicar al personal de laboratorio si toma alguna medicación. (Malavé, 2006)

#### **Examen para Glucosa Postprandial**

- Asistir al laboratorio en ayunas para tomar la primera muestra de sangre.
- Luego se le administrará 75 g de glucosa por vía oral, el paciente debe permanecer dentro del hospital en reposo sin fumar.
- A las 2 horas exactas presentarse al laboratorio para tomarse la segunda muestra de sangre. (Andes, 2012)

#### **Examen de Orina**

- Realizar un previo aseo de los genitales con agua y jabón.
- Orine el primer chorro en el inodoro, el segundo chorro recójalo en un frasco estéril y deseche el último.
- Tape bien el frasco, identifíquelo y lleve lo más pronto al laboratorio. (Muñoz, 2010)



## Examen de Orina de 24 Horas

- Consiste en recoger la orina durante el día y la noche por 24 horas en una botella grande y limpia.
- Debe descartar la primera orina de mañana (por ejemplo 7:00 am), luego de esta debe recoger toda la orina en la botella hasta el siguiente día a la misma hora (7:00 am). (Arce, 2012)

## Examen de Heces

- Las heces deben ser recogidas en forma estéril, evitando contaminar con orina o agua.
- Se debe tomar una pequeña porción de heces (del tamaño de una nuez) y colocar en un frasco estéril
- Para la Investigación de **SANGRE OCULTA** evitar consumir carnes rojas, remolacha, nabos, rábanos, vitamina C, suplementos de hierro, durante 48 horas antes de la toma de muestra. (Fisterra, 2010)

## Examen de Espujo

- Recolectar la muestra a primera hora de la mañana antes de ingerir alimentos, enjuáguese la boca con agua templada.
- Expectorar PROFUNDAMENTE para recoger un espujo en un frasco estéril.
- Si la muestra recogida es saliva, NO SERÁ VÁLIDA
- Recoger 3 muestras y llevarlas al laboratorio debidamente identificadas. (Netlab, 2011)

## Examen de Espermatograma

- Debe tener una abstinencia de 10 días
- Lavarse bien las manos y los genitales antes de recoger la muestra.
- Mediante masturbación recoger todo lo eyaculado en un frasco estéril (no utilizar preservativo) (Toro, 2009)
- Entregar la muestra al laboratorio antes de la hora.

## Examen de Secreción Vaginal

- No realizar duchas vulvo-vaginal
- No utilizar pomadas ni óvulos vaginales

Al observar que el laboratorio clínico es un lugar de alta concurrencia, en especial el área de toma de muestras se vio la carencia y la necesidad de elaborar señalización para delimitar los espacios en el lugar, el mismo que consistió en señales informativas, señales prohibitivas, señales de seguridad, material didáctico para los profesionales con información sobre el orden de tubos a utilizar según las muestras a obtener, mapas de procesos.

Todo este material de didáctico y de señalética para el Laboratorio clínico fue revisado y autorizados por el Comité de Gestión por Procesos para su respectiva realización y publicación. (Apéndice 6, 7, 8)

## **2.4 Monitoreo de cumplimiento de las normas preanalíticas del personal del Laboratorio Clínico**

El objetivo de esta actividad es aplicar, monitorear y verificar el cumplimiento de los procedimientos preanalíticos en el laboratorio del Hospital Municipal, para evaluar esta actividad se basó en los procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189 que son los siguientes:

- Solicitudes de exámenes
- Instrucciones para la preparación del paciente
- Toma de muestras
- Trazabilidad
- Transporte de las muestras
- Aceptación y rechazo de muestras
- Almacenamiento

En esta actividad se elaboró un registro de verificación de los procesos preanalíticos que se emplean en el laboratorio clínico (Tabla 7) el mismo que se le entregó a la Coordinadora del Laboratorio como responsable para que controlara durante todo el mes de Noviembre el cumplimiento de las normas preanalíticas a las colaboradoras del departamento.

TABLA 7: Registro de Verificación de los procesos preanalíticos

<b>REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS PREANALÍTICOS</b>						
Personal del Laboratorio	AG	DH	BT	EQ	CZ	PN
Solicitudes Médicas						
Instrucciones a los pacientes						
Tomas de Muestras						
Trazabilidad						
Transporte						
Aceptación y rechazo de muestras						

Elaborado: Autora

Para monitorear esta actividad se estableció como indicadores los siguientes:

TABLA 8: Indicador Porcentaje de procesos preanalíticos aplicados

<b>Indicador:</b>	<b>Porcentaje de procesos preanalíticos aplicados</b>
Fórmula:	$\frac{\text{N° de procesos preanalítico aplicados}}{\text{N° de procesos preanalíticos según las normas ISO}} \times 100$
Cálculo:	$\frac{6 \text{ de procesos preanalítico aplicados}}{7 \text{ de procesos preanalíticos según las normas ISO}} \times 100 = 86\%$

Elaborado: Autora

## PROCESOS DE LAS NORMAS PREANALÍTICAS

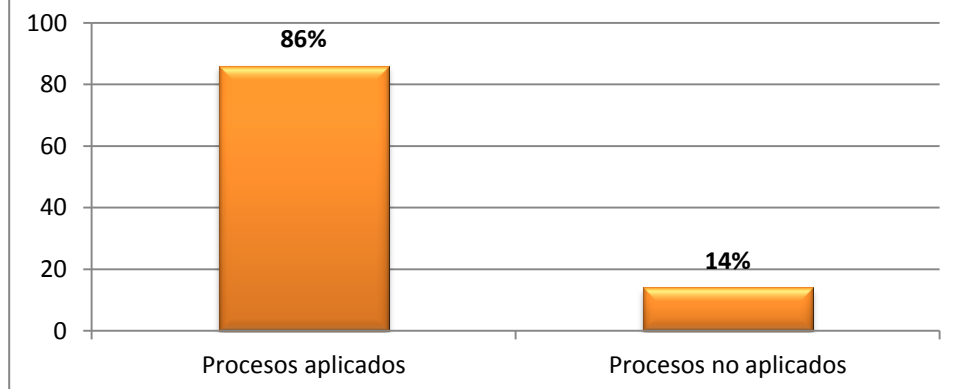


Figura 6. Procesos de las Normas Preanalíticas  
Fuente: Normas preanalíticas

Después de tabular los datos se observa que en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño se aplican el 86% de los procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189 las cuales son: Solicitudes médicas, Instrucciones para la preparación del paciente, Toma de muestras, Trazabilidad, Transporte de las muestras, Aceptación y rechazo de muestras. Y el 14% de los procesos preanalíticos corresponde al almacenamiento de las muestras que son los procesos no aplicados.

Otros de los indicadores establecidos en el monitoreo del cumplimiento de las normas preanalíticas es:

TABLA 9: Indicador porcentaje de procesos preanalíticos aplicados

<b>Indicador:</b>	<b>Porcentaje de profesionales cumpliendo las normas preanalíticos</b>
Fórmula:	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de profesionales del laboratorio que aplican las normas}}{\text{Total de profesionales del laboratorio}} \times 100$
Cálculo:	$\frac{5 \text{ profesionales del Laboratorio que aplican las normas}}{6 \text{ profesionales de laboratorio}} \times 100 = 84\%$

Elaborado: Autora

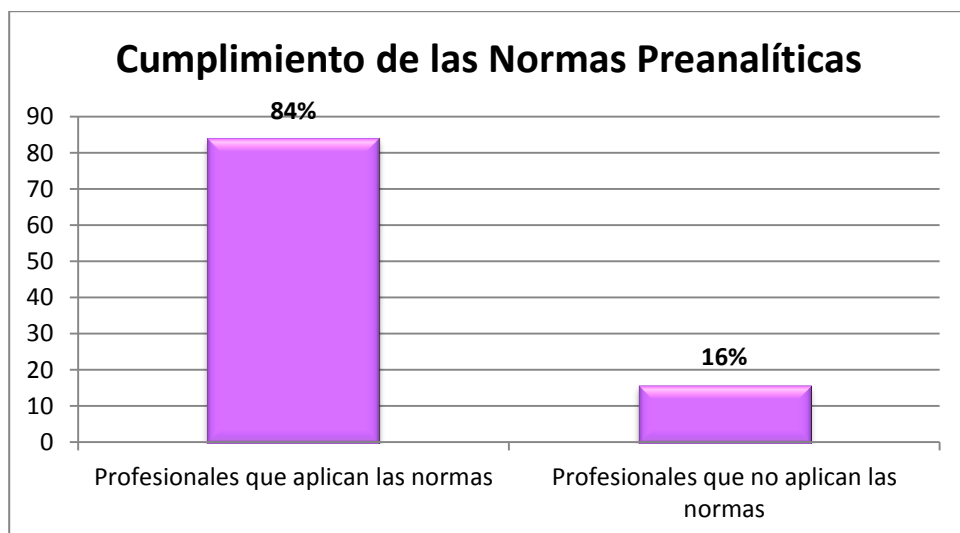


Figura 7. Cumplimiento de las Normas Preanalíticas  
Fuente: Registro de verificación de los Procesos Preanalíticos

Según la Figura 7 se observa que de los 6 profesionales que laboran en el Laboratorio del Hospital Municipal los 5 que corresponden al 84% aplican las normas preanalíticas y el 16% restante no aplica las normas preanalíticas establecidas. Se observó que el profesional que estaba de remplazo no aplicaba al 100% las normas preanalíticas teniendo dificultades como orden de llenado de tubos, volumen inadecuado, muestras mal identificadas, solicitudes con datos incompletos.

## **Análisis de los Resultados**

### **Indicador**

El 84% del personal aplica las normas preanalíticas, hasta Diciembre del 2013.

### **Análisis**

Para el cumplimiento de este resultado se elaboró un plan de seguimiento y medición de procesos en la Fase preanalítica, se elaboró y se implementó los registros de muestras de rechazo, se elaboró material didáctico con indicaciones generales sobre las toma de muestras para los pacientes todo esto con el propósito de reducir los errores en el proceso preanalítico y de la misma manera se monitoreó el cumplimiento de las normas preanalíticas al personal de laboratorio demostrando que el 84% del personal que labora en el laboratorio clínico de la institución aplica a cabalidad las normas preanalíticas, cumpliendo de esta manera con el indicador propuesto de que hasta Diciembre del 2013 el 84% del personal aplique las normas preanalíticas.

## RESULTADO N° 3

### PERSONAL DE LABORATORIO, MÉDICOS Y ENFERMERAS CAPACITADOS SOBRE IMPORTANCIA DE LA TOMA DE MUESTRAS Y SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS DEL LABORATORIO CLÍNICO

Para desarrollar este resultado se planteó las siguientes actividades:

#### 3.1 Reunión con el comité de gestión para planificar la capacitación

##### Objetivo

El objetivo de esta actividad es la planificación de la capacitación al personal de salud que labora en el Hospital Municipal para que estén preparados y puestos a informar correctamente a los pacientes sobre las condiciones, preparación y transporte de las muestras.

##### Metodología empleada

A partir de la segunda quincena del mes de Noviembre del presente año se mantiene constantemente reuniones con el Comité de Gestión para la planificación de la formación del personal de la institución, los mismos que se sienten motivados para la realización de esta capacitación y brindado el apoyo necesario.

A los 03 días del mes Diciembre del 2013 se realiza la reunión con el Director del Hospital y la Licenciada maestrante para solicitar la autorización para la capacitación del personal de laboratorio, médicos residentes, enfermeras y auxiliares de enfermería sobre la Importancia de la Toma de muestras y su impacto en los resultados del Laboratorio Clínico. (Apéndice 9)

En las reuniones mantenidas con el Comité de Gestión por Procesos se determina lo siguiente con respecto a la planificación de la capacitación:

##### AGENDA

**Título:** Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

**Fecha:** 09 al 13 de Diciembre del 2013

**Hora:** 19H00

**Lugar:** Instalaciones del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño

**Duración:** 7 horas

**Dirigido a:**

- Personal de Laboratorio
- Médicos Residentes
- Enfermeras
- Auxiliares en enfermería

**Expositora:** Lic. Ximena Urgilés A.

**Meta:** Asistencia del 90% del personal de salud a la capacitación sobre la Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

## Cronograma de actividades de la capacitación

TABLA 10: Cronograma de actividades de la capacitación

DIA	HORA	EXPOSITORA	TEMA	CONTENIDO	LUGAR
09 de Diciembre del 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Los procesos en el Laboratorio Clínico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso preanalítico</li> <li>- Proceso analítico</li> <li>- Proceso postanalítico</li> </ul>	Instalaciones del Hospital Municipal
10 de Diciembre del 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	<p>Los procesos en el Laboratorio Clínico:</p> <p>Procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189</p>	<p>Los procesos en el Laboratorio Clínico:</p> <p>Procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitudes de exámenes</li> <li>• Instrucciones para la preparación del paciente</li> <li>• Toma de muestras</li> <li>• Trazabilidad</li> <li>• Transporte de las muestras</li> <li>• Aceptación y rechazo de muestras</li> <li>• Almacenamiento</li> </ul>	Instalaciones del Hospital Municipal
11 de Diciembre del 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Toma de muestras Factores que influyen en la calidad de la muestras	<p>Toma de muestras: Conceptos: especímenes y muestras</p> <p>Factores que influyen en la calidad de la muestras</p> <p>a. Variables preanalíticas fisiológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Altitud</li> <li>• Embarazo</li> <li>• Hábitos de vida</li> </ul>	Instalaciones del Hospital Municipal



				<p>(alcohol, tabaco)</p> <p>b. Variables preanalíticas en la toma del espécimen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuno</li> <li>• Dieta</li> <li>• Ejercicio</li> <li>• Estrés</li> <li>• Tiempo de aplicación del torniquete</li> <li>• Anticoagulantes</li> <li>• Orden de llenado de los tubos</li> </ul> <p>c. Variables preanalíticas interferentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemolisis</li> <li>• Lipemia</li> <li>• Ictericia</li> </ul>	
12 de Diciembre del 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Procedimiento e indicaciones para la toma de las muestras	Procedimiento para la extracción venosa Indicaciones y consideraciones para el examen de orina y heces	Instalaciones del Hospital Municipal
13 de Diciembre del 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Procedimiento e indicaciones para la toma de las muestras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones para toma de muestras de esputo</li> <li>- Indicaciones para toma de muestras para cultivos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secreción Faríngea</li> <li>• Secreción Vaginal</li> <li>• Secreción Uretral</li> <li>• Secreción nasal</li> <li>• Lesión de piel</li> </ul> </li> </ul>	Instalaciones del Hospital Municipal

Elaborado: Comité de Gestión

**Invitaciones:** De la misma manera se coordina con la Jefe de Talento Humano para enviar las invitaciones respectivas al personal de laboratorio, médicos residentes, enfermeras y auxiliares de enfermería. (Foto 2)



Cuenca, 03 de Diciembre del 2013

Señores  
Médicos Residentes  
Enfermeras  
Auxiliares de Enfermería  
Personal de Laboratorio Clínico

Se invita a la capacitación sobre **LA IMPORTANCIA DE LAS TOMA DE MUESTRAS** en el Laboratorio Clínico, que tiene como objetivo orientar sobre las condiciones, preparación y conservación de la toma de muestras.

La capacitación será de orden obligatorio el mismo que se realizará desde el día Lunes 09 al Viernes 13 de Diciembre del 2013 a las 19h00 en el comedor del Hospital Municipal.

Seguros de contar con su presencia, le agradecemos la acogida.

A handwritten signature in blue ink that reads 'P. LUZURIAGA'.

Dr. Patricio Luzuriaga  
Director

A handwritten signature in blue ink that reads 'Ximena Urgilés A.'.

Lic. Ximena Urgilés A.  
Comité de Gestión de Procesos

Foto N° 2: Invitación a la Capacitación  
Fuente: Autora

### **3.2 Ejecución de la capacitación al personal de laboratorio, médicos residentes y enfermeras de la institución.**

#### **Objetivo**

El objetivo de esta actividad es realizar la capacitación al personal del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño sobre la Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico, para que estén preparados y den la información correctamente y necesaria a los pacientes sobre las condiciones, preparación y transporte de las muestras.

#### **Metodología**

Para el cumplimiento de esta actividad, previamente se procedió a enviar las invitaciones al personal de laboratorio, médicos residentes, enfermeras y auxiliares en enfermería para la capacitación el mismo que de acuerdo a la agenda realizada con el comité de gestión se fijó desde el día Lunes 09 al Viernes 13 de Diciembre del 2013 a las 19h00 en las instalaciones del Hospital Municipal.

Las capacitaciones se realizaron de la siguiente manera acuerdo a lo establecido con el comité de Gestión por procesos

**Tema:** Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

**Lugar:** Instalaciones del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño

#### **Dirigido a:**

- Personal de Laboratorio
- Médicos Residentes
- Enfermeras
- Auxiliares en enfermería

**Expositora:** Lic. Ximena Urgilés A.

**Meta:** Asistencia del 90% del personal de salud a la capacitación sobre la Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

## Cronograma

TABLA 11: Cronograma de actividades de la capacitación

DIA	HORA	EXPOSITORA	TEMA
09 Diciembre 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Realización de PRECAP´S Los procesos en el Laboratorio Clínico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso preanalítico</li> <li>- Proceso analítico</li> <li>- Proceso postanalítico</li> </ul>
10 Diciembre 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Los procesos en el Laboratorio Clínico:  Procesos preanalíticos según las Normas ISO 15189 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitudes de exámenes</li> <li>- Instrucciones para la preparación del paciente</li> <li>- Toma de muestras</li> <li>- Trazabilidad</li> <li>- Transporte de las muestras</li> <li>- Aceptación y rechazo de muestras</li> <li>- Almacenamiento</li> </ul>
11 Diciembre 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Toma de muestras Factores que influyen en la calidad de la muestras <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables preanalíticas fisiológica</li> <li>- Variables preanalíticas en la toma del espécimen</li> <li>- Variables preanalíticas interferentes</li> </ul>
12 Diciembre 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Procedimiento, indicaciones y consideraciones para la toma de las muestras: sangre, orina y heces.
13 Diciembre 2013	19H00	Lic. Ximena Urgilés A	Procedimiento e indicaciones para la toma de las muestras: secreciones Realización de POSCAP´S

Elaborado: Comité de Gestión

## Compromiso

Al finalizar esta capacitación el personal se siente motivado a mejorar la comunicación con el personal de laboratorio ante alguna duda o inquietud que tengan y de misma manera el poder dar la información con las indicaciones correctas a los pacientes para la preparación de los exámenes.

### 3.3 Evaluación de la capacitación sobre la importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del Laboratorio Clínico

#### Objetivo

El objetivo de esta actividad es evaluar los conocimientos del personal antes y después de la capacitación sobre la Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

#### Metodología

Para la realización de la capacitación se invitó a 31 profesionales de salud de los cuales asistieron 28, los mismos que se adjuntan las hojas de registro de asistencia en el Apéndice 10 y 11.

A continuación en la tabla 9 se estableció como indicador el siguiente:

TABLA 12: Indicador porcentaje de profesionales que asisten a la capacitación

Indicador:	Porcentaje de profesionales de la salud que asiste a la capacitación
Fórmula:	$\frac{\text{N° de profesionales que asisten a la capacitación}}{\text{Total de profesionales invitados}} \times 100$
Cálculo:	$\frac{28 \text{ profesionales que asiste a la capacitación}}{31 \text{ profesionales de salud}} \times 100 = 90\%$

Elaborado: Autora



Figura 8. Asistencia del personal de salud a la capacitación  
Fuente: Registro de asistencia a la capacitación

Según la Figura 8 nos indica que de los 31 profesionales de salud que laboran en el Hospital Municipal y se les hizo la invitación, los 28 asistieron a la capacitación y representan el 90%, están capacitados para tomar muestras y dar la información correcta y oportuna a los pacientes sobre las condiciones, preparación, conservación y transporte de las mismas.

Para la evaluación de esta capacitación se elaboró un cuestionario con cinco preguntas referentes a los temas tratados en la capacitación, el mismo que fue utilizado para medir los conocimientos antes y después de la capacitación sobre la Importancia de la toma de las muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico.

El cuestionario que se empleó para la evaluación de conocimientos al personal de salud presente en la capacitación fue el siguiente:



### **EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN: “Importancia de la toma de las muestras y su impacto en los resultados del laboratorio clínico”**

1. ¿Qué datos son imprescindibles que aparezcan en la petición analítica?
  - a. Historia clínica del paciente.

- b. Nombre del médico.
- c. Nombres y apellidos del paciente
- d. Pruebas analíticas.
- e. Todas son correctas

2. Coloque el número que corresponde al orden de llenado de los tubos

- \_\_\_\_\_ Tubo tapa celeste
- \_\_\_\_\_ Tubo tapa roja
- \_\_\_\_\_ Tubo tapa lila
- \_\_\_\_\_ Frasco para hemocultivo

3. Señale el tiempo correcto que debe permanecer el torniquete en la toma de muestras sanguíneas

- a. 5 minutos
- b. 5 segundos
- c. 1 a 2 minutos
- d. < 1 minuto

4. Escriba dos pruebas de laboratorio que pueden ser alteradas con muestras Hemolizadas

.....  
.....

5. ¿Qué tiempo puede estar instalada la funda recolectora de orina en los niños como máximo?

.....

Al tabular la información de las encuestas antes y después de la capacitación a los 28 profesionales se obtuvieron los siguientes resultados:

TABLA 13: Profesionales saben sobre los datos indispensables que deben ir en la petición médica

	Pre capacitación	Post capacitación
<b>SI</b>	43%	100%
<b>NO</b>	57%	0%

**Fuente:** Encuesta pre y post capacitación

**Elaborado:** Autora

TABLA 14: Profesionales saben sobre el orden de llenado de los tubos

	Pre capacitación	Post capacitación
<b>SI</b>	14%	100%
<b>NO</b>	86%	0%

**Fuente:** Encuesta pre y post capacitación

**Elaborado:** Autora

TABLA 15: Profesionales saben sobre el tiempo correcto que debe permanecer el torniquete en la toma de muestras sanguíneas

	Pre capacitación	Post capacitación
<b>SI</b>	21%	100%
<b>NO</b>	79%	0%

**Fuente:** Encuesta pre y post capacitación

**Elaborado:** Autora

TABLA 16: Profesionales saben cuáles son las pruebas de laboratorio que pueden ser alteradas con muestras hemolizadas

	Pre capacitación	Post capacitación
<b>SI</b>	18%	100%
<b>NO</b>	82%	0%

**Fuente:** Encuesta pre y post capacitación

**Elaborado:** Autora



TABLA 17: Profesionales saben cuál es el tiempo máximo que puede estar instalada la funda recolectora de orina en los niños

	Pre capacitación	Post capacitación
<b>SI</b>	36%	100%
<b>NO</b>	64%	0%

**Fuente:** Encuesta pre y post capacitación

**Elaborado:** Autora

Como se puede observar en las tablas al aplicar las encuestas los porcentajes de los conocimientos antes de la capacitación son deficientes y al realiza la capacitación y utilizar la misma encuesta se obtienen mejores resultados de profesionales 100% capacitados, preparados y dispuestos a informar correctamente a los pacientes sobre las condiciones, preparación y transporte de las muestras.

### **Análisis del Resultado**

#### **Indicador**

El 90% del personal de salud del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño capacitado para brindar una buena información al paciente, hasta Diciembre del 2013

#### **Análisis**

Los 28 profesionales entre personal de laboratorio, médico residentes, enfermeras, auxiliares en enfermería que asistieron a la capacitación y que corresponden al 90% son profesionales que están capacitados e instruidos para la tomar las muestras y para dar la información correcta y oportuna a los pacientes sobre las condiciones, preparación, conservación y transporte de las muestras, cumpliendo de esta manera con nuestro indicador planteado en el marco lógico de tener el 90% de personal del salud capacitado hasta Diciembre del 2013.

## **ANÁLISIS DEL PROPÓSITO**

### **PROPÓSITO**

El Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño cuenta con una gestión por procesos

### **INDICADOR**

Hasta Diciembre del 2013 implementado el 90% del proyecto

El personal de salud del Hospital Municipal del Niño y la Mujer se encuentra comprometido y participando activamente al cambio, ya que se considera que al contar con el plan de seguimiento y medición de procesos en la fase preanalítica, monitorear el cumplimiento de las normas preanalítica y al estar capacitado y actualizados se está contribuyendo a mejorar la calidad del servicio del Laboratorio Clínico.

## **ANÁLISIS DEL FIN**

### **FIN**

Contribuir a mejorar la calidad del servicio de Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño

Este indicador no es medible, pero se considera que al cumplir con los resultados y los indicadores del propósito planteados, se está contribuyendo al cumplimiento del fin.

## CONCLUSIONES

1. El Hospital Municipal de la Mujer y el Niño cuenta con un Comité de Gestión por Procesos para el Laboratorio Clínico con la intención de que haya una mejor coordinación institucional para de esta manera comprometer a los directivos y al equipo de salud en mejorar la calidad del servicio de Laboratorio.
2. El 84% del personal de salud del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño aplica las normas preanalíticas, para esto el Comité de Gestión se encargó de la revisión y aprobación de un plan de seguimiento para monitorear y verificar el cumplimiento de los procedimientos preanalíticos que se llevan a cabo el Laboratorio Clínico de la institución.
3. El 90% personal que labora en el Hospital Municipal entre personal de laboratorio, médicos residentes, enfermeras y auxiliares en enfermería fueron capacitados sobre la Importancia de la toma de muestras y su impacto en los resultados del Laboratorio Clínico, para de esta manera estar preparados y brindar la información correcta y necesaria a los paciente sobre las condiciones, preparación y transporte de las muestras.
4. Se contribuyó a mejorar la calidad del servicio de Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño
5. El Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño al contar con una gestión por procesos, su personal de salud trabaja comprometido y participando activamente al cambio, ya que al monitorear el cumplimiento de los criterios de la fase preanalítica y al estar capacitado y actualizados se contribuye a mejorar la calidad del servicio del Laboratorio Clínico.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Hospital Municipal de la Mujer y el Niño seguir mejorando la gestión de calidad a través de la Gestión por Procesos en el Laboratorio que fue implementado en este proyecto, para mejorar la calidad del servicio de Laboratorio Clínico.
- Se sugiere que el Comité de Gestión y Coordinadora del Laboratorio Clínico sigan monitoreando, supervisando y evaluando de forma periódica, la aplicación de técnicas correctas y procedimientos establecida en la fase preanalítica.
- Se recomienda asignar responsables dentro del departamento de laboratorio clínico para el monitoreo y supervisión de los diferentes procesos en el laboratorio clínico.
- Se propone que se continúe con Programas de educación continua para que el personal de salud que labora en el Hospital de la Mujer y el Niño esté siempre capacitado y actualizado, para brindar la información y confianza a los pacientes que acuden a la institución.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Coto, M. F. (2 de Febrero de 2013). *www.cegesti.org*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de [http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion\\_235\\_100613\\_es.pdf](http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_235_100613_es.pdf)
2. Álvarez, V. (2009). Garantía de la Calidad de la Fase Preanalítica. *Educación Continuada en el Laboratorio Clínico*, 8-9.
3. Andes, H. L. (2012). *Manual de Toma de Muestras Biológicas*. San Juan: Publicaciones Labm.
4. Arce, E. (2012). *Manual de Toma de Muestras*. . Valdivia: Hospital Base Valdivia.
5. Arellano, M. (2008). *Sistema de gestión de calidad para el Laboratorio Clínico de urgencias del Hospital "Dr. Rafael Lucio" CEMEV*. Xalapa, Veracruz.
6. Caballé, I. (2007). *Gestión del Laboratorio Clínico*. Barcelona: MASSON.
7. Calidad, S. y. (24 de Mayo de 2011). *www.sistemasycalidadtotal.com*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de <http://www.sistemasycalidadtotal.com/calidad-total/sistemas-de-gestion-de-la-calidad-%E2%94%82-historia-y-definicion/>
8. Consulting, G. C. (2009). *www.gestion-calidad.com*. Recuperado el 08 de Octubre de 2013, de <http://www.gestion-calidad.com/sistema-calidad.html>
9. Cuenca, A. d. (2013). *Alcaldía de Cuenca*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de <http://www.cuenca.gov.ec/?q=node/247>
10. Etcheverry, G. (2007). *Auditoría clínica: una herramienta para el seguimiento de errores preanalíticos en el laboratorio*. Buenos Aires: Chemical Abstract Service.
11. Fistera. (24 de Marzo de 2010). *www.fistera.com*. Recuperado el 19 de Octubre de 2013, de [http://www.fistera.com/salud/3proceDT/sangre\\_oculta\\_heces.asp](http://www.fistera.com/salud/3proceDT/sangre_oculta_heces.asp)
12. Fomento, M. d. (2005). *Modelos para implementar la mejora continua en la gestión de empresas. La Gestión por Procesos*.
13. Gonzalez, H. (11 de Marzo de 2013). *www.calidadygestion.wordpress.com*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de <http://calidadgestion.wordpress.com/2013/03/11/enfoque-basado-en-procesos-como-principio-de-gestion/>
14. Gonzalez, S. (2011). Gestión y mejora de procesos. En *Sistema de Gestión de Calidad* (págs. 9-12). Mexico: Colabiocli.
15. Kaizen, G. (01 de Septiembre de 2005). *ww.gestiopolis.com*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de <http://www.gestiopolis.com/canales5/ger/gksa/29.htm>

16. Kirchner, N. C. (2011). Gestión de la Calidad, Bajo Normas ISO 9000. *Alta complejidad en red*, 4-5.
17. Lugo, S. (2012). Calidad de la Gestión Financiera. *Asociación de Universidades Públicas del Paraguay*, 7.
18. Mahecha, C. (2012). *Mapas de Procesos*. Bogota: SENA.
19. Malavé, R. (2006). *Diseño del Manual de procedimientos para la Fase Preanalítica según normas ISO 15189*. Caracas: Publicaciones Gallo.
20. Mallar, M. A. (Junio de 2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *www.scielo.org.ar*, 10-12.
21. Miranda, S. L. (04 de Mayo de 2009). *www.gestiopolis.com*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/sistemas-de-gestion-de-la-calidad.htm>
22. Municipal, H. (2012). *www.hospitalmunicipalcuenca.gob.ec*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2013, de <http://www.hospitalmunicipalcuenca.gob.ec/>
23. Muñoz, C. (12 de Abril de 2010). *www.mapfre.com*. Recuperado el 19 de Octubre de 2013, de <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/analisis-orina.shtml>
24. Navascués, B. (2011). Procedimiento de gestión de desviaciones acciones correctoras y preventivas. *Certio*, 4.
25. Netlab. (2011). *Manual de Servicios*. Quito: Oe7A.
26. Ochoa, V. (2012). *Diseño de un Sistema de Controlling para los procesos Caso: Fundación Humanitaria Pablo Jaramillo*. Cuenca: DHLA.
27. Pepper, S. (11 de Mayo de 2011). Acreditación de prestadores institucionales en Chile. *MEDWare, Revista Biomédica revisada por pares*, 5-6.
28. Poblador, E. (2009). Criterios para la selección de un modelo de automatización. *Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular*, 8.
29. Quiroz, C. (2010). *Errores preanalíticos en el laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel*. Barranquilla: Salud equinorte.
30. Salud, C. d. (2004). *Proceso de Soporte*. Sevilla: Escandón impresores.
31. Sanitaria, S. d. (21 de Octubre de 2012). *www.sescam.com*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2013, de [http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod\\_resource/content/1/Modulo\\_1/Gestiondeprocesos.pdf](http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod_resource/content/1/Modulo_1/Gestiondeprocesos.pdf)
32. Sescam. (21 de Octubre de 2012). *Servicio de Calidad de la Atención Sanitaria. La Gestión por Procesos*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2013, de [http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod\\_resource/content/1/Modulo\\_1/Gestiondeprocesos.pdf](http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod_resource/content/1/Modulo_1/Gestiondeprocesos.pdf)

33. Solutions, L. (13 de Mayo de 2011). *www.leadssolutions.ec*. Recuperado el 17 de Octubre de 2013, de [http://www.leadssolutions.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=153&Itemid=573](http://www.leadssolutions.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=153&Itemid=573)
34. Toro, A. (2009). *Espermatograma*. Cali: Editora Médica Colombiana.
35. Vetlab. (2010). *www.vetlab.cl*. Recuperado el 09 de Octubre de 2013, de [http://vetlab.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20](http://vetlab.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=20)

## APÉNDICE

### APÉNDICE N° 1

Cuenca, 20 de Julio del 2013

Doctor  
PATRICIO LUZURIAGA  
DIRECTOR DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO

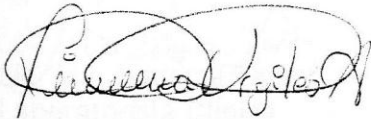
Ciudad

Por medio de la presente me dirijo a usted para felicitarlo por su emprendedora gestión en el Hospital que usted acertadamente dirige.

La Universidad Técnica Particular de Loja en su modalidad a distancia nos tiende la oportunidad de realizar una Maestría en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, por lo que como estudiante deseo realizar un proyecto que se basa en: **"GESTIÓN DE PROCESOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO, CUENCA 2013"**, y de la manera más comedida solicito a usted se me autorice el consentimiento, apoyo y se me de las facilidades necesarias para realizar la gestión en el Hospital y así obtener resultados beneficiosos para el personal de salud y seguir mejorando los servicios con que cuenta esta prestigiosa institución.

Apelo a su sensibilidad y agradezco de antemano su valiosa aceptación.

Atentamente



Lcda. Ximena Urgilés Arcentales  
01040905179





## APÉNDICE N° 2

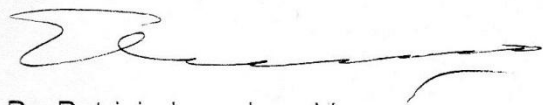
### ACTA DE COMPROMISO

En la ciudad de Cuenca, a los 05 días del mes de Septiembre del 2013, en el Hospital Municipal de la Mujer y el Niño siendo las 08:30, se procede a suscribir la presente acta de compromiso entre el Sr. Dr. Patricio Luzuriaga Vásquez Director del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño y la Lic. Ximena Urgilés Arcentales, maestrante, que consiste en:

La colaboración con la maestrante de la Universidad Técnica Particular de Loja para desarrollar con el proyecto "GESTIÓN DE PROCESOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO, CUENCA, 2013"

El Hospital se compromete a brindar espacio físico, talento humano y mobiliario que sea necesario para llevar a efecto el proyecto antes mencionado.

Firman para constancia:



Dr. Patricio Luzuriaga V.  
Director del Hospital Municipal



Licda. Ximena Urgilés A.  
Maestrante

### APÉNDICE N° 3

#### ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN DE PROCESOS DEL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO

En la ciudad de Cuenca a los 05 días del mes de Septiembre del 2013, en el Hospital Municipal de la Mujer y el Niño se suscribe la presente acta de conformación del Comité de Gestión de Procesos del Laboratorio Clínico entre el Director del Hospital, la Coordinadora del Laboratorio Clínico, Personal de Laboratorio y Maestrante de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Quedando conformado dicho comité por los siguientes profesionales.

#### Principales

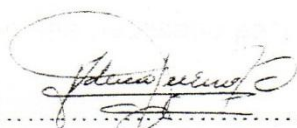
#### Supientes



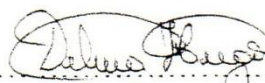
.....  
Dr Patricio Luzuriaga V.  
Director del Hospital Municipal  
de la Mujer y el Niño



.....  
Dra. Verónica Durán  
Jefe de Talento Humano



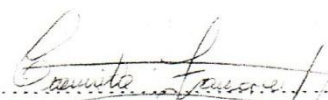
.....  
Dra. Adriana Guerreño O.  
Coordinadora del Laboratorio Clínico



.....  
Dra. Delma Hugo  
Auxiliar de Laboratorio



.....  
Lic. Ma. Eugenia Quito  
Laboratorista Clínica



.....  
Tec. Carmita Zamora  
Tec. Médica

## APÉNDICE N° 4

### FICHA DE PROCESO

**PROCESO:** Recepción de muestras

**RESPONSABLE:** Auxiliar de Laboratorio Clínico

**OBJETIVO:** Verificar y registrar los datos del paciente, conocer sus requerimientos, asignar costos de exámenes y receptor las muestras en condiciones óptimas para alcanzar resultados fidedignos.

ENTRADA	ACTIVIDADES RELEVANTES	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pedido de exámenes</li><li>- Muestras</li><li>- Facturas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atender e informar correctamente.</li><li>- Comunicar novedades a la Coordinadora del Laboratorio Clínico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de Muestras</li></ul>

### RECURSOS:

- **HUMANOS:** Coordinadora del Laboratorio y Colaboradores del Laboratorio Clínico
- **INFRAESTRUCTURA:** Área de recepción de muestras, material de oficina.
- **DOCUMENTOS:** Instructivo de recolección y toma de muestras, tarifario de exámenes, facturas, cuadernos de trabajo.

## APÉNDICE N° 5



### HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS PREANALÍTICOS

---

## PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS PREANALÍTICOS

Elaborado por: Lic. XIMENA URGILES ARCENTALES Firma

Revisado por: Dra. ADRIANA GUERRERO O. Firma

Aprobado por: Dr. PATRICIO LUZURIAGA V. Firma

---

Elaborado por:  
Maestrante de UTPL

Revisado por:  
Coordinadora de Laboratorio

Aprobado por:  
Director del Hospital

Página 1 de 13

## APÉNDICE N° 6

### PROPUESTAS DE SEÑALETICA PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA



#### HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA


##### ORDEN DE TUBOS A UTILIZAR SEGÚN LA MUESTRA A OBTENER

CONTENIDO DE TUBO	TAPÓN	ÁREA DE USO	MEZCLADO
Hemocultivo	<b>Botella</b>	Microbiología	5 veces
Citrato de Sodio	<b>Azul</b>	Coagulación (Tiempos de coagulación, fibrinógeno, agregación plaquetaria)	3 - 4 veces
Gel separador	<b>Amarillo</b>	Química sanguínea	
Sin anticoagulante con silicón	<b>Rojo</b>	Química sanguínea, Banco de sangre, Serología	
EDTA	<b>Lila</b>	Hematología, banco de sangre	8 - 10 veces



## APÉNDICE N° 7

### VOLANTES CON INDICACIONES GENERALES SOBRE LA TOMA DE MUESTRAS PARA LOS PACIENTES



#### Indicaciones generales para la Toma De Muestras

- Examen de Sangre**
  - Debe tener un ayuno de 8 a 12 horas. No ingerir alcohol ni fumar.
  - Indicar al personal de laboratorio si toma alguna medicación.
- Examen para Glucosa Postprandial**
  - Asistir al laboratorio en ayunas.
  - Luego el paciente debe desayunar y permanecer en reposo sin fumar.
  - A las 2 horas exactas presentarse al laboratorio para tomarse la segunda muestra de sangre.
- Examen de Orina**
  - Realizar un previo aseo de los genitales con agua y jabón.
  - Orine el primer chorro en el inodoro, el segundo chorro recójalo en un frasco estéril y deseche el último.
- Examen de Orina de 24 Horas**
  - Recoger la orina durante el día y la noche por 24 horas en una botella grande y limpia.
  - Debe descartar la primera orina de mañana (por ejemplo 7:00 am)
  - Luego recoger toda la orina en la botella hasta el siguiente día a la misma hora (7:00 am).

- Examen de Heces**
  - Evitar contaminar con orina o agua.
  - Para SANGRE OCULTA evitar consumir carnes rojas, remolacha, nabos, rábanos, vitamina C, suplementos de hierro, durante 48 horas antes.
- Examen de Espudo**
  - Recolectar la muestra a primera hora de la mañana antes de ingerir alimentos.
  - Enjuáguese la boca con agua templada.
  - Expectore PROFUNDAMENTE para recoger un esputo en un frasco estéril.
  - Si la muestra recogida es saliva, NO SERÁ VÁLIDA.
- Examen de Espermograma**
  - Abstinencia de 4 días
  - Mediante masturbación recoger todo lo eyaculado en una frasco estéril (no utilizar preservativo)
- Examen de Secreción Vaginal**
  - No realizar duchas vulvo-vaginal
  - No utilizar pomadas ni óvulos vaginales

Fundación Municipal de la Mujer y el Niño  
AUTORIZADO  
P. Weinsca  
DIRECTORA  
FECHA: 25.11.2012

Audencia por política com

## APÉNDICE N° 8

**Sala de Toma de Muestras (antes)**



**Sala de Toma de Muestras (después)**



## APÉNDICE N° 9

### SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN A LA CAPACITACIÓN

En la ciudad de Cuenca a los 03 días del mes de Diciembre del 2013, en el Hospital Municipal de la Mujer y el Niño se realiza la reunión con el señor Dr. Patricio Luzuriaga y la Lcda. Ximena Urgilés maestrante de la UTPL, para:

Solicitar la autorización para la capacitación del personal de laboratorio, médicos y enfermería sobre la "Importancia de la toma de muestras para los exámenes el Laboratorio Clínico".

Dicha capacitación se realizará desde el 09 al 13 de Diciembre del 2013 a las 19h00, la misma que será en beneficio del personal de laboratorio, médicos y enfermeras del hospital, la misma que será realizada en las instalaciones de la institución.

Segura de contar con su total apoyo quedo agradecida.



Atentamente  
Lcda. Ximena Urgilés A.





## APÉNDICE N° 10

### Registro fotográfico de la capacitación



## APÉNDICE N° 11

### Registro de asistencia a la capacitación



## HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA

REGISTRO DE ASISTENCIA  
A LA CAPACITACIÓN SOBRE TOMA DE MUESTRAS

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Leticia Lozada Quito	Enfermera	
PATRICIO LUZURIAGA	DIRECTOR	
Sonia Cruz Cuzco	As Enfermeras	
Susana Chaves G.	ENFERMERA	
Rosa Dujge	Enfermera	
Mario J. Bumbacho	Enfermera	
Nancy Angemorca	Enfermera	
Diana Maribel Palacios P.	Enfermera	
Sara Paucar	ENFERMERA	
Marcos Calle J.	Enfermera. Neo.	
Janny Ibar	Residente	
Fabiola Chacón Bravo	Enfermera	
Zaida Sogui Gualpa	de Enfermería.	
Diana Moracho	Lic. Enfermeras	
Adriana Guerrero D.	coord. de laboratorio	
Maria Eugenia Quito	laboradora de laboratorio	
Delma Hugo Garate	Química de laboratorio	
PAUL MINGA GARCIA	tecn. en LABORATORIO	



# HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA

REGISTRO DE ASISTENCIA  
A LA CAPACITACIÓN SOBRE TOMA DE MUESTRAS

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Md. Pesantez	Médico Residente	<i>[Handwritten signature]</i>
Md. C. Muñoz	Médico Residente	<i>[Handwritten signature]</i>
Mg. Belén Tardozo	Laboratorista Clínica	<i>[Handwritten signature]</i>
Cristina Villalta	Enfermera	<i>[Handwritten signature]</i>
Cecilia Robles	Enfermera	<i>[Handwritten signature]</i>
Mary Sanchez	Enfermera	<i>[Handwritten signature]</i>
Santiago Rodríguez	Médico Residente	<i>[Handwritten signature]</i>
LANOAZURI JOHANNA	RESIDENTE	<i>[Handwritten signature]</i> JOHANNA LANOAZURI
Gabriela Carchi	Médico	<i>[Handwritten signature]</i>
Jimena Jiménez C	Enfermera	<i>[Handwritten signature]</i> Jimena Jiménez Ch.

## APÉNDICE N° 12

### Certificado del desarrollo del proyecto



### CERTIFICACIÓN

El suscrito DIRECTOR DEL HOSPITAL MUNICIPAL DE LA MUJER Y EL NIÑO CERTIFICA:

Que la Lic. Ximena Isabel Urgilés Arcentales realizó "La Implementación de una Gestión de Procesos en el Laboratorio Clínico del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño" durante los meses de Julio a Diciembre del 2013.

La interesada puede hacer uso de la presente como a bien convenga a sus intereses.



Dr. Patricio Luzuriaga V.

DIRECTOR DEL HOSPITAL MUNICIPAL CUENCA

Dirección: Vía al Camal, sector de Patamarca Parroquia Hermano Miguel  
Teléfonos: 593)7 2901249 / 72901250 / 72901251  
Cuenca - Ecuador