



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA  
ESCUELA DE MEDICINA**

**MAESTRÍA EN GERENCIA INTEGRAL DE SALUD  
PARA EL DESARROLLO LOCAL**

**IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION  
DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE LABORATORIO  
CLINICO DEL CENTRO DE ATENCION  
AMBULATORIA CENTRAL DE QUITO DEL  
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD  
SOCIAL, 2010**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MASTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL  
DESARROLLO LOCAL**

**AUTORA  
DRA. LORENA MORA DELGADO**

**DIRECTOR  
DR. CESAR IZQUIERDO**

**QUITO-ECUADOR  
2010**

## **CERTIFICACIÓN**

Doctor.

CESAR IZQUIERDO

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que ha supervisado el presente trabajo titulado “IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA DE QUITO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, 2010”, el mismo que está de acuerdo con lo estudiado por la Escuela de Medicina de la UTPL, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Quito, Noviembre 8 de 2010

.....

Dr. CESAR IZQUIERDO

## AUTORIA

Todos los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente trabajo son de absoluta responsabilidad de la autora.

Quito, Noviembre 8 de 2010

(f).....

Dra. Lorena Mora Delgado

Cc. 1715157945

## **CESIÓN DE DERECHO**

“Yo, Lorena Mora Delgado, declaro conocer y aceptar la disposición del Artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte 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.

Quito, Noviembre 8 de 2010

(f).....

Dra. Lorena Mora Delgado

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a todas aquellas personas que directa e indirectamente me han apoyado para poder llegar a feliz término este trabajo, a mi familia, mis padres y mis hijas que con su apoyo moral, comprensión y cariño han sido un aliciente para continuar con este laborioso trabajo , a mi institución donde trabajo: el Centro de Atención Ambulatoria Central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con cuyo apoyo no lo hubiese logrado, a mis padres que con su ejemplo me han fortalecido el espíritu para seguir este arduo trabajo y al tiempo que fue benigno.

**La autora.**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero y profundo agradecimiento al personal docente y administrativo que labora en el programa de la Maestría en Gerencia en Salud, a mi Director de Tesis y compañero de trabajo el Dr. César izquierdo, a mi institución en la cual laboro por permitirme y brindar la oportunidad de seguir formándome y capacitándome de acuerdo a las necesidades crecientes, cambiantes e imperantes de nuestra sociedad.

**La autora.**

# INDICE

<b>PRELIMINARES</b>	<b>PÁGINAS</b>
Carátula	I
Certificación	II
Autoría	III
Cesión de Derecho	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Certificación Institucional	VII
Índice	VIII
<b>APARTADOS</b>	
1. Resumen	1
2. Abstract	2
3. Introducción	3
4. Problematización	5-16
5. Justificación	17
6. Objetivos	19-20
7. Marco Teórico	21-72
8. Diseño Metodológico	73-83
9. Resultados	84-140
10. Conclusiones	141-142
11.Recomendaciones	143
12. Bibliografía	144-147
13. Anexos	148-231
14. Fotos relatoras	232-236



## 1. RESUMEN

El Centro de Atención Ambulatoria Central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ubicado en la Provincia de Pichincha atendió cerca de 86248 pacientes en el año 2009 en 8 subespecialidades como son hematología, química clínica, urianálisis, coprología, inmunología, hormonas y microbiología de órdenes generadas desde consulta externa en un 91.12 %; dispensarios anexos en un 6.33 % y emergencias en un 2.55 % tratando de satisfacer las crecientes demandas de los afiliados que acuden diariamente a hacer uso del laboratorio clínico como auxiliar de diagnóstico.

Personalmente creo que la implementación de un programa de mejoramiento de la atención de calidad en el Servicio de Laboratorio Clínico permitirá ofertar este servicio a los usuarios habientes en términos de eficiencia, eficacia y equidad, satisfaciendo a los usuarios internos y externos del Centro de Atención Ambulatorio tratando de alcanzar la excelencia en este servicio.

El trabajo será realizado en el Servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, ubicado entre las calles Benalcazar y Manabí esquina, Quito, Pichincha, lo cual beneficiará a una población aproximada de 120000 afiliados según el área de cobertura, para lo cual se realizará encuestas de satisfacción a usuarios internos y externos.

Del proyecto realizado se concluye que en el Servicio de Laboratorio Clínico:

- Se ha presentado un mejoramiento de la calidad en la atención a los usuarios
- Debe realizarse una capacitación continua y permanente del personal que labora en el Servicio de Laboratorio Clínico.
- **Es mayor la satisfacción de los afiliados por la mejora en la infraestructura y en la calidad de la atención.**

## 2. ABSTRACT

The Central outpatient care centre located to the Ecuadorian Social Security institute in the County of Pichincha assists near 86248 patients in the year 2009 in 8 specialities like they are haematology, clinical chemistry, urinalysis, coprology, immunology, hormones and microbiology of orders generated from an outpatient in a 91.12 %; annexes clinics in a 6.33% and the emergency service in a 2.55%, trying to satisfy the growing demands of attention in the Ecuadorian population's health diminishing the existent inequities the affiliates that it is assisted us come daily to make use of clinical laboratory.

I personally believe that the implementation of a improvement program of the attention of qualify in the clinical laboratory service that allows us to offer this service to the user holders in terms of efficiency, effectiveness and justness, satisfying the internal and external users of the centre of attention trying to reach excellence in the services of health.

The work will be carried out in the clinical laboratory service of the Central outpatient care centre located in the av. Manabí and Benalcazar corner, Quito, Pichincha, that which will benefit approximate population of 120000 affiliates so according to the coverage area, that which will be carried out surveys of satisfaction to internal and external users.

Of all that carried concluded that the clinical laboratory service:

1. It has presented an improved quality of care to users
2. There should be a permanent training of personal working in the clinical laboratory service.
3. **The greater the satisfaction of the affiliates by LAQ improved infrastructure and quality of care.**

### **3. INTRODUCCIÓN**

La salud es un derecho universal que fue establecido en nuestra constitución para mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana en especial ancianos, madres en período gestacional y niños menores de 5 años.

En la actualidad la calidad y el cambio hacia la mejora continua es una prioridad en las organizaciones modernas incluyendo las de servicio. En Ecuador falta mucho por hacer en el cambio hacia la calidad, sobre todo en las instituciones del sector salud. Los profesionales de la salud debemos enfrentarnos al reto de las crecientes expectativas del público. Un desafío significativo es hacer que en el sector salud, los médicos, personal paramédico, técnico y administrativo participen en el proceso de la calidad, involucrándose activamente en equipos y comités. La calidad es un atributo que por lo general se asigna a los productos, sin embargo en la actualidad debido a la globalización y la competitividad, este concepto sirve para calificar el quehacer de las personas independientemente de a qué se dediquen en su profesión. El área del cual hablamos en este trabajo es el laboratorio de análisis clínicos, específicamente del Laboratorio del Centro de Atención Ambulatoria del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Quito.

Es importante anotar que a partir del mes de agosto del año 2009, se ha emitido un Registro Oficial para los Laboratorios Clínicos y que exigen ciertos requisitos y que al fin obligatorios para cumplir con los mínimos estándares de calidad.

Mucho de este nuevo reglamento ha sido elaborado en base de las normas ISO 15189: 2003.

Desde hace mucho tiempo se cree que los principios para alcanzar la excelencia en una organización en primer lugar es el talento humano; convencerse de que la calidad se hace para el cliente y que la hacemos todos, se hace entre todos e innovando con la idea de que las personas debemos pensar en renovar.

En este concepto "la calidad es producto de la excelencia y es producto del esfuerzo de todos. Con estos antecedentes en el presente proyecto se pretende mejorar en un 90% la satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central Quito del IESS que acuden remitidos en su mayoría por el servicio de

Consulta Externa y Dispensarios Anexos. Para ello se necesitará la aprobación y compromiso de todo el personal involucrado en el Servicio y se espera que al finalizar el mes de julio del 2010, el programa esté implementado en un 90%.

Para llevar a cabo este proceso de implementación es importante tomar en consideración varios aspectos que marca la filosofía de la calidad para ofrecer la mejor calidad al cliente optimizando los recursos.

La propuesta de un sistema de gestión de calidad es importante porque permite el desarrollo de estrategias que pueden conducir al conocimiento de quienes son los clientes, cuales son sus necesidades, así como, a la identificación de problemas analíticos, con lo cual pueden dirigirse esfuerzos para la resolución, limitación, eliminación o prevención de errores en beneficio del laboratorio y de la comunidad que solicita el servicio. Es por ello que se realiza este trabajo con el objetivo de elaborar una metodología para implementar un sistema que cumpla con los requerimientos de la norma ISO 15189, además de que sirva de referencia a cualquier organización que se encuentre enfrascada en esta compleja tarea. Para lograrlo se utilizan herramientas metodológicas y normativas en el diseño de un sistema de gestión de calidad cuya estructura documental se realiza de acuerdo a la infraestructura y organización del laboratorio, con el propósito de mejorar la calidad del servicio otorgando la satisfacción de los clientes internos y externos, una vez implementado el sistema de gestión de calidad, el personal de laboratorio debe utilizar los recursos de laboratorio efectivamente y producir resultados de alta calidad aumentando la productividad.

## **4. PROBLEMATIZACIÓN**

**IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:** El servicio de Laboratorio Clínico del Centro de Atención Ambulatoria (CAA) Central Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) es el auxiliar de diagnóstico que atiende la mayor cantidad de usuarios de Consulta Externa (73%) según datos del servicio de estadística del CAA Central correspondientes al año 2008; sin embargo se ha detectado que aún no se dispone ni se ha implementado un Programa de Control de calidad por lo que cada día se tiene el reclamo de los afiliados.

### **DESCRIPCION:**

Según reportes previos de otros laboratorios clínicos, los reclamos en la atención de los servicios de auxiliares de diagnóstico, son de hasta un 40%, esto probablemente por insatisfacción de los usuarios, ya sea demanda insatisfecha, demora en el envío de resultados y falta de concordancia de los resultados de laboratorio con el cuadro clínico.

## **DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL IESS AÑO 2009**

El servicio de laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria (AA) Central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) provee atención a los afiliados que acuden de acuerdo a la demanda generada por los médicos de la unidad.

En el año 2009 se atendieron un total de 86248 pacientes, realizándose 331254 determinaciones.

Del total de pacientes atendidos, de acuerdo al tipo de beneficiario se puede identificar lo siguiente como se indica en la tabla No. 1:

**TABLA No. 1**  
**EGRESO EN DOLARES DEL SERVICIO DE LABORATORIO**  
**CLINICO DURANTE EL AÑO 2009**

<b>COSTO DEL SERVICIO</b>	<b>VALOR EN USD</b>
COSTO DIRECTO	215625.14
COSTO INDIRECTO	278000
<b>TOTAL EGRESO</b>	<b>493625.14</b>

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Estadísticas del Servicio de Lab. Clínico del CAA Central del IESS

**ANALISIS:** Como se detalla en la tabla No. 1, el costo directo fue de 215625.14 dólares, en este costo se incluye el valor de los reactivos según el precio al que fueron adquiridos durante el año 2009, así como también los insumos tales como tubos para extracción de sangre, alcohol, algodón, láminas porta y cubre objetos, material utilizado para bioseguridad, material de oficina que incluye papelería, tintas de impresión, etc.

El costo indirecto fue de 278000 dólares en los que se incluyen gasto en salarios del personal, costo de servicios básicos (luz, agua, teléfono, Internet).

El costo total de las atenciones durante el año 2009 fue de 493625.14 dólares.

**TABLA No. 2**  
**INGRESO EN DOLARES DEL SERVICIO DE LABORATORIO**  
**CLINICO DURANTE EL AÑO 2009**

<b>TARIFARIO 2008</b>	<b>VALOR EN USD</b>
Ingreso	<b>901775.1</b>

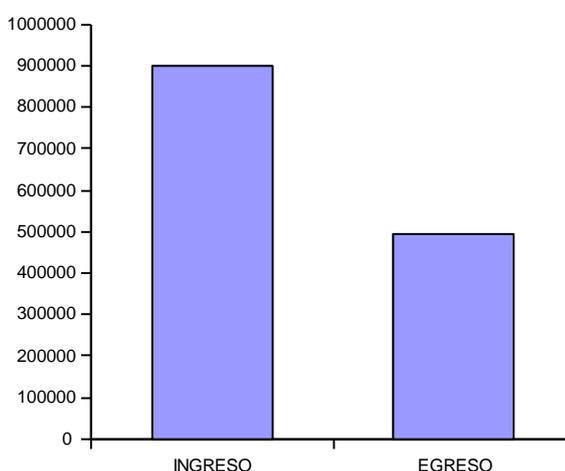
Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Estadísticas del Servicio de Lab. Clínico del CAA Central del IESS

**ANALISIS:** como se detalla en la tabla No. 2, el ingreso en dólares para el año 2009 fue de 901775.1 dólares, para el cálculo del ingreso mensual por determinación se tomó en cuenta el tarifario del año 2008 debido a que fue el que estuvo en vigencia.

### **GRAFICO No. 1**

#### **INGRESO VS. EGRESO EN DOLARES EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Estadísticas del servicio de laboratorio clínico del CAA Central del IESS

**ANALISIS:** Como se observa en el gráfico No. 1 el ingreso casi duplica al egreso en dólares, lo que indica que la ganancia por las atenciones a los exámenes de laboratorio clínico del CAA Central del IESS se alcanza a un 100% a pesar de que los salarios y beneficios de los funcionarios son mejor remunerados que en otras instituciones del sector público.

Ante estos resultados se puede indicar que la implementación del programa de mejoramiento continuo se justifica por los ingresos que el servicio genera y porque se lograría disminuir el egreso en dólares.

Dadas las continuas quejas y reclamos hacia el Servicio de laboratorio clínico se ha

visto la necesidad de investigar cuales son las causas de la mala atención en el servicio por lo que se han realizado dos encuestas de satisfacción de usuarios internos, la primera dirigida a los afiliados que acuden al servicio y una segunda dirigida a los médicos que se constituyen en los usuarios internos del servicio, lo cual nos ayudará a establecer una línea de base.

La encuesta que fue aplicada constó de diez preguntas de tipo objetivo, dirigidas hacia 50 pacientes atendidos durante el mes de noviembre del año 2009 obteniéndose los siguientes resultados:

**GRÁFICOS Y TABLAS DE ENCUESTAS REALIZADAS A LOS  
USUARIOS EXTERNOS QUE ACUEDIERON A RECIBIR  
ATENCIÓN AL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL  
CAA CENTRAL DEL IESS**

**TABLA No. 3**

**INSTALACIONES ADECUADAS SERVICIO LABORATORIO  
CLINICO CAA CENTRAL IESS**

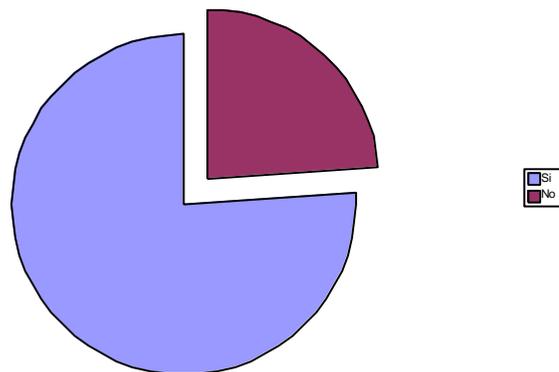
<b>RESPUESTA</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	38	76.00%
No	12	24.00%

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Noviembre, 2009

**GRAFICO No. 2**  
**INSTALACIONES ADECUADAS SERVICIO DE LABORATORIO**  
**CLINICO CAA CENTRAL DEL IESS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Noviembre, 2009

**ANALISIS:** De acuerdo a los datos registrados en la Tabla 3 y Gráfico 2 nos demuestran que el 76 % de pacientes encuestados consideran que las instalaciones del Servicio de Laboratorio Clínico son adecuadas para la atención y el 24% considera que no lo son.

**TABLA No. 4**  
**PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS SOBRE ACTIVIDAD**  
**PROFESIONAL EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**  
**DEL CAA CENTRAL DEL IESS**

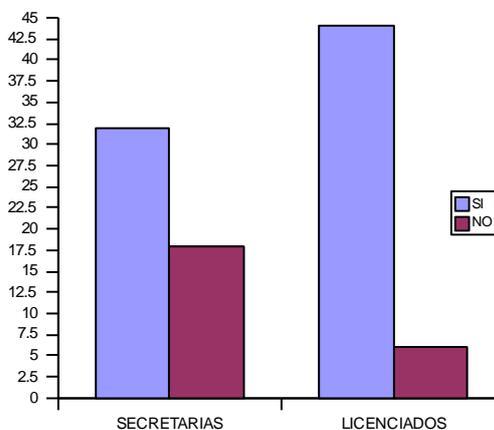
CARGO	SI	NO
SECRETARIAS	32	18
LICENCIADOS	44	6

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Noviembre, 2009

**GRAFICO No. 3**  
**PERCEPCION DE LOS AFILIADOS SOBRE ACTIVIDADES**  
**ADECUADAS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

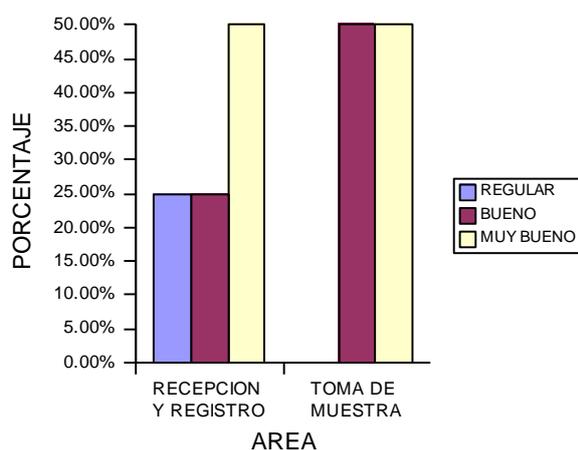
Noviembre, 2009

**ANALISIS:** De acuerdo a la Tabla 4 y Gráfico 3, 32 de los 50 pacientes consideran que las actividades realizadas por las secretarias es adecuada, es decir dan correcta información y responden a sus necesidades y 18 creen que es deficiente, 44 afiliados de los 50 consideran que las actividades de los licenciados son

adecuadas y 6 creen que es deficiente. Por lo tanto vemos que la gran mayoría de encuestadas consideran que la labor desempeñada por el personal del Servicio de Laboratorio Clínico es adecuada.

#### GRAFICO No. 4

### OPINIÓN DE LOS AFILIADOS SOBRE ACTITUD DE RESPETO POR PARTE DEL PERSONAL, SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO CAA CENTRAL



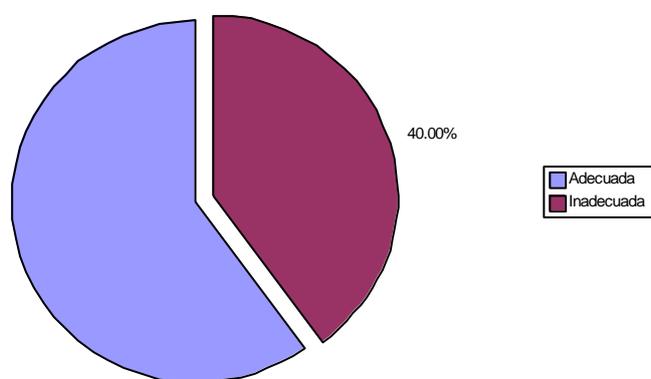
Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Noviembre, 2009

**ANALISIS:** Según el gráfico No. 4, en el área de recepción y registro donde se ubican las secretarias del servicio, el 25 % de los afiliados indican que la atención es mala, es decir no hubo respeto ni amabilidad; el 25% indica que la atención es regular, que las secretarias no dan información adecuada y que en ocasiones reciben malos tratos; el 50% considera que la atención fue amable. En el área de toma de muestras donde permanecen los licenciados de laboratorio clínico, los usuarios indican en un 50% que la atención es buena pero que debería mejorar y el otro 50% considera que la atención es buena y adecuada

**GRAFICO No. 5**  
**OPINIÓN DE LOS AFILIADOS SOBRE INFORMACIÓN**  
**PROPORCIONADA POR EL PERSONAL, SERVICIO**  
**LABORATORIO CLINICO CAA CENTRAL IESS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de estadística

Noviembre, 2009

**ANALISIS:** el gráfico No. 5 indica que el 60% de los encuestados consideran que las indicaciones dadas por el personal del servicio de laboratorio clínico son claras y sencillas y el 40% piensa que no lo son, que son complejas o no las entendieron.

**TABLA No. 5**  
**OPINIÓN SOBRE LAS CAUSAS PARA NUEVAMENTE USAR**  
**EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO CAA CENTRAL**  
**IESS**

CAUSAS DE REGRESO	%
NO TENGO DINERO	50.00%
NO TENGO OTRA ALTERNATIVA	20.00%
EL MEDICO ME PIDE QUE VENGA ACA	10.00%
CALIDAD DEL SERVICIO	20.00%

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

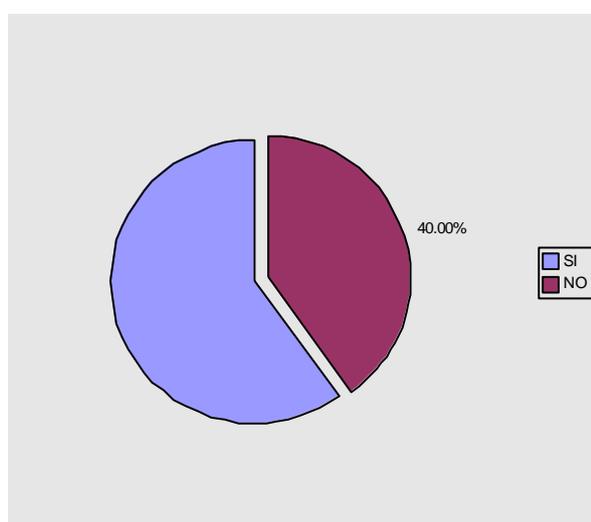
Noviembre, 2009

**ANALISIS:** De todos los encuestados, el 100% afirman que regresarían a recibir atención en el servicio; sin embargo al preguntar las razones para el regreso, el 50% indican que no tienen dinero para buscar otro laboratorio particular, el 20% indican que no tienen otra alternativa, el 20% está satisfecho con la calidad del servicio por lo que regresaría y un 10% indica que el médico le pide solo atenderle con resultados del laboratorio del CAA Central IESS.

De igual forma se realizó una encuesta de 10 ítems dirigida a 26 médicos que laboran en el Centro de Atención Ambulatorio Central del IESS realizada en enero del año 2010, con los siguientes resultados:

**GRAFICOS Y TABLAS DE ENCUESTAS REALIZADAS AL  
PERSONAL MEDICO DEL CENTRO DE ATENCION  
AMBULATORIA CENTRAL DEL IESS**

**GRÁFICO No. 6  
RECEPCION DE LOS INFORMES DE LABORATORIO CLINICO  
EN EL TIEMPO OPORTUNO**



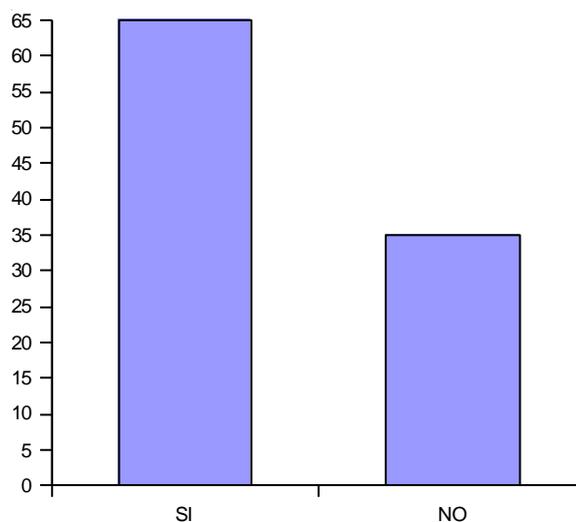
Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Enero, 2010

**ANALISIS:** En el Gráfico No. 7 se indica que el 60% de los médicos encuestados recibieron sus informes a tiempo en el sistema, sin embargo el 40 % refiere que no. Dentro de los comentarios de los profesionales consta que muchos de los resultados no concuerdan con el criterio clínico, es decir existe inconformidad en este aspecto.

**GRÁFICO No. 7**  
**ESFUERZO DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**  
**PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS MEDICOS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Datos de encuesta

Enero, 2010.

**ANALISIS:** El Gráfico No. 8 indica que el 65% de los encuestados ha recibido atención para satisfacer sus necesidades, es decir acuden con los exámenes que necesitan para atención a un paciente. El 35% afirma que no cumple el servicio con todas sus necesidades, entre los comentarios consta que no hay todas las pruebas indispensables entre ellas medición de ácido fólico y vitamina B12 y urea entre otras y también por el desabastecimiento ocasional de reactivos.

## **CONCLUSIONES:**

Después de haber establecido la línea de base de acuerdo al análisis realizado a las encuestas desarrolladas, se puede concluir que la gran mayoría de usuarios del servicio concuerdan en que las instalaciones son adecuadas, sin embargo se deben realizar cambios para una mejor distribución del personal y además todo el personal de laboratorio debería ser mas cordial y amable, ya que son las principales personas que están en más contacto con los afiliados que necesitan de su ayuda y su guía para ser atendidos de acuerdo a sus necesidades.

Ante todo esto surge la siguiente pregunta:

**¿ES LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO UN MECANISMO PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN?**

## 5. JUSTIFICACIÓN

El interés va más allá de lo personal, es el de aportar mejoras en el Servicio de Laboratorio Clínico para brindar una atención rápida, oportuna y adecuada, en términos de eficiencia, eficacia, solidaridad, equidad, universalidad, compromiso, calidez, sostenibilidad, transparencia y responsabilidad cumpliendo los 4 roles principales de atención en salud como son PROMOCIÓN, PREVENCIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN en salud definida en forma global como atención integral e integrada, garantizando el acceso equitativo y fomentando una provisión descentralizada de los servicios.

Las necesidades del Servicio de Laboratorio Clínico son crecientes por lo que se deberá optimizar el servicio para ofertar una calidad de atención para alcanzar la excelencia.

La relevancia científica estaría dada por los conocimientos que serán adquiridos día con día de acuerdo a los casos fascinantes que se descubren en cada nuevo paciente que tenemos en nuestras manos. Lo ideal sería ofertar un servicio de salud mejorado en aspectos como atención, tiempo, trato personal, información y otros aspectos relevantes para los usuarios.

En la relevancia humana veremos la mejora de las relaciones entre el equipo de salud en relación con los usuarios internos y externos, optimización de los recursos humanos con lo cual se estandarizaría a corto plazo protocolos de atención e incorporando mejoras sugeridas por los usuarios.

La relevancia contemporánea es que el Servicio de Laboratorio Clínico se convierta en un ente verdadero de referencia y contrarreferencia local.

Los beneficiarios son los usuarios internos y externos del Centro de Atención Ambulatoria Central y el personal mismo del servicio quienes finalmente sentirán satisfacción de dar atención de calidad. Las ventajas de implementar un buen

programa de control de calidad son muchas. El personal médico, los profesionales de laboratorio, los usuarios externos, y la salud en general se benefician, produciendo resultados analíticos más rápidos, exactos y precisos. Se creará una buena reputación del laboratorio ante los clínicos, además del orgullo de los que trabajamos en el laboratorio aumenta la calidad de los servicios.

Desde el punto de vista legal también será beneficioso para la obtención del permiso de funcionamiento según el Registro Oficial 000057 emitido por el Ministerio de Salud Pública.

## **6. OBJETIVOS**

### **General:**

Implementar un sistema de Gestión de Calidad en el Servicio de Laboratorio Clínico del Centro de Atención Ambulatorio Central de Quito del Instituto ecuatoriano de Seguridad Social, a través de la adecuada utilización de talento humano, recursos económicos y materiales, conocimiento de procesos, normas y protocolos para lograr una mejoría en la calidad de atención en el año 2010.

### **Específicos:**

1. Establecer la línea de base sobre la calidad de atención en el Servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central del IESS.
2. Realizar la socialización e institucionalización del Proyecto.
3. Asesorar correctamente a los usuarios en relación a la preparación previa para acudir al laboratorio clínico.
4. Ejecutar adecuadamente el presupuesto para la implementación del proyecto durante el primer semestre del año 2010.
5. Aplicar todos los pasos de los procesos administrativos respetando la cadena de mando.
6. Actualizar los manuales de procesos, protocolos y control de calidad.
7. Efectuar la implementación el sistema de código de barras e interfase bidireccional HIS-LIS
8. Mejorar la infraestructura física del servicio.

9. Establecer el mantenimiento preventivo regular de los equipos del laboratorio para tener la garantía del correcto funcionamiento de los mismos.
10. Implementar la ejecución del control de calidad en el área de bioquímica clínica.
11. Realizar la evaluación del cumplimiento del proyecto.

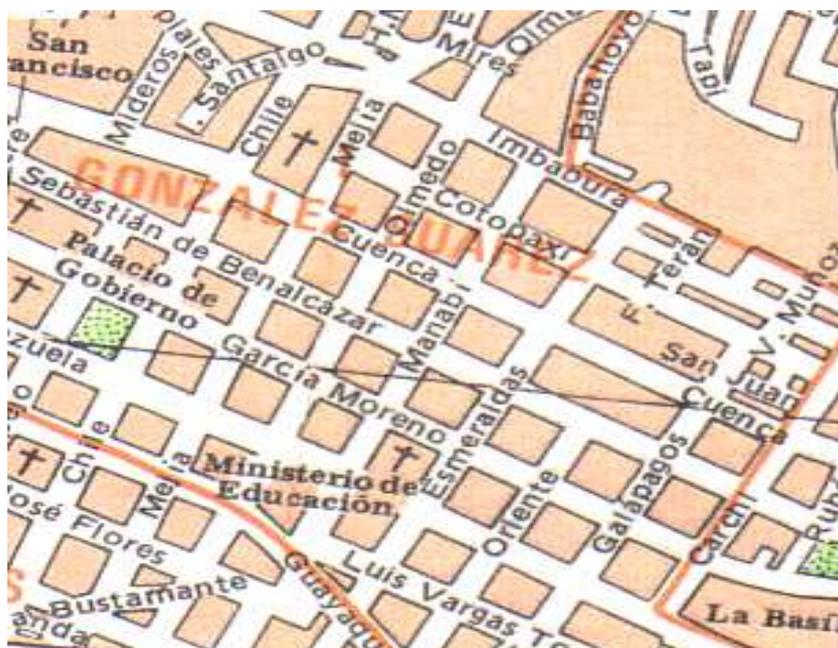
## 7. MARCO TEÓRICO

### 7.1 MARCO INSTITUCIONAL

#### 1. ASPECTO GEOGRÁFICO DEL LUGAR

El Centro de Atención Ambulatoria Central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social está ubicado entre las calles Benalcázar N ° 210 Y Manabí en el Centro Histórico de la ciudad de Quito, en la República del Ecuador.

### GRAFICO No. 8. UBICACION DEL CAA CENTRAL IESS EN CENTRO HISTORICO DE QUITO



#### 2. DINÁMICA POBLACIONAL

Tiene un área de influencia limitado de la siguiente manera: al norte desde la av. Colón, al sur la av. 24 de mayo, al este la av. Napo, Puengasí, Monjas, Floresta y al Oeste la Libertad, San Roque, El Tejar, San Juan, Miraflores y la Comuna.

Se le ha asignado una población aproximada de 112.522 habitantes, sin embargo existe población de influencia que está fuera de los límites asignados así:

Al norte de los barrios la Pradera, barrio América; al sur la Colmena, el Panecillo, el Pintado; al este el Valle de los Chillos (Conocoto, San Rafael); y al oeste san Juan alto, Toctiuco y faldas del Pichincha.

El horario de atención es de 7H00 AM a 19H00 de lunes a viernes.

La población que acude a este centro es gente atendida en un 92% proveniente de la consulta externa de pacientes que acuden a recibir atención médica a todas las especialidades a través de turnos emitidos por el Call – Center. Una población menor es la que acude de los anexos que corresponden a un total de 50.

### **3- MISIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

El Centro de Atención Ambulatoria Central es una entidad que brinda atención de salud integral, con calidad y calidez a los afiliados: Activos, Jubilados y Derechohabientes, con un criterio de riesgo y desarrollando programas preventivos, de tratamiento y rehabilitación, con criterios de servicio, ética, compromiso, responsabilidad social, para procurar la satisfacción de nuestros usuarios.

### **4- VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

Constituirse en una Unidad Prestadora de Servicios de Salud Ambulatoria de II nivel de Atención y Complejidad, que desarrolle un Nuevo Modelo de Atención, basado en promover un cambio de actitud del personal técnico de nuestra Unidad, que les permita ser facilitadores de las acciones de salud que brinda nuestro Centro de Atención.

## 5. ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

### TABLA No. 6. LISTA DEL PERSONAL DEL SERVICIO

PERSONAL	NUMERO
LICENCIADOS	8
TECNOLOGO MEDICOS	2
SECRETARIAS	2
TECNICA DE LABORATORIO	1
AUXILIAR DE LABORATORIO	1
AUXILIAR DE LIMPIEZA	1
PATOLOGO CLINICO	1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Plantilla del personal del CAA Central del IESS

### TABLA No. 7

### DISTRIBUCIÓN PERSONAL LABORATORIO CLINICO

ROL	DENOMINACIÓN ANTERIOR	NÚMERO	FORMACIÓN	CARACTERÍSTICAS LABORALES
Líder de equipo	Jefe de servicio	1	PATOLOGA CLINICA	CONTRATO
Miembros de equipo	Licenciados en laboratorio clínico	8	LICENCIADOS	Nombramiento
	Tecnólogos Médicos en Laboratorio	2	TMD título Terminal	1 contrato 1 nombramiento
	Técnica de Laboratorio	1	Técnico	nombramiento
	Secretarias	2	Bachiller en humanidades y secretariado	Nombramientos
	Auxiliar de laboratorio	1	Ciclo básico	Nombramiento contrato colectivo
	Auxiliar de limpieza	a	Bachillerato	Contrato

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Dpto. Recursos Humanos CAA Central IESS

## 6.- SERVICIOS QUE PRESTA EL LABORATORIO CLÍNICO

El Laboratorio Clínico está categorizado como un laboratorio General que presta los siguientes servicios:

**TABLA No. 8. SERVICIOS QUE PRESTA EL LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**

<b>UNIDAD PRODUCTIVA</b>	<b>PRUEBAS/EXAMENES</b>
<b>HEMATOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biometría Hemática</li><li>• Eritrosedimentación globular</li><li>• TP, TTP, INR</li><li>• Frostis de sangre periférica</li></ul>
<b>QUIMICA CLINICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glucosa</li><li>• Acido urico, Creatinina, Clearance</li><li>• Perfil Lipídico completo</li><li>• Pruebas de Función Hepática</li><li>• Hemoglobina glicosilada</li><li>• Dehidrogenasa láctica</li></ul>
<b>HORMONAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• TSH</li><li>• FT4</li><li>• T3</li><li>• FSH</li><li>• LH</li><li>• Progesterona</li><li>• Estrógenos</li><li>• Prolactina</li><li>• PSA Total y libre</li><li>• Cortisol AM Y PM</li><li>• CK MB</li><li>• Antitiroglobulina</li></ul>

<b>INMUNOLOGIA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV</li> <li>• HbsAg</li> <li>• Helicobacter pilory</li> <li>• Toxoplasma</li> <li>• Rubeola</li> </ul>
<b>SEROLOGIA Y BANCO DE SANGRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR</li> <li>• FR</li> <li>• Aglutinaciones febriles</li> <li>• Tipificación sanguínea</li> <li>• Factor RH</li> <li>• Pruebas de Coombs directo e indirecto</li> </ul>
<b>URIANALISIS Y COPROLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemental y microscópico de orina</li> <li>• Microalbuminuria</li> <li>• HCG B urinaria</li> <li>• Proteinuria</li> <li>• Coproparasitario</li> <li>• Inv. De oxiuros</li> <li>• Inv. De PMN</li> <li>• Sangre oculta en heces</li> </ul>
<b>MICROBIOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivos de secreciones faringea, vaginal, oído, nariz</li> <li>• Urocultivo</li> <li>• Coprocultivo</li> <li>• Coloración Gram, fresco, KOH</li> <li>• Inv. De eosinófilos en moco nasal</li> </ul>

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Servicio de laboratorio clínico del CAA Central del IESS:

**ANALISIS:** Como se observa en la tabla No. 15, los servicios que presta el Laboratorio Clínico a pesar de ser amplio y que satisface las necesidades de la unidad en su gran mayoría, corresponden a un Laboratorio general.

## 7.- DATOS DE MORBILIDAD:

10 primeras causas de morbilidad:

Hipertensión esencial primaria

Complicaciones de Diabetes Mellitus

Gastritis y Duodenitis

Dorsopatías

Caries dentales

X Otros trastornos dentales

Várices de miembros inferiores

Conjuntivitis y otros trastornos de la conjuntiva

X Otras enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo

X Otras enfermedades del sistema urinario

X Otras enfermedades de la nariz y de los senos nasales.

- Consulta externa: 10 primeras causas

Hipertensión esencial primaria

Diabetes Mellitus

Trastornos de la tiroides

Gastritis y Duodenitis

Dorsopatías

Caries dentales

Otros trastornos dentales

Várices de miembros inferiores

Conjuntivitis y otros trastornos de la conjuntiva

Otras enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo

**ANALISIS:** Se puede observar que tanto la hipertensión arterial como la diabetes mellitus son las primeras causas tanto de morbilidad como de mortalidad en el CAA Central del IESS. Esto se puede correlacionar con los factores como sedentarismo, obesidad, y otros factores que predisponen al síndrome metabólico que conducen al desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas.

## **8. CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN**

Nos referiremos básicamente al Servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central del IESS.

### **ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL SERVICIO**

El servicio está organizado en un área de toma de muestras que consta de área de espera, secretaría, recepción de orina y heces, área para toma de muestras propiamente dicha.

El espacio físico es inadecuado puesto que no existe comodidad y falta de iluminación para realizar la toma de las muestras como se observa en las siguientes fotografías:



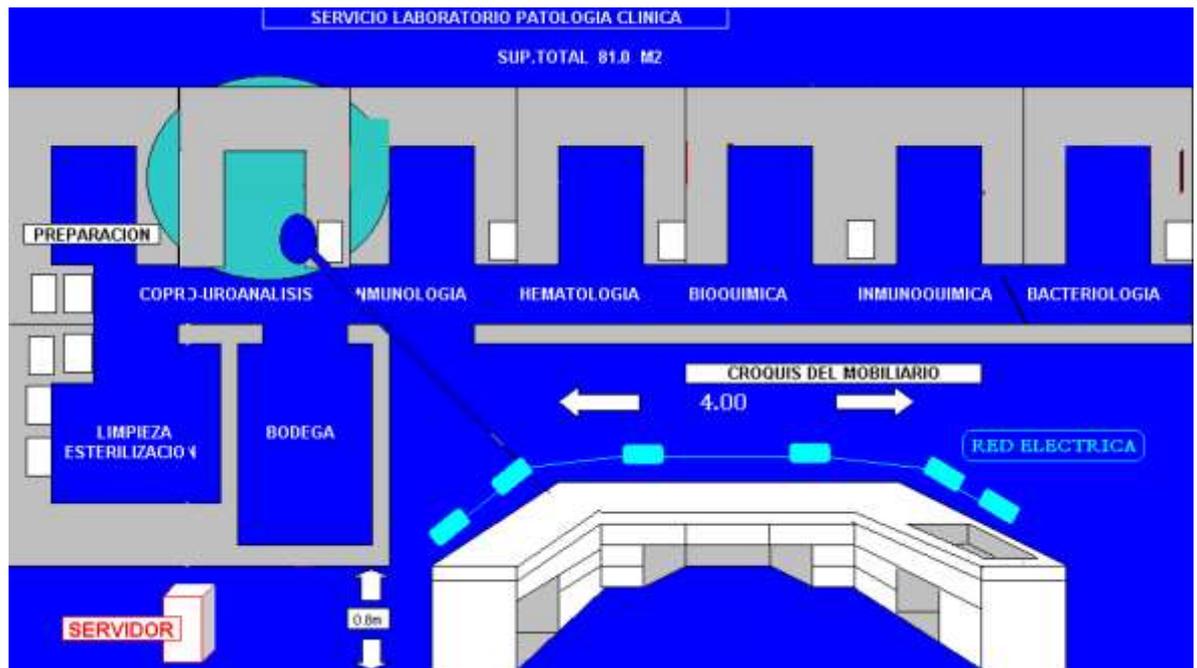
Fuente: Fotografías del área de toma de muestras del servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central del IESS

Septiembre, 2009

**ANALISIS:** Como se observa en las fotos anteriores no se dispone de sillones adecuados para toma de muestras, falta iluminación y la distribución y organización causan incomodidad tanto a usuarios internos como externos.

Además existe humedad en las paredes y piso, el ambiente es frío y esto causa incomodidad a los usuarios.

**GRAFICO No. 9**  
**PLANO DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO DEL CAA**  
**CENTRAL DEL IESS**



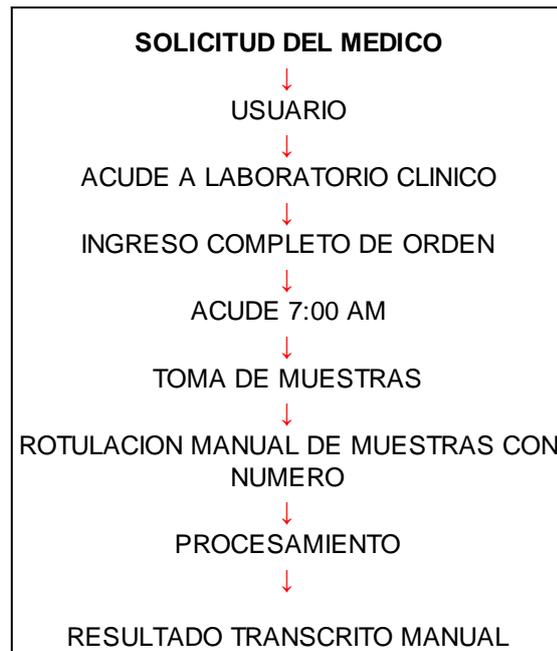
Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Plano del área de procesamiento ubicado en el cuarto piso del CAA Central IESS

**ANALISIS:** Como se observa en el gráfico No. 10 la organización es adecuada, por áreas, sin embargo los mesones están deteriorados, pintura de las paredes dañada, inadecuada limpieza que causan incomodidad al personal que labora en la parte técnica y analítica del servicio.

## GRAFICO No. 10

### ESQUEMA ORGANIZATIVO DEL FLUJOGRAMA



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: organización del proceso del laboratorio clínico del CAA Central

**ANALISIS:** Como se observa en el Gráfico No. 11, una vez llega el usuario al servicio de laboratorio clínico con la orden emitida por el médico, acude a secretaría quien le ingresa para emitir un turno para ser atendido. Se indica al paciente las condiciones y se entrega un papel con el concepto de órdenes. El paciente acude el día indicado y la atención inicia a las 7H00 a.m., se recepta el papel con los datos del paciente, se realiza la toma de las muestras y una vez concluido el proceso posteriormente el personal sube al cuarto piso con todas las muestras y órdenes, cada área se distribuye los pedidos para ingresarlos manualmente al sistema informático hospitalario AS400, luego se comienza el procesamiento de muestras en los respectivos equipos, una vez están los resultados se imprimen para ser

transcritos por la secretaria del servicio de laboratorio quien debe pasar en la totalidad de forma manual.

Dentro de los inconvenientes de este algoritmo constan los errores de ingreso al sistema informático de laboratorio clínico, omisiones de exámenes, y en la transcripción los errores cometidos por parte de las secretarías de datos alterados, reclamos constantes de los médicos entre otros.

### **TABLA No. 9. EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**

AREA	EQUIPOS
HEMATOLOGIA	Equipo XS 1000 Roche en apoyo tecnológico, 1 microcentrífuga, 3 agitadores de tubos, coagulómetro Dade Bohering de SIMED en apoyo tecnológico, ordenador con LIS.
QUIMICA CLINICA	Equipo Hitachi 912 de ROCHE en apoyo tecnológico, equipo AVL de electrolitos en apoyo tecnológico, pipetas, accesorios, ordenador
HORMONAL	Equipo Elecsys 2010 de RJOCHÉ en apoyo tecnológico, accesorios, ordenador
INMUNOLOGIA E INFECCIOSOS	Equipo Elisis 2 de HUMAN en apoyo tecnológico, accesorios, ordenador
URIANALISIS	Equipo Miditron Jr. Para lectura de tirillas, ordenador, accesorios, ordenador
COPROLOGIA	Análisis manual, accesorios
MICROBIOLOGIA	Incubadora, refrigeradora, accesorios, balanza analítica.
ESTERILIZACION	Destilador de agua, autoclave.
SECRETARIA	2 ordenadores
JEFATURA	1 ordenador

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Inventario de activos del Laboratorio Clínico del CAA Central

**ANALISIS:** El servicio cuenta con equipamiento propio y en su mayoría bajo la modalidad de apoyo tecnológico, es decir préstamo en uso. Esto ha generado cierta dependencia de las casas comerciales, sin embargo se ven ventajas que si los equipos fuesen propios como el mantenimiento oportuno, distribución de consumibles y reactivos suficientes. En la tabla No. 11 se indica la lista de los equipos que son propios y los que son prestados como parte del contrato de la unidad con la empresa ROCHE.

## 7.2 MARCO CONCEPTUAL

Desde la era primitiva, existía la preocupación por la calidad y se la realizaba con actividades de control de calidad en forma muy rudimentaria y sencilla. La calidad, la mejora continua y la perfección, son ideales que han existido en la humanidad en todas las culturas a lo largo de la historia, desde la época primitiva hasta nuestros días, así, los grandes avances que disfrutamos actualmente en cualquier ámbito, ya sea artístico económico, tecnológico o científico son un ejemplo de que la calidad es un afán que ha preocupado al hombre y que ha desarrollado a lo largo del tiempo.

“Al analizar la historia de la humanidad es posible observar una sucesión de cambios en todos los aspectos de la vida. Nuestros antecesores, hasta donde sabemos estaban conscientes de que la calidad es importante, por lo tanto, metrología, especificaciones, inspección, todo viene de siglos atrás antes de la era cristiana.” (1)

Al llegar el siglo XX se aceleró el paso con una larga procesión de actividades y nuevas ideas, surgiendo conceptos como: control de calidad, planeación de calidad, mejoramiento continuo, prevención de defectos, control estadístico de procesos, círculos de calidad, etc.

---

1. Dybkaer R. (2007) *Acreditación de los laboratorios clínicos mediante la norma ISO 15189:2003. Diagnóstico in Vitro.*

La calidad como filosofía de vida tuvo su evolución más importante en el siglo XX. En resumen, es posible afirmar que en la actualidad, el movimiento por la calidad ha evolucionado hasta profundizar en prácticas directivas, metodologías y estrategias que ayuden a impactar la cultura organizacional, para mejorar la misión y visión de las organizaciones, así como para mejorar su estructura, renovar sistemas, rediseñar y mejorar procesos, reenfocar y revisar lo que se quiere hacer y lo que al final de cuentas se hace.

### **CONCEPTOS DE CALIDAD:**

A partir del momento en que hace uso de especificaciones, el concepto de calidad genera una serie de definiciones. A continuación se describen diversas definiciones de la calidad para percibir el enfoque de cada una.

La calidad se puede definir como: “La totalidad de rasgos y características de un producto o servicio, que conllevan la aptitud de satisfacer necesidades preestablecidas o implícitas”. (2)

Un error de un 0,1%, que es de 1 en 1000, en la industria podría ser aceptable; pero una enfermera cuyo trabajo es sostener bebés, aún dejando caer 1 recién nacido cada 1000 es obviamente inaceptable.

Quizás la más sencilla definición de Calidad está inspirada por el trabajo de W. Edwards Deming, un pionero del movimiento hacia la Calidad en la industria. En su enunciado más básico, proveer de buena calidad significa: “Realizar las cosas correctas de manera correcta”. En la atención de la Salud también significa ofrecer un rango de servicios que sean seguros y efectivos y satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes.

---

2. Curso de auditoría y garantía de la calidad (2010, marzo 20)

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/cursoauditoriocalidad.htm>

La Organización Mundial de la Salud tratando de abarcar la perspectiva de los distintos grupos involucrados (Clientes, Proveedores, Planificadores, Personal de salud), define la calidad como:

“La Calidad en la Atención en Salud consiste en la apropiada ejecución (de acuerdo a estándares) de intervenciones de probada seguridad, que son económicamente accesibles a la población en cuestión, y que poseen la capacidad de producir un impacto positivo en la mortalidad, morbilidad, discapacidad y malnutrición.”(3)

“Los laboratorios clínicos son servicios de gran complejidad en los que a diarios y en forma muy dinámica se ejecutan múltiples investigaciones con el auxilio del desarrollo tecnológico buscando resultados óptimos, cada vez más rápidos y confiables”. (4)

Las buenas prácticas de laboratorio requieren de condiciones que atañen a todo el personal de la salud cuyos valores se fundamentan en las normas y principios de la ética, la deontología y la bioética.

La ética es una ciencia filosófica que estudia la moral; procedente del griego “ethos” que significa uso, costumbre y modo de pensar. Entre sus componentes estructurales resaltan la Dianoética y la Ética profesional, dentro de esta última está la ética médica que vincula las exigencias de la moral profesional a la actividad de los trabajadores de la salud.

La Deontología constituye uno de los elementos de la ética general, hace referencia a las reglas del “buen hacer” que conducen a resultados deseables en el ámbito profesional, considera la “teoría de los deberes”, término que significa deber.

---

3. Guix J. (2005) *Calidad en Salud Pública en: Gac Sanitv. 19,4. Barcelona.*

4. Organización Panamericana de la Salud y Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica (2003). *Guía para la elaboración de Manuales de acreditación para América Latina. 28, 3-11.*

La bioética es el campo de estudios sistemáticos, de amplio y profundo alcance que examina la conducta humana en la esfera de las ciencias y el cuidado de la salud. Tiene en cuenta los derechos del paciente a la vida, la verdad, la confidencialidad, trato digno, intimidad y una atención médica mejor. Sus principios básicos son: la beneficencia, la autonomía, la justicia y la no maleficia. La bioética conjuga todas las disciplinas con los nuevos sucesos investigativos y tecnológicos en todos los actos del ejercicio médico.

### **LOS MODELOS DE LA CALIDAD**

Existen dos modelos dentro del concepto de calidad, el modelo industrial y el de servicios de salud, Donabedian señala sus características:

“Una característica que distingue el modelo industrial es su enfoque en el consumidor como el arbitro final de la calidad. Es el consumidor quien, en último término, decide si el producto o servicio proporcionado responde a sus necesidades y expectativas. El objetivo no sólo es alcanzar la satisfacción del consumidor sino también lograr su entusiasmo, su confianza y su fidelidad futura.” (5)

En el modelo industrial existe, por consiguiente, un interés continuo en conocer los deseos de los consumidores y traducirlos en características concretas de los productos. En una propuesta bien elaborada el consumidor se convierte, de hecho, en una parte de la línea de producción, ya que al consumir un producto o utilizar un servicio, se comprueba su calidad y se genera información para su mejoría. Por supuesto que el conocimiento científico y técnico puede generar productos o servicios de alta calidad; sin embargo, la aceptación del consumidor es la que, finalmente, valida aquel juicio.

---

5. Durán J, Villalbí JR, Guix, J. (2004) *Acerca de los clientes de las organizaciones de salud pública. Gac Sanit. 18:479-82.*

En el modelo industrial los costos forman parte de la definición de calidad, porque en la mente del cliente, precio y calidad están interrelacionados. De esta forma, el control de costos se convierte en un elemento necesario para asegurar la satisfacción del usuario y, en consecuencia, para generar ventas y éxito financiero.

En el modelo de atención a la salud se encuentran semejanzas y diferencias importantes. Una similitud es la obligación de reconocer la satisfacción del usuario mediante la prestación de servicios convenientes, aceptables y agradables. Para ello y de una forma aún más importante que la postulada en el modelo industrial, se valoran las preferencias del paciente informado tanto en lo relativo a los resultados como al proceso, lo que constituye un ingrediente esencial en cualquier definición de calidad de la atención en salud.

Sin embargo, “el modelo de atención a la salud difiere en la necesidad que existe de acomodar, dentro de la definición de la calidad, un conjunto más complejo de responsabilidades hacia los usuarios y la sociedad. Esto añade, a la vez, riqueza y tensiones internas a la definición de la calidad de la atención a la salud”. (6)

Esta argumentación resalta la existencia de dos modelos o enfoques de la calidad, diferencias que cada día se hacen menos identificables. En este momento, el avance de los elementos del modelo de prestación de servicios de salud se ha apropiado de los conceptos y métodos administrativos e industriales de calidad, de tal manera que esa línea cada día es menos visible. Un consejo útil a los lectores es aprovechar el modelo industrial y tratar de aplicar sus conocimientos y métodos a la metodología de la calidad en la prestación de los servicios de salud.

Donabedian concluye en uno de sus artículos sobre el modelo industrial:

“Creo que es razonable concluiré que el llamado por mí “modelo industrial” tiene muchas similitudes con el nuestro:

- Su énfasis en servir al consumidor.
- Su reconocimiento de la trascendencia, dignidad, entusiasmo y capacidad de todos los trabajadores.

---

6. Organización Panamericana de la Salud. (2007) Guía Latinoamericana para la implementación de código de ética en los laboratorios de salud. Washington.

- Su rechazo a culpar a los individuos por las deficiencias inherentes a los sistemas y procesos.
- La importancia que concede a la educación más que al castigo.
- La importancia que concede al liderazgo más que a la dirección dictatorial.
- Su énfasis en las auto mejoras internas más que en la regulación externa “. (5)

El modelo industrial ofrece un poderoso antídoto a los excesos de la regulación gubernamental, con su visión coercitiva, punitiva, con su disposición a censurar y la resistencia a ayudar, con su fijación en las fallas, divorciada del reconocimiento y celebración de los éxitos. En todo esto el modelo industrial, comprendido adecuadamente, es un aliado que debemos adoptar sin miedo.

### **LA CALIDAD TOTAL**

“La calidad total es el conjunto de filosofía, métodos y estrategias para que una empresa se movilice para producir calidad a través de la satisfacción del cliente. Es un esfuerzo mancomunado, una estrategia global de gestión, con direccionamiento preciso hacia una mejora continua de todos los procesos que tiene la empresa para producir los servicios o productos”. (7) Si se mirara históricamente el desarrollo de los conceptos, desde 1920, de la gestión de la calidad se podrían identificar tres grandes enfoques:

**El control de la calidad:** como el conjunto de técnicas y actividades operativas para verificar el cumplimiento de unas especificaciones de un producto o un servicio no ajustada al cliente.

**El aseguramiento de la calidad:** como el conjunto de estrategias sistemáticas realizadas para brindar la confianza de que un producto o servicio, tenga los elementos y requisitos necesarios para satisfacer las necesidades del cliente de manera prioritaria. Este enfoque requiere de un *manual de calidad* con procedimientos, funciones e instrucciones técnicas para las diferentes actividades, que debe ser revisado por las auditorías.

---

7. OPS/OMS.(2005) Curso de Gestión de Calidad para Laboratorios. Documentos Técnicos. Políticas y regulación. THS/EV.

**La calidad total:** Es una estrategia de gestión orientada a satisfacer al cliente, pero también a los empleados, a la empresa, a sus accionistas y a la sociedad en su conjunto.

Es a partir de los años cincuenta que Deming y Juran, discípulos de Shewhart en sus asesorías al Japón, desencadenan el desarrollo de diferentes teorías tales como las de los autores Ishikawa, Taguchi, Ohno y otros.

### **Principios de la calidad total**

Hoy en día la calidad total es el compendio de las *mejores prácticas* en la gestión de organizaciones tales como:

**Liderazgo:** “la calidad total es una estrategia porque trata de dirigir y coordinar acciones bajo una orientación para conseguir la eficiencia de la organización.

**Orientación hacia el cliente:** frente a este planteamiento estratégico surge el modelo de gestión de calidad total que hace trabajar a toda la organización en la búsqueda de la satisfacción del cliente(8).

**Responsabilidad compartida:** como la participación de todos los actores la calidad total se identifica como responsabilidad de todas las personas de la organización.

**Aplicación de la mejora continua:** toda organización está inmersa en un sistema o cadena y las debilidades de cualquiera de los eslabones repercute negativamente en otros elementos de la misma, lo que sugiere una estrategia de mejoras que deben ser aplicadas de manera sistemática. Shewhart definió la mejora continua como un ciclo de cuatro fases **PDCA** (siglas en inglés) o **PHVA** en español obtenido de las palabras **Planear, Hacer, Verificar y Actuar.**):

- **Planificar:** describir que se quiere hacer, las políticas y objetivos.
- **Hacer(do):** Hacer lo que se ha decidido en la fase plan.
- **Verificar y analizar los resultados (Check):** comprobar los resultados, comparándolos con los objetos marcados.
- **Actuar (Act)** ajustar y decidir lo que hay que mantener y lo que hay que corregir.

---

8. Cortés R. (2008). Gestión de procesos productivos empresariales; México.

**Gestión por procesos:** la organización es un conjunto de procesos que generan productos o servicios. La gestión por procesos consta de los siguientes pasos:

- *Gestión con datos e indicadores:* en ocasiones se tiene tendencia a tomar decisiones sobre la base de opiniones. Frente a ello debemos buscar los datos allí donde se encuentren y tomar decisiones basándonos en ellos. Los datos suelen requerir un esfuerzo para transformarlos en información permitan tomar decisiones acertada.

- *Trabajo en equipo:* un equipo eficaz es mucho más potente que la suma de los potenciales individuales de cada una de las personas que lo constituyen.

## **LA GESTIÓN DE LA CALIDAD**

La gestión de la calidad es aquel aspecto de la función directiva que determina y aplica la política de calidad. Comprende tres procesos: planificación, organización y control. Juran prefiere desarrollarla a través de las tres fases de su trilogía: planificación, control y mejora de la calidad.

*La planificación de la calidad:* constituye el proceso de definición de las políticas de calidad, generación de los objetivos y establecimiento de las estrategias para alcanzarlos. Es la actividad destinada a determinar quiénes son los clientes y cuáles son sus necesidades, además de desarrollar los procesos y productos requeridos para satisfacerlas y transferirlos a las unidades operativas.

*“La organización para la calidad:* es el conjunto de la estructura organizativa, los procesos y los recursos establecidos para gestionar la calidad. Es la división de funciones y tareas y su coordinación”. (9)

---

9. González Hernández, M. (2006) La nueva dimensión de las relaciones médico paciente en nuestros días. Bioética desde una perspectiva cubana.

*El control de la calidad:* abarca las técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas en la verificación del cumplimiento de los requisitos relativos a la calidad. “Consiste en determinar si la calidad de la producción se corresponde con la calidad del diseño. Es el proceso a través del cual se puede medir la calidad real, compararla con las normas y actuar sobre la diferencia.” (10)

*La mejora de la calidad:* supone la creación organizada de un cambio ventajoso. No es sólo eliminar los picos esporádicos de mala calidad, objeto del control, sino un proceso planificado de búsqueda del perfeccionamiento y de la excelencia.

## **EL SISTEMA DE CALIDAD**

Es el conjunto de la estructura de la organización; las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos de que se dispone para llevar a cabo la gestión de la calidad. Es el conjunto de los planes formales de calidad.

*El manual de calidad:* es el documento utilizado en la descripción e implantación del sistema de calidad. En él se establecen las políticas, sistemas y prácticas de calidad de una empresa.

*La garantía de calidad o sistema de aseguramiento de la calidad:*” comprende el conjunto de acciones, planificadas y sistematizadas, necesarias para infundir la confianza de que un bien o servicio va a cumplir los requisitos de calidad exigidos. Incluye el conjunto de actividades realizadas por la empresa dirigida a asegurar que la calidad producida satisfaga las necesidades del consumidor. “(11)

---

10. Lopez J (2007). *Curso de Auditoría y Gestion de Calidad. ISO estándares*

11. OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2007) *Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud.*

## APORTES DE EXPERTOS

La concepción del concepto de calidad ha variado desde sus inicios hasta hoy en donde se entiende como tal “un conglomerado de variables y de aspectos estratégicos para satisfacer a los usuarios de un servicio o a los clientes de una empresa, tanto a los internos como a los empleados y accionistas”.(8) Varios autores se han destacado. Algunos han hecho aportes para clarificar este concepto, a continuación se mencionan varios de ellos.

**Walter Shewhart.** Es conocido por el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar). Es un proceso metodológico básico para realizar las actividades de mejora y soporte de lo mejorado. También se le conoce por el *Control Estadístico de Procesos* como una metodología de mejoramiento continuo de los procesos.

**Edward Deming.** Entre las diferentes aportaciones de este autor cabe destacar dos: sus catorce puntos para la gestión y la divulgación del ciclo PHVA de Shewhart. Deming pretende mostrar la importancia de las personas y en particular el de la dirección en la competitividad.

**Joseph Juran.** La trilogía de Juran sobre la gestión de la calidad se basa en *planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad*. En la planificación, se fijan parámetros sobre *costes de mala calidad* y sus acciones para eliminarlos. El control de calidad durante el proceso de fabricación asegura el cumplimiento de los parámetros establecidos anteriormente. La mejora de la calidad es el proceso que asegura calidad de los productos y la disminución de los costos en general. (12)

**Kaoru Ishikawa.** Desarrolla los círculos de calidad en 1962 como una necesidad de involucrar a todos los trabajadores en el aseguramiento de la calidad.

---

12. Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica. OPS (2008). Guía para la elaboración de manuales de acreditación de laboratorios clínicos para América Latina; 28,3.

**Taiichi Ohno.** Taiichi Ohno, uno de los vicepresidentes de Toyota Motor, desarrolló el sistema de gestión de la producción de *just in time* (JIT) o justo tiempo. Está orientada a mejorar los resultados de la organización con la participación de los empleados, a través de la eliminación de tareas o actividades de despilfarro que no aporten valor.

**Massaaki Imai.** Es el difusor del Kaizen, una estrategia que sintetiza algunas de las teorías sobre la calidad, aplicándolas a los ámbitos de la organización. Kaizen significa mejora. KAI, cambio y ZEN, bondad. Este principio tiene la concepción de que todo es mejorable a través de pequeños o grandes cambios graduales con participación de todas las personas.

**Kiyoshi Suzaki.** Establece la teoría sobre la gestión visual, que identifica la necesidad de que información necesaria para cada persona se encuentre en su puesto de trabajo. Definió un octavo tipo de despilfarro, la no utilización de la inteligencia, imaginación y creatividad por las personas de la entidad.

## **NORMATIVIDAD Y CALIDAD:**

Para hablar de normatividad y calidad es necesario definir que es una norma. Norma es un documento establecido por consenso, aprobado por una organización reconocida que fija, para su uso común y repetitivo, las reglas, las directrices o las características de las actividades o de sus resultados con el fin de lograr un grado óptimo del método en un contexto dado. Las normas se internacionalizan y favorecen la integración de las economías para una creciente apertura de los mercados, evolucionando, continuamente hacia la calidad total.

La acreditación de los análisis del laboratorio clínico tiene cada vez más importancia como instrumento de gestión y como medio para crear confianza en los resultados. Los mismos laboratorios han manifestado que su relación con los pacientes y los clínicos merece consideraciones especiales, sobre todo en las fases preanalíticas y postanalítica. Consecuentemente, el comité técnico 212 de la iso :Laboratorio clínico y sistemas de diagnóstico in vitro ha creado la norma ISO 15189:2003 : Laboratorios clínicos-requisitos particulares para la calidad y la competencia, que es específica para los laboratorios clínicos .

Los laboratoristas deben de mostrar destreza técnica, capacidad, competencia y humanismo, cualidades que adornan la moral del buen profesional en el adecuado desempeño de sus deberes y obligaciones, y cuyo objetivo básico es la presentación de servicios de calidad.

El control de la calidad es un sistema coordinado de procedimientos y técnicas confiables que permiten identificar o minimizar posibles errores propios de cada laboratorio y al mismo tiempo obtener resultados exactos, precisos, seguros que garanticen el óptimo funcionamiento de la institución, lo que se ejecuta externa e internamente; en este último caso se realiza aplicando una serie de acciones como son: la selección y control de procedimientos de medición, control de instrumentos y control de resultados que se ponen en práctica con el fin de detectar o corregir posibles imprecisiones: es lo que se llama “control interno de la calidad”. (13)

#### **DEFINICIONES:**

*Dirección del Laboratorio:* Es el cuerpo colectivo de personas que conduce las actividades del laboratorio y que esta encabezado por un Director del mismo.

*Laboratorio Clínico:* Es el recurso para el análisis biológico, microbiológico, serológico, químico, inmunoquímico, hematológico, biofísico, citológico, patológico, u otro examen de materiales derivados del cuerpo humano con el propósito de proveer información a los fines diagnósticos, de prevención, tratamiento de cualquier enfermedad o impedimento y contribuir a la salud de los seres humanos.

*Procedimientos Pre-analíticos.:* Son los pasos que en orden cronológico, comienzan por el requerimiento médico, incluyendo la solicitud de análisis, preparación del paciente, recolección de la muestra primaria, transporte hacia y en el laboratorio de la misma, finalizando cuando el proceso de examen analítico se inicia.

*Procedimientos Analíticos:* Modos de realizar un análisis.

*Sistema de Calidad:* Es la organización de estructura, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implementar la gestión de calidad. [ISO 8402:1994, definición.

#### PREPARACION DEL PACIENTE QUE ACUDE PARA TOMA DE MUESTRAS:

“Los factores preanalíticos pueden afectar los resultados finales de las pruebas de laboratorio clínico. Algunos de ellos pueden no controlarse como el sexo, edad, raza, embarazo, etc. La correcta identificación de ellos nos ayuda a evitar errores en la interpretación”. (14)

Dentro de las recomendaciones importantes para minimizar la influencia de los factores preanalíticos están:

- El ayuno de 12 horas es necesario para una medición correcta de la mayoría de magnitudes
- El ejercicio físico debe evitarse los días previos a la toma de la muestra
- Ciertos medicamentos alteran las concentraciones plasmáticas de hormonas, factores de coagulación, células sanguíneas, etc.
- El alcohol afecta las enzimas hepáticas.

Existen varios parámetros obligatorios relacionados con los procesos de laboratorio clínico:

1. Obligaciones preanalíticas “hacia los pacientes relacionados con la preparación, identificación y transporte de muestras”. (15)
2. Obligaciones postanalíticas hacia el personal sanitario en relación a la validación, información, interpretación y asesoramiento.

Además hay consideraciones de seguridad, ética y prevención de enfermedades

## **REQUISITOS DE GESTION:**

Dentro de los requisitos para implementar un sistema de gestión de calidad se encuentra lo siguiente:

### **1. ORGANIZACION Y GESTION:**

Los objetivos de los laboratorios clínicos están claramente señalados, en particular destacando que “Los servicios de los laboratorios clínicos, incluyendo una apropiada interpretación y los servicios de asesoramiento, estarán diseñados para conocer las necesidades de los pacientes y de todo el personal clínico responsable de la atención al paciente”. Así pues, están descritos los elementos de la responsabilidad de la gestión por diseño, puesta en práctica, el mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad (SGC), incluyendo confidencialidad, formación y nombramiento de un coordinador de calidad.

### **SISTEMA DE LA GESTION DE LA CALIDAD:**

La documentación es un punto importante que inicialmente es muy laboriosa y sobrepasa en extensión y detalle al papeleo rutinario habitual. “Comprende las políticas, procesos, programas, procedimientos e instrucciones, que deben ser comunicados y entendidos, así como el control interno de la calidad y su evaluación externa”.(16) El documento principal es un manual de calidad que describe de forma general, entre otros: la política de calidad (incluyendo ámbito, normas de servicio y adhesión a la ISO/IEC 17025), la SGC, las funciones y la responsabilidad de la gestión técnica y del coordinador de calidad, recursos, lista y validación de los procedimientos de análisis, interacción con el entorno, auditorías y ética.

### **CONTROL DE DOCUMENTOS:**

Este subapartado se refiere en cuanto a procedimientos, revisión, archivo, conservación, correcciones e identificación. Es muy útil cuando se ha implementado y mantenido, pero laborioso de poner en marcha.

### **REVISION DEL CONTRATO:**

Se deben establecer medidas que aseguren que los contratos para proporcionar el servicio están actualizados, esto cuando se realizan convenios con otros laboratorios.

### **ANALISIS EFECTUADOS POR LABORATORIOS DE REFERENCIA:**

Una gran y delicada responsabilidad del laboratorio que subcontrata es definir y asegurar la competencia y calidad de los laboratorios de referencia y de los consultores, así como transmitir y comentar sus resultados al solicitante.

---

16. Tecnomed. (2010, abril 5). Instrucciones para la toma de muestras: condiciones generales que debe cumplir el paciente para la toma de muestras en: [www://tecnomed.galeon.com/](http://www://tecnomed.galeon.com/)

### **SERVICIOS EXTERNOS Y SUMINISTRADORES:**

Se deben documentar las políticas y procedimientos para la selección, comprobación y uso de servicios externos de abastecimiento, de equipos y consumibles, así como también la evaluación de los suministradores.

### **SERVICIOS DE ASESORAMIENTO:**

El personal facultativo es el responsable del asesoramiento a los clínicos sobre la elección de muestras y análisis, así como la interpretación de los resultados.

“Deberán convocarse reuniones periódicas entre el personal profesional y los clínicos para tratar el uso de los servicios y sobre temas científicos; y el personal facultativo deberá participar en las sesiones clínicas para proporcionar asesoramiento general y específico. Dichas actividades son evidentemente tareas que debe realizar el laboratorio clínico.” (17)

### **RESOLUCIONES Y QUEJAS:**

Se debe establecer una política y un procedimiento para registrar y resolver las quejas y controversias con los pacientes, clínicos y otros implicados.

### **IDENTIFICACION Y CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES:**

Es necesario establecer políticas y procedimientos para tratar las no conformidades con los requisitos del sistema de gestión de calidad o con los clínicos, incluyendo consideraciones de significado médico, recogida de datos, documentación, prevención y revisión. (14)

### **ACCION CORRECTIVA:**

Los procedimientos deben describir el proceso a seguir para encontrar las causas de un problema. Una acción correctiva adecuada requiere un análisis del riesgo, registro, monitoreo y revisión.

---

17. Bernard Henry, J. (2009) *Diagnóstico y tratamientos clínicos por el laboratorio*. 15ª. Edición. Mason. Barcelona-España.

**ACCION PREVENTIVA:**

Las acciones preventivas necesarias para afrontar las no conformidades técnicas o del sistema de gestión de calidad, requieren planificación, implementación y monitoreo.

**MEJORA CONTINUA:**

Todos los procedimientos deben ser revisados periódicamente por los responsables de la gestión para identificar oportunidades que mejoren el sistema de gestión de la calidad o las prácticas técnicas, para hacer a continuación una planificación, implementación y monitoreo. Además se debe evaluar la contribución del laboratorio en la atención al paciente mediante indicadores de calidad que pueden poner de manifiesto la necesidad de una mejora.

**REGISTROS TECNICOS Y DE CALIDAD:**

En relación a la eliminación de los informes técnicos y del seguro de calidad debe haber procedimientos para su identificación, recogida, catalogación, acceso y almacenamiento fiable y recuperable durante un tiempo estipulado.

**AUDITORIAS INTERNAS:**

Todos los aspectos técnicos y de gerencia del sistema de gestión de calidad han de cumplirse y estar sujetos a la supervisión del coordinador de calidad o del personal designado, a través de auditorias internas durante periodos definidos, haciendo énfasis en áreas importantes relacionadas con la atención al paciente. Los resultados deben ser documentados, seguidos por acciones preventivas o correctivas y revisadas por la dirección.

**REVISION DE LA GESTION:**

Los sistemas de gestión de calidad y sus servicios profesionales deben ser revisados periódicamente por la dirección, para asegurar su continua adecuación y efectividad en la atención al paciente y para introducir las mejoras planeadas. Los hallazgos y acciones deben ser registrados y comunicados al personal.

## **REQUISITOS TECNICOS:**

### **1. PERSONAL:**

La dirección debe disponer de un plan de organización, políticas de personal y descripción de los trabajos, así como registro de los currículums académicos y profesionales, formación, experiencia y competencia de todos los componentes de la plantilla. El director del laboratorio deberá tener responsabilidad ejecutiva y competencia relevante sobre los servicios que ofrece y puede actuar como miembro del staff clínico.

Se presentan unos requisitos generales, como el número de personas y su educación, formación, autorización, competencia y la confidencialidad con respecto a los pacientes.

### **2. UBICACION Y CONDICIONES AMBIENTALES:**

Se dan indicaciones generales sobre el espacio, diseño, servicios, instalaciones, condiciones ambientales, almacén, limpieza y acceso, así como sobre el confort y la seguridad de los pacientes y del personal.

Desde el punto de vista de la estructura física, hay aspectos que son fundamentales y se deben tener en cuenta para el diseño oportuno de un laboratorio.

- **Iluminación:** preferiblemente luz natural o, en su defecto, luz blanca.
- **Ventilación:** debe contar con buena aireación, natural o artificial.
- **Temperatura:** debe estar entre 15 y 25 grados centígrados, independientemente de la complejidad del mismo.
- **Pisos:** deben ser uniformes, impermeables, sólidos, resistentes, antideslizantes, de fácil limpieza y desinfección.
- **Techos, paredes, muros y mesas de trabajo:** deben ser impermeables, sólidos de superficie lisa, sin materiales tóxicos, irritantes o inflamables.
- **Señalización:** son indispensables las señales de seguridad en los ambientes en donde se manejan materiales peligrosos, a fin de reducir los riesgos; éstas deben indicar, tanto el riesgo, como la acción a seguir. Los pictogramas deberán señalar materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y riesgo biológico

según el área. Igualmente, se requiere de avisos de "NO FUMAR" y de "ACCESO RESTRINGIDO A PERSONAL NO AUTORIZADO". “Del mismo modo, equipos tales como extintores, lavabo, ducha de emergencia y equipo de protección individual, deberán estar debidamente señalados”.(18)

### **3.EQUIPOS DEL LABORATORIO:**

Los equipos, incluidos los materiales, reactivos y consumibles, deben ser comprobados, periódicamente monitorizados y mantenidos. Cada producto debe ser registrado detalladamente como se especifica y estar acompañado de instrucciones de utilización que aseguren una operación correcta y segura. Un equipo defectuoso debe ser etiquetado y se debe investigar cualquier anomalía producida en análisis previos. (15)

Los ordenadores solos o incorporados a equipos y sus programas deben estar documentados, validados, mantenidos y protegidos.

### **4. PROCEDIMIENTOS PREANALITICOS:**

Se especifican los apartados de una hoja de petición, trazables para un individuo concreto y se suplementan con un manual de recogida de muestras primarias que también se detalla. Se discuten los problemas con la identificación dudosa de muestras y cualquier inestabilidad.

### **5. PROCEDIMIENTOS ANALITICOS:**

Se hace énfasis en la selección, validación, documentación y revisión de los procedimientos de análisis y se especifica su presentación, incluyendo las interferencias, intervalos de referencia biológicos e interpretación de los resultados. Las especificaciones de la eficacia estarán en relación con el uso previsto.

---

18. LIMPIEZA Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS. (2009).Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín. 2a. Ed.

## **6. GARANTIA DE CALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ANALISIS:**

El control interno de calidad debe comprobar que se cumpla todo lo que está previsto. El laboratorio debe determinar la incertidumbre de un análisis, teniendo en cuenta que todos los componentes del informe son importantes, desde el muestreo hasta el cambio de operario. La calibración asegurará la trazabilidad metrológica a las unidades del SI (SISTEMA INTERNACIONAL), constantes naturales u otras referencias expuestas. La participación en evaluaciones externas de calidad con otros laboratorios es obligada y debe controlar todo el proceso, desde la fase preanalítica a la postanalítica. (16)

El énfasis sobre la trazabilidad e incertidumbre (analítica) es nuevo para la mayoría de laboratorios clínicos y requerirá una información actualizada por parte de los fabricantes de equipos y calibradores, y considerables investigaciones por parte de los profesionales del laboratorio.

## **7. PROCEDIMIENTOS POSANALITICOS:**

Antes de la entrega, deben revisarse los resultados de los análisis, teniendo en cuenta la información clínica. El almacenaje y la eliminación segura de las muestras debe efectuarse según las regulaciones y normativas.

## **8. INFORME DE LOS RESULTADOS:**

Se especifican los elementos de un informe, incluyendo los intervalos de referencia fisiológica, interpretación y comentarios. La petición de cada análisis y su resultado deberá seguir las recomendaciones de las organizaciones científicas internacionales en lo que se refiere a la nomenclatura y a la sintaxis de las propiedades biológicas.

---

19. Fernández P. (2007). Pruebas diagnósticas: sensibilidad y especificidad. Car. Aten. Primaria; 10.120-124

Deberán existir procedimientos para la entrega de los resultados de los análisis y para la notificación al personal sanitario de los hallazgos críticos, peligrosos o retrasados y la documentación sobre las medidas tomadas. Se debe comprobar la transcripción de los resultados de los análisis procedentes de laboratorios subcontratados.

Cuando ya el paciente se encuentre en el laboratorio tiene el derecho de acceder a los procedimientos de diagnóstico que sean necesarios y de ser atendidos por personal técnico y especialistas bien entrenados y eficientes que de forma gentil, breve y convincente le orientarán, identificarán y manejarán de forma tal que la obtención de sus especímenes sea segura. “Para que las muestras a procesar sean representativas y de calidad analítica que ofrezcan resultados confiables, se requiere no solo de la habilidad y la capacidad técnica sino también de la rapidez, forma y posición de la extracción, modo de recolección con empleo de los elementos adecuados, métodos de conservación óptimos, métodos estandarizados de preparación y transportación, velocidad de centrifugación y en fin todo un conjunto de procedimientos que determinen un servicio de alto nivel cualitativo. Brindar un servicio eficiente y confiable es responsabilidad directa de los laboratorios, acción que se inicia a partir del óptimo cumplimiento de la fase preanalítica del control de la calidad, para ello la aplicación de los principios éticos y bioéticos resultan ser requisitos indispensables de importancia capital”. (20)

### **LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL LABORATORIO CLINICO. SU IMPACTO EN LA MEJORA CONTINUA:**

Organizaciones de todos los ámbitos comienzan a adoptar hoy Sistemas de Gestión con una orientación integrada, tomando en cuenta la calidad (SGC), la seguridad y salud ocupacional (SySO), el medio ambiente (SGA), los sistemas financieros (SGF) e informáticos (SGI), y la responsabilidad social empresarial (RSE) entre otros, como un solo conjunto.

---

20. Manascero, A. 82004). *Reporte del Cuadro hemático. Automatización y relación con el FSO. 1ª Edición. Santa Fé de Bogotá: CEJA*

La “responsabilidad social” lleva a definir políticas teniendo en cuenta todos los factores. El objetivo de este nivel de gestión se centra en la economía para la medida del desempeño, en el cumplimiento con la mejora y en la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas. En el caso de las Organizaciones de Salud, en especial de los Laboratorios Clínicos, el germen para lograr Sistemas de Gestión integrados (SIG) comienza con la adopción de criterios de calidad conjuntamente con los de bioseguridad (B) para luego incorporar, aquellos de seguridad y salud ocupacional y más tarde, los medioambientales.

**PREVENCION:** La prevención como elemento indispensable en el control del riesgo biológico no solamente se preocupa de las acciones físicas de limpieza, de desinfección de áreas específicas, de descontaminación, aplicación de antisepsia y esterilización, sino que requiere de estructuras más profundas como son las actividades educativas, investigativas y de evaluación que al ser ejecutadas en forma permanente aseguren el éxito en los procesos.

**EL MEDIO:** Se refiere al entorno donde se realizan procedimientos que de una u otra forma generan riesgo biológico y por consiguiente exponen a los individuos a contraer infecciones si no se cumplen a cabalidad las normas de bioseguridad.

En el caso de los laboratorios de diagnóstico se debe tener en cuenta que el medio está condicionado por las especificaciones a tener en cuenta en relación con paredes, pisos, mesones, equipos y medio ambiente que están reguladas para ser implementadas en los laboratorios de diagnóstico.

De acuerdo a las necesidades y al comportamiento de la flora microbiana se decidirán el tipo y periodicidad de los monitoreos que permitan tener una evaluación precisa y óptima de los cambios que se puedan suceder, con el fin de oportunamente aplicar los correctivos pertinentes con el fin de mantener bajo control las situaciones que puedan surgir.

## EL INDIVIDUO:

Se relacionan todas las personas que puedan tener acceso a los procesos que generan el riesgo biológico; “está claramente determinado que los trabajadores de la salud son los individuos que se presentan como los principales reservorios de las enfermedades infecciosas y por consiguiente la CDC que controla las enfermedades infecciosas y otros programas comprometidos en esta misma temática recomiendan vigilancia, inmunización y adopción de medidas de bioseguridad y programas de control para ciertas enfermedades transmisibles a los trabajadores de la salud y a otras personas en contacto con los pacientes que puedan contener ciertos microorganismos en las diferentes instituciones” (22).

Debe...

- Conocer las normas de bioseguridad.
- Estar en capacidad de aplicarlas.
- Desarrollar hábitos enmarcados en la bioseguridad.
- Asimilar y promover la cultura del auto - cuidado

Normas Universales destinadas a la Autoprotección:

- Uso de elementos de barrera.
- Lavado de manos.
- Aplicar procesos de desinfección.
- Uso de equipos adecuados.
- Manejo del Producto infeccioso
- La educación debe ser:
  - Continuada.
  - Motivante.
  - Para todos los niveles.
  - De permanente actualización.
  - Que de respuesta a las infecciones emergentes y a las re-emergentes

## EL AGENTE:

Está representado por todos los microorganismos vivos capaces de generar contaminación biológica tanto en el ambiente como en el individuo y se clasifican como los priones, los virus, las bacterias, los parásitos, y los hongos. Su peligrosidad se define por las características genéticas de los mismos y su resistencia a los antimicrobianos.

---

22. Balcells A. (2008). La clínica y el laboratorio. 19ª. Edición. Masson- Barcelona-España

**PRIONES:** Son los elementos más simples que se han encontrado hasta el momento y que se ha visto están involucrados en procesos patológicos que pueden pasar por contagio de un individuo a otro. En la actualidad se han podido caracterizar como componentes proteicos que son responsables de patologías del sistema nervioso de animales y de humanos. El ejemplo clásico estuvo representado por la enfermedad de las vacas locas que se sucedió en Inglaterra.

**VIRUS:** Son partículas submicroscópicas que contienen ácido nucleico rodeado por proteína. Tienen dos estados, uno extracelular que se denomina virión, que es metabólicamente inerte y no realiza respiración ni funciones biosintéticas. Esta estructura permite que el genoma vírico sea transportado de una célula a otra donde se puede introducir el ácido nucleico vírico y así se inicia el estado intracelular que es cuando se realiza la multiplicación vírica y se sintetizan los productos de la envoltura del virus.

**BACTERIAS:** Reconocidas como células procariotas pertenecientes al dominio bacteria. Grupo de microorganismos caracterizados por tener dos ácidos nucleicos, ADN y ARN, con un cromosoma único de forma circular y con una estructura que protege la membrana celular denominada pared celular. Su multiplicación se realiza por fisión binaria y presentan diferentes estructuras: cocoides, bacilares, espirilos, cocobacilares.

Se encuentran especies muy patógenas para el hombre.

**PARÁSITOS:** Representados por un grupo de microorganismos pertenecientes al reino Protozoa, distribuidos en tres categorías principales o filos: **Sarcomastigophora**, que incluye flagelados y amibas; **Apicomplexa**, que incluye a los esporozoarios; y **Ciliophora** que incluye a los ciliados. De igual manera se incluyen los helmintos o gusanos que pertenecen a dos filos: los **Platelmintos** o gusanos planos entre los que se consideran las tenias y los **Nematelmintos** o gusanos redondos no segmentados. Estos grupos agrupan la mayoría de patógenos para los humanos.

**HONGOS:** Están conformados por células eucarióticas y son patógenos para plantas y humanos al igual que atacan animales. Son microorganismos que viven en la naturaleza, suelo, o en materia orgánica en descomposición. Los hongos patógenos generalmente no producen toxinas, pero inducen en el huésped

reacciones de hipersensibilidad a sus constituyentes químicos. Son protistas no fotosintéticos que crecen por medio de hifas que se entrelazan y forman micelio.

#### CONTROL Y VIGILANCIA:

Para el control de la diseminación de la contaminación es indispensable manejar un protocolo de Vigilancia Epidemiológica que permita determinar la magnitud y las características de las infecciones y así poder plantear las medidas correctivas apropiadas.

“La vigilancia epidemiológica tiene como objetivo primordial dar la conceptualización y normatización adecuadas tendientes a clarificar la información a cerca de los procesos infecciosos y su modo de transmisión”. (23). De esta manera se pueden monitorear en forma continua y regular los factores que generan riesgo biológico en un ambiente específico y así mismo se determinarán las acciones de prevención y control adecuadas para asegurar un ambiente sano.

#### IMPORTANCIA DE UN SOFTWARE PARA UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD:

Este apartado aborda los aspectos asociados al componente lógico del sistema: programas y datos. Para ello, se distingue entre las medidas para restringir y controlar el acceso a dichos recursos, los procedimientos para asegurar la fiabilidad del software (tanto operativo como de gestión) y los criterios a considerar para garantizar la integridad de la información.

Control de acceso.

Sistemas de identificación, asignación y cambio de derechos de acceso, control de accesos, restricción de terminales, desconexión de la sesión, limitación de reintento.

Software de base.

Control de cambios y versiones, control de uso de programas de utilidad, control de uso de recursos y medición de 'performance'.

---

23. Malagón Londoño., G. y cols. (2005). Administración hospitalaria. Editorial Panamericana. Buenos Aires- Argentina.

Software de aplicación.

En este apartado se trata todo lo concerniente al software de aplicación, es decir, “todo lo relativo a las aplicaciones de gestión, sean producto de desarrollo interno de la empresa o bien sean paquetes estándar adquiridos en el mercado.”(24)

Desarrollo de software.

- Metodología: existe, se aplica, es satisfactoria. Documentación: existe, esta actualizada, es accesible.
- Estándares: se aplican, como y quien lo controla. Involucración del usuario.
- Participación de personal externo.
- Control de calidad.
- Entornos real y de prueba.
- Control de cambios.

Adquisición de software estándar.

Metodología, pruebas, condiciones, garantías, contratos, capacitación, licencias, derechos, soporte técnico.

Datos.

Los datos es decir, “la información que se procesa y se obtiene son la parte más importante de todo el sistema informático y su razón de ser. Un sistema informático existe como tal desde el momento en que es capaz de tratar y suministrar información. Sin ésta, se reduciría a un conjunto de elementos lógicos sin ninguna utilidad”. (25)

---

24. Pressman, R(2008). Ingeniería del Software, un enfoque práctico. Mc Graw hill, Tercera Edición.

25. ROCHE DIGANOSIS. (2005). Manual de software de Gestión para la integración total de la información en el laboratorio clínico INFOLAB. Manual de uso DATALAB 2005-ROCHE.

En la actualidad la inmensa mayoría de sistemas tienen la información organizada en sendas Bases de Datos. Los criterios que se citan a continuación hacen referencia a la seguridad de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD) que cumplan normas ANSI, si bien muchos de ellos pueden ser aplicables a los archivos de datos convencionales.

Diseño de bases de datos.

Es importante la utilización de metodologías de diseño de datos. El equipo de analistas y diseñadores deben hacer uso de una misma metodología de diseño, la cual debe estar en concordancia con la arquitectura de la Base de Datos elegida jerárquica, relacional, red, o bien orientada a objetos.

Debe realizarse una estimación previa del volumen necesario para el almacenamiento de datos basada en distintos aspectos tales como el número mínimo y máximo de registros de cada entidad del modelo de datos y las predicciones de crecimiento.

A partir de distintos factores como el número de usuarios que accederá a la información, la necesidad de compartir información y las estimaciones de volumen se deberá elegir el SGBD más adecuado a las necesidades de la empresa o proyecto en cuestión.

En la fase de diseño de datos, deben definirse los procedimientos de seguridad, confidencialidad e integridad que se aplicarán a los datos:

Procedimientos para recuperar los datos en casos de caída del sistema o de corrupción de los archivos.

Procedimientos para prohibir el acceso no autorizado a los datos. Para ello deberán identificarlos.

Procedimientos para restringir el acceso no autorizado a los datos. debiendo identificar los distintos perfiles de usuario que accederán a los archivos de la aplicación y los subconjuntos de información que podrán modificar o consultar.

---

26. Gaya, J. (2006). Integración de la información en el lab. Cl. Como herramienta informática departamental. Sociedad española de dirección y gestión de laboratorios clínicos.

mientos para mantener la consistencia y corrección de la información en todo momento.

Básicamente existen dos niveles de integridad: la de datos, que se refiere al tipo, longitud y rango aceptable en cada caso, y la lógica, que hace referencia a las relaciones que deben existir entre las tablas y reglas del negocio.

Debe designarse un Administrador de Datos, ya que es importante centralizar en personas especializadas en el tema las tareas de redacción de normas referentes al gestor de datos utilizado, definición de estándares y nomenclatura, diseño de procedimientos de arranque, recuperación de datos, asesoramiento al personal de desarrollo entre algunos otros aspectos.

*Creación de bases de datos.*

Debe crearse un entorno de desarrollo con datos de prueba, de modo que las actividades del desarrollo no interfieran el entorno de explotación. Los datos de prueba deben estar dimensionados de manera que permitan la realización de pruebas de integración con otras aplicaciones, de rendimiento con volúmenes altos.

En la fase de creación, deben desarrollarse los procedimientos de seguridad, confidencialidad e integridad definidos en la etapa de diseño:

- Construcción de los procedimientos de copia y restauración de datos.
- Construcción de los procedimientos de restricción y control de acceso. Existen dos enfoques para este tipo de procedimientos:

Confidencialidad basada en roles, que consiste en la definición de los perfiles de usuario y las acciones que les son permitidas (lectura, actualización, alta, borrado, creación/eliminación de tablas, modificación de la estructura de las tablas).

Confidencialidad basada en vistas, que consiste en la definición de vistas parciales de la base de datos, asignándolas a determinados perfiles de usuario.

Construcción de los procedimientos para preservar la integridad de la información.

---

27. Garzón Alba (2008). Autoverificación como herramienta de control de calidad y el evento adverso en el laboratorio clínico. Mirada Analítica.

En los SGBD actuales, la tendencia es la implantación de estos procedimientos en el esquema físico de datos, lo cual incide en un aumento de la fiabilidad y en una disminución del coste de programación, ya que el propio gestor de la base de datos controla la obligatoriedad de los atributos de cada entidad, dominio o rango de los datos y las reglas de integridad referencial.

#### *Explotación de bases de datos.*

Es importante la realización de inspecciones periódicas que comprueben que los procedimientos de seguridad, confidencialidad e integridad de los datos funcionan correctamente. Para ello, existen diversos métodos y utilidades:

Registro de accesos y actividad (archivos lógicos). Los SGBD actuales suelen tener archivos de auditoría, cuya misión es registrar las acciones realizadas sobre la base de datos, haciendo referencia a nombre de objetos modificados, fecha de modificación, usuario que ha realizado la acción, en fin lo datos más relevantes para poder llevar a cabo seguimiento de las acciones efectuadas.

Registro de modificaciones realizadas por la aplicación. Una aplicación bien diseñada debería grabar información necesaria para detectar incidencias o fallos. Estos atributos, también llamados pistas de auditoría, pueden ser la fecha de creación o de última modificación de un registro, el responsable de la modificación, la fecha de baja lógica de un registro en general registrar todos los datos relevantes para poder llevar un seguimiento de las modificaciones efectuadas.

'Tunning' periódico de la Base de Datos. Periódicamente, "el Administrador de Datos debe controlar el crecimiento y la evolución de los archivos de la base de datos a fin de tomar las medidas necesarias para mejorar el rendimiento del sistema". (28)

Mantenimiento de la Base de Datos. Dado que la base de datos es un objeto cambiante, periódicamente debe efectuarse su mantenimiento, ya que su estructura, volumen, comportamiento, apariencia se modifican con el paso del tiempo. Asimismo, deben revisarse los roles de los usuarios para adecuarlos a los posibles cambios que se vayan produciendo.

---

28. Alcalde, J. (2002). "Alta fidelidad". ISMI, ESIC. SEQC.

**Concepto:** “Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.” (29)

El servicio al cliente es una potente herramienta de marketing.

1.- Debemos tratar de compararnos con nuestros competidores más cercanos, así detectaremos verdaderas oportunidades para adelantarnos y ser los mejores.

2.- Se tiene que detectar la cantidad y calidad que los clientes desean , para hacerlo, se puede recurrir a varios elementos, entre ellos, encuestas periódicas a consumidores, buzones de sugerencias y sistemas de quejas y reclamos.

Los dos últimos bloques son de suma utilidad, ya que maximizan la oportunidad de conocer los niveles de satisfacción y en qué se está fracasando.

#### Elementos Del Servicio Al Cliente

- Contacto cara a cara
- Relación con el cliente
- Correspondencia
- Reclamos y cumplidos
- Instalaciones

#### **Importancia del servicio al cliente**

Un buen servicio al cliente puede llegar a ser un elemento promocional tan poderoso como los descuentos, la publicidad o la venta personal.

---

29. Kafati, Adib. (2009). Calidad total en el servicio al cliente. Instituto Nacional de formación profesional.

Todas las personas que entran en contacto con el cliente proyectan actitudes que afectan a éste, la recepcionista en la puerta, el servicio de ventanilla y diferentes dependencias. Consciente o inconsciente, el cliente siempre está evaluando la forma como la empresa funciona, cómo trata a los otros clientes y cómo esperaría que le trataran a él.

**Acciones:** Las actitudes se reflejan en acciones: el comportamiento de las distintas personas con las cuales el cliente entra en contacto produce un impacto sobre el nivel de satisfacción del cliente incluyendo:

- La cortesía general con el que el personal maneja las preguntas, los problemas, como ofrece o amplia información, provee servicio y la forma como institución trata a los otros clientes.
- Los conocimientos del personal, es decir: conocimientos del producto en relación a la competencia, y el enfoque: están concentrados en identificar y satisfacer las necesidades del consumidor. (30)

**Políticas De Servicio:** Las instituciones dan énfasis al administrador y el control que al resultado percibido por el cliente. Esto da lugar a que las áreas internas tengan autoridad total para crear políticas, normas y procedimientos que no siempre tiene en cuenta las verdaderas necesidades del cliente o el impacto que dichas políticas generan en la manera como el percibe el servicio.

**Áreas Internas:** Están Aisladas del resto de la Institución. Las políticas del servicio muchas veces son incongruentes con la necesidad del cliente dado que las áreas internas son isla dentro de la empresa y se enfocan más hacia la tarea que al resultado. Cuando los gerentes hacen sus reuniones de planeación estrategia nunca tiene en cuenta las áreas administrativas.

**El Cliente Interno:** Es Un Cliente Cautivo. Mientras el cliente externo trae satisfacciones y beneficios, el interno trae problemas y dificultades al trabajo.

Concepto De Cliente: Esta Departa mentalizado cada área ve al cliente desde su perspectiva sin una visión integral.

Almacén: Cliente es aquel que viene a desorganizar mis inventarios.

*Departamento Legal:* Cliente es aquel que puede demandarnos si nos descuidamos.

Producción: Cliente ¿qué es eso?

*Atención al cliente:* Cliente es esa persona que sólo viene a quejarse.

Gerente: “Cliente es esa persona que constantemente me interrumpe y me quita tiempo de las cosas importante”. (31)

#### Estrategia Del Servicio Al Cliente

- El liderazgo de la alta gerencia es la base de la cadena.
- La calidad interna impulsa la satisfacción de los empleados.
- La satisfacción de los empleados impulsa su lealtad.
- La lealtad de los empleados impulsa la productividad.
- La productividad de los empleados impulsa el valor del servicio.
- El valor del servicio impulsa la satisfacción del cliente.
- La satisfacción del cliente impulsa la lealtad del cliente. (32)

#### **Los Diez Mandamientos De La Atención Al Cliente**

“Las instituciones, dentro de su plan estratégico, posicionan a sus clientes por encima de todo, muchas veces esta sentencia no se cumple”. (33)

---

31. Ludeña, J. (2009). Marketing para los Servicios de Salud. Guía Didáctica Módulo III; Loja: Ecuador.

32 Pérez, L. (2004). Marketing social Teoría y Práctica; México. Pearson Educación.

33. López, Carlos (2001). Los diez mandamientos en la atención al cliente. 95 págs. Barcelona-España.

- 1.- El cliente por encima de todo. Es el cliente a quien debemos tener presente antes de nada.
- 2.- No hay nada imposibles cuando se quiere. A veces los clientes solicitan cosas casi imposibles, con un poco de esfuerzo y ganas, se puede conseguirlo lo que el desea.
3. - Cumple todo lo que prometas.
4. Solo hay una forma de satisfacer al cliente, darle más de lo que espera.  
Cuando el cliente se siente satisfecho al recibir más de lo esperado ¿Cómo lograrlo? Conociendo muy bien a nuestros clientes enfocándonos en sus necesidades y deseos.
- 5.- Para el cliente tu marcas la diferencia. Las personas que tiene contacto directo con los clientes tienen un gran compromiso, pueden hacer que un cliente regrese o que jamás quiera volver. Eso hace la diferencia.
- 6.- Fallar en un punto significa fallar en todo.
- 7.- Un empleado insatisfecho genera clientes insatisfechos. Los empleados propios son " el primer cliente" de una empresa, si no se les satisface a ellos como pretendemos satisfacer a los clientes externos, por ello las políticas de recursos deben ir de la mano de las estrategias de marketing.
- 8.- El juicio sobre la calidad de servicio lo hace el cliente. La única verdad es que los clientes son quienes, en su mente y su sentir lo califica, si es bueno vuelven y de lo contrario no regresan.
- 9.- Por muy bueno que sea un servicio siempre se puede mejorar  
Si se logro alcanzar las metas propuestas de servicio y satisfacción del consumidor, es necesario plantear nuevos objetivos, " la competencia no da tregua". (34)
- 10.- Cuando se trata de satisfacer al cliente, todos somos un equipo  
Todas las personas de la organización deben estar dispuestas a trabajar en pro de la satisfacción del cliente, trátese de una queja, de una petición o de cualquier otro asunto.

### **3. El control de los procesos de atención al cliente**

Cualquier institución debe mantener un estricto control sobre los procesos internos de atención al cliente.

Elementos

- 1.- Determinación de las necesidades del cliente
- 2.- Tiempos de servicio
- 3.- Encuestas
- 4.- Evaluación de servicio de calidad
- 5.- Análisis de recompensas y motivación

#### *1. Las necesidades del consumidor*

La primera herramienta para mejorar y analizar la atención de los clientes es simplemente preguntarse como institución lo siguiente:

- ¿Quiénes son mis clientes? Determinar con que tipos de personas va a tratar la institución.
- ¿Qué buscarán las personas que voy a tratar? Es tratar de determinar las necesidades básicas (información, preguntas, material) de la persona con que se va a tratar.
- ¿Qué servicios brinda en este momento mi área de atención al cliente? Determinar lo que existe.
- ¿Qué servicios fallan al momento de atender a los clientes? Determinar las fallas mediante un ejercicio de auto evaluación.
- ¿Cómo contribuye el área de atención al cliente en la fidelización de la marca y el producto y cual es el impacto de la gestión de atención al cliente? Determinar la importancia que es el proceso de atención tiene en la institución.
- ¿Cómo puedo mejorar? Diseño de políticas y estrategias para mejorar la atención.

## 2. Análisis de los ciclos de servicio

Consiste en determinar dos elementos fundamentales

- Las preferencias temporales de las necesidades de atención de los clientes.

Un ejemplo claro es el turismo, en donde dependiendo de la temporada se hace más necesario invertir mayores recursos humanos y físicos para atender a las personas.

- Determinar las carencias del cliente, bajo parámetros de ciclos de atención

Un ejemplo es cuando se renuevan suscripciones a revistas, en donde se puede mantener un control sobre el cliente y sus preferencias.

## 3.- Encuestas de servicio con los clientes

Este punto es fundamental. para un correcto control atención debe partir de información mas especializada, en lo posible personal y en donde el consumidor pueda expresar claramente sus preferencias, dudas o quejas de manera directa.

## 4.- Evaluación del comportamiento de atención

Tiene que ver con la parte de atención personal del cliente

- Reglas importantes para la personas que atiende:
  - 1.- Mostrar atención
  - 2.- Tener una presentación adecuada
  - 3.- Atención personal y amable
  - 4.- Tener a mano la información adecuada
  - 5.- Expresión corporal y oral adecuada

## 5.- Motivación y recompensas

La motivación del trabajador es un factor fundamental en la atención al cliente. El ánimo, la disposición de atención y las competencias, nacen de dos factores fundamentales.

- Valoración del trabajo: Hay que saber valorar el trabajo personalizado.
- Motivación : Se deben mantener motivadas a las personas que ejercen la atención del trabajador. Instrumentos: Incentivos en la institución, condiciones laborales mejores, talleres de motivación integración dinámicas de participación.

Solo dos actitudes:

- Actitud positiva: excelente comportamiento ante el cliente.
- Actitud Negativa: mal comportamiento ante el cliente.

## Los 10 Componentes Básicos Del Buen Servicio

Si no se cuida lo básico, de nada servirán los detalles y los extras

**Seguridad.-** Es bien cubierta cuando podemos decir que brindamos al cliente cero riesgos, cero peligros y cero dudas en el servicio.

**Credibilidad.-** Hay que demostrar seguridad absoluta para crear un ambiente de confianza, además hay que ser veraces y modestos, no sobre prometer o mentir con tal de realizar la venta

**Comunicación.-** Se debe mantener bien informado al cliente utilizando un lenguaje oral y corporal sencillo que pueda entender, si ya hemos cubierto los aspectos de seguridad y credibilidad seguramente será mas sencillo mantener abierto el canal de comunicación cliente-institución.

**Comprensión.-** del cliente.- no se trata de sonreírle en todo momento a los clientes sino de mantener una buena comunicación que permita saber que desea, cuando lo desea y como lo desea en un caso seria por orientarnos en su lugar.

**Accesibilidad.-** Para Dar un excelente servicio debemos tener varias vías de contacto con el cliente, buzones de sugerencias, quejas y reclamos, tanto físicamente en sitio, hay que establecer un conducto regular dentro de la

organización para este tipo de observaciones, no se trata de crear burocracia, son de establecer acciones reales que permitan sacarles provecho a las fallas que nuestros clientes han detectado.

*Cortesía.*- “atención, simpatía, respeto y amabilidad del personal, como dicen por ahí, la educación y las buenas maneras no pelean con nadie. Es más fácil cautivar a nuestros clientes si les damos un excelente trato y brindarles una gran atención”.

(3))

*Profesionalismo.*- pertenencias de las destrezas necesarias y conocimiento de la ejecución del servicio, de parte de todos los miembros de la organización, recuerda que no solo las personas que se encuentran en el frente hacen el servicio si no todos.

*Capacidad de respuesta.*- Disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido y oportuno.

*Fiabilidad.*- Es la capacidad de nuestra organización de ejecutar el servicio de forma fiable, sin contraer problemas. Este componente se trata directamente a la seguridad y a la credibilidad.

*Elementos tangibles.*- Se trata de mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas, los equipos, contar con el personal adecuada y los materiales de comunicación que permitan acercarnos al cliente.

#### Características Del Servicio

- Intangibilidad
- Variabilidad
- Inseparabilidad
- Imperdurabilidad

#### 4. Estrategia De Mercadotecnia

##### Las Habilidades De Comunicación

Componente de la calidad del servicio. Existen ciertas habilidades que debe desarrollar todo el personal de una organización, no solo los empleados del frente, en orden de cumplir las expectativas del cliente, esas destrezas que se refieren a la comunicación son:

- Diagnosticar
- Escuchar
- Preguntar
- Sentir

##### *Diagnosticar*

Por ello, para lograr esta sensación del impacto en los clientes, es muy importante cuidar lo que comúnmente se conoce como comportamiento no verbal, porque es la primera impresión que se lleva el cliente.

“Este comportamiento no verbal está compuesto por las característica mencionadas anteriormente, a las cuales se les suma el entorno y lo que los expertos llaman el PARALENGUAJE (signos, tonos y gestos que acompañan el lenguaje).La que se refiere entonces a que las personas, son solo nuestro clientes, sino nosotros mismos en nuestra vida diaria, como clientes y como institución, determinamos por nuestras primeras apreciaciones, ciertos niveles de calidad más necesidad relacionados con la apariencia.” (37).

### *Escuchar*

El Sentido del oído es una de las exclusivas con las que contamos los seres humanos y los animales, oír es un comportamiento deliberado con el cual nacemos casi todos.

Escuchar va mas allá del hecho de oír, oír es una acción refleja, mientras que escuchar es una habilidad, que aunque natural desde ser desarrollada.

Es una manera natural de adquirir información Así podemos entablar relaciones, hacer amigos

Para que quien habla se sienta reconocido. Para disfrutar, para relajarnos.

La percepción

Las distracciones

La evaluación

### *Preguntar*

Es la manera más sencilla para recoger la información de quien tenemos en frente, además es una forma de mostrar interés y empatía por nuestro interlocutor.

La expresión de la pregunta se relaciona con el ritmo, que no es mas que la cantidad, frecuencia y secuencia de las palabras y con la actitud, es decir, expresiones de aprobación o reprobación intolerancia o cercanías al efectuar la pregunta demos ser neutrales.

### *Sentir*

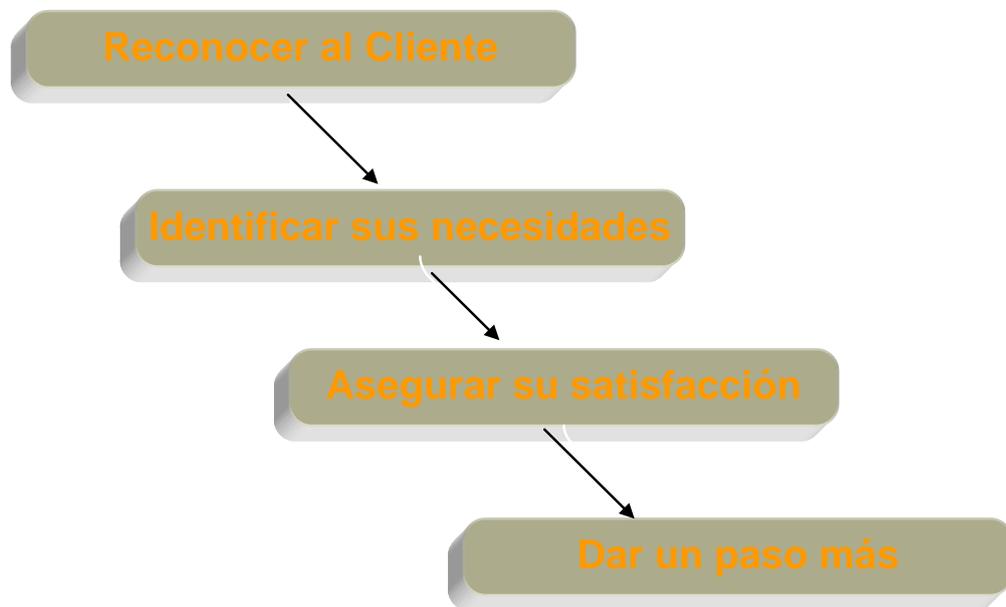
Mediante Esta habilidad transmitimos empatía y aplanamos el camino a los buenos resultados. Nos referimos a ponernos en el lugar de nuestros clientes a sentir lo que el otro se siente con respecto a una situación o problema particular.

### *Excelentes Servicios O Excelentes Resultados.*

El servicio cobra cada día más importancia institución. Desarrollar los mejores

métodos para que este sea eficiente, es un factor indispensable para el correcto funcionamiento y el buen resultado de una organización.

### GRAFICO No. 11



*Elaborado por: Dra. Lorena Mora*

*. FUENTE: Cortés, R. (2008). Gestión de Procesos Productivos Empresariales; México.*

## **MOTIVACIÓN**

La motivación es un elemento de suma importancia en cualquier ámbito de la vida humana, pero es en el trabajo donde logra una mayor preponderancia. Al ocupar la actividad laboral la mayor parte de la vida del trabajador, se hace necesario que éste se sienta motivado, de modo tal que la misma no se convierta en una actividad aburrida y estresante. El estar motivado hacia el trabajo, trae como consecuencias psicológicas positivas, el sentirse competentes y útiles y mantiene una autoestima elevada.

### **Concepto:**

- El término motivar se deriva del vocablo latino “movere”, que significa mover. La motivación es algo que mueve a una persona a la acción porque resulta importante para ella.
- La motivación se considera como un reflejo del deseo que tiene una persona de satisfacer ciertas necesidades.
- La motivación tiene algo que ver con las fuerzas que mantienen y alteran la dirección, la calidad y la intensidad de la conducta.
- La motivación es la voluntad de llevar a cabo grandes esfuerzos para alcanzar las metas organizacionales, condicionada por la capacidad del empeño para satisfacer alguna necesidad individual. La definición según la literatura, más empleada para el concepto de motivación es la siguiente:

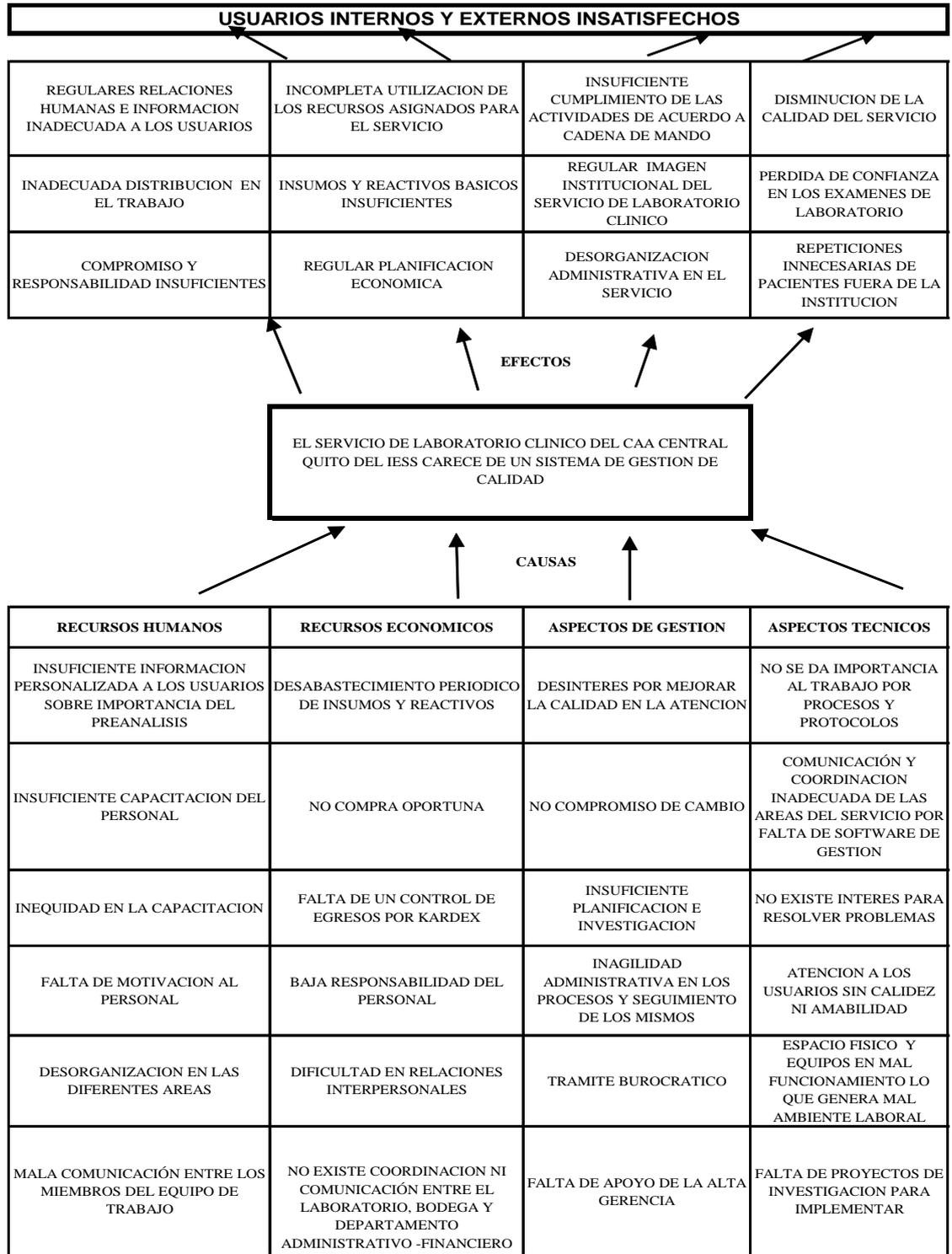
**“La MOTIVACIÓN es el impulso que inicia, guía y mantiene el comportamiento hasta alcanzar la meta u objetivo deseado, es un término general que se aplica a todo tipo de, deseos, necesidades, aspiraciones y fuerzas similares”.(38)**

## 8. DISEÑO METODOLÓGICO

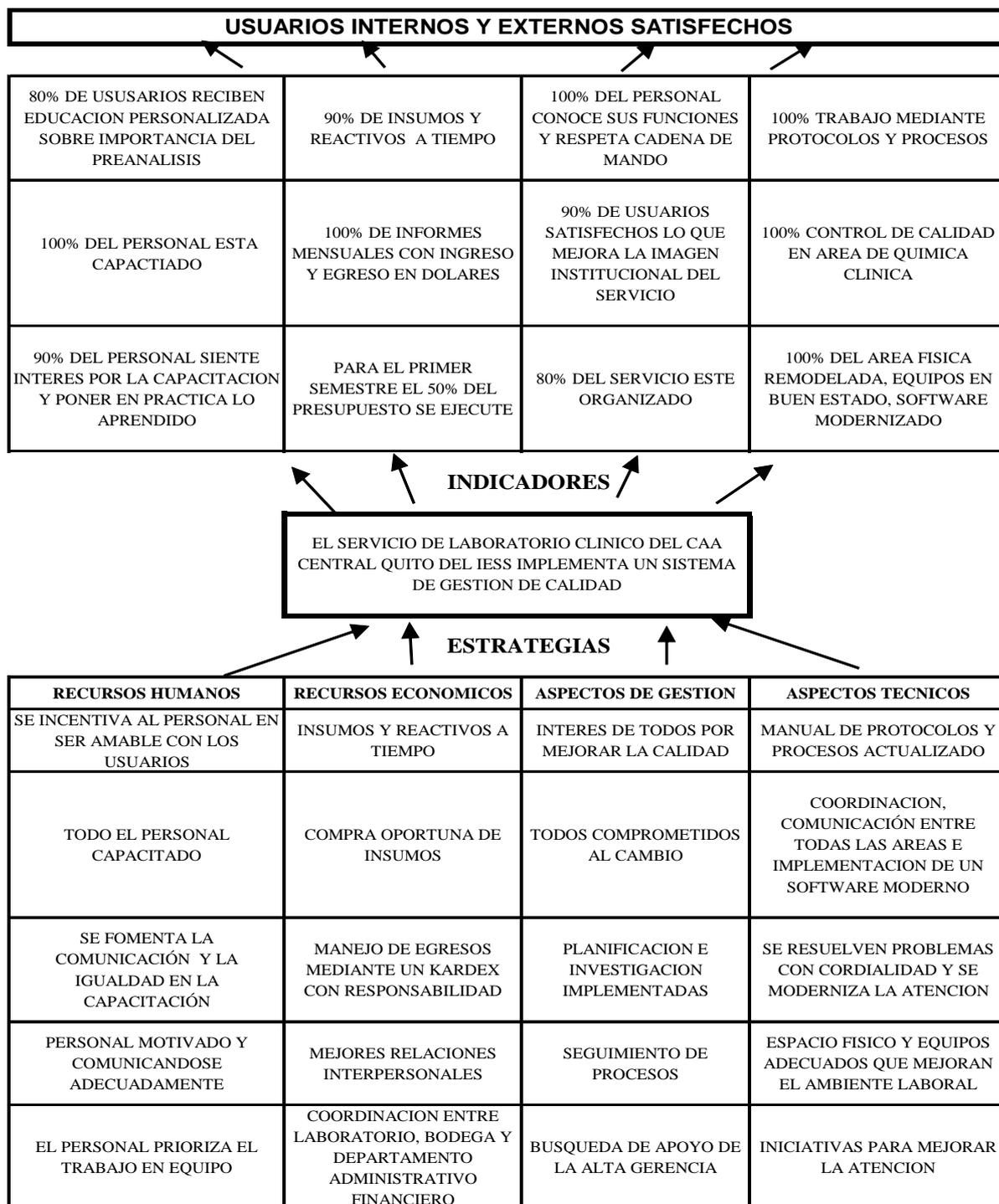
### a. MATRIZ DE INVOLUCRADOS

<b>GRUPO Y/O INSTITUCION</b>	<b>INTERESES</b>	<b>RECURSOS Y MANDATOS</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>
PERSONAL DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL QUITO	Contar con un programa que ayude al mejoramiento de la calidad de la atención a los usuarios del servicio.	Recursos humanos, materiales, y financieros.  Proporcionar atención a los usuarios internos y externos de calidad.	Falta de recursos financieros.  Desconocimiento y falta de interés del personal del servicio.
USUARIOS INTERNOS (MEDICOS)	Recibir resultados confiables de los exámenes de laboratorio.	Confiables de los resultados.  Recibir exámenes con exactitud y precisión.	Falta de reactivos para control de calidad diario.  Incremento en número de reclamos por resultados no acordes con clínica del paciente.
USUARIOS EXTERNOS (PACIENTES)	Recibir atención de calidad y con calidez. Recibir buen trato por el personal del servicio.	Participación activa en las sugerencias para mejorar la atención con amabilidad.  Educación personalizada en importancia del preanálisis.	Falta de colaboración en el cumplimiento del preanálisis (recolección adecuada de muestras)  Falta de puntualidad en día y hora indicado para toma de muestras.
MAESTRANTE	Motivar, capacitar al personal y contribuir a la mejora del Servicio de laboratorio Clínico	Recursos humanos y materiales Realizar proyectos de intervención	Falta de interés del personal

**b. ARBOL DE PROBLEMAS:**



**c. ARBOL DE OBJETIVOS:**



**d. MATRIZ DE MARCO LOGICO:**

DESCRIPCION	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN: Contribuir a la disminución de reclamos de los usuarios internos y externos del Servicio de Laboratorio Clínico	El 90% del servicio se sienta satisfecho con la atención durante el año 2010	1. Encuestas de satisfacción dirigidas a los usuarios y al personal	Apoyo de las autoridades
PROPOSITO: Desarrollar un programa de gestión de calidad del servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central del IESS	El 100% del personal del servicio se encuentre motivado y capacitado para brindar atención de calidad	1. Estadísticas 2. Encuestas	Participación activa del personal
RESULTADOS 1. PLAN DE SOCIALIZACION E INSTITUCIONALIZACION DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL USUARIO EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO	EL 90% del personal del servicio siente interés, asiste al evento y está motivado para trabajar en equipo	1. Lista de asistentes	- Interés del personal del servicio - Aprobación para realizar el programa
2. USUARIOS QUE ACUDEN AL SERVICIO RECIBEN EDUCACION PERSONALIZADA E INDICACIONES ESCRITAS SOBRE COMO ACUDIR A LA TOMA DE MUESTRAS (PREANALISIS)	El 80% de usuarios entienden y cumplen la importancia del preanálisis (condiciones para la toma de muestras)	1. Foto relatora 2. Indicaciones impresas	Disposición de los usuarios para la recepción de la información
3. USO ADECUADO DEL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2010	El 50% del presupuesto asignado para las necesidades del servicio esté utilizado	1. Balance económico del presupuesto	Disposición de las autoridades para el inicio de los contratos

4. organización ADMINISTRATIVA ADECUADA Y CUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE ACUERDO A CADENA DE MANDO	El 100% del personal conoce sus funciones respetando cadena de mando	1. Normativas, reglamentos y funciones por escrito	Predisposición del personal para aceptar las normativas
5. MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO ACTUALIZADO E IMPLEMENTADO	El 100% del personal participa en la actualización del manual de protocolos y procesos del servicio	1. Manual elaborado	Disponibilidad del personal del laboratorio para participar en la actualización del manual
6. IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INFORMatico DE LABORATORIO CON CODIGO DE BARRAS	100% de la atención se implementa con código de barras	1. Fotorafías de equipos implementados 2. Lista de equipos implementados 3. Atención con códigos de barras	Participación activa del personal administrativo y de las autoridades para gestionar la adquisición de equipos
7. MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DEL ATEA DE TOMA DE MUESTRAS Y CUARTO PISO DE LABORATORIO CLINICO	100% del área física remodelada	1. Foto relatora 2. Lista de cambios realizados	Predisposición de las autoridades para gestionar el cambio
8. IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CONTINUO DE LOS EQUIPOS	El 100% de los equipos reciben mantenimiento correctivo y preventivo trimestral	1. Documentación trimestral del mantenimiento de equipos	Cronograma de mantenimiento ejecutado por la empresa contratada
9. IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD EN QUIMICA CLINICA	El 100% de las pruebas de química clínica se realiza control de calidad interno diario	1. Registros mensuales de control de calidad	Participación activa del responsable de química clínica y jefe de calidad

**e. PRESUPUESTO :**

<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Talleres de motivación y capacitación	2	3000
Adquisición de software de laboratorio	1	6000
Equipiento: impresoras zebra	2	1800
Remodelación de infraestructura		9000
Muebles y enseres	7	3500
Trípticos	20000	4000
Elaboración del manual e impresiones	16	100
Mantenimiento de equipos		5500
Insumos control de calidad de tercera opinión para química clínica		1500
Etiquetas para códigos de barras	150	975
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>35375</b>
IMPREVISTOS	5%	1768
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>37143</b>

**f. FINANCIAMIENTO:**

<b>FUENTE</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CANTIDAD</b>
PRESUPUESTO INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CAAC	100%	37143

**g. SOSTENIBILIDAD:**

La ejecución del proyecto se encuentra totalmente garantizada a través de las diversas partidas presupuestarias del Instituto Ecuatoriano de Seguridad social que con sustento y la elaboración de un proyecto bien argumentado se obtiene la aprobación de presupuesto para cada dependencia del IESS.

Por tanto el proyecto está garantizado en la sostenibilidad tanto para la implementación así como la persistencia del mismo para el año 2011. A continuación se detallan las partidas con el respectivo código:

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD  
SOCIAL

<b>PARTIDA</b>	
<b>CODIGO</b>	<b>DENOMINACION</b>
530207000	Difusión, información y publicación
530204000	edición, impresión, reproducción
53040200	Inst. mant. y repación de edificios
53060310	Servicio de capacitación
530605000	Estudio y diseño de proyectos
530701000	Desarrollo de sistema informático
530704030	Repuestos y accesorios
530809020	Materiales para laboratorio

## RESULTADO 1

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
1.1 Taller para la socialización e institucionalización del programa	Maestrante Personal del servicio	Septiembre 2009	Material de oficina Computadora
1.2 Conformación de un grupo multidisciplinario encargado del seguimiento del programa y motivación del personal	Médico con conocimientos de laboratorio Maestrante	Septiembre 2009	Material de oficina

## RESULTADO 2

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
2.1 Capacitación a secretarías mediante un curso de atención a usuarios (SENRES) para transmitir información personalizada a cada usuario	Maestrante	Noviembre 2009	Material de oficina
2.2 Transmisión de información personalizada a través de trípticos sobre instrucciones de preparación para toma de muestras	Secretarías del servicio Supervisión de maestrante	Noviembre 2009 hasta la fecha	Material de oficina

### RESULTADO 3

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
3.1 Programación adecuada del presupuesto de acuerdo a las necesidades del servicio	Maestrante Personal del servicio	Septiembre 2009	Material de oficina
3.2 Inicio de gestión con búsqueda de proformas y solicitud de inicio del proceso de adquisiciones	Maestrante	Octubre 2009	Material de oficina Consultas mediante guía telefónica Consultas mediante correo electrónico

### RESULTADO 4

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
4.1 Organización administrativa adecuada	Maestrante	Septiembre 2009	Material de oficina
4.2. Detalle de funciones y normas por escrito de las actividades diarias de cada persona	Maestrante	Octubre 2009	Material de oficina

### RESULTADO 5

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
5.1 Reunión con personal para indicaciones sobre elaboración del manual.	Maestrante	Febrero 2010	Material de oficina
5.2 Inicio del trabajo individual y en equipo	Maestrante Jefe de calidad	Marzo - Abril 2010	Material de oficina

5.3 Validación del Manual de Procesos y revisión del mismo	Maestrante Jefe de calidad Personal	Mayo 2010	Material de oficina Computadora
5.4 Implementación de los procesos	Maestrante Personal	Enero a mayo 2010	Material de oficina
5.5 Evaluación del cumplimiento de los procesos	Maestrante Personal	Junio 2010	Material de oficina

## RESULTADO 6

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
6.1 Implementación de un software de laboratorio con código de barras	Maestrante	Enero 2010	Económicos de la institución
6.2 Capacitación del personal para el manejo del sistema	Maestrante Ingeniero de sistemas	Enero 2010	Material de oficina
6.3 Evaluación del Sistema informático implementado	Maestrante	Marzo 2010	Encuestas Verificación de resultados en HCL

## RESULTADO 7

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
7.1. Mejoramiento de la estructura física del área de toma de muestras y cuarto piso de laboratorio	Maestrante	Diciembre 2009 Enero 2010	Fotografías del área Observación directa

## RESULTADO 8

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
8.1. Gestionar mantenimiento continuo de equipos	Maestrante	Noviembre2009 – junio 2010	Económicos de la unidad

## RESULTADO 9

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
9.1. Implementar un programa de control de calidad en el área de Química clínica	Maestrante Jefe de calidad Personal del servicio	Marzo-junio 2010	Material de oficina Reactivos para control de calidad

## RESULTADO 10

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
10.1. Evaluación del Programa implementado	Maestrante Jefe de calidad Personal del servicio	Junio 2010	Encuestas

## **9. RESULTADOS**

### **RESULTADO 1**

**SOCIALIZACIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA “IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS”**

#### **PRODUCTO 1**

**PLAN DE SOCIALIZACIÓN DIRIGIDO AL PERSONAL DEL SERVICIO Y AUTORIDADES DEL CAA CENTRAL DEL IESS.**

#### **INTRODUCCIÓN:**

El socializar un tema intra institucionalmente y significa hacer participes a todo el personal del servicio y las autoridades.

Se adopta responsabilidades en las que la presentación de un programa conlleva mucho esfuerzo y sacrificio además de la participación activa del personal y de la comunicación que hay entre ellos para tener éxito en la misma.

Por medio de la presentación del programa se intenta hacer conciencia en las autoridades y el personal que la atención en el servicio debe mejorar tanto para el usuario interno como externo.

Dadas estas circunstancias se ha puesto en conocimiento de las autoridades a través de oficios indicando los beneficios del mejoramiento de la calidad en el mes de octubre del año 2009 así como la elaboración del POA anual para el año 2010 con las actividades pendientes para terminar con el proyecto ya iniciado.

## **OBJETIVOS:**

- Hacer participe al personal del servicio de laboratorio que conozca el Programa de Mejoramiento de la Calidad de atención al afiliado.
- Planificar estrategias que lleven a la participación activa del personal de laboratorio clínico.
- Aceptar propuestas de cambio por parte de los usuarios a través de la encuesta realizada.

## **AGENDA:**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
Reunión con las autoridades de la unidad	Coordinadora del servicio Director	Dra. Lorena Mora	Octubre 2009
Invitación a la socialización e institucionalización del Programa de Mejoramiento de la Calidad de Atención del Laboratorio Clínico al personal del servicio	Personal del servicio de laboratorio clínico	Dra. Lorena Mora	Octubre 2009
Designación de una persona para jefe de calidad	Personal del servicio de laboratorio clínico	Dra. Mora	Octubre 2009

**TABLA 10. PARTICIPANTES SOCIALIZACIÓN DEL PROGRAMA**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Licenciados en laboratorio	8	72.72
TMD	2	18.8
Auxiliar de laboratorio y personal de secretaría	3	9.09
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos de registro de asistencia

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Noviembre, 2010

**ANALISIS:** En la Tabla No. 17 se observa que asistió el 100% del personal donde se comunicó todos los cambios que se iban a llevar a cabo como proyecto del servicio para mejorar la calidad, se explicaron los beneficios, y la solución a muchos de los conflictos que se han venido desencadenando por la falta de organización. Al inicio existió un poco de incertidumbre y preocupación por los cambios que se van a generar, en especial el personal que labora mucho tiempo atrás tiene temor a los avances tecnológicos. (ver anexo fotografías y lista de asistentes)

**CONCLUSIONES:**

- La socialización e institucionalización del Programa para el Mejoramiento de la Calidad del servicio de laboratorio clínico fue llevada a cabo y aceptada por el personal a pesar de la resistencia por el cambio y avance tecnológico.
- Al socializar el programa, se logró sugerir a una persona como jefe de calidad quien coordinará todo lo que respecta a la implementación del sistema de gestión de calidad.

## **RESULTADO 2**

### **USUARIOS QUE ACUDEN RECIBEN EDUCACION PERSONALIZADA SOBRE CONDICIONES EN QUE DEBEN ACUDIR A LA TOMA DE MUESTRAS**

## **PRODUCTO 2**

### **SE EDUCA AL 80% DE AFILIADOS QUE ACUDEN A LA SECRETARIA DE LABORATORIO CLINICO SOBRE LAS CONDICIONES EN QUE DEBEN ACUDIR AL SERVICIO Y LAS MUESTRAS QUE DEBE LLEVAR**

## **INTRODUCCION:**

Todo laboratorio clínico se comporta como un sistema donde se encuentra como entrada una muestra solicitada por el médico, la misma es procesada y como salida está el resultado, que luego el médico interpretará para suministrar el tratamiento indicado. Pero este sistema a la vez se compone por diversos sub sistemas o fases las cuales en forma didáctica se denominaba como preanálisis, análisis y post análisis.

La fase del preanálisis comprende la solicitud escrita donde el médico indica los exámenes de laboratorio que considere necesarios de acuerdo al diagnóstico clínico; preparación del paciente que consiste en informar al paciente de los procedimientos para la recolección de las muestras de fluidos o excretas que le sean solicitados; la identificación de la muestra que indica la rotulación de la misma para garantizar la trazabilidad en todas las alícuotas a analizar de una a diferentes muestras pertenecientes al mismo paciente; la toma de muestra o procedimiento a realizarse para la obtención de una muestra primaria o espécimen para su análisis, el traslado y finalmente la conservación de la muestra.

Según estudios del Dr. Guder y col en 1992 demuestran que el 57,3% del tiempo se lo emplea en la etapa de preanálisis, por lo tanto su control es de importancia crítica

para el procedimiento diagnóstico completo. En diversos trabajos sobre la evaluación de laboratorios en busca de la Garantía de la calidad, se demuestra que el 70 a 80% de los errores en el laboratorio en los actuales momentos se concentran en la fase de preanálisis (AEBM; 2001).

Por lo tanto es de suma importancia, conocer y controlar cada uno de los procedimientos de preanálisis y en lo posible minimizar los errores mediante una documentación clara, precisa e implementada.

Los problemas derivados de la etapa de preanálisis pueden afectar seriamente la exactitud, precisión y tiempo de entrega de los resultados del laboratorio.

## **OBJETIVOS:**

1. Elaborar trípticos con las indicaciones de las principales pruebas de laboratorio que requieren preparación preanalítica
2. Distribuir a los pacientes las indicaciones por escrito para la toma de muestras
3. Educar al personal de secretaría para brindar una educación personalizada a los usuarios que acuden diariamente a coger el turno para el día y hora en que debe acudir

### AGENDA:

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA
Reunión con el personal de secretaría	Coordinadora del servicio Personal de secretaría	Dra. Lorena Mora	Noviembre 2009
Redacción y revisión de cada instructivo para toma de muestras a entregar a los pacientes	Coordinadora del servicio Personal de secretaría	Dra. Lorena Mora	Diciembre 2009
Elaboración de trípticos	Coordinadora del servicio	Dra. Lorena Mora	Diciembre 2009
Distribuir las hojas con la información a cada uno de los pacientes que acuden a recibir atención al servicio para solicitar un turno	Personal de secretaría del servicio que atiende a los usuarios	Sra. Yolanda Carrera Sra. Gloria Pineda	Enero 2010

**TABLA No. 11. PRUEBAS ESPECIALES DE LAS CUALES SE HAN REALIZADO INDICACIONES DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DE IESS**

<b>PRUEBAS ESPECIALES EN QUE SE HA REALIZADO INDICACIONES</b>
INDICACIONES GENERALES
ORINA DE 24 HORAS
GLUCOSA POSPRANDIAL
CURVA DE TOLERANCIA DE 2 HORAS
UROCULTIVO
CULTIVO DE SECRECIÓN VAGINAL

Elaborado: Dra. Lorena Mora

FUENTE: Registros de laboratorio clínico

Mayo 2010

**ANALISIS:**

Como se observa en la Tabla No. 18, se han elaborado las indicaciones de las principales pruebas especiales para entregar a los pacientes que acuden diariamente a recibir información a la secretaría del servicio de laboratorio clínico del CAA Central del IESS.

Las mismas que constan en el anexo 3 se han impreso y entregado a los usuarios que necesitan realizarse estos exámenes.

Se ha capacitado a las secretarias del servicio sobre la importancia del preanálisis para hacer conciencia de cómo deben acudir a la atención del servicio.

Se mantuvo conversaciones con los médicos quienes se han visto interesados y motivados para explicar a cada paciente que acudirá al laboratorio para que cumplan las condiciones adecuadas para la toma de muestra, tales como tiempo de ayuno, forma de toma de las muestras, etc.

Con esto se ha logrado mejorar las condiciones preanalíticas en las cuales acuden diariamente los pacientes.

**MECANISMO PARA CONTINUAR CON LA INFORMACION PERSONALIZADA:** La continua capacitación del personal de secretaría tanto de la SENRES como por parte del Servicio se ha hecho que concienticen la necesidad de dar las indicaciones de forma directa a los usuarios que cada día acuden a solicitar un turno para el día y hora de realización de exámenes.

Se pretende continuar con este mecanismo en el futuro mediante la elaboración permanente de trípticos informativos tanto para los médicos como los usuarios externos.

La partida presupuestaria para esta actividad consta como “material de impresión” tanto en el Programa Operativo Anual (POA) como en el Programa Anual de Compras (PAC) para el año 2011.

### **RESULTADO 3**

#### **USO ADECUADO DEL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2010**

### **PRODUCTO 3**

#### **PRESUPUESTO DEL PRIMER SEMESTRE EJECUTADO EN UN 50%**

#### **INTRODUCCION**

La gestión y la consecución de los proyectos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social dependen de la adecuada programación por parte de los coordinadores de cada servicio de acuerdo a las necesidades que cada uno plantea. Este proceso se realiza entre los meses de agosto y septiembre de cada año. Mucho depende del compromiso de cada responsable de esta actividad. La mayoría de proyectos en los que la inversión es alta, se requiere la justificación del mismo.

Durante este tiempo, se logró conseguir la aprobación del presupuesto para la ejecución del presente proyecto que incluye todas las necesidades del servicio de Laboratorio Clínico entre equipamiento, infraestructura, capacitación y gestión. Gracias al apoyo de las autoridades y la credibilidad del proyecto se logró ejecutar todas las actividades propuestas.

#### **OBJETIVOS**

1. Programar en el Plan Operativo Anual y en el Plan Anual de Compras los equipos, insumos, reactivos, sistema informático y capacitación para ejecutar el proyecto.
2. Ejecutar el presupuesto tanto sobrante del año 2009 como del primer trimestre del año 2010

AGENDA:

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
Realizar la Metodología de priorización de Proyectos de inversión pública de SENPLADES	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Agosto-septiembre, 2009
Conversaciones con las autoridades para lograr aprobación del POA del servicio para el 2010	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Septiembre, 2009
Dialogar con la unidad financiera para utilizar presupuesto del año 2009 sobrante para adquisición de algunos equipos	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Noviembre-Diciembre, 2009
Adquisición de preformas e inicio plan de compras	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Diciembre 2009, Enero 2010

## METODOLOGIA DE PRIORIZACION DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA DE SENPLADES ENMARCADA EN EL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

Según el objetivo No. 3 del plan NACIONAL que dice:

*“Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos” (38)*

Se enfoca que se debe fortalecer la entidad pública y enfocarse a cubrir las necesidades de los ciudadanos, ello en pro de la atención con calidad y calidez y siendo que en el diagnóstico de la situación actual del IESS se encontró que “uno de los problemas principales del Seguro General Obligatorio son: cobertura, calidad y oportunidad de las prestaciones y los servicios y que el IESS mantiene el modelo curativo y costoso, sin que mejore y se ponga más atención a la atención primaria o preventiva”. (38). Ante estos problemas y siendo el laboratorio clínico un servicio que presta la seguridad social y ante las quejas de los usuarios se planteó el proyecto y para ello se realizó la siguiente metodología de priorización de proyectos de inversión pública según el SENPLADES:

Esta metodología se basa en tres criterios principales con su ponderación:

1. GENERACION DE EMPLEO: se basa en el potencial de generación de empleo del proyecto. Se contabiliza cuantos trabajadores se necesitan por cada millón de dólares de producción bruta de la industria.

Para ello se realizó la siguiente fórmula: empleo / producción bruta

Según el análisis de costo inicialmente realizado se establece una ganancia neta de 430000 usd. ; aplicando una regla de tres con los 16 empleados se generó esta cifra, para el millón de dólares se necesitarían 37 personas, lo cual duplicaría la atención y generaría ese ingreso anual.

Es decir la generación de empleo cubriría más del 100% del personal existente.

---

39. Objetivos del Plan nacional del Buen Vivir: en <http://plan.senplades.gov.ec/obj.3>

2. **EQUIDAD REGIONAL:** Según el otro problema del IESS es la falta de procesos preventivos y dedicación mayor a lo curativo, esto ha hecho que se limite la atención del servicio a personas enfermas y se deje a un lado a los afiliados que acuden de los dispensarios anexos para la realización de medicina preventiva. Esto debido a la falta del personal que pudiera cubrir esa demanda y atender mayor número de afiliados. Con la continuidad del proyecto se espera poder contar con más talentos humanos e incrementar los indicadores de producción y generar mayor ganancia.
3. **PRODUCTIVIDAD SISTEMICA:** considera el aporte del proyecto al Aumento de cuatro tipos de capital:
  - a. **Capital humano:** -capacitación del personal en importancia de trabajo en equipo, atención a usuarios con calidad, importancia del pre análisis lo que ha generado un egreso de 3000 usd.
    - Capacitación del personal en manejo de software: corre por empresa de apoyo tecnológico.
  - b. - **Infraestructura Física:** 12000 usd. Invertidos en remodelación y reubicación del área de toma de muestras, remodelación de espacio físico del cuarto piso en área de procesamiento de muestras.
    - **Infraestructura tecnológica y telecomunicaciones:** se ha adquirido un software de laboratorio por 6000 usd. Y computadoras e impresoras zebra por 4000 usd.
  - c. **Capital Social:** - investigación e innovación. El laboratorio clínico ahora cuenta con tecnología de punta, equipos que utilizan metodología moderna, internase bidireccional entre el Sistema informático de laboratorio (LIS) y el sistema informático hospitalario (HIS-AS 400). Cuenta con control de calidad interno y de tercera opinión en el área de química clínica como requisito de la norma ISO 15189.
4. **IMPACTO SISTEMICO DEL PROYECTO:** El laboratorio clínico del CAA Central del IESS al momento es el primero de los laboratorios del grupo de hospitales nivel 2, 1 y centros de atención ambulatoria del IESS del país en contar con un Programa de Gestión de Calidad lo que repercute en la mejora

de atención a los usuarios, mejora la imagen institucional al ser el primer auxiliar de diagnóstico utilizado, y eleva el autoestima del personal que laboramos.

## TABLA No. 12. PLAN OPERATIVO ANUAL AÑO 2010 DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS

PLANIFICACION PARA EL 2010

PROGRAMA DE: AUXILIARES DE DIAGNOSTICO:

LABORATORIO CLINICO

OBJETIVO	PROYECTOS	ACTIVIDADES	METAS	USD.
<b>1. QUIMICA CLINICA: Contar con reactivos suficientes para atención integral a los afiliados del CAA y anexos, controles de calidad diarios suficientes, equipos con mantenimiento adecuado y funcionamiento continuo.</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes de química clínica	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
1. TURNOS DIARIOS	PAPEL TERMICO IMPRESORA	200 ROLLOS		2000
	TUBOS TAPA ROJA AL VACIO GEL SEPARADOR	26000		5200
	TORNIQUETES	40		40
	CAPSULAS	40		40
	GUANTES SMALL, MEDIUM Y LARGE	4500		2000
	MASCARILLAS	4500		2000
	AGUJAS VACUTAINER TOMA MULTIPLE DESECHABLES	26000		5200
	Algodón	150 ROLLOS		500
	ALCOHOL	252 LITROS		125
	LAPICES DERMOGRAFICOS	60		90
	CONTROLES DIARIOS DE CALIDAD	240 ML		7440
	CENTRIFUGA DE 24 TUBOS	2		8000
	2 PIPETAS AUTOMATICAS VOLUMEN VARIABLE: 100-1000 UI	2		600
	2 PIPETAS AUTOMATICAS VOLUMEN VARIABLE: 0-100 uL	2		600

	COMPUTADORA	1		1000
	IMPRESORA LASER	1		500
	VÓRTEX	1		500
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	24		24
	ESFEROGRAFICOS	24		12
	BORRADORES DE QUESO	12		6
	LAPICES DE PAPEL	24		12
1	MARCADORES PUNTA FINA	24		30
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	48		24
	JABON LIQUIDO	12		100
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	24		72
	AMPOLLAS DE AGUA DESTILADA	300		150
	REACTIVOS QUIMICA CLINICA GLUCOSA PARA PRUEBA TOLERANCIA	170400 DETERMINAC		144330
		4500		4950
	SISTEMA PARA ELECTROLITOS	3000		7200
	RESMAS DE PAPEL BOND LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	15		75
		2		
	MEDICO PATOLOGO CLINICO	1		
	SECRETARIA	2		
	AUXILIAR DE LABORATORIO PARA LAVADO	1		
	PERSONAL DE ASEO	1		
	CAMBIO DE MESONES DE LABORATORIO	12		10000
	MANTENIMIENTO EQUIPOS TRIMESTRAL	7		3000
	FILTROS PARA EL DESTILADOR	4		1500
	GRADILLAS PARA 100 TUBOS	10		50
	GRADILLAS PARA 30 TUBOS	20		100
	PIPETAS DE VIDRIO DE 1 ML	50		150
	PIPETAS DE VIDRIO DE 5 ML	50		150
	PIPETAS DE VIDRIO DE 10 ML	50		150
	PUNTAS PARA PIPETAS (AMARILLAS 4000, AZULES 14000)	18000		360
	RELOJ DE TRES SERVICIOS	3		60
	REFRIGERADORAS	2		1200
	SISTEMA PARA INTEGRACION DE DATOS	1		15000
			TOTAL	<b>224540</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>PROYECTOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>METAS</b>	<b>USD.</b>

<b>2. HEMATOLOGIA:</b> <b>Contar con reactivos suficientes para atención integral a los afiliados del CAA y anexos, controles de calidad diarios suficientes, equipos con mantenimiento adecuado y funcionamiento continuo.</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes HEMATOLOGICOS	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
1. TURNOS DIARIOS		200 ROLLOS		2000
	TUBOS TAPA LILA	26000		5200
	TUBOS TAPA CELESTE	3500		525
	LAMINAS PORTA OBJETOS	19000		684
	CONTROLES DIARIOS DE CALIDAD	40 ML		400
	MICROCENTRIFUGA	1		1200
	2 PIPETAS AUTOMATICAS VOLUMEN VARIABLE: 100-1000 uL	2		600
	2 PIPETAS AUTOMATICAS VOLUMEN VARIABLE: 0-100 uL	2		600
	COMPUTADORA	1		1000
	IMPRESORA LASER	1		500
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	6		6
	ESFEROGRAFICOS	24		12
	BORRADORES DE QUESO	12		6
	LAPICES DE PAPEL	24		12
	MARCADORES PUNTA FINA	24		30
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	48		24
	JABON LIQUIDO	12		100
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	24		72
	AMPOLLAS DE AGUA DESTILADA	15		8
	REACTIVOS	25800 DETERMINAC		28000
	RESMAS DE PAPEL BOND LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	2		10
	MANTENIMIENTO EQUIPOS TRIMESTRAL	7		3000
	PUNTAS PARA PIPETAS BLANCAS	6800		136
	PIANOS DE MARBEL	2		400
	COLORANTE WRIGHT LIQUIDO	3000 ML		250
	WRIGHT COLORANTE EN POLVO	250 G		25
	COAGULOMETRO	1		5000
	CLORO LIQUIDO EN LITROS	30 LIT		270

			TOTAL	50070
OBJETIVOS	PROYECTOS	ACTIVIDADES	METAS	USD.
<b>3. HORMONAS, MARCADORES TUMORALES E INFECCIOSOS:</b> Brindar servicio de hormonas e inmunología a los pacientes que acuden para control de enfermedades crónicas metabólicas	1. Atención al usuario que acude para exámenes de Hormonas e inmunología	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		CANTIDAD		VALOR
	CONTROLES DIARIOS DE CALIDAD	240 ML		7440
	COMPUTADORAS	2		2000
	IMPRESORA LASER	1		500
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	12		12
	ESFEROGRAFICOS	24		12
	BORRADORES DE QUESO	12		6
	LAPICES DE PAPEL	12		6
	MARCADORES PUNTA FINA	24		30
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	48		24
	JABON LIQUIDO	12		100
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	24		72
	REACTIVOS	49000 determinaci		106080
	RESMAS DE PAPEL BOND	15		75
	LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	2		
	MANTENIMIENTO EQUIPOS TRIMESTRAL	3		1000
			TOTAL	117357
OBJETIVOS	PROYECTOS	ACTIVIDADES	METAS	USD.
<b>4. CONTAR CON REACTIVOS E INSUMOS PARA EL AREA DE COPROLOGIA Y URIANALISIS</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes de COPROLOGIA Y URIANALISIS	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		CANTIDAD		VALOR
	GUANTES SMALL, MEDIUM Y LARGE	1000		250
	COMPUTADORA	1		1000
	IMPRESORA LASER	1		500
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	24		24

	ESFEROGRAFICOS	24		12
	BORRADORES DE QUESO	12		6
	LAPICES DE PAPEL	24		12
	MARCADORES PUNTA FINA	24		30
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	48		24
	JABON LIQUIDO	12		100
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	24		72
	LAMINAS PORTAOBJETOS	8000		150
	FOCOS PARA MICROSCOPIO	10		120
	PAPEL PARA LENTES DE MICROSCOPIO	10 UNIDADES		30
	SISTEMA PARA URIANALISIS	23000 DETERMI		6900
	RESMAS DE PAPEL BOND LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	15		75
	LAMINAS CUBREOBJETOS	15000		600
	MANTENIMIENTO MICROSCOPIOS	2		1000
	REACTIVOS COLORANTES	1500 GRS		450
	CAJAS PARA RECOLECCION DE HECES	9000		2700
	REACTIVOS SANGRE OCULTA EN HECES	1500		750
			TOTAL	<b>14555</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>PROYECTOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>METAS</b>	<b>USD.</b>
<b>5. CONTAR CON REACTIVOS E INSUMOS PARA EL AREA DE SEROLOGIA</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes de SEROLOGIA	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis. 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
	GUANTES SMALL, MEDIUM Y LARGE	1000		200
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	6		6
	ESFEROGRAFICOS	12		6
	BORRADORES DE QUESO	6		3
	LAPICES DE PAPEL	12		6
	MARCADORES PUNTA FINA	12		15
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	24		12
	JABON LIQUIDO	6		50
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	12		36
	LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	1		
	REACTIVOS	10200 DETERM		2878
			TOTAL	<b>3212</b>
<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA</b>	<b>PROYECTOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>METAS</b>	<b>USD.</b>

<b>6. CONTAR CON REACTIVOS E INSUMOS PARA EL AREA DE MICROBIOLOGIA</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes de MICROBIOLOGIA	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	6		6
	ESFEROGRAFICOS	12		6
	BORRADORES DE QUESO	6		3
	LAPICES DE PAPEL	12		6
	MARCADORES PUNTA FINA	12		15
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	24		12
	JABON LIQUIDO	6		50
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	12		36
	LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	2		
	AGARES PARA MEDIOS	7500 GRAMOS		3150
	DISCOS SENSIBILIDAD	29400		1470
	MATERIALES E INSUMOS VARIOS			6221
			<b>TOTAL</b>	<b>10975</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>PROYECTOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>METAS</b>	<b>USD.</b>
<b>7. LABORATORIO DE EMERGENCIAS</b>	1. Atención al usuario que acude para exámenes de EMERGENCIA EN LA TARDE HORARIO DE 12H00 A 18H00	1. Turnos diarios y organización de los pacientes. 2. Extracción de sangre. 3. Control de calidad diario. 4. Análisis 5. Validación. 6. Resultado en Historia clínica. 7. Análisis estadístico	100% DE EXAMENES REALIZADOS	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	6		6
	ESFEROGRAFICOS	12		6
	BORRADORES DE QUESO	6		3
	LAPICES DE PAPEL	12		6
	MARCADORES PUNTA FINA	12		15
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	24		12
	JABON LIQUIDO	6		50
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	12		36
	LICENCIADOS Y/O tmd EN LABORATORIO CLINICO	1		
			<b>TOTAL</b>	<b>134</b>

<b>8. Fortalecer la atención mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad del laboratorio clínico</b>	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE LABORATORIO CLINICO	1. Capacitación del personal. 2. Implementación de normas. 3. Control de calidad interlaboratorial	100% Programa implementado	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	6		6
	ESFEROGRAFICOS	12		6
	BORRADORES DE QUESO	6		3
	LAPICES DE PAPEL	12		6
	RESMAS DE PAPEL BOND	15		75
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	24		12
	JABON LIQUIDO	6		50
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	12		36
	MEDICO PATOLOGO CLINICO	1		
	CURSO DE CAPACITACION NORMAS ISO 15189 CON EXPOSITOR EXTERNO			3000
	TINTA PARA IMPRESORA	4		480
			<b>TOTAL</b>	<b>3674</b>
<b>9.Brindar atención en laboratorio de anatomía patológica</b>	ATENDER USUARIOS QUE ACUDEN DIARIAMENTE A LABORATORIO DE ANATOMIA PATOLOGICA	1. Recepción de muestras. 2. Procesamiento. 3. análisis diagnóstico y entrega de resultados	100% Muestras analizadas	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		<b>CANTIDAD</b>		<b>VALOR</b>
	REACTIVOS			40000
	CUADERNOS UNIVERSITARIOS	12		12
	ESFEROGRAFICOS	24		12
	BORRADORES DE QUESO	10		5
	LAPICES DE PAPEL	24		12
	RESMAS DE PAPEL BOND	15		75
	ROLLOS DE PAPEL HIGIENICO	180		90
	JABON LIQUIDO	12		100
	PAPEL TOALLA ROLLO PARA DISPENSADOR	100		108
	MEDICO ANATOMO PATOLOGO LICENCIADO EN CITOLOGIA Y ANATOMIA PATOLOGICA	1		
		2		
	GUANTES QUIRURGICOS	240		
	GUANTES DE MANEJO	3600		
	CINTA DE AUTOCLAVE	6		6
	JERINGUILLAS 20 CC	200		50
	APLICADORES	200		20
	ESPEJOS VAGINALES DESECHABLES	2500	1	2500

	ESPATULAS DE AIRE	2500	0,3	750
	CEPILLOS ENDOCERVICALES	2500	0,5	1250
	AUXILIARES DE LABORATORIO	1		
			TOTAL	<b>44990</b>
<b>10.Mantener el área física adecuadamente limpia y contar con insumos y materiales de oficina y aseo para todo el servicio</b>	Programación mensual de necesidades de insumos de aseo y oficina para que no exista desabastecimiento de los mismos.	1. Aseo y limpieza diarios. 2. Lavado de material. 3. Clasificación 4. Eliminación de desechos. 5. Actividades administrativas diarias	100% área limpia, desinfectada y eliminación y clasificación de desechos al día.	
<b>ACTIVIDADES DESGLOSADAS</b>		CANTIDAD	VALOR	
	DESINFECTANTES	100	4,5	450
	AMBIENTADOR EN PASTILLAS	100	0,86	86
	SELLO ROJO	60		0
	CINTA MASKING	50	13	650
	ESPARADRAPO POROSO	250	7	1750
	CARPETA ARCHIVADOR OFICIO	24	2,5	60
	TINTA PARA ALMOHIDILLA	8		0
	PALILLOS CHINOS	30		0
	FUNDAS BASURA GRANDES NEGRAS	1200	0,25	300
	FUNDAS BASURA MEDIANAS NEGRAS	1000	0,25	250
	FUNDAS BASURA GRANDES ROJAS	2200	0,25	550
	FUNDAS BASURA PEQUEÑAS NEGRAS	2000	0,04	80
	FUNDAS BASURA MEDIANAS ROJAS	2000	0,25	500
	GUANTES INDUSTRIALES	30	0,25	7,5
	SABANAS DESCARTABLES	4000		500
	MARCADORES RESALTADORES	80		80
	GUARDIANES	180		360
	FOCOS	24	0,8	19,2
	LAMPARAS FLUORESCENTES	35	0,1	3,5
	ALCOHOL EN GEL	50		0
	MANTENIMIENTO Y ACCESORIOS AREA FISICA		4000	0
	MANDILES DESCARTABLES	1200		0
	CAJA VINCHAS	10		0
	JABON DE TOCADOR	300	0,5	150
	MARCADORES PERMANENETES	100	0,9	90
			TOTAL	<b>5886,2</b>
	<b>total presupuesto</b>			<b>475393</b>

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: POA 2010 Servicio de Lab. Clínico del CAA Central del IES

**TABLA No. 13. PLAN ANUAL DE COMPRAS PARA EL AÑO 2010  
APROBADO**

<b>EQUIPOS</b>
3 Microscopios
2 Pianos de Marbel
2 Cabinas de bioseguridad
1 centrífuga de 36 tubos
1 microcentrífuga
1 Incubadora
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>
8 Sillas ergonómicas
10 mesones de trabajo en granito
8 sillas tipo secretaria
1 biombo

Fuente: PAC 2010, Servicio de Lab. Clínico del CAA Central del IESS

Elaborado: Dra. Lorena Mora

**ANALISIS:**

Como se observa en las tablas 19 y 20 con la proyección a la ejecución del proyecto de mejoramiento de la calidad de atención, se logró programar los equipos, materiales, insumos, y capacitación para conseguir el presupuesto.

## TABLA 14. LISTA DE REACTIVOS ADJUDICADOS PARA EL AÑO 2010 MEDIANTE APOYO TECNOLÓGICO

ACTA DE ADJUDICACION DE REACTIVOS Y MATERIALES LABORATORIO CLINICO  
ADJUDICACION POR APOYO TECNOLÓGICO Y SUMINISTRO 100% AÑO 2010

GENÉRICO	PRESENTACION	cant. Programada REFERENCIAL 2010
ÁCIDO ÚRICO / UA PLUS	DETERMINACIONES	16000
ALBÚMINA/ ALBUMIN BCG	DETERMINACIONES	1900
BILIRRUBINA TOTAL Y DIRECTA/ BILIRUBIN DPD	DETERMINACIONES	3800
COLESTEROL HDL/ HDL - C PLUS	DETERMINACIONES	18000
COLESTEROL TOTAL/ CHOLESTERIN CHOD-PAP	DETERMINACIONES	18000
CREATININA/CREATININ SYS	DETERMINACIONES	15200
FOSFATASA ALCALINA/ALP-IFCC	DETERMINACIONES	3800
GAMMA GT	DETERMINACIONES	1950
GLUCOSA/GLUCOSE GOD-PAP	DETERMINACIONES	20800
HEMOGLOBINA GLICOSILADA/TINAQUANT HbA1c	DETERMINACIONES	6000
LDH	DETERMINACIONES	1900
PROTEÍNAS TOTALES/TOTAL PROTEIN	DETERMINACIONES	2300
TRANSAMINASA GLUTÁMICO OXALACÉTICA, (AST)/HIT. GOT	DETERMINACIONES	5700
TRANSAMINASA GLUTÁMICO PIRÚVICA, (ALT)/ HIT. GPT	DETERMINACIONES	5700
TRIGLICÉRIDOS/TRIGLYCERIDE GPO- PAP	DETERMINACIONES	18000
CORTISOL/ ELECSYS CORTISOL	DETERMINACIONES	400
ESTRADIOL/ELECSYS ESTRADIOL	DETERMINACIONES	1600
F.S.H./ELECSYS FSH	DETERMINACIONES	1600
L.H./ ELECSYS LH	DETERMINACIONES	1600
PEPTIDO C/ ELECSYS C PEPTIDE	DETERMINACIONES	600
PROGESTERONA/ ELECSYS PROGESTERONA	DETERMINACIONES	1800
PROLACTINA/ ELECSYS PROLACTINA	DETERMINACIONES	1800
T.S.H/ ELECSYS TSH	DETERMINACIONES	11000
T4/ ELECSYS T4	DETERMINACIONES	11000
TESTOSTERONA/ ELECSYS TESTOSTERONA	DETERMINACIONES	400

CK-MB/ELECSYS CK-MB	DETERMINACIONES	500
Ag. PROSTÁTICO ESPECÍFICO/ ELECSYS PSA	DETERMINACIONES	6000
SISTEMA PARA HEMATOLOGÍA, ESPECÍFICAR EQUIPO/ HEMOGRAMAS(XS 1000)	DETERMINACIONES	20000
SISTEMA PARA URINÁLISIS, ESPECÍFICAR EQUIPO/COMBUR 10 TEST M( MIDITRON JUNIOR II)	DETERMINACIONES	20000
SISTEMA PARA ELECTROLITOS	DETERMINACIONES	3000
BETA H.C.G./HCG (ELISA)	DETERMINACIONES	1248
ALFA FETOPROTEÍNA/A.F.P (alfa feto proteína) (elisa)	DETERMINACIONES	288
CA 125/ CA-125	DETERMINACIONES	288
TIROGLOBULINA/TIROGLOBULINA (elisa)	DETERMINACIONES	288
ANTI H I V/ HIV 1-2 (ELISA)	DETERMINACIONES	3168
ANTI HEPATITIS B/ ANTI HEPATITIS B / HBsAg(elisa)	DETERMINACIONES	2592
ANTI RUBEOLA IgG/ RUBELLA IGG(ELISA)	DETERMINACIONES	768
ANTI RUBEOLA IgM/ RUBELLA IGM (ELISA)	DETERMINACIONES	768
ANTI TOXOPLASMA IgG/ TOXO IGG (ELISA)	DETERMINACIONES	768
ANTI TOXOPLASMA IgM/ TOXO IgM (elisa)	DETERMINACIONES	768
HELICOBACTER PYLORY IgM/HELICOBACTER PYLORI IgM (elisa)	DETERMINACIONES	2592
HIV Ag./ HIV 1-2 (ELISA)	DETERMINACIONES	3168
PROTROMBINA TIEMPO, REACTIVO TROMBO PLASTINA CEREBRAL PARA/ TROMBOREL S, COAGULOMETRO BTF II	DETERMINACIONES	4500
TROMBOPLASTINA TIEMPO PARCIAL, REACTIVO PARA DETERMINACIÓN DE/ ACTIN COAGULOMETRO BFT II	DETERMINACIONES	4500

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: resumen de adjudicación centralizada del apoyo tecnológico año 2010

**TABLA No. 15 PRESUPUESTO EJECUTADO EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2009 EN RELACION AL EJECUTADO DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2010**

	PRIMER TRIMESTRE 2009	PRIMER TRIMESTRE 2010
<b>ASIGNADO</b>	330000	410000
<b>EJECUTADO</b>	120000	145000
<b>%</b>	33,36	35,36

Elaborado:  
Dra. Lorena Mora  
Fuente:

Actas de adjudicación del presupuesto para el servicio de Lab. Clínico.

**ANALISIS:**

Como se observa en la tabla No. 22 se establece la comparación para evaluar y gestionar la ejecución del presupuesto del primer trimestre de los años 2009 y 2010 observándose un comportamiento similar en la ejecución del presupuesto, esto según el análisis de las posibles causas se encontró que la más importante fue el retraso de las autoridades a nivel central para la aprobación del presupuesto, debido a la tardanza de los procesos burocráticos, esto hace que se inicien tardíamente los procesos de adquisición de insumos, equipos, materiales y reactivos causando incluso un desabastecimiento anual general durante los primeros trimestres de cada año. Debido a que esto ocurre en el Consejo Directivo del IESS, a nivel local es poco lo que se pudo realizar pues dependemos de las principales autoridades.

Otro de los problemas importantes detectados fue la centralización de las compras a través del Instituto Nacional de Compras Públicas (INCOP), si bien se han superado los problemas causados en el año 2009 por falta de experiencia mediante este mecanismo, muchos procesos se centralizaron como la adquisición de insumos y reactivos causando retraso en las adjudicaciones, por tanto algunos de los insumos se han logrado adquirir mediante anticipos y otros mediante compra directa. En el mes de Julio se logra la adjudicación del 100% de los reactivos solicitados, por tanto

todavía no se ha logrado ejecutar dicho presupuesto que sin embargo ya está aprobado.

Por los inconvenientes antes indicados no se logró la ejecución esperada del 50% del presupuesto ejecutado.

### **TABLA No. 16. PRESUPUESTO UTILIZADO DEL AÑO 2009 MEDIANTE REPROGRAMACION**

<b>DETALLE</b>	<b>USD</b>
EQUIPAMIENTO	1800
SISTEMA INFORMATICO	6000
INFRAESTRUCTURA	12000
INSUMOS	1500
<b>TOTAL</b>	<b>21300</b>

Fuente: Departamento financiero

Elaborado: Dra. Lorena Mora

#### **ANALISIS:**

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, durante los meses de octubre y noviembre, el Director General de la institución emite mediante resolución administrativa, la facultad a los Directores de cada unidad, se realicen las reprogramaciones con el presupuesto sobrante no ejecutado que permitan comprar equipos o mejorar la infraestructura de acuerdo a las necesidades que no fueron previstas.

Con estos antecedentes y mediante conversaciones con la unidad financiera se logró gestionar la utilización del presupuesto no ejecutado e incluso de otras partidas para la adquisición de algunos de los insumos necesarios para el inicio del desarrollo del proyecto en el año 2009.

Este conocimiento ha logrado aprovechar los recursos sobrantes de la mejor manera.

#### **RESULTADO 4**

## **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA ADECUADA Y CUMPLIMIENTO DE FUNCIONES DE ACUERDO A LA CADENA DE MANDO**

### **PRODUCTO 4**

#### **ACTIVIDADES Y FUNCIONES DETALLADAS PARA CADA MIEMBRO DE EQUIPO DE TRABAJO RESPETANDO LA CADENA DE MANDO**

##### **INTRODUCCION**

De la organización de un servicio, la distribución del trabajo y la motivación del personal dependerá la calidad de la atención, que se verá reflejada en el grado de satisfacción de los usuarios.

Muchas de las actividades que realiza el personal no se realizan de la manera más organizada, la mayor causa de desunión del equipo de trabajo es la inadecuada distribución del mismo. Debido a los años de servicio de la mayoría del personal se dificulta romper los paradigmas e incentivar al cambio e innovación del servicio.

Durante 30 años se han realizado muchas tareas en forma manual, el usuario está acostumbrado a acudir hasta un horario tardío que influye en la toma de muestras, se realiza la transcripción de resultados por el personal de secretaría. Esto ha creado un trabajo rutinario del personal, por tanto es indispensable motivar y cambiar la organización mediante la elaboración de una lista de funciones y rotaciones para equilibrar el trabajo y de esta manera también mejorar las relaciones interpersonales.

Por los antecedentes indicados se convierte en un reto cambiar las actitudes del personal y la motivación al cambio.

##### **OBJETIVOS**

- 1.- Designar las funciones del personal del servicio de acuerdo al tipo de trabajo que cada uno realiza.
- 2.- Incentivar a las rotaciones de las actividades y funciones para evitar cargas mayores de trabajo a ciertas personas.

**AGENDA:**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
Realizar una reunión de trabajo para explicar al personal la importancia de la distribución del trabajo	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Elaborar listas de rotaciones y de actividades mensuales y semanales	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Distribuir las listas y colocarlas en un sitio visible para ejecutar las rotaciones	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Ejecución y cumplimiento de las rotaciones	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Enero-julio 2010

**TABLA No. 17. ROTACIONES MENSUALES ACEPTADAS**

## PARA LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2010

LISTA DE ROTACIONES MENSUALES		TOMA DE MUESTRAS SANGUINEAS Y MICROBIOLÓGICAS		
MES	ANFITRION, FICHAS FINALES, CUBRE TOMAS	RECEPCION ORINA Y HECES	TOMAS DE SANGRE	TOMA DE MICROBIOLOGIA
ENERO	MORILLO ISABEL	NUÑEZ NELLY	SABAY CATALINA, CALLE MARCELA, CELI VERONICA, JIMENEZ MONICA, ESCOBAR FERNANDO, MEDRANO ANGELO	MORALES SILVIA
FEBRERO	MORALES SILVIA	MORILLO ISABEL	NUÑEZ NELLY, SABAY CATALINA, CALLE MARCELA, CELI VERONICA, JIMENEZ MONICA, ESCOBAR FERNANDO, MEDRANO ANGELO	PACHECO CECILIA
MARZO	MEDRANO ANGELO	MORALES SILVIA	MORILLO ISABEL, NUÑEZ NELLY, SABAY CATALINA, CALLE MARCELA, CELI VERONICA, JIMENEZ MONICA, ESCOBAR FERNANDO	PACHECO CECILIA
ABRIL	ESCOBAR FERNANDO	MEDRANO ANGELO	MORALES SILVIA, MORILLO ISABEL, NUÑEZ NELLY, SABAY CATALINA, CALLE MARCELA, CELI VERONICA, JIMENEZ MONICA	PACHECO CECILIA
MAYO	JIMENEZ MONICA	ESCOBAR FERNANDO	MORALES SILVIA, MORILLO ISABEL, NUÑEZ NELLY, SABAY CATALINA, CALLE MARCELA, CELI VERONICA, MEDRANO ANGELO	PACHECO CECILIA
JUNIO	CELI VERONICA	JIMENEZ MONICA	ESCOBAR FERNANDO, MEDRANO ANGELO, MORALES SILVIA, MORILLO ISABEL, NUÑEZ NELLY, SABAY CATALINA, CALLE MARCELA	PACHECO CECILIA

**FUNCIONES DEL ANFITRION: DISTRIBUYE FICHAS FINALES A PARTIR DE LAS 7H30, ORGANIZA LA FILA DE LOS PACIENTES Y EN CASO DE REQUERIR AYUDA EN TOMAS, ASUME ESTA RESPONSABILIDAD, SIN DESCUIDAR LA ENTREGA DE LAS FICHAS. EN CASO DE RETRASO COLABORA A LA EMISIÓN DE CODIGOS DE BARRA**

Elaborado: Dra. Lorena Mora

**TABLA No. 18. LISTA DEL PERSONAL QUE SEMANALMENTE  
SUBEN PEDIDOS Y MUESTRAS FINALES SEGÚN ORDEN  
ALAFABETICO PARA  
EL AÑO 2010**

**LISTA DE PERSONA QUE SUBE PEDIDOS Y MUESTRAS FINALES**

CALLE MARCELA
CELI VERONICA
ESCOBAR FERNANDO
JIMENEZ MONICA
MORALES SILVIA
NUÑEZ NELLY O MORILLO ISABEL
PACHECO CECILIA
RAMIA HAIDE
SABAY CATALINA

**NOTA: SE TERMINA LA TOMA DE MUESTRAS E INMEDIATAMENTE  
EL RESPONSABLE DEL DIA DEBERA SUBIR CON LAS MUESTRAS  
PENDIENTES Y PEDIDOS  
LA organización SERÁ SEMANAL**

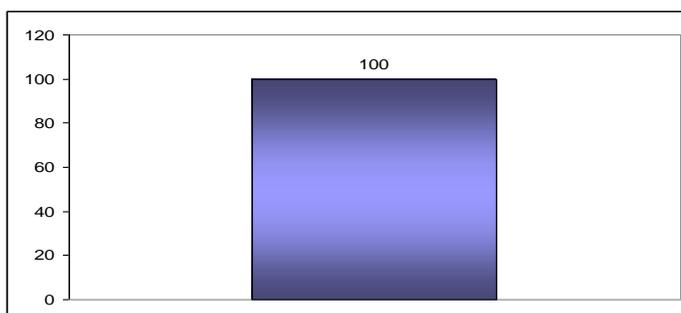
Elaborado: Dra. Lorena Mora.

**TABLA No.19. LISTA DEL PERSONAL QUE DEBE REALIZAR LA CENTRIFUGACION DE LOS SUEROS SEMANAL**

SUEROS
CELI VERONICA
ESCOBAR FERNANDO
MEDRANO ANGELO
SABAY CATALINA

Elaborado: Dra. Lorena Mora

**GRAFICO No. 12. PORCENTAJE DE ACEPTACION Y EJECUCION DE LAS ROTACIONES EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CEDNTRAL DEL IESS**



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Observación del trabajo diario del personal

Enero-junio 2010

## **RESULTADO 5**

### **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INFORMATICO DE LABORATORIO MEDIANTE CODIGO DE BARRAS**

## **PRODUCTO 5**

### **SISTEMA INFORMATICO DE LABORATORIO MAS INTERFASE DATA LAB – AS 400 INPLEMENTADO**

#### **INTRODUCCIÓN:**

Dentro de los principales problemas que se han encontrado en el servicio de laboratorio de acuerdo a datos obtenidos en las encuestas realizadas a los usuarios internos consta el error en la transcripción de los resultados.

Los errores postanalíticos son los que se producen después del proceso analítico y la incidencia descrita varía ampliamente entre un 18% (16), un 59 % (8) de los errores totales. Los más frecuentes son la revisión defectuosa de los resultados por el laboratorio, la mala transcripción de los mismos y la demora en la entrega. Otro error que posiblemente se incrementará en el futuro será la imposibilidad de la consulta de los resultados en la historia clínica electrónica por problemas informáticos. En nuestro servicio, no se puede documentar el porcentaje de error por esta causa debido a que los médicos no comunican estos hechos por falta de notificación de incidencias.

Los nuevos sistemas informáticos permiten que el laboratorio clínico envíe los resultados directamente al sistema sin la necesidad de transcribir por parte de la secretaría disminuyendo el error por esta causa. Además permite la validación de los mismos, hecho que no se puede realizar una vez transcrito pues el Sistema Informático Hospitalario (HIS) no permite hacerlo y se envía directamente.

## OBJETIVOS:

- Disminuir los errores postanalíticos debido a la transcripción de resultados por parte de las secretarias del servicio.
- Modificar el estrés laboral que ataca a las secretarias del servicio por la sobre demanda de resultados para transcribir
- Cambiar las prácticas de trabajo e implementar la validación y revisión de resultados por parte de la coordinación del servicio.

## AGENDA:

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA
Realizar solicitud a la dirección para informar sobre las ventajas de adquirir este sistema y equipos	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Noviembre, 2009
Seguimiento del oficio y reunión con autoridades de mayor nivel para obtener autorización	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Noviembre, 2009
Obtener aprobación y continuar con los trámites hasta conseguir la implementación	Coordinadora del Servicio	Dra. Lorena Mora	Noviembre-Diciembre, 2009
Implementación del sistema informático	Personal del Servicio	Dra. Lorena Mora Ing. Alejandro Villa Gómez Ing. Susana Garzón	Diciembre 2009

**TABLA 20. LISTA DE EQUIPOS ADQUIRIDOS**

<b>EQUIPOS</b>
2 IMPRESORAS ZEBRA
1 ORDENADOR
PAPEL PARA IMPRESION

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Evidencia física de los equipos adquiridos y actas de adjudicación

**TABLA 21. SISTEMAS INFORMATICOS IMPLEMENTADOS**

<b>SISTEMAS IMPLEMENTADOS</b>
DATA LAB 2005
INTERFASE HIS-LIS

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Evidencia física del sistema informático, actas de adjudicación

**ANALISIS:** se logró la aceptación de las autoridades tanto del CAA Central del IESS como de la Subdirección de aseguramiento de la calidad de la compra de los equipos requeridos y del sistema informático para poder implementar la atención al usuario mediante código de barras.

Al momento los equipos están funcionando y el personal de secretaría atiende con este sistema.

## **RESULTADO 6**

### **MEJORAMIENTO DEL ESPACIO FISICO DEL LABORATORIO TANTO EN TOMA DE MUESTRAS COMO EN EL CUARTO PISO**

## **PRODUCTO 6**

### **ESPACIO FISICO PARA TOMA DE MUESTRAS Y PROCESAMIENTO REUBICADO Y ADECUADO**

## **INTRODUCCIÓN**

El Ministerio de Salud Pública en su Reglamento sustitutivo No. 00557 del 9 de septiembre del año 2009 sugiere en su capítulo III, art. 19 indica que debe reunir entre otras las siguientes características: a) buena ventilación; b) Buena iluminación natural y artificial; c) Cubierta, pisos y paredes lisos y de material de fácil limpieza; d) Abastecimiento de agua; entre otros.

Con estos antecedentes, y como se observó en la línea de base, la infraestructura física del servicio no cumple con estas normas mínimas que además de garantizar la bioseguridad, causa satisfacción al usuario que acude al servicio así como al personal que labora en él.

## **OBJETIVOS:**

- Mejorar el espacio físico del área de toma de muestras para brindar una atención al usuario según su percepción de limpieza y agrado.
- Cumplir con la normativa emitida por el Ministerio de Salud Pública para obtener el permiso de funcionamiento del servicio.

**TABLA No. 23. ADECUACIONES REALIZADAS EN EL  
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO PLANTA BAJA EN  
TOMA DE MUESTRAS**

<b>CAMBIOS REALIZADOS</b>
Traslado del área de tomas de PB al 1er piso
Pintado de paredes
Cambio de piso
Colocación de mamparas
Adquisición de sillones para toma
Iluminación adecuada
Escritorios nuevos para cada persona

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Fuente: Evidencia física, oficios con solicitudes

**TABLA No. 23. ADECUACIONES REALIZADAS EN EL  
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO CUARTO PISO EN  
AREA DE PROCESAMIENTO**

<b>CAMBIOS REALIZADOS</b>
PINTURA
CAMBIO DE TECHO
ARREGLO DE MESONES DE TRABAJO
LIMPIEZA MAS ADECUADA

Fuente: evidencia física, oficios con solicitudes

**ANALISIS:** como se observa en las tablas 30 y 31 se han realizado muchos cambios para mejorar el ambiente e infraestructura.

Esto se ha conseguido por gestiones propias a través de solicitudes y de concienciar a la dirección de la importancia de mejorar el ambiente físico, tanto para cumplir un requisito del MSP como para mejorar el ambiente con los afiliados y el mismo personal que labora.

**CONCLUSIONES:**

- Se puede conseguir mejoras en el servicio o en cualquier con gestión y persistencia para conseguir las cosas que beneficiarán a la final a la unidad
- el mejoramiento de la infraestructura ha causado mejor actitud del personal del servicio así como mayor confort a los usuarios.

## **RESULTADO 7**

### **MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO ACTUALIZADO Y APROBADO.**

#### **PRODUCTO 7**

**SE ELABORÓ LA ACTUALIZACION DEL MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS, MEDIANTE LA COLABORACION DE TODO EL SERVICIO Y LA APROBACION DE LA DIRECCION.**

#### **INTRODUCCION:**

En las tres últimas décadas el laboratorio clínico ha experimentado notables cambios. La década de los 70 es la de las técnicas manuales, la de los 80 la de la automatización y la de los 90 la de la informatización. De igual modo las fuentes de error se han ido desplazando, en la década de los procedimientos manuales hasta un 50 % de los errores se producían durante la fase analítico-instrumental, estos errores se corrigieron en buena medida con la automatización. Finalmente la informatización ha corregido la mayor parte de los errores postanalíticos. No obstante, que se hallan minimizado no quiere decir que no puedan existir, por ello una buena política de calidad debe abarcar todas las actividades y procesos del laboratorio. En efecto, ya no es suficiente con garantizar que se generan resultados que se ajustan a los requisitos de imprecisión e inexactitud sino que debe garantizarse de un modo global la calidad de todos los procesos del laboratorio.

## OBJETIVOS:

1. Realizar la actualización del Manual de Protocolos y Procesos del Servicio de Laboratorio Clínico.
2. Implementar los procesos y protocolos que constan en el mismo
3. Evaluar la implementación del Manual

## AGENDA:

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA
Reunión con el personal del Servicio para indicar la forma de actualizar el manual	Coordinadora del servicio Personal del servicio (Licenciados y tecnólogos médicos)	Dra. Lorena Mora	Abril 2010
Redacción y revisión de cada proceso y protocolo por parte de cada área	Personal del servicio de laboratorio clínico por áreas: inmunoquímica, hematología, urianalisis y coprología, serología, infecciosas, microbiología	Dra. Lorena Mora	Abril 2010
Difusión e Implementación de los procesos actualizados	Personal del servicio de laboratorio clínico	Dra. Lorena Mora	Mayo 2010

**TABLA No. 24. SOCIALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA  
ACTUALIZAR EL MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS  
DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Licenciados en laboratorio	8	80
TMD	2	20
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos de registro de asistencia

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Abril 2010

**TABLA No. 25. CUMPLIMIENTO DEL PERSONAL DEL  
LABORATORIO CLINICO EN LA ACTUALIZACION DEL  
MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS  
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO CAA CENTRAL IESS -  
2010**

<b>AREA</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>%</b>
Hematología	2	18.18
Urianálisis y coprología	2	18.18
Química Clínica	1	9.09
Inmunoquímica	1	9.09
Inmunología	2	18.18
Microbiología	2	18.18
Coordinación (maestrante)	1	9.09
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

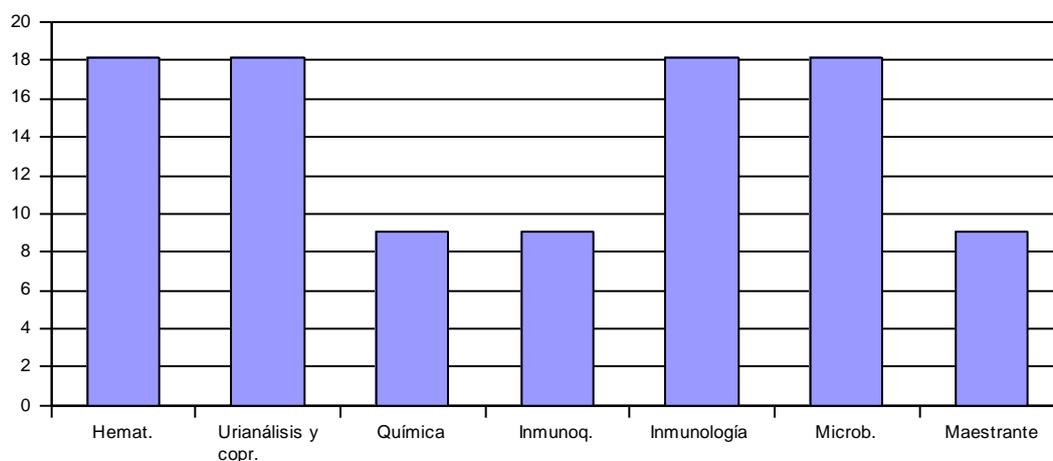
FUENTE: Registros en manual

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

### Gráfico No. 13

#### PORCENTAJE DE PARTICIPACION DEL PERSONAL POR ÁREAS



Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**ANALISIS:** Como se observa en la tabla No. 32 y en el gráfico No. 19, la totalidad del personal y de todas las áreas participaron en la elaboración del manual de protocolos y procesos del Servicio de Laboratorio Clínico. Esto nos sugiere que el personal puede participar en un 100% siempre y cuando exista motivación y deseo de superación y mejorar la calidad de la atención al usuario.

**TABLA 26. AREAS EN LAS QUE SE HA IMPLEMENTADO EL MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS**

Secretaría
Toma de muestras sanguíneas
Recepción de muestras de orina, heces y orina de 24 horas
Area de toma de muestras de microbiología
Centrifugación e identificación de muestras
Area de análisis de: inmunoquímica, hematología, química clínica, inmunología, urianálisis y coprología

**Elaborado:** Dra. Lorena Mora

**ANALISIS:** Al momento está implementado el manual en todas las áreas, existen cuadros de distribución de actividades y cada persona sabe lo que tiene que realizar cada día y en cada momento.

Esto ha mejorado la calidad en las relaciones del equipo puesto que antes nadie se hacía responsable de ciertas actividades que al momento todos deben realizar en algún momento mediante rotaciones y listas de trabajo.

## **RESULTADO 8**

**GESTIONAR PARA REALIZAR UN CONTRATO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO CLINICO**

## **PRODUCTO 8**

**SE LOGRO MEDIANTE GESTION, LA CONTRATACION DE UNA EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE TODOS LOS EQUIPOS DE LABORATORIO**

## **INTRODUCCION**

El mantenimiento de los equipos es un proceso indispensable para el adecuado procesamiento de las muestras de laboratorio clínico.

Uno de los requisitos indispensables de la norma iso 15189 de la “acreditación de los laboratorios de análisis clínico” se basa en el cumplimiento del mantenimiento tanto preventivo como correctivo de los equipos.

El mantenimiento se refiere a los trabajos que son necesarios hacer con objeto de proporcionar un servicio de calidad estipulada. Es importante notar que, basados en el servicio y su calidad deseada, debemos escoger los equipos que nos aseguren obtener este servicio; el equipo queda en segundo termino, pues si no nos proporciona lo que pretendemos, debemos cambiarlo por el adecuado. Por ello, hay que recordar que el equipo es un medio y el servicio es el fin que deseamos conseguir. Mantenimiento es la actividad humana que garantiza la existencia de un servicio dentro de una calidad esperada. Cualquier clase de trabajo hecho en sistemas, subsistemas, equipos maquinas, etc.

## OBJETIVOS:

1. Gestionar un contrato anual para mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo en la lista los equipos de laboratorio que necesitan tener un adecuado funcionamiento.
2. Documentar la asistencia técnica de los mantenimientos tanto preventivos como correctivos.

## AGENDA:

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA
Realizar la solicitud por escrito para el contrato de mantenimiento preventivo y correctivo	Coordinadora del servicio.	Dra. Lorena Mora	Septiembre 2009
Gestionar la partida presupuestaria para el mantenimiento correctivo y preventivo	Coordinadora del servicio.	Dra. Lorena Mora	Septiembre 2009
Inicio y seguimiento del proceso de mantenimiento correctivo y preventivo	Coordinadora del servicio.	Dra. Lorena Mora	Enero 2010 Seguimiento trimestral.

**TABLA 27. LISTA DE EQUIPOS DE LOS QUE SE ESTAN  
REALIZANDO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y  
PREVENTIVO EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO  
DEL CAA CENTRAL – IESS 2010**

**LISTA DE EQUIPOS REALIZADO MANTENIMIENTO TRIMESTRAL**

<b>EQUIPO</b>	<b>MARCA</b>
Agitador de pipetas	Clay Adams
Autoclave	25 x
Balanza de precisión	AND GF 600
Baño María	Boirengher
Baño María	Memmert
3 Centrífugas V24	LW Scientific
Centrífuga microhematocrito	Hermle
Centrífuga tubos 15 ml	Hernke z 320
Esterilizadora	VNR 160
Estufa de cultivo	Memmert
Homogenizador	Thermolyne
Lámpara	UV mod UVSL-25
2 Microscopios	Seizz
3 Microscopios	Olympus
PH metro	Boeco
Piano cuentaglobulos	Clay Adams
Rotador	1665080837560

Fuente: Documento con lista de equipos, condiciones en las que quedan luego del mantenimiento

Elaborado: Dra. Lorena Mora

**ANALISIS:**

Como se observa en la tabla 34, consta la lista de todos los equipos que se está realizando el mantenimiento preventivo cada tres meses.

Esto ha mejorado notablemente el procesamiento debido a que no se han reportado daños en los equipos que puedan causar el detener la atención en el servicio.

## **RESULTADO 9**

### **IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD INTERNO EN EL AREA DE BIOQUIMICA CLINICA DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CENTRO DE ATENCION AMBULATORIO CENTRAL DEL IESS.**

## **PRODUCTO 9**

### **PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD INTERNO IMPLEMENTADO EN EL AREA DE BIOQUIMICA CLINICA DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO.**

## **INTRODUCCION**

Un programa de control de calidad se constituye en un programa de garantía de la calidad en los laboratorios de análisis clínico.

El programa se basa en el control diario de la calidad. Por tanto es importante realizar y documentar la calidad de un laboratorio tanto actual como retrospectivamente. Actualmente los grupos de análisis consisten en bioquímica clínica, inmunoanálisis homogéneos, inmunoanálisis heterogéneos, vigilancia de fármacos y coagulación.

Dado que los servicios de laboratorio son los que controlan cerca del 80% de las decisiones clínicas, desde el diagnóstico y la terapia, hasta el pronóstico, es imprescindible garantizar en todas las etapas de la prestación del servicio, que la calidad sea implementada, mantenida, controlada y mejorada, con la finalidad de alcanzar la "Garantía total de la calidad" que implica el aseguramiento de la calidad, la mejora continua y los programas de control de calidad.

El control de calidad interno se realiza diariamente en todos los equipos, previo al análisis de las muestras de pacientes. Estos controles son sustancias con

concentraciones conocidas de al menos dos niveles: Uno que tenga en cuenta el nivel de decisión clínica, es decir permite diferenciar entre estados de salud y enfermedad y otro que monitorea niveles francamente patológicos.

Una vez procesado el control de calidad interno este es interpretado por el operador del equipo quien aplica los criterios de aceptación y rechazo que luego son confirmados por un supervisor de procesos.

Solamente cuando los controles de calidad han sido probados las muestras de pacientes podrán ser procesadas, caso contrario se establece un análisis y la consecuente corrección y acción correctiva.

Para el laboratorio clínico el programa de control de calidad tiene una vital importancia ya que permite mantener un grado de eficiencia y reproducibilidad de los resultados de manera confiable. Por esta razón es importante iniciar con la implementación de un programa de control de calidad interno.

### **OBJETIVOS:**

1. Implementar en el área de bioquímica clínico del servicio de laboratorio clínica del CAA Central del IESS un programa de control interno de calidad progresivo para 17 pruebas analíticas.
2. Documentar los registros diarios de los controles realizados cada día en el equipo Hitachi 912 del área de bioquímica clínica con un reactivo de dos niveles.
3. Utilizar ese registro diario de control para realizar o no los corridos de las muestras diarias, tomar medidas correctivas y evitar desperdicios de reactivo.

AGENDA:

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
Realizar la solicitud por escrito para la adquisición de reactivos para control de calidad diario interno de dos niveles	Coordinadora del servicio.	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Adquisición de los reactivos de control de calidad	Coordinadora del servicio.	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Designación del Jefe de control de calidad para bioquímica clínica	Coordinadora del servicio. Lic. Fernando Escobar	Dra. Lorena Mora	Enero 2010
Inicio del corrido diario de los controles y registro de los mismos	Lic. Fernando Escobar	Lic. Fernando escobar Dra. Lorena Mora	Enero a junio 2010
Análisis diario del control de calidad y registro en curvas mensuales	Lic. Fernando Escobar	Lic. Fernando Escobar Dra. Lorena Mora	Enero a junio 2010

**TABLA 28. LISTA DE PRUEBAS DE BIOQUÍMICA CLÍNICA  
SOMETIDAS A ANÁLISIS DIARIO DE CONTROL INTERNO DE  
CALIDAD.**

REACTIVO		MEDIA	SD
<b>GLUCOSA</b>	PNU	91,9	4,6
	PPU	247	12
<b>CREATININA</b>	PNU	1,14	0,07
	PPU	3,92	0,24
<b>AC. URICO</b>	PNU	4,8	0,24
	PPU	10,1	0,5
<b>COL. TOTAL</b>	PNU	94,7	4,7
	PPU	186	9
<b>TRIGLICERIDOS</b>	PNU	90,3	4,5
	PPU	181	9
<b>PROTEINAS TOTAL.</b>	PNU	6,79	0,27
	PPU	4,98	0,24
<b>ALBUMINA</b>	PNU	4,72	0,28
	PPU	3,12	0,19
<b>TGO</b>	PNU	46,5	2,8
	PPU	146	9
<b>LDH</b>	PNU	312	19
	PPU	559	34
<b>BIL TOTAL</b>	PNU	1,07	0,06
	PPU	4,17	0,25
<b>FOSF ALCALINA</b>	PNU	83,6	5
	PPU	2,47	12
<b>HB</b>	PNU	13,6	0,14
<b>A1C-3</b>	PNU	646	0,06

Fuente: Registros diarios de control de calidad

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**TABLA 29. NUMERO DE PRUEBAS INGRESADAS PARA CONTROL DE CALIDAD DIARIO MENSUAL EN EL AREA DE BIOQUIMICA CLINICA EQUIPO HITACHI 912**

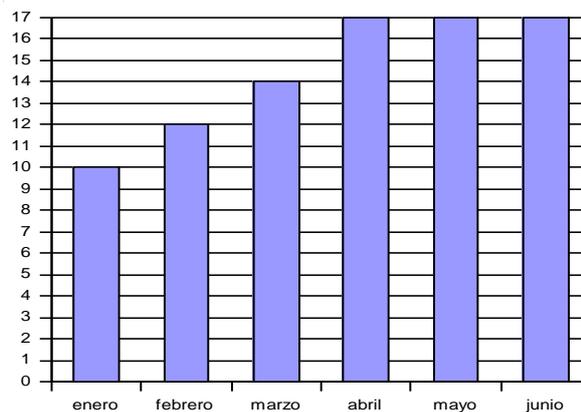
MES	PRUEBAS
enero	10
febrero	12
marzo	14
abril	17
mayo	17
junio	17

Fuente: Registros diarios de control de calidad

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**GRAFICO No. 14. INCREMENTO PROGRESIVO DEL NUMERO DE ANALITOS QUE SE REALIZAN CONTROL DE CALIDAD INTERNO EN EL AREA DE BIOQUIMICA CLÍNICA DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**



Fuente: Registros del Servicio de Laboratorio Clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

### **ANALISIS:**

Como se observa en la tabla 36, se inició con el control diario de los diferentes analitos del área de bioquímica clínica a partir del mes de enero. El aumento fue progresivo debido a la falta de experiencia en el registro diario de todas las pruebas realizadas. A la fecha, se encuentran en monitoreo diario los 17 analitos: Glucosa, creatinina, ácido úrico, colesterol total, HDL colesterol, Triglicéridos, Proteínas totales, albúmina, TGO, TGP, Gamma GT, LDH, Bilirrubina total, Bilirrubina directa, Fosfatasa alcalina, Hemoglobina y Hemoglobina glicosilada.

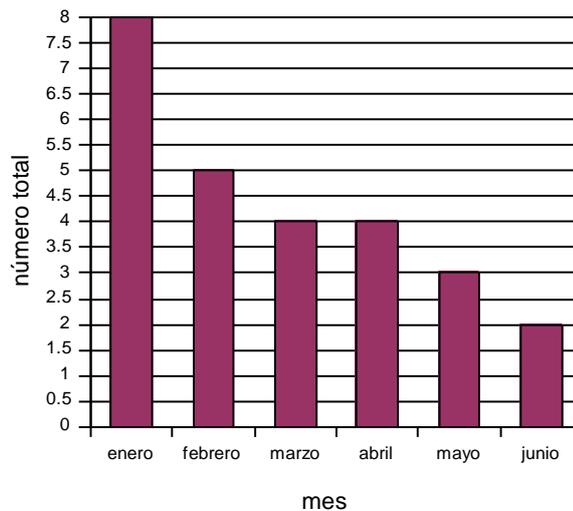
**TABLA 30. NUMERO DE ERRORES REGISTRADOS POR MES CON LA REALIZACION DE CONTROL DE CALIDAD DIARIO EN EL EQUIPO HITACHI 912 EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL IESS**

<b>MES</b>	<b>NUMERO ERRORES REGISTRADOS</b>
enero	8
febrero	5
marzo	4
abril	4
mayo	3
junio	2

Fuente: Registros de Laboratorio Clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

**GRAFICO 15. ERRORES POR MES REGISTRADOS EN EL EQUIPO HITACHI 912 DE QUIMICA CLINICA DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS DE ENERO A JUNIO 2010**



Fuente: Registros de laboratorio clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**ANALISIS:**

Como se observa en la tabla No. 37 y gráfico No. 21 el reporte de errores luego de iniciar el control de calidad fue disminuyendo progresivamente, esto porque se tomaron acciones correctivas y preventivas que han disminuido los errores analíticos en el área de química clínica del servicio de laboratorio clínico.

La disminución progresiva de los errores demuestra que es eficaz el control de calidad para mejorar el análisis de pruebas de laboratorio clínico.

**TABLA No. 31 PORCENTAJE DE ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS TOMADAS EN EL EQUIPO HITACHI 912 LUEGO DEL CONTROL DE CALIDAD DIARIO DE ENERO A JUNIO DEL 2010 EN EL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**

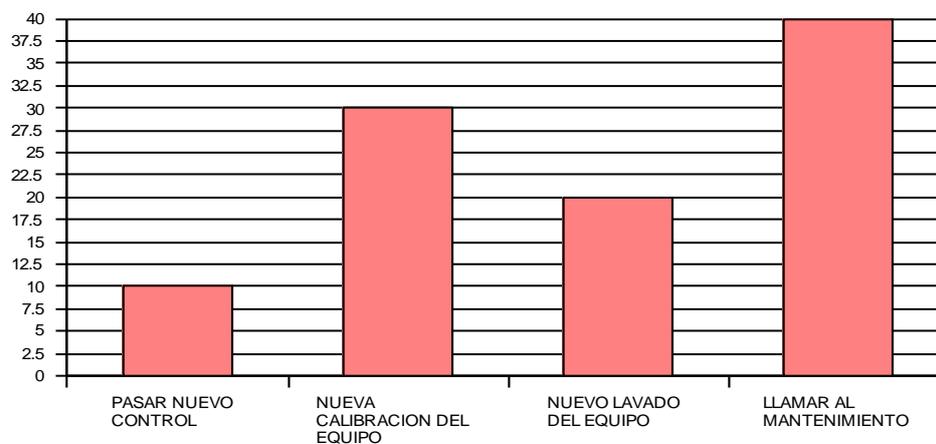
ACCION	PORCENTAJE
PASAR NUEVO CONTROL	10
NUEVA CALIBRACION DEL EQUIPO	30
NUEVO LAVADO DEL EQUIPO	20
LLAMAR AL MANTENIMIENTO	40

Fuente: registros de laboratorio clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**GRAFICO No. 16. PORCENTAJE DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EN EL AREA DE QUIMICA CLINICA DE ENERO A JUNIO 2010**



FUENTE: registros de laboratorio clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**ANALISIS:** Como se observa en la tabla No. 38 y en el gráfico No. 22 la mayor acción correctiva fue llamar al servicio de mantenimiento de la empresa en un 40%, en un 30% se tuvo que realizar una nueva calibración del equipo, en un 20% se tuvo que realizar un nuevo lavado el equipo y en un 10% se tuvo que pasar un nuevo control.

Con estas acciones correctivas se corrigió el error y pudo ser pasado en el día las pruebas de laboratorio sin desperdiciar los reactivos.

**TABLA No. 32. CANTIDAD EN DOLARES QUE REPRESENTA EL AHORRO POR IMPLEMENTAR EL CONTROL DIARIO DE CALIDAD DE ENERO A JUNIO DEL 2010**

NUMERO CORRIDAS EVITADAS	DOLARES
26 corridas	110000

Fuente: Estadística mensual de laboratorio clínico

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**ANALISIS:** Como se observa en la tabla No. 39, el ahorro que se generó con la implementación del control de calidad en química clínica fue de 110000 USD, debido a que al detectar el error diario se evitaron pasar 26 corridas de todas las determinaciones de esos días. Como se puede deducir, es un ahorro elevado dado que se atienden aproximadamente 150 pacientes diarios en el servicio de laboratorio clínico del CAA Central del IESS.

## **RESULTADO 10**

### **EVALUACION DEL PROYECTO**

#### **PROYECTO 10**

### **PLAN DE EVALUACION DEL PROGRAMA DE GESTION DE CALIDAD DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO DEL CAA CENTRAL DEL IESS**

#### **INTRODUCCION**

Con la evaluación diagnóstica del servicio, reuniendo a todos los trabajadores quienes con su informe nos ayudan a identificar los problemas que aquejan al servicio y las mejoras que han sucedido en el mismo.

Gracias al apoyo incondicional de las autoridades y al compromiso del personal con su participación activa se ha logrado cumplir con la meta de mejorar la calidad de la atención en el servicio.

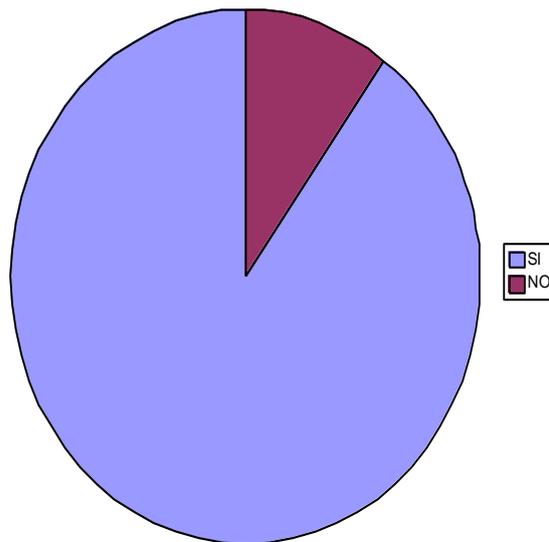
#### **OBJETIVOS**

1. Determinar el nivel de logro del programa de intervencionismo propuesto

Al evaluar cada uno de los objetivos propuestos en el programa de mejoramiento de la calidad de atención en el servicio de laboratorio clínico.

Se realizó una encuesta de satisfacción de usuarios al personal del servicio de laboratorio clínico, entre secretaría y técnicos encontrándose los siguientes resultados:

## GRAF. 17. HA MEJORADO LA CALIDAD DE ATENCION DESPUES DE IMPLEMENTAR EL PROGRAMA



Fuente: encuesta

Elaborado: Dra. Lorena Mora

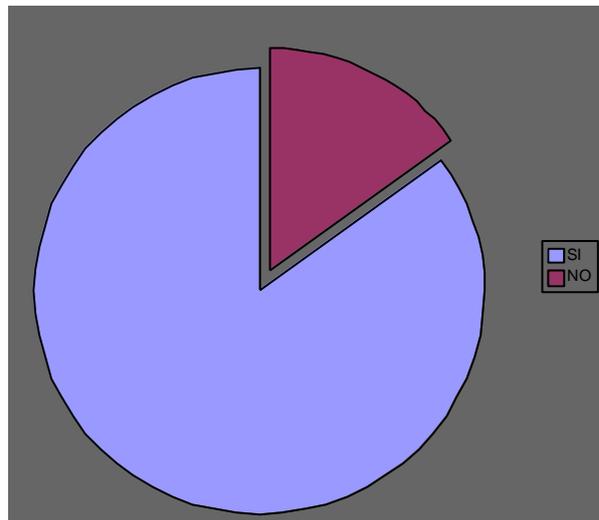
Junio 2010

### **ANALISIS:**

Como se observa en la figura anterior, el 90 % del personal del servicio cree que si ha mejorado la calidad de atención con la implementación del programa, el 10% cree que no ha mejorado en la totalidad esperada debido a que todavía no se ha logrado crear total conciencia a los afiliados y a los

médicos de la importancia del preanálisis, es decir de la preparación previa del paciente al acudir a realizarse los exámenes.

**GRAF. 18. AL IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EL LABORATORIO CLINICO HAN DISMINUIDO LAS QUEJAS DE LOS USUARIOS**



SI	85%
NO	15%

Fuente: encuesta

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

### **ANALISIS:**

Para el 85% del personal, las quejas de los usuarios han disminuido en un 85% y no en un 15%, esto especialmente porque no se ha logrado en la totalidad que el personal de secretaría eduque adecuadamente a los usuarios.

Muchas veces las secretarias se distraen por acceso de otras personas de otros servicios y no informan correctamente confundiendo al usuario en llevar la muestra al laboratorio clínico.

### **TABLA No. 33 HA MEJORADO LA IMAGEN DEL SERVICIO**

<b>HA MEJORADO LA IMAGEN DEL SERVICIO A NIVEL INSTITUCIONAL</b>	100.00%
---	---------

Fuente: encuesta

Elaborado: Dra. Lorena Mora

Junio 2010

**ANALISIS:** Como se puede observar en la figura anterior, el 100% de personal cree que ha mejorado la imagen del servicio a nivel institucional. Esto demuestra que la gestión ha sido importante y se ha logrado mejorar por tanto la calidad en la atención.

## 10. CONCLUSIONES GENERALES

1. Se realizó la socialización del Programa para el mejoramiento de atención del servicio de laboratorio clínico del Centro de atención ambulatorio central del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social organizando a todo el personal que labora en el servicio asumiendo la responsabilidad en el cumplimiento del mismo. Cada una de las actividades socializadas se desarrollaron en forma participativa con el personal del servicio para brindar mejor calidad de atención concienciando al personal de salud que siempre estuvo presto al cambio.
2. La actividad positiva y colaboradora del grupo de laboratorio clínico fue de vital importancia en la motivación, cuyo compromiso en el cumplimiento de mejorar la calidad de atención en el servicio de laboratorio clínico a pesar de no lograrse en el 100% puesto que quedaron algunas actividades pendientes, se ha logrado el cambio en las actitudes y prácticas de los participantes influenciando positivamente esta conducta.
3. Al indicar la importancia de la amabilidad hacia los usuarios, se observó en el personal tanto de secretaría como personal técnico un cambio en la actitud hacia los afiliados, observando un trato con mayor amabilidad y responsabilidad en la toma de muestras y atención al usuario.
4. Se educó a los afiliados sobre las condiciones en las que debe acudir al servicio para la toma de las muestras, se implementó el registro de la firma para algunas pruebas como las glucosas postprandiales y sobrecarga oral de glucosa siendo que constituyeron los exámenes con mayores problemas por el no cumplimiento de las indicaciones. Con esto se logró mejorar la calidad y seguimiento en la atención.
5. Con la interfase implementada, el trabajo con códigos de barras, evitar transcripciones de resultados lograron disminuir errores por mala tabulación, así como el estrés diario que sufría el personal de secretaría que debía laborar horas extras para tener al día los resultados en el sistema informático.

6. Con la implementación del programa de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de laboratorio se ha logrado tener todos los equipos funcionando y sin parar un solo día por alguna de las fallas prevenibles.
7. Con el apoyo de todo el personal se logró actualizar el manual de protocolos y procesos y sobre todo implementarlo, siendo que en él se detallan todas y cada una de las actividades que cada persona realiza sin que ello conlleve a la existencia de personal indispensable, sino que las actividades en caso de que alguien falte puedan ser cubiertas por otra persona siguiendo paso a paso las indicaciones del manual.
8. En conclusión, la aplicación del Programa de Mejoramiento Continuo de la calidad de Atención en el servicio de laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatorio del IESS demostró que la intervención logró modificar actitudes y prácticas; con las normas, registros, seguimiento diarios y sobre todo el trabajo en equipo se ha logrado corregir errores y sobre todo brindar atención al usuario de calidad y por tanto tener afiliados satisfechos.

## 11. RECOMENDACIONES

- Es necesario continuar con el programa y realizar seguimiento continuo para calificar la importancia de un sistema de mejora continua, es decir que este es el inicio para la acreditación del servicio toda vez que se ha logrado cambiar la actitud del personal con énfasis en la calidad.
- Es recomendable que se mantenga una adecuada interrelación entre todo el personal, encaminados a mejorar la atención para que los afiliados perciban el ambiente de trabajo en equipo.
- Es necesario continuar educando a los afiliados en la importancia del preanálisis debido a que un examen de laboratorio correctamente realizado, conlleva a una adecuada interpretación del estado de salud de una persona y por tanto al tratamiento adecuado y al ahorro institucional evitando complicaciones graves y costosas en salud.
- Se debería realizar convenios con laboratorios de referencia nacional para el inicio del control de calidad externo, debido a que una vez implementado el control interno debemos continuar con programas de calidad comparables con otros laboratorios clínicos.
- Con todo lo alcanzado durante este año, recomiendo que se inicie la contratación de una empresa asesora para sacar la certificación ISO 9001:2008 y encaminarse a la acreditación de las principales pruebas de laboratorio.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

1. Dybkaer R. (2007) Acreditación de los laboratorios clínicos mediante la norma ISO 15189:2003. Diagnóstico *in Vitro*.
2. Curso de auditoría y garantía de la calidad (2010, marzo 20) <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/cursoauditoriacalidad.htm>
3. Guix J. (2005) Calidad en Salud Pública en: Gac Sanitv.19,4. Barcelona.
- 4-. Organización Panamericana de la Salud y Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica. (2003) Guía para la elaboración de manuales de acreditación de laboratorios clínicos para América Latina. 28, 3-11.
5. Durán J, Villalbí JR, Guix, J. (2004) Acerca de los clientes de las organizaciones de salud pública. Gac Sanit. 18:479-82.
6. Organización Panamericana de la Salud. (2007) Guía Latinoamericana para la implementación de código de ética en los laboratorios de salud. Washington.
7. OPS/OMS.(2005) Curso de Gestión de Calidad para Laboratorios. Documentos Técnicos. Políticas y regulación. THS/EV.
8. Cortés, R. (2008). Gestión de Procesos Productivos Empresariales; México.
9. Gonzales Hernández, M (2006). La nueva dimensión de las relaciones médico paciente en nuestros días. Bioética desde una perspectiva cubana.
10. López J. (2007) Curso de Auditoría y Gestión de Calidad. ISO estándares
11. OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2007) Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud.

12. Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica. Organización Panamericana de la Salud. (2008) "Guía para la elaboración de manuales de acreditación de laboratorios clínicos para América Latina". 28,3.
13. Comité de la Garantía de la Calidad y Acreditación de Laboratorios. (2000). Química Clínica. Comisión de Calidad Analítica. Especificaciones de la Calidad Analítica en Laboratorios Clínicos con distintos niveles de recursos 19: 219 – 236
15. Moran Villatoro, L. (2006). Obtención de muestras sanguíneas de calidad analítica, pág. 34-44.
16. tecnomed (2010, abril 5). Instrucciones para la toma de muestras: condiciones generales que debe cumplir el paciente para la toma de muestras. Disponible en: <http://tecnomed.galeon.com/>.
17. Bernard Henry, J. (2009). Diagnóstico y tratamientos clínicos por el laboratorio. 15ª. Edición. Masson. Barcelona-España.
18. LIMPIEZA Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS. (2009). Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín. 2a. Ed.
19. Fernández, p. (2007). Pruebas diagnósticas: sensibilidad y especificidad. Car. Aten. Primaria; 10:120-124.
20. Manascero, A. (2004). Reporte Cuadro Hemático. Automatización y relación con el FSP. 1ª. Edición. Santafe de Bogotá. CEJA.
21. Barrios, J. (2006). Analogías y diferencia entre ética y deontología. Manual de Bioética, ediciones aries. P.3-5.

22. Balcells, A. (2008) La clínica y el Laboratorio. 19 edición. Masson. Barcelona-España.
23. Malagón Londoño, G. y cols. (2005). Administración Hospitalaria. Editorial Panamericana. Buenos Aires-Argentina.
24. Federación Internacional de Diabetes. (2007). Guía para el control de la glucosa posprandial, Disponible en: [www.idf.org](http://www.idf.org)
25. ROCHE DIAGNOSIS. (2005).Manual de software de gestión para la integración total de la información en el laboratorio clínico INFOLAB. Manual de uso DATALAB 2005-ROCHE
26. Bowen, A. (2004) Manual de Banco de Sangre, Bogotá
27. Garzón, alba. (2008). Autoverificación como herramienta de control de calidad y el evento adverso en el laboratorio clínico. Mirada analítica.
28. Alcalde, J.(2002) “Alta Fidelidad”. ISMI, ESIC. SEQC.
29. Kafati, adib. (2009). Calidad total en el servicio al cliente. Instituto nacional de formación profesional.
30. Como brindar un excelente servicio al cliente. (2010) en: [www.mkadvice.com](http://www.mkadvice.com).
31. Ludeña, J. (2009). Marketing para los Servicios de Salud. Guía Didáctica Módulo III; Loja: Ecuador
32. Pérez, L. (2004). Marketing Social Teoría y Práctica; México: Pearson Educación.

33. López, Carlos. (2001). Los diez mandamientos de la atención al cliente. Publicación Vértice.
34. Corporación Motivación Colombia. 82006). Estrategias de servicio al cliente, en: [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
35. Pérez, Vanesa (2006). Calidad total en la atención al cliente. 95 págs. Barcelona-España.
36. Peralta C. (2010). Estrategias de servicio al cliente. En: [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
37. Cooper L. (2010). Manual de consulta servicio al cliente. España. 190 pags.
38. Soler, Xavier 82007). Pura motivación. 187 págs.
39. Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (2010) en: [http//.plan.senplades.gov.obj](http://.plan.senplades.gov.obj) No. 3

## 13. ANEXOS

### ANEXO 1 INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

#### CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA CENTRAL QUITO Benalcázar N 8-12 y Manabí Teléfono 2287-408 2281-062

#### ENCUESTA DE SATISFACCION USUARIOS EXTERNOS SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO

Fecha:

Esta encuesta tiene como finalidad conocer su opinión sobre la calidad de la atención del servicio en nuestra institución. Sus opiniones nos permitirán ofrecerles a usted y al resto de los pacientes la atención que se merecen.

1. Evalúe la calidad del servicio del personal de:

	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Recepción y registro	( )	( )	( )	( )
toma de muestra	( )	( )	( )	( )

- Estuvo cómodo en el sitio de la espera? Si ( ) No ( )
- Estuvo cómodo en la sala de toma de muestra? Si ( ) No ( )
- Fueron adecuadas las siguientes condiciones ambientales?
  - Limpieza Si ( ) No ( )
  - Ventilación Si ( ) No ( )
  - Iluminación Si ( ) No ( )

1. Qué tipo de muestra le tomaron?

( ) sangre \_\_\_\_\_ Otro (s):  
\_\_\_\_\_

1. La toma de muestra fue dolorosa o sintió molestia? Si ( ) No ( )
2. El trato recibido en nuestro servicio fue cortés y respetuoso? Si ( ) No ( )
3. Cree que recibió toda la información necesaria? Si ( ) No ( )
4. El tiempo de espera fue prolongado? Si ( ) No ( )
5. El personal:
  - Dispuso de aguja desechable? Si ( ) No ( )
  - Utilizó guantes? Si ( ) No ( )
  - Eliminó la aguja ? Si ( ) No ( )
6. la comunicación del personal con usted fue clara y comprensible? Si ( ) No ( )
7. Considera que se ha respetado la confidencialidad de sus datos personales ?  
Si ( ) No ( )

8. Volvería a concurrir a nuestro laboratorio?

Si ( ) No ( )

**OBSERVACIONES PARA MEJORAR:**

---

---

---

---

---

---

---

## ANEXO 2

**CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA CENTRAL QUITO**  
**Benalcázar N 8-12 y Manabí Teléfono 2287-408 2281-062**

### **ENCUESTA DE EVALUACION DE LOS SERVICIOS: CLIENTE INSTITUCIONAL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

FECHA:

Estimado cliente:

Esta evaluación es sumamente importante para el mejoramiento de nuestro servicio. Evalúe cada aspecto del 1 al 5, siendo 5 la mejor puntuación. Encierre con un círculo en número seleccionado.

- El personal del área de entrega de informes de resultados es cortés? 1 2 3  
4 5
- Recibe sus informes de resultados en el tiempo pactado? 1 2 3 4 5
- Recibe los informes correctamente identificados? 1 2 3 4 5
- Recibe los informes con valores de referencia? 1 2 3 4 5
- Las pruebas que realiza el laboratorio corresponde a su demanda? 1 2 3  
4 5
- Le satisface el nivel técnico del laboratorio? 1 2 3 4 5
- Se esfuerza el laboratorio en conocer sus necesidades y requerimientos? 1  
2 3 4 5
- Se esfuerza el laboratorio en satisfacer sus necesidades? 1 2 3 4 5
- Los responsables de laboratorio se ponen en contacto con usted? 1 2 3  
4 5
- Responden a sus opiniones y sugerencias? 1 2 3 4 5
- Considera que el personal está capacitado para la atención de clientes y  
pacientes?  
1 2 3 4 5

- Considera que el personal le dedica la atención suficiente a los clientes y pacientes?

1 2 3 4 5

- Se siente satisfecho con la atención de nuestro laboratorio?

1 2 3 4 5

OBSERVACIONES PARA MEJORAR:

---

---

---

---

---

---

---

Anexo 3  
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

*CENTRO DE ATENCIÓN  
AMBULATORIA  
DISPENSARIO CENTRAL*



MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS  
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO

QUITO, Mayo 2010

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**



**CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA CENTRAL QUITO**

**MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCESOS  
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO  
AUTORES**

DRA. LORENA MORA  
LIC. MARCELA CALLE  
LIC. VERONICA CELI  
LIC. FERNANDO ESCOBAR  
LIC. MONICA JIMENEZ  
LIC. ISABEL MORILLO  
LIC. SILVIA MORALES  
TMD. MARIA INES NOGALES  
LIC. NELLY NUÑEZ  
LIC. CECILIA PACHECO  
LIC. CATALINA SABAY

**QUITO, MAYO 2010**

## **INTRODUCCION**

El servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central IESS es el responsable de la realización de exámenes de análisis a los pacientes que acuden a diario para recibir atención, así como de los Dispensarios Anexos que corresponden al área de influencia.

En tal sentido, dentro de la garantía de la calidad en el servicio de Laboratorio Clínico del CAA Central IESS, se considera la elaboración de un manual de protocolos y procesos como parte fundamental para garantizar una atención a los usuarios tanto internos como externos que esté acorde con las necesidades de los mismos.

El servicio conformado por 10 licenciados de laboratorio clínico, 1 técnica, 1 auxiliar de laboratorio, 2 secretarias y 1 coordinadora del servicio. La atención es de 7H00 a 18H00 atendiendo las emergencias por 12 horas.

El personal está altamente capacitado en el manejo de los equipos y la realización de pruebas de laboratorio.

El objetivo fundamental de este manual es la ejecución para seguir fortaleciendo al servicio para la mejora continua.

Cabe mencionar al talento humano del servicio de esta unidad, por su alto nivel de responsabilidad y entrega en su labor diaria, así como a los Drs. Dante Orellana Salvador y Guillermo Silva por su gran apertura y apoyo con el servicio.

Dra. Lorena Mora  
Coordinadora Servicio de Patología Clínica  
CAA CENTRAL IES

## INDICE GENERAL

1.	<b>Protocolo para la preparación de pacientes para toma de muestras</b>	2
1.1.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR GLUCOSA EN AYUNAS</b>	4
1.2.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR PERFIL LIPÍDICO (COLESTEROL TOTAL, COLESTEROL HDL, COLESTEROL LDL, TRIGLICERIDOS)</b>	5
1.3.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR CLEARANCE DE CREATININA DE 24 HORAS</b>	6
1.4.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR GLUCOSA POSPRANDIAL</b>	7
1.5.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR PRUEBA DE SOBRECARGA CON 75 GRAMOS DE GLUCOSA (CURVA)</b>	8
1.6.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA A LA PACIENTE EMBARAZADA QUE ACUDE POR TEST DE O'SULLIVAN</b>	9
1.7.	<b>PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR EXAMEN DE UROCULTIVO</b>	10
1.8.	<b>PROTOCOLO GENERAL DE INSTRUCCIÓN AL PACIENTE PARA LA RECOLECCIÓN DE HECES FECALES</b>	11
2.	<b>PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS</b>	12
2.1.	<b>PROCESO RUTINARIO DEL ANFITRIÓN</b>	14
2.2.	<b>PROCESO DE INGRESO DE DATOS DEL PACIENTE EN RECEPCIÓN</b>	15
2.3.	<b>PROCESO DE VENOPUNCION</b>	16
3.	<b>PROTOCOLO DE INGRESO DE ÓRDENES DE LABORATORIO AL SISTEMA INFORMÁTICO DATALAB</b>	17
3.1.	<b>PROCESO DE INGRESO DE HISTORIA CLINICA EN SISTEMA DATALAB</b>	19
4.	<b>PROTOCOLO GENERAL DE ANALISIS DE BIOMETRÍA HEMATICA</b>	20
4.1.	<b>PROCESO DE operación DEL COAGULOMETRO</b>	21
4.2.	<b>PROCESO DE REALIZACION DE TP (TIEMPO DE PROTROMBINA)</b>	22
4.3.	<b>PROCESO DE REALIZACION DE TTP (TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA)</b>	23

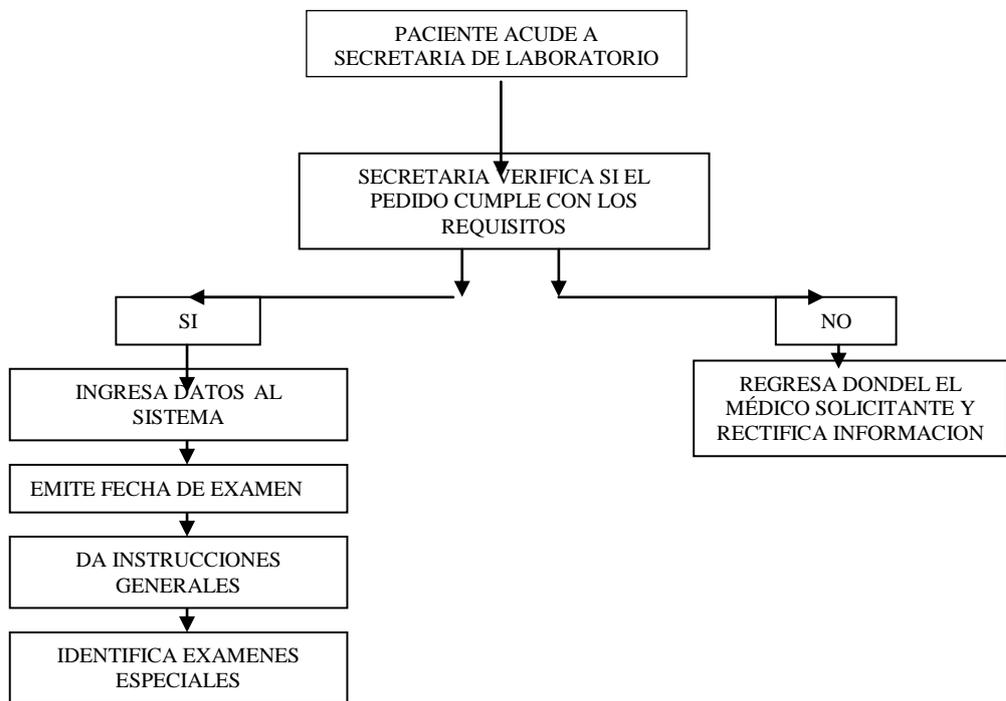
5.	<b>PROCOLO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	24
5.1.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DEL COPROPARASITARIO EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	26
5.2.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETECCIÓN DE SANGRE OCULTA EN HECES EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	27
6.	<b>PROCOLO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES EN EL AREA DE INMUNOLOGIA BASICA</b>	28
6.1.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS REAGÍNICOS AREA DE INUMOLOGÍA</b>	30
6.2.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE FACTOR REUMATOIDE EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	31
6.3.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE PROTEÍNA C REACTIVA EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	32
6.4.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE ANTICUERPOS PARA ANTÍGENOS FEBRILESEN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	33
6.5.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS Y Rh EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	34
6.6.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VARIANTE Du EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	35
7	<b>PROCOLO GENERAL DE MANEJO DEL ANALIZADOR DE EIECTROLITOS AVL 9180</b>	36
7.1.	<b>PROCESO DE MEDICION DE MUESTRAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA EL EQUIPO AVL 9180</b>	37
8.	<b>PROCOLO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS PARA BIOQUIMICA</b>	38
8.1.	<b>PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912 ENCENDIDO</b>	39
8.2.	<b>PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912 TRABAJO DIARIO</b>	40
8.3.	<b>PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912 APAGADO</b>	41
8.4.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA GOD-PAP AREA DE BIOQUIMICA</b>	42
9.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA REALIZACION DEL ELEMENTAL Y MICROSCOPICO EN EL AREA DE UROANALISIS.</b>	43
9.1.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE hCG EN ORINA EN ELAREA DE UROANALISIS.</b>	45
9.2.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PROTEINURIA EN ORINA DE 24 HORASEN EL AREA DE UROANALISIS.</b>	46

9.3.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE MICROALBUMINURIA EN EL AREA DE UROANALISIS.</b>	47
10.	<b>PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS INFECCIOSAS EN ELISYS 2</b>	48
11.	<b>ANEXO 1. Hoja de reporte de demanda insatisfecha</b>	49
12.	<b>ANEXO 2. Hoja de reporte de accidentes y pinchazos</b>	50
13.	<b>ANEXO 3: Hoja de reporte de inconformidades ingreso DATA LAB</b>	51
14.	<b>ANEXO 4: Hoja de reporte de inconformidades en muestras tomadas</b>	52
15.	<b>ANEXO 5: Hoja de control de PH</b>	53
16.	<b>ANEXO 6: Hoja de control de temperatura diaria</b>	54

DISPENSARIO CENTRAL DEL		PRT No. <b>1</b>
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>1. PROTOCOLO PARA PREPARACIÓN DE LOS PACIENTES PARA LA TOMA DE MUESTRAS</b>	PAG: <b>2</b>
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones generales en que debe acudir el paciente para la toma de muestras	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico	
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda	
4. DEFINICIONES:	CONDICIONES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la preparación general previa del paciente para acudir al laboratorio clínico	
	<p>- El paciente acude con el pedido del médico a la secretaría del laboratorio clínico</p> <p>-La secretaria verifica si cumple con los requisitos: número de historia clínica, firma del médico solicitante, sello de la institución para los anexos</p> <p>- En caso de no cumplir con los requisitos, le envía al paciente donde el médico solicitante para rectificar y completar la información del pedido.</p> <p>-Si el paciente cumple, se sigue con los siguientes pasos:</p> <p>-Ingreso del paciente mediante número de la historia clínica, número de orden y médico que solicita.</p> <p>-Señala fecha en que debe acudir</p> <p>-Señala en pedido tipo de muestra solicitada</p> <p>-Brinda instrucciones generales para la preparación previa a la toma de muestras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Acercarse en ayunas al Laboratorio Clínico.</li> <li>- El ayuno ideal es de 10 a 12 horas.</li> <li>- No fumar antes ni durante la realización de exámenes de laboratorio.</li> <li>- No ingerir bebidas alcohólicas tres días antes de la realización de los exámenes de Laboratorio.</li> <li>- Si está tomando algún medicamento, debe informar en la toma de la muestra el nombre del mismo y la dosis que está tomando.</li> <li>- Si se ha realizado un examen de radiología con medio de contraste, NO se realice ningún examen del Laboratorio hasta después de tres días.</li> <li>- No realice ninguna actividad física ( trotar, ejercicios ) antes de la realización de los exámenes.</li> <li>- Las muestras que entrega en el laboratorio, deben estar bien marcadas con el nombre del paciente a quien pertenecen.</li> <li>• Si se trata de cultivo de secreción vaginal, la paciente acudirá sin la realización del aseo previo</li> <li>• Para muestras de orina se indicará las condiciones de la toma: limpieza genital, eliminar el primer chorro y depositar el segundo chorro en el envase estéril.</li> </ul> <p>- En el caso de ser exámenes especiales dará la información respectiva y entregará indicaciones impresas al paciente (indicada en proceso de toma de muestras especiales)</p>	
5. DESARROLLO DEL PROCESO	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de preparación general del paciente para toma de muestras	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones generales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a> . Ingresado el 5 de mayo -2010	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS	
8. ANEXOS	- Flujograma 1	
9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico	
10. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	12. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	8. APROBADO

FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

ANEXO: Flujograma 1: Protocolo para preparación de los pacientes para la toma de muestras



DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.1. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR GLUCOSA EN AYUNAS</b>		PRC. No. <b>2</b>
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO			PAG: 4
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para la glucosa en ayunas		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico		
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda, Personal de reemplazo		
4. DEFINICIONES:	CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado GLUCOSA AYUNAS: muestra tomada al paciente para medir glucosa antes del desayuno		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y registro de los pacientes que necesitan esta prueba</li> <li>• El paciente debe acudir en ayunas mínimo de 8 a 14 horas</li> <li>• Debe esperar su turno</li> <li>• Se le extraerá una muestra de sangre en ayunas</li> <li>• Se le explicará el día en que estarán listos sus resultados</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a>. Ingresado el 5 de mayo de -2010.</li> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• American diabetes association: diagnosis and diabetes control</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultorios médicos</li> <li>-Dirección de la institución</li> <li>- Personal de secretaría del laboratorio clínico</li> <li>-Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. Cesar Izquierdo	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.2. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR PERFIL LIPÍDICO (COLESTEROL TOTAL, COLESTEROL HDL, COLESTEROL LDL, TRIGLICERIDOS)</b>		PRC. No. 3
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO			PAG: 5
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para Perfil lipídico completo o de una de las pruebas que forman parte del mismo		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico		
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda, Personal de reemplazo		
4. DEFINICIONES:	CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado PERFIL LIPÍDICO: muestra tomada al paciente para medir perfil lipídico que incluye colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, Triglicéridos o cualquiera de ellos		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y registro de los pacientes que necesitan esta prueba</li> <li>• El paciente debe acudir en ayunas mínimo de 8 a 14 horas</li> <li>• El día anterior NO DEBE INGERIR: alcohol, cerveza, dieta rica en grasas (carne de cerdo, cuero, etc) porque se alterarán los resultados</li> <li>• Debe esperar su turno</li> <li>• Se le extraerá una muestra de sangre en ayunas</li> <li>• Se le explicará el día en que estarán listos sus resultados</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad		
7. REFERENCIAS:	- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a> . Ingresado el 5 de julio-2008. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Consultorios médicos -Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN: MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN: MAYO 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No 2	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.3. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR CLEARANCE DE CREATININA DE 24 HORAS</b>	PRC. No. 4
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		PAG: 6
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para clearance de creatinina de 24 horas	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico	
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda, Personal de reemplazo	
4. DEFINICIONES:	CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado CLEARANCE DE CREATININA :Prueba que mide la creatinina en orina tomada en 24 horas VOLUMEN URINARIO: debe medirse en 24 horas	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de exámenes especiales de laboratorio</li> <li>- Identificación de examen que incluya clearance de creatinina</li> <li>-La secretaria da las siguientes instrucciones de preparación de acuerdo al examen solicitado para la toma de muestra:</li> <li>- Descarte la primera orina de la mañana para dejar la vejiga totalmente desocupada.</li> <li>- Guarde TODA la orina eliminada durante las 24 horas siguientes, incluyendo la primera orina de la mañana del día siguiente, en un recipiente de agua de 3 litros vacío</li> <li>- La muestra debe tenerse en un lugar fresco.</li> <li>- La ingesta de líquidos debe ser normal.</li> <li>- Llevar la muestra al laboratorio lo más pronto posible, para su procesamiento.</li> <li>- Si tiene alguna duda por favor comuníquese con el laboratorio.</li> <li>- Las muestras son recibidas de lunes a viernes a las 7 AM</li> <li>-debe acudir en ayunas el día indicado para entregar la muestra y toma de muestra de sangre</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de preparación especial para el examen de clearance de creatinina en orina de 24 horas</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a>. Ingresado el 5 demayo de 2010.</li> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dirección de la institución</li> <li>- Personal de secretaría del laboratorio clínico</li> <li>-Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10.REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN: MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN:

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.4. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR GLUCOSA POSPRANDIAL</b>	PRC No. 5
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO		PAG: 7
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para GLUCOSA POSPRANDIAL	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico	
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda	
4. DEFINICIONES:	<p>CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado</p> <p>GLUCOSA AYUNAS: muestra tomada al paciente para medir glucosa antes del desayuno</p> <p>GLUCOSA POSPRANDIAL: muestra tomada al paciente para medir glucosa 2 horas después de ingerir alimentos (desayuno)</p>	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El paciente debe acudir en ayunas mínimo de 8 a 14 horas</li> <li>• Debe disponer mínimo 3 horas para la realización total del examen</li> <li>• Acudir con el pedido del examen y con la medicación para la diabetes (sea oral o insulina)</li> <li>• Debe esperar su turno</li> <li>• Se le extraerá una muestra de sangre en ayunas; se registrará la firma del paciente de responsabilidad de la primera toma y de las indicaciones</li> <li>• Toma su medicación o inyecta la insulina y luego de media hora deberá desayunar algo similar a lo que normalmente acostumbra</li> <li>• Luego de desayunar debe registrar en un papel la hora exacta en que termina su desayuno y acudir al cuarto piso del laboratorio a esperar dos horas</li> <li>• No puede ingerir ningún alimento durante el intervalo de espera ni fumar</li> <li>• No debe salir fuera de la institución a esperar puesto que debe permanecer en reposo</li> <li>• Informará al personal de laboratorio cuando pasen las dos horas exactas, momento en que se le extraerá una nueva muestra de sangre para medir la glucosa postprandial. Firmará en la hoja de registro la firma de responsabilidad de la segunda muestra</li> <li>• Se le explicará el día en que estarán listos sus resultados</li> <li>• La persona que extrae la muestra deberá entregar a química clínica donde firmará en el registro la responsabilidad de entrega. En caso de que esté una sola persona en esta área entrega la muestra ya centrifugada y registra la firma.</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<p>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</p> <p>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de preparación especial para el examen de glucosa postprandial</p>	

7. REFERENCIAS:	<p>- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a>. Ingresado el 5 de abril 2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Guía para el control de la glucosa postprandial. Federación internacional de diabetes.</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<p>-Dirección de la institución          - Personal de secretaría del laboratorio clínico          -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</p>	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.5. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR PRUEBA DE SOBRECARGA CON 75 GRAMOS DE GLUCOSA (CURVA)</b>	PRC No. 6
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		PAG: 8
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para PRUEBA DE SOBRECARGA CON 75 GRAMOS DE GLUCOSA	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico	
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda, Personal de reemplazo	
4. DEFINICIONES:	<p>CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado</p> <p>GLUCOSA AYUNAS: muestra tomada al paciente para medir glucosa antes del desayuno</p> <p>TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA: muestra tomada al paciente para medir glucosa 2 horas después de ingerir una bebida que contiene una cantidad estandarizada de 75 gramos de glucosa. Mide la capacidad de metabolizar la glucosa</p>	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y registro de los pacientes que necesitan esta prueba</li> <li>• Se entregará un papel donde consta el nombre de la bebida o sustancia que debe adquirir (75 gramos de glucosa) que debe comprar y con las instrucciones para el examen</li> <li>• El paciente debe acudir en ayunas mínimo de 8 a 14 horas</li> <li>• Debe disponer mínimo 3 horas para la realización total del examen</li> <li>• Acudir con el pedido del examen y la bebida solicitada</li> <li>• Debe esperar su turno</li> <li>• Se le extraerá una muestra de sangre en ayunas y se le pedirá que registre su firma de responsabilidad de la primera toma de muestra</li> <li>• Debe ingerir inmediatamente la bebida, poco a poco hasta completar todo. Registrar la hora de finalización en un papel</li> <li>• Acudirá al cuarto piso del laboratorio clínico (sala de espera) hasta que pasen las dos horas</li> <li>• No debe salir fuera de la institución a esperar puesto que debe permanecer en reposo</li> <li>• No puede ingerir ningún alimento durante el intervalo de espera ni fumar</li> <li>• Informará al personal de laboratorio para la segunda toma de la muestra; misma que la realizará la persona que le sacó la primera muestra hasta que llegue la persona de laboratorio de emergencias (10H00) que luego continuará con el proceso</li> <li>• Se le pedirá que registre la firma de responsabilidad de la segunda muestra</li> <li>• Se le explicará el día en que estarán listos sus resultados</li> <li>• La persona que saca la muestra entrega la sangre al responsable de química quien registra la firma de responsabilidad; procede a centrifugar y procesar.</li> <li>• En caso que esté una sola persona en química clínica, la persona que extrae la sangre entregará la muestra ya centrifugada.</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<p>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</p> <p>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de prueba de tolerancia a la glucosa</p>	

7. REFERENCIAS:	- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a> . Ingresado el 5 de abril de -2010. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• American diabetes association: diagnosis and diabetes control</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Consultorios médicos -Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10.REVISADO POR: Dr. César izquierdo	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.6. PROCESO DE PREPARACIÓN PREVIA A LA PACIENTE EMBARAZADA QUE ACUDE POR TEST DE O" SULLIVAN</b>		PRC. No. 7
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO			PAG: 9
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para PRUEBA DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico		
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda		
4. DEFINICIONES:	<p>CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado</p> <p>GLUCOSA AYUNAS: muestra tomada al paciente para medir glucosa antes del desayuno</p> <p>TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA: muestra tomada al paciente para medir glucosa 2 horas después de ingerir una bebida que contiene una cantidad estandarizada de 50 gramos de glucosa (media cola, a una cola). Mide la capacidad de metabolizar la glucosa</p>		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y registro de los pacientes que necesitan esta prueba</li> <li>- Se entregará un papel donde consta el nombre de la bebida que debe comprar</li> <li>- El paciente debe acudir en ayunas mínimo de 8 a 14 horas</li> <li>- Debe disponer mínimo 3 horas para la realización total del examen</li> <li>- Acudir con el pedido del examen y la bebida solicitada</li> <li>- Debe esperar su turno</li> <li>- Se le extraerá una muestra de sangre en ayunas</li> <li>- Debe ingerir inmediatamente la bebida, poco a poco hasta completar todo.</li> <li>- Registrar la hora de finalización en un papel</li> <li>- Acudir al cuarto piso del laboratorio clínico (sala de espera) hasta que pasen las dos horas</li> <li>- No debe salir fuera de la institución a esperar puesto que debe permanecer en reposo</li> <li>- No puede ingerir ningún alimento durante el intervalo de espera ni fumar</li> <li>- Informará al personal de laboratorio para la segunda toma de la muestra</li> <li>- Se le explicará el día en que estarán listos sus resultados</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de prueba de tolerancia a la glucosa		
7. REFERENCIAS:	- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a> . Ingresado el 5 de abril de 2010. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• American diabetes association: diagnosis and diabetes control</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Consultorios médicos -Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico		
9.. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>1.7. PROCESO DE PREPARACION PREVIA AL PACIENTE QUE ACUDE POR EXAMEN DE UROCULTIVO</b>		PRC No. 8
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO			PAG: 10
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las condiciones especiales para la toma de muestra para uro cultivo		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Secretaría del laboratorio clínico		
3. RESPONSABLES	Sra. Yolanda Carrera, Sra. Gloria Pineda		
4. DEFINICIONES:	CONDICIONES ESPECIALES DEL PACIENTE: en laboratorio clínico hace referencia a la las condiciones de preparación especiales de acuerdo al examen solicitado UROCULTIVO: cultivo microbiológico de orina		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de exámenes especiales de laboratorio</li> <li>- Identificación de paciente que tenga examen que incluya urocultivo</li> <li>- La secretaria da la siguiente información al paciente:</li> <li>- Tenga en cuenta que la recolección adecuada nos permitirá proporcionar resultados útiles a su médico.</li> <li>- Si está tomando antibióticos, la muestra debe ser obtenida, siempre que sea posible, antes de iniciar la administración de estos.</li> <li>- Realizar un lavado genital completo, con abundante agua y con jabón, antes de recolectar la muestra en el recipiente estéril proporcionado por el laboratorio o adquirido en una farmacia.</li> <li>- Recoja la primera orina de la mañana de la siguiente manera: descarte la primera parte de la micción, recoja la segunda parte de la micción directamente en el recipiente y descarte la última parte.</li> <li>- Cuando haya terminado, ajuste la tapa del envase y limpie cualquier resto de orina que hubiera salpicado al exterior de éste. Compruebe que su nombre esté correctamente escrito en el envase.</li> <li>- Entregue el envase con la orina, bien tapado, al personal que lo atiende, dentro de las 2 horas siguientes a la recogida la muestra.</li> <li>- Debe acudir la fecha y la hora indicada en el pedido</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de preparación especial para el examen de uro cultivo</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucciones para la toma de muestras: condiciones especiales que debe cumplir el paciente par la toma de muestras". Disponible en: <a href="http://tecnomed.galeon.com/">http://tecnomed.galeon.com/</a>. Ingresado el 5 de abril de 2010.</li> <li>- Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultorios médicos</li> <li>-Dirección de la institución</li> <li>- Personal de secretaría del laboratorio clínico</li> <li>-Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>1.8. PROTOCOLO GENERAL DE INSTRUCCIÓN AL PACIENTE PARA LA RECOLECCIÓN DE HECES FECALES</b>	PRC No. 9
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 11
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la recolección de las heces fecales para la realización de un coproparasitario e investigación de sangre oculta en heces en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de coproanálisis	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez y personal de reemplazo o emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	En el laboratorio se puede llevar a cabo los siguientes exámenes en heces fecales: Examen parasitológico que consiste en la detección de parásitos y Examen químico que se efectúa para descubrir sangre oculta en heces.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>La secretaria debe informar a los pacientes las siguientes instrucciones para la recolección de las heces fecales.</p> <p>La confiabilidad de los resultados depende considerablemente del cuidado que se ejerza al recolectar las heces fecales. Se deben tomar las precauciones que se exponen a continuación para los análisis de heces fecales en busca de parásitos e investigación de sangre oculta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recolección de una cantidad suficiente (4 ml), es necesario para facilitar la detección de parásitos cuando se encuentran poco concentrados, además evitará que las heces se sequen con demasiada rapidez.</li> <li>2. Colocar la muestra en el recipiente. Uso de un recipiente apropiado (caja para recolección de heces)</li> <li>3. Cerrar el recipiente</li> <li>4. Rotular la muestra</li> <li>5. Entregar la muestra en el laboratorio, (Cada muestra debe considerarse como potencialmente infecciosa y ser manipulada con cuidado).</li> <li>6. Realización del examen.</li> </ol> <p><b>Nota:</b> Los pacientes que van a realizarse el examen de investigación de sangre oculta deberán tomar las siguientes precauciones: tres días anteriores al examen no deben consumir carne roja, no tomar medicamentos que contengan compuestos a base de hierro, vitamina C y ácido acetilsalicílico.</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la recolección de heces fecales.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- <a href="http://hmm.www.Exámenes_de_Laboratorio vv.htm">hmm.www.Exámenes_de_Laboratorio vv.htm</a></li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	1. APROBADO

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>2. PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS</b>	PRT No 10
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO		PAG: 12
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Describir los pasos para la toma de muestras de los pacientes que acuden al laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Sección toma de muestras ubicado en la planta baja del laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
3. RESPONSABLES	Lic. Marcela Calle, Lic. Mónica Jiménez, Lic. Fernando Escobar, Lic. Catallina Sabay, Lic. Verónica Celi, Lic. Isabel Murillo, Lic. Nelly Núñez, Lic. Silvia Morales, Lic. Cecilia Pacheco, personal de reemplazo.	
4. DEFINICIONES:	TOMA DE MUESTRAS: acción de cumplir con los requisitos de identificación, recepción y extracción de las muestras de los pacientes	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<p>La secretaria cada día debe organizar la fila de pacientes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribución de las fichas de turno de acuerdo al orden de llegada</li> <li>- Ingreso del código del pedido en la interfase datalab-AS 400</li> <li>- El personal pregunta los dos apellidos y nombres del paciente, así como si trajo las muestras indicadas.</li> <li>- Una vez que confirma coloca la tecla aceptar e imprime el código de barras.</li> <li>- Indica al paciente que debe ingresar a la sala de tomas para entregar las muestras de orina y heces si corresponde y posteriormente a la sala de tomas de sangre.</li> </ul> <p>-Ingresan los pacientes con muestras para microbiología, orina y copro a la sala de recepción de dichas muestras verificando los datos que constan en el pedido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La persona indicada recibe las muestras, verifica los datos que constan en el pedido, elabora la lista de los pedidos de orina y heces, recibe las muestras de estudio para uro cultivo, BAAR y gota fresca</li> <li>• Enumera los tubos</li> <li>• Colocar las muestras en orden en fila de 10</li> </ul> <p>- Si tiene muestra de sangre pasa directamente al área de toma donde se ubican en fila</p> <p>-El personal atiende de acuerdo al orden y da Indicaciones generales del proceso por parte del personal hacia los pacientes</p> <p>-Proceso de venopunción (ver proceso)</p> <p>-Hemostasia</p> <p>- Despacho del paciente a sala de reposo en caso necesario</p> <p>- Si el paciente no lo requiere, sale del área de toma</p> <p>-E/la anfitrión monitoreará la cantidad de pacientes que están en la fila de toma y controlará que el número no exceda de 6 personas para conservar el orden</p> <p>- El periodo destinado para la toma de muestras es de 7H00 a 8H15</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo de toma de muestras	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>2.1. PROCESO RUTINARIO DEL ANFITRIÓN</b>	PRC No. 11
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO		PAG: 14
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Responsabilidades y organización de los pacientes por parte del anfitrión	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Área de espera de los pacientes, área de toma de muestras	
3. RESPONSABLES	Lic. Marcela Calle, Lic. Mónica Jiménez, Lis. Fernando Escobar, Lic. Katy Sabay, Lic. Verónica Celi, Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez, Lic. Silvia Morales	
4. DEFINICIONES:	ANFITRIÓN: persona encargada del día de la organización	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza a los pacientes de acuerdo al orden de llegada</li> <li>• Debe hacer pasar a los pacientes a la sala de recepción de muestras de orina y heces o directamente a la sala de toma de muestras de sangre</li> <li>• Debe encargarse de mantener el orden</li> </ul> - En caso que falte alguna persona como de recepción de orinas/heces o sangre será cubierto dicho puesto	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo de toma de muestras	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	a. REVISADO POR:	APROBADO:
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>2.2. PROCESO DE INGRESO DE DATOS DEL PACIENTE EN RECEPCIÓN</b>	PRC. No. 12
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		PAG: 15
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Enunciar los pasos para ingresar los datos en el área de recepción de pacientes del laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Sección recepción ubicado en la planta baja del laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
3. RESPONSABLES	Lic. Marcela Calle, Lic. Mónica Jiménez , Lic. Fernando Escobar Lic. Katy Sabay, Lic. Verónica Celi, Lic. Cecilia Pacheco, Lic. silvia Morales, lic. Neli Nuñez, Lic. Isabel Morillo,(rotativo) y personal de reemplazo.	
4. DEFINICIONES:	RECEPCIÓN DE PACIENTES: área física ubicada en la planta baja del laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El paciente acude con la ficha de color verde con letras rojas previamente entregada de acuerdo al orden de llegada</li> <li>-El o la recepcionista llama al paciente según el orden que corresponde</li> <li>-El paciente acude donde el recepcionista</li> <li>-Ingresa los códigos en el sistema informático DATALAB-AS 400 en el ítem UPLOAD</li> <li>-Debe PREGUNTAR: dos apellidos y nombres del paciente; y si trae o no muestras de orina/heces o medicación en caso de glucosa postprandial de ser necesario <ul style="list-style-type: none"> <li>– Colocar ACEPTAR e imprimir el código de barras.</li> <li>– En caso de no traer muestras de orina y heces colocar una señal de *(asterisco) e indicar que puede traer la muestra máximo el siguiente día laborable.</li> <li>– Si la paciente está menstruando, también se colocará la señal * y se indicará que debe esperar al menos 4 días después de menstruar para traer la muestra</li> <li>– Se indica al paciente que siga a la sala de tomas y entregue sus muestras</li> </ul> </li> <li>-Si corresponde muestra de microbiología acudirá directamente a la sala destinada para la toma respectiva</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de ingreso de datos del paciente en recepción	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución - Personal de secretaria del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	2. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11.APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IEES	<b>2.3. PROCESO DE VENOPUNCION</b>		PRC. No 13
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO			PAG: 16
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Enunciar los pasos para el proceso de toma de muestra mediante punción		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Sección área de toma de muestras ubicado en la planta baja del laboratorio clínico del CAA Dispensario Central del IEES		
3. RESPONSABLES	Lic. Marcela Calle, Lic. Mónica Jiménez , Lic. Fernando Escobar Lic. Catalina Sabay, Lic. Verónica Celi, Lic. Cecilia Pacheco, Lic. Silvia Morales, Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez, personal de reemplazo (ROTATIVO)		
4. DEFINICIONES:	VENOPUNCIÓN: Introducción de una aguja ya sea con sistema vacutainer o jeringuilla para extracción de sangre venosa		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>Los pacientes deben esperar su turno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal que se encuentra ubicado en cada cubículo atiende con amabilidad en el orden en que se encuentran los pacientes</li> <li>• Solicita el código de barras y pregunta dos apellidos y nombres</li> <li>• Selecciona los tubos en los que debe depositar la sangre</li> <li>• Si tiene dos códigos diferentes, saca muestra en diferentes tubos para evitar confusiones</li> <li>• Pega los códigos de barra en los tubos respectivos y coloca las iniciales de la persona que realiza la toma</li> <li>• Explica el procedimiento que se va a realizar y solicita tranquilidad al paciente</li> <li>• Procede a la verificación de las venas seleccionando la de mejor acceso</li> <li>• Coloca el torniquete por no más de 1 minuto: el torniquete es solo para ubicar la vena</li> <li>• Punciona directamente la vena seleccionada</li> <li>• Retira el torniquete</li> <li>• Nunca realice la “técnica del ordeño”, ni mantenga el torniquete más de un minuto (Provocan hemólisis y hemoconcentración)</li> <li>• Continúa con la extracción en el siguiente orden: tubo tapa roja, tubo tapa celeste y tubo tapa lila</li> <li>• A medida que retira los tubos realizar inversión suave por 5 ocasiones a excepción del tubo tapa roja</li> <li>• Una vez finalizado, retira la aguja y realiza hemostasia</li> <li>• Se coloca la cubierta a la aguja mediante la técnica de la una sola mano</li> <li>• Desechar la aguja en el guardián o envase de corto punzantes</li> <li>• Da explicaciones al paciente de que la torunda debe permanecer en el sitio de punción realizando presión por no menos de 3 minutos</li> <li>• Coloca esparadrapo poroso en el sitio de la venopunción para comodidad del paciente</li> <li>• Explica al paciente el día en que sus resultados estarán en el sistema o debe retirarlos en la secretaría en el caso de ser de un anexo en el horario indicado</li> <li>• En caso de tratarse de una glucosa postprandial o curva de tolerancia oral a la glucosa debe indicar de acuerdo al proceso respectivo</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de ingreso de datos del paciente en recepción		
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en Dispensario central del IEES		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución - Personal de secretaría del laboratorio clínico -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico		
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>3. PROTOCOLO DE organización Y TRANSPORTE DE MUESTRAS AL LABORATORIO UBICADO EN CUARTO PISO</b>	PRT.No 14
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		PAG: 17
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Enunciar el procedimiento general de organización, transporte de muestras y hojas de registro de glucosa postprandiales	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS.	
3. RESPONSABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calle Marcela, Celi Verónica; Escobar Fernando, Jimenez Mónica, Morales Silvia; Morillo Isabel, Nuñez Nelly, Pacheco Cecilia, Sabay Catalina (rotativo de acuerdo a la lista ubicada en el laboratorio Primer piso)</li> </ul>	
4. DEFINICIONES:		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>La persona encargada de la centrifugación de sueros del día recoge las primeras muestras a las 7H45 am y se dirige al cuarto piso a iniciar la centrifugación.</li> <li>Según la lista que consta en la sala de toma de muestras, la persona encargada del día recoge al final las muestras de sangre de los tubos tapa roja y los traslada al cuarto piso donde entrega a la persona encargada de la centrifugación.</li> <li>Una de las personas responsables de hematología recoge las muestras de tubos tapa lila y celeste (rotativo).</li> <li>La persona responsable de recepción de muestras de orina y heces enumera los tubos y elabora la lista</li> <li>La persona responsable de urioanálisis y coprología (rotativo) lleva las muestras de esta área al cuarto piso</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo de toma de muestras	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10.REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11.APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>3.1.PROCESO DE CENTRIFUGACION DE MUESTRAS DE TUBO TAPA ROJA</b>		PRC.No 15
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO			PAG: 19
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Describir el procedimiento específico de centrifugación de las muestras de sangre de tubo tapa roja sin anticoagulante		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de centrifugación de muestras		
3. RESPONSABLES	CELI VERONICA, ESCOBAR FERNANDO, SABAY CATALINA, PERSONAL DE REEMPLAZO		
4. DEFINICIONES:	-CENTRIFUGACION DE MUESTRAS DE SANGRE: proceso de separación del suero de la sangre total		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe usar obligatoriamente guantes</li> <li>- Organizar los tubos de tal manera que se preserve el equilibrio</li> <li>- Verificar el buen funcionamiento de la centrífuga</li> <li>- Colocar los tubos en la centrífuga</li> <li>- Una vez separado, proceder a trasvasar conforme el número que corresponda a tubos limpios para evitar formación de coágulos de fibrina</li> <li>- Llevar sueros al área de química clínica</li> <li>- Distribución al área de hormonas e inmunología</li> <li>- La persona de la tarde se encarga de realizar la serología</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>-Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso de ingreso de historia Clínica en el sistema DATALAB</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora de Laboratorio	10. REVISADO POR: Dr. César Izquierdo	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS			PRC.No 16
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4. PROTOCOLO GENERAL DE ANALISIS DE BIOMETRIA HEMATICA</b>		Pag. 20
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de hematología que deben realizarse biometría hemática en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACION	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica		
3. RESPONSABLES:	Personal que rota en hematología		
4. DEFINICION:	Biometría hemática es el examen de laboratorio que consiste en la realización de un hemograma		
5. PROCESAMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordene en secuencia los tubos con anticoagulante EDTA K3 que contienen las muestras sanguíneas</li> <li>2. Verifique si las muestras son suficientes</li> <li>3. Prender el homogenizador de muestras que está sobre la mesa metálica al lado del equipo</li> <li>4. Colocar en el mezclador los primeros 15 tubos en orden ascendente para mantener la sangre homogenizada y las muestras restantes ordenarlas en tuberas</li> <li>5. Inicie el siguiente proceso de procesamiento de muestras</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS			PRC.No 16
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4.1. PROTOCOLO GENERAL DE ANALISIS DE BIOMETRIA HEMATICA</b>		Pag. 20
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de hematología que deben realizarse biometría hemática en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACION	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica		
3. RESPONSABLES:	Personal que rota en hematología		
4. DEFINICION:	Biometría hemática es el examen de laboratorio que consiste en la realización de un hemograma		
5. PROCESAMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordene en secuencia los tubos con anticoagulante EDTA K3 que contienen las muestras sanguíneas</li> <li>2. Verifique si las muestras son suficientes</li> <li>3. Prender el homogenizador de muestras que está sobre la mesa metálica al lado del equipo</li> <li>4.Colocar en el mezclador los primeros 15 tubos en orden ascendente para mantener la sangre homogenizada y las muestras restantes ordenarlas en tuberías</li> <li>5. Inicie el siguiente proceso de procesamiento de muestras</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dirección de la institución</li> <li>-Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	• REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	12. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS		PRC.No 16
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4.1. PROCESO DE ENCENDIDO DEL EQUIPO SYSMEX XS 1000</b>	Pag. 20
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de hematología que deben realizarse biometría hemática en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACION	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica	
3. RESPONSABLES:	Personal que rota en hematología	
4. DEFINICION:	Biometría hemática es el examen de laboratorio que consiste en la realización de un hemograma	
5. PROCESAMIENTO	Proceso de encendido del equipo Sysmex XS-1000 i -Prender el monitor: botón inferior derecho que tiene un señal de color verde -Poner el código del usuario: admin -Poner el código de contraseña: m101m -Prender el equipo auto analizador hematológico con el botón superior derecho -Esperar que se realice el ciclo de inicio -Listo para trabajar cuando sale en la parte inferior izquierda del monitor un ícono verde y las siglas sig 1 -desactivar el ícono superior penúltimo derecho haciendo un clic izquierdo con el mouse (últimos 20)	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	13. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

DISPENSARIO CENTRAL DEL		PRC.No 16
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4.1. PROCESO DE INGRESO DE CONTROL DE CALIDAD EN HEMATOLOGIA</b>	Pag. 20
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de hematología que deben realizarse biometría hemática en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACION	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica	
3. RESPONSABLES:	Personal que rota en hematología	
4. DEFINICION:	Biometría hemática es el examen de laboratorio que consiste en la realización de un hemograma	
5. PROCESAMIENTO	<p>Ingresar 2 controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sacar los controles de la refrigeradora No.4 para que se pongan a temperatura ambiente.</li> <li>- Ponerlos a mezclar</li> <li>- Sacar el soporte de muestras del equipo que se encuentra salido al frente del mismo, girando hacia la derecha.</li> <li>- Colocar el soporte pequeño que tiene una señal roja, coincidiendo los dos puntos rojos y luego girar hacia la izquierda <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplastar la tecla F2 (manual), escoger el icono QC</li> <li>- seleccionar el que corresponde al control numerado, el número 2 para el control intermedio</li> <li>- Pulce clic en aceptar</li> <li>- Homogenizar el control número 2 manualmente por 10 veces</li> <li>- Destapar el frasco de control número 2 ya homogenizado</li> <li>- Colocarlo en el soporte y aplastar el botón redondo grande que está al frente del equipo y bajo una luz amarillo-verdosa</li> <li>- El equipo comienza a procesar cuando el soporte se cierra.</li> <li>- Cuando sale el soporte retirar el control2 y tapanlo</li> <li>- esperar que salga los valores en el monitar y aceptar si no está fuera de rango lo cual ocurre cuando se marca en rojo.</li> <li>- Repetir el mismo procedimiento para el control 3</li> <li>- Guardar los controles en regrigeración nuevamente.</li> <li>- Sacar el soporte de tubos pequeños, girando hacia la derecha, poner el soporte</li> <li>- Para tubos grandes coincidiendo el tornillo rojo con el punto rojo de la base y girar hacia la izquierda</li> </ul> </li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico -Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	14. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS			PRC.No 16
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4.1. PROCESO DE REALIZACION DE BIOMETRIAS HEMATICAS</b>		Pag. 20
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de hematología que deben realizarse biometría hemática en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACION	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica		
3. RESPONSABLES:	Personal que rota en hematología		
4. DEFINICION:	Biometría hemática es el examen de laboratorio que consiste en la realización de un hemograma		
5. PROCESAMIENTO	<b>PROCESAMIENTO DE MUESTRAS:</b> -Para comenzar a procesar las muestras aplastar la tecla F2, sale un recuadro con el 1 -Poner la pistola lectora frente al código de barras que está pegado al tubo y dis- pararle aplastando el botón superior -Esperar que en el monitor nos de un icono amarillo en la parte inferior izquierda a la vez que aparece el número que leyó la pistola lectora de código de barras -Coger la primera muestra del homogenizador y mezclarla por inversión durante 10 veces -Ingresa datos de identificación de cada muestra según número de orden del DATALAB -Una vez finalizado este proceso, coloca la muestra en la aguja aspiradora de muestra -Una vez finaliza el aspirado, toma la siguiente muestra hasta completar todas las del día -Valida los resultados de las biometrías emitidos por el contador hematológico de células -Realiza y colorea las placas que ameritan ser revisadas con coloración de Wright -Observar al microscopio las placas necesarias y realizar el conteo manual utilizando el piano de Marvel -Validar finalmente los resultados		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	• REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	15. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA		ACTUALIZACIÓN No.2	
FECHA DE VIGENCIA: 2010			

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>4.1. PROCESO DE operación DEL COAGULOMETRO</b>	PRT.No 17
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		Pag. 21
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el manejo del coagulómetro BFT II en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica	
3. RESPONSABLES	Personal que rota en hematología	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encender el equipo (Tarda aproximadamente 30 minutos estabilizando temperatura) 37.4°C</li> <li>• La pantalla indicará ROM OK RAM OK</li> <li>• Papel en la impresora ENTER SI, ESC NO</li> <li>• Hacer clic en ESC</li> <li>• Aparece en la la parte superior derecha la temperatura inicial 24.2 deg la cual se registra a diario en una hoja de control y al lado superior izquierdo STANDBY</li> <li>• La temperatura sube paulatinamente hasta que llega a 37.4 deg que indica en el lado superior derecho de la pantalla</li> <li>• Aparecen varios indicativos antes de iniciar el proceso tales como</li> <li>• Remueva todas las cubetas usadas del canal de incubación y lectura (remove all covettes then press any key). Presione la tecla ENTER</li> <li>• Aparecerá pantalla de AUTOENCERADO (Auto blanking sep channels clear) lo que significa que el equipo realiza por si solo un autolavado y encerado</li> <li>• Sacar los reactivos de la refrigeradora, poner el Cloruro de Calcio al 0.025M preparado en el laboratorio con anticipación y el reactivo para TP que se va a utilizar y poner en las celdas a incubar unos minutos antes de empezar</li> <li>• Colocar las cubetas con sus respectivos imanes en las celdas de incubación</li> <li>• Inmeditamente pantalla STANDBY con &lt; 1 TP con ayuda de la tecla &gt;</li> <li>• Si escogemos la función de TTP aplastar 2 y luego enter</li> <li>• Se coloca 50 lambdas de plasma del paciente en cada cubeta realizando dos pruebas a la vez</li> <li>• presionar las leyendas de incubat in se cronometra 120 segundos</li> <li>• Cuando pasa este tiempo se pipetea 50 lambdas de reactivo para TTP (Actin) y cromometrar 120 segundos nuevamente</li> <li>• Pasar las cubetas a los canales de lectura colocando con la ceja superior hacia afuera calzando en la abertura que se encuentra hacia afuera</li> <li>• Cuando se pone en la pantalla 50 lambdas pipeteamos 50 lambdas de cloruro de Calcio y cronometra el tiempo de formación del coágulo</li> <li>• Los resultados se transcriben en un cuaderno que tiene previamente enumerado las alicuotas que se van a procesar</li> <li>• Elegir la prueba TP</li> <li>• Presionar tecla ENTER</li> <li>• Aparecerá pantalla INCUBAT CUV IN</li> <li>• Pipetear 100 lambdas del plasma, también podemos procesar dos alicuotas al mismo tiempo.</li> <li>• Presionar incubat in se cronometra 60 segundos</li> <li>• Se colocan las cubetas en los canales con las cejas hacia afuera</li> <li>• Cuando en la pantalla aparece 100 lambdas</li> <li>• Pipetear 100 lambdas de reactivo de TP (Thromborel S)</li> <li>• Los resultados se transcriben a un cuaderno</li> <li>• Pasar todos los resultados al DATALAB y validarlos</li> </ul>	

6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico

DISPENSARIO CENTRAL DEL		PRC.No 19
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO	<b>4.2. PROCESO DE REALIZACION DE TP (TIEMPO DE PROTROMBINA)</b>	Pag. 22
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el manejo del coagulómetro BFT II en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica	
3. RESPONSABLES	Personal que rota en hematología	
4. DEFINICIONES:	TP: Tiempo de protrombina	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pipetear 50 ul del plasma sin burbujas</li> <li>• Presionar tecla INCUB (60 segundos)</li> <li>• Terminado el tiempo de incubación colocar la copa de reacción en el canal de lectura, aparecerá la palabra GO 100, adicionar 100 ul de reactivo TROMBOREL S. Empezará el conteo</li> <li>• Aparecerá en la pantalla el tiempo en segundos % e INR</li> <li>• Con ayuda de la tecla START se imprimirán los datos de TP, % e INR</li> <li>• Presionar tecla RESET para procesar otra muestra</li> <li>• En caso de no imprimir, se anotarán los resultados en el cuaderno de registro para transcribir al sistema AS 400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	• REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	16. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

DISPENSARIO CENTRAL DEL	<b>4.3 . PROCESO DE REALIZACION DE TTP (TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA)</b>	PRC.No 20
DEPARTAMENTO:LABORATORIO CLINICO		Pag. 23
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Precisar la secuencia para el manejo del coagulómetro BFT II en el laboratorio clínico del Dispensario Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de hematología clínica	
3. RESPONSABLES	Personal que rota en hematología	
4. DEFINICIONES:	TTP: Tiempo de Tromboplastina	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pipetear 50 ul del plasma sin burbujas</li> <li>• Presionar tecla INCUB (120 segundos)</li> <li>• Terminado el tiempo de incubación, añadir 50 ul de ACTINE (reactivo de TTP)</li> <li>• Presionar la tecla INCUB (120 segundos)</li> <li>• Terminado el tiempo de incubación colocar la copa de reacción en el canal de lectura, aparecerá la palabra GO 50, adicionar 50 ul de CLORURO DE CALCIO. Empezará el conteo</li> <li>• Con ayuda de tecla START se imprimirán los datos de TTP en segundos</li> <li>• Presionar Tecla RESET para procesar otra muestra</li> <li>• En caso de no imprimir los resultados anota los datos en el cuaderno de registro para la transcripción.</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de análisis de pruebas de coagulación	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Coagulómetro BFT II, guía de usuario</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Marcela Calle y Lic. Mónica Jiménez	7. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>5. PROTOCOLO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	PRT No 21
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 24
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de coproanálisis que deben realizarse: coproparasitario, investigación de sangre oculta en heces en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de coproanálisis	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez o personal de emergencia o reemplazo que rota.	
4. DEFINICIONES	Coproanálisis: área de laboratorio en donde se puede realizar exámenes como un coproparasitario e investigación de sangre oculta en heces	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar la existencia de la orden en el sistema DATALAB o ingrese el pedido al sistema DATA LAB</li> <li>- Verificar y sacar los Listados de los pacientes que tienen el examen coproparasitario de rutina y/o investigación de sangre oculta y/o polimorfonucleares</li> <li>- Ordenar en secuencia las cajas que contienen las heces fecales</li> <li>- Verificar si la muestra es la adecuada y necesaria</li> <li>- Procesamiento de la muestra: preparación de las muestras y examen microscópico (Proceso 1)</li> <li>- Reporte del resultado</li> <li>-Revisión del resultado y validación</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la realización de exámenes en el área de coproanálisis.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- htm:www.Exámenes_de_Laboratorio vv.htm</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez	10. REVISADO POR:	APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>5.1.PROCESO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DEL COPROPARASITARIO EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	PRC.No. 22														
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 26														
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de un coproparasitario de rutina del área de coproanálisis en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.															
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de coproanálisis															
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez y personal de emergencia o reemplazo que rota.															
4. DEFINICIONES	Coproparasitario: examen de laboratorio que consiste en la identificación de ciertos parásitos en heces fecales como quistes, trofozoitos (amebas) y helmintos que causan enfermedades en el ser humano.															
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>Una vez que se ha verificado que la Muestra es adecuada según el protocolo de recolección se procede a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con un lápiz de cera o marcador permanente marque el número de la muestra en el portaobjetos</li> <li>- En el portaobjetos colocar: Una gota de solución salina en el lado izquierdo y una gota de lugol en el lado derecho</li> <li>- con un aplicador tomar una pequeña porción de la muestra. Si las heces están bien formadas tome la porción de la parte profunda y de la superficie de la muestra y si contienen moco o son líquidas tome la porción del moco y de la superficie o del líquido que rodea la muestra</li> <li>- Mezclar la porción tomada de la muestra con la gota de solución salina y luego con la de lugol depositadas en el portaobjetos</li> <li>- Coloque un cubreobjetos sobre cada gota</li> <li>- Examine las preparaciones con el microscopio, para la preparación con solución salina utilice los objetivos de 10 x y 40 x, para la preparación con lugol emplee el objetivo de 40 x. Como los huevos y quistes son incoloros, reduzca la cantidad de luz mediante la abertura del condensador o bájelo para aumentar el contraste. Examine la primera de las dos preparaciones con el objetivo de 10x comenzando en el ángulo superior izquierdo hasta el ángulo inferior derecho, después de examinar cada campo use por lo menos una vez el objetivo de 40 x para investigar la presencia de protozoarios que son sumamente pequeños. A continuación examine la preparación con lugol, empleando el objetivo de 40 x.</li> <li>- Reporte los resultados según los siguientes códigos:</li> </ul> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">O: Entamoeba Histolytica</td> <td style="width: 50%;">6: Tritruris trichurii</td> </tr> <tr> <td>A: Entamoeba Coli</td> <td>7: Necator Americanus</td> </tr> <tr> <td>1: Giardia lamblia</td> <td>8: Strongiloides Stercolaris</td> </tr> <tr> <td>2: Trichomona Intestinalis</td> <td>9: Taenia Solium</td> </tr> <tr> <td>3: Chilomastix mesnili</td> <td>10: Taenia Saginata</td> </tr> <tr> <td>4: Balantidium Coli</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5: Ascaris Lumbricoides</td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transcribir los resultados al sistema DATALAB, revisar y validar</li> </ul>		O: Entamoeba Histolytica	6: Tritruris trichurii	A: Entamoeba Coli	7: Necator Americanus	1: Giardia lamblia	8: Strongiloides Stercolaris	2: Trichomona Intestinalis	9: Taenia Solium	3: Chilomastix mesnili	10: Taenia Saginata	4: Balantidium Coli		5: Ascaris Lumbricoides	
O: Entamoeba Histolytica	6: Tritruris trichurii															
A: Entamoeba Coli	7: Necator Americanus															
1: Giardia lamblia	8: Strongiloides Stercolaris															
2: Trichomona Intestinalis	9: Taenia Solium															
3: Chilomastix mesnili	10: Taenia Saginata															
4: Balantidium Coli																
5: Ascaris Lumbricoides																
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la realización de un coproparasitario en el área de coproanálisis.</li> </ul>															
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- <a href="http://www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm">http://www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm</a></li> </ul>															
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>															

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>5.2. PROCESO GENERAL PARA LA DETECCIÓN DE SANGRE OCULTA EN HECES EN EL AREA DE COPROANALISIS</b>	PRC.No. 23
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 27
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de investigación de Sangre oculta en Heces (Método guayaco) en el área de coproanálisis en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de coproanálisis	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo, Lic. Nelly Núñez y personal de emergencia o reemplazo que rota	
4. DEFINICIONES	La prueba sirve para detectar sangrados por enfermedades gastrointestinales como diverticulitis, colitis, polipos y carcinomas colorectales y puede efectuarse como examen de prevención, prueba de rutina en hospitales o prueba de screening. Cuando la hemoglobina de la sangre se pone en contacto con el peróxido de hidrógeno se libera oxígeno, este reacciona con aminofenazona y se forma una coloración azul.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	Muestra: heces fecales adecuada según el protocolo de recolección - Sacar el Test del cajón en donde se encuentra los materiales del área de coproanálisis - Escribir el nombre y apellido, así como la fecha en la parte posterior del sobre - Abrir el test por el lado anterior y sacar el folio de protección del lado interior - Tomar con una espátula de cartón una suficiente cantidad de heces y llenar con heces la ventana A y B. hasta el borde - Aplicar una gota del frasco gotero ACT sobre las heces y dejar que penetre - Aplicar una gota del frasco gotero con DEV sobre las heces y dejar que penetre. - Después de 30 segundos aparece en una reacción positiva una coloración azul., reacción negativa no cambio de color. - El límite de detección de la prueba es de 2 ml sangre/ 100 g heces. No interpretar el resultado después de 10 minutos. - Reportar el resultado: positivo o negativo - Transcribir el resultado en el sistema DATA LAB - Revisión y validación de resultados	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la detección de sangre oculta en heces en el área de coproanálisis.	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005 - <a href="http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm">http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm</a> - Inserto de la técnica	
9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
10. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo y Lic. Nelly Núñez	11. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6. PROTOCOLO GENERAL PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES EN EL AREA DE INMUNOLOGIA BASICA</b>		PRT No. 24
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 28
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de las muestras del área de Inmunología Básica que deben realizarse: perfil inflamatorio, perfil infeccioso y perfil luético en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología.		
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota		
4. DEFINICIONES	Son determinaciones que se pueden llevar a cabo con suero y/o plasma Mediante la reacción antígeno – anticuerpo con el fin de determinar si existe anticuerpos contra diversas enfermedades.		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrese el pedido al Sistema Datalab</li> <li>- Verificar y sacar los Listados de los pacientes que tienen el examen: RPR, FR (látex), PCR, grupo y factor sanguíneos y aglutinaciones febriles.</li> <li>- Los reactivos, controles y muestras deben estar a temperatura ambiente</li> <li>- Ordenar en secuencia los sueros que tienen el examen</li> <li>- Verificar si la muestra es la adecuada, libre de contaminación y sin hemólisis</li> <li>- Procesamiento de la muestra</li> <li>- Reporte del resultado</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la realización de exámenes en el área de inmunología</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- <a href="http://www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm">http://www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm</a></li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo – TMD. Ma. Inés Nogales	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.1. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS REAGÍNICOS AREA DE INUMOLOGÍA</b>	PRC No. 25
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 30
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación cualitativa de anticuerpos reagínicos en suero o plasma en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	La Syphilis RPR test es una prueba de aglutinación no treponémica que se usa para detectar y cuantificar anticuerpos reagínicos. La presencia de estos anticuerpos corresponde a un diagnóstico presuntivo de sífilis. El antígeno usado en este análisis es una modificación del antígeno VDRL el cual contiene micro partículas de carbón para aumentar la diferencia visual entre un resultado positivo y uno negativo.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Suero o plasma</p> <p>MATERIALES: Tarjetas desechables con 10 áreas, aguja precalibrada para el AGS, frasco dosificador, pipetas desechables para la muestra (50 ul)</p> <p>PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar la suspensión del antígeno (AGS), PC, PN y muestras a temperatura ambiente</li> <li>- AGS mezclar muy bien y sacar por succión la suspensión directamente con la aguja colocada en el frasco dispensador. La suspensión del antígeno debe estar completamente homogénea antes de usar.</li> <li>- Colocar en áreas separadas en la tarjeta de la prueba, usando pipetas desechables o los goteros y esparcir el fluido sobre la superficie total de las áreas.</li> <li>- Colocar una gota PC, una gota NC y una gota de la muestra</li> <li>- Añadir una gota de AGS con el frasco dispensador en posición vertical. No agitar.</li> <li>- Inclinar la tarjeta de atrás hacia delante lentamente pos 8 minutos ó colocar en agitador rotatorio automático a 100 rpm por 8 minutos.</li> <li>- Inmediatamente después de los ocho minutos lea los resultados macroscópicamente a la luz directa. Si una muestra contiene anticuerpos anti – reagínicos se observa una aglutinación de las partículas de carbón. En muestras no reactivas la suspensión tiene apariencia homogénea sin aglutinaciones visibles.</li> <li>- Reporte del resultado</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de anticuerpos reagínicos.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- htm:www.Exámenes_de_Laboratorio vv.htm</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.2. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE FACTOR REUMATOIDE EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	PRC. No. 26
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 31
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación cualitativa de factor reumatoide en suero no diluido en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	La prueba Factor Reumatoide se basa en la reacción de aglutinación entre el factor reumatoide de la muestra del paciente o el suero control y la inmunoglobulina humana G (IgG), que recubre las partículas de látex poliestireno. El significado clínico consiste en diferenciar entre artritis reumatoidea y fiebre reumática. Ocasionalmente se encuentra en pacientes con poliartritis nudosa, lupus eritematoso sistémico, hepatitis y otras enfermedades.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Suero  MATERIALES: Láminas de cristal oscuro con 6 áreas, pipeta automática para la muestra (40 ul), puntas desechables, palillos para extender el fluido, rotador automático, Control positivo, Control Negativo, Reactivo de Látex</p> <p>PROCEDIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactivo, controles y muestras a temperatura ambiente.</li> <li>- Mezclar LR cuidadosamente a fin de resuspender completamente las partículas.</li> <li>- Pipetear ó gotear en áreas separadas: 40 ul de la muestra (suero), PC (tapa roja) 1 gota, NC (tapa verde) 1 gota.</li> <li>- Añadir LR (tapa blanca), en las muestras y los controles 1 gota a cada uno.</li> <li>- Mezclar con palillos diferentes y extender el fluido sobre la superficie completa de las áreas.</li> <li>- Inclinar la placa de atrás hacia delante por 2 minutos de tal forma que la mezcla rote lentamente dentro de las celdas de la placa ó colocar en un rotador automático a 100 r.p.m.</li> <li>- A fin de los dos minutos leer el resultado bajo luz artificial.</li> <li>- Reporte del resultado: Positivo (la aglutinación clara indica un contenido de RF de más de 12 IU/ml en la muestra), Negativo (no hay aglutinación suspensión homogénea).</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de Factor Reumatoide.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- <a href="http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm">http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm</a></li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.3. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE PROTEÍNA C REACTIVA EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	PRC. No. 27
SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO		PAG: 32
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación cualitativa de Proteína C Reactiva en suero no diluido en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	La prueba PCR se basa en la reacción inmunológica entre la Proteína C Reactiva (PCR) de la muestra del paciente ó suero control y el correspondiente anticuerpo anti-PCR humano que recubre las partículas de látex. La prueba de PCR es un indicador sensible para procesos inflamatorios: fiebre reumática y para la fase aguda de artritis reumatoidea. Se puede usar como control de la terapia.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Suero</p> <p>MATERIALES: Láminas de cristal oscuro con 6 áreas, pipetas automática para la muestra (40 ul), puntas desechables, palillos para extender el fluido, rotador automático, Control positivo, Control Negativo, Reactivo de Látex PCR.</p> <p>PROCEDIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactivo, controles y muestras a temperatura ambiente.</li> <li>- Mezclar LR cuidadosamente a fin de resuspender completamente las partículas.</li> <li>- Pipetear ó gotear en áreas separadas: 40 ul de la muestra (suero), PC (tapa roja) 1 gota, NC (tapa verde) 1 gota.</li> <li>- Añadir LR (tapa blanca), en las muestras y los controles 1 gota a cada uno.</li> <li>- Mezclar con palillos diferentes y extender el fluido sobre la superficie completa de las áreas.</li> <li>- Inclinar la placa de atrás hacia delante por 2 minutos de tal forma que la mezcla rote lentamente dentro de las celdas de la placa ó colocar en un rotador automático a 100 r.p.m.</li> <li>- A fin de los dos minutos leer el resultado bajo luz artificial.</li> <li>- Reporte del resultado: Positivo (la aglutinación indica un contenido de PCR de más de 6 IU/ml en la muestra), Negativo (no hay aglutinación suspensión homogénea).</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de Proteína C Reactiva.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- htm:www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.4. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE ANTICUERPOS PARA ANTÍGENOS FEBRILESEN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	PRC. No. 28
SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO		PAG: 33
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación cualitativa de anticuerpos para Antígenos Febriles en suero en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	Los Humatex Febrile Antígenos contienen bacterias diferentes, coloreadas vivas, en suspensiones inactivadas por formaldehído o fenol y conocidas de aquí en adelante como solución antígeno. La prueba se realiza por incubación de las suspensiones coloreadas con una muestra desconocida: la aglutinación visible obtenida en cualquiera de las suspensiones indica la presencia de anticuerpos correspondientes y es una señal de infección con la bacteria respectiva.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Suero</p> <p>MATERIALES: estuche con antígenos individuales (S. Typhi H, S. Typhi O, S. paratyphi A, S. paratyphi B, Brucella Abortus, Proteus OX19, Control Positivo, Control Negativo), Lámina Blanca con 6 celdas, pipetas automática para la muestra (40 ul), puntas desechables, palillos para extender el fluido, rotador automático a 80 – 100 r.p.m.</p> <p>PROCEDIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactivo, controles y muestras a temperatura ambiente.</li> <li>- Mezclar el antígeno cuidadosa y generosamente antes de utilizarlo.</li> <li>- Pipetee/gotee en celdas de la lámina por separado 1 gota del control positivo, una gota del control negativo, 1 gota de la muestra.</li> <li>- Poner una gota del antígeno cerca de cada muestra y control.</li> <li>- Mezcle con palitos descartables por separado y esparza el líquido sobre el área completa de cada celda.</li> <li>- Incline la lámina de un lado a otro durante 1 minuto para que la mezcla se desplace suavemente dentro de las celdas o ponga la lámina en un rotador automatizado a 100 r.p.m.</li> <li>- Al término de un minuto lea los resultados bajo luz artificial brillante.</li> <li>- Examine macroscópicamente la presencia/ausencia de aglutinación identificable dentro del 1 minuto después de la rotación.</li> <li>- Reporte del resultado</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de anticuerpos para antígenos febriles en suero.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- htm:www.Examenes_de_Laboratorio vv.htm</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.5. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS Y Rh EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	PRC. No. 29
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 34
1. OBJETO O PROPÓSITO	La clasificación sanguínea en el sistema ABO, Rh, sigue siendo importante desde el punto de vista de la transfusión sanguínea, por lo tanto errores de laboratorio debe evitarse, ya que entra en juego la vida del paciente que va a recibir la sangre. Vamos a precisar la secuencia para la determinación de los grupos sanguíneos en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	Los reactivos hemoagrupadores se componen de anticuerpos monoclonales que causan una aglutinación con el antígeno que contienen las células rojas (A, B, AB y Rh).	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Sangre con anticoagulante EDTA</p> <p>MATERIALES: estuche con los antisueros Anti A, Anti B, anti D, pipeta automática para la muestra (40 ul), puntas desechables, palillos para extender el fluido, láminas de vidrio, lampara con luz blanca</p> <p>PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar una suspensión de hematíes al 3 – 5 % en solución salina</li> <li>- Marcar apropiadamente la lámina con A, B y anti D</li> <li>- Agregar una gota de Anti A, Anti B y Anti D</li> <li>- Agregar una gota de la suspensión de hematíes</li> <li>- Usando un palillo limpio y diferente para cada antisuero, mezclar bien sobre un área de aproximadamente 2 cm. De diámetro.</li> <li>- Lentamente rotar o inclinar la lámina y leer después de 2 minutos. Si hay aglutinación indica la presencia del antígeno y la no aglutinación la falta del antígeno respectivo.</li> <li>- Valorar y reportar el resultado</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de Grupos Sanguíneos en sangre con Edta</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- ALBA Luz Luque de Bowen, Manual de Banco de Sangre, Bogotá – Colombia, 1982.</li> <li>- <a href="http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm">http://www.Examenes_de_Laboratorio_vv.htm</a></li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora SLPC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>6.6. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VARIANTE Du EN EL AREA DE INMUNOLOGÍA</b>	PRC No. 30
SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO		PAG: 35
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación de la variante Du en pacientes con Rh Negativo en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de inmunología	
3. RESPONSABLES	Lic. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	El fenotipo Du puede ocurrir por diversas causas genéticas, que hacen que el antígeno Rh se manifieste débilmente. Es importante detectar la variante Du en aquellas personas clasificadas inicialmente como Rh negativas. Las personas Rh negativas Du Positivas serán consideradas como donantes Rh positivas	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRA: Sangre con anticoagulante EDTA</p> <p>MATERIALES: estuche con los antisueros Anti D, antiglobulina humana (Suero de Coombs), Albúmina Bovina, pipeta automática para la muestra (40 ul), puntas desechables, tubos.</p> <p>PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar una suspensión de hematíes al 3 – 5 % en solución salina del paciente Rh negativo</li> <li>- Rotular dos tubos D (prueba) y C (control)</li> <li>- Colocar una gota de anti D en el tubo marcado D</li> <li>- Colocar una gota de albúmina en el tubo control C</li> <li>- Agregar una gota de la suspensión de hematíes a los dos tubos</li> <li>- Colocar en el baño maría los dos tubos a 37°C por 30 minutos</li> <li>- Centrifugar y examinar por aglutinación</li> <li>- Lavar 3 o 4 veces con solución salina</li> <li>- Agregar 2 gotas de suero de Coombs a los dos tubos</li> <li>- Mezclar suavemente y centrifugar</li> <li>- Examinar por aglutinación.</li> <li>- Reportar el resultado</li> <li>- Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400</li> </ul>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Proceso general para la determinación de la variante Du en pacientes con Rh Negativo.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- ALBA Luz Luque de Bowen, Manual de Banco de Sangre, Bogotá – Colombia, 1982.</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>7. PROTOCOLO GENERAL DE MANEJO DEL ANALIZADOR DE ELECTROLITOS AVL 9180</b>	PRT No. 31
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO		PAG: 36
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Determinar las instrucciones importantes de seguridad del analizador de electrolitos AVL 9180	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de bioquímica clínica	
3. RESPONSABLES	Lic. Fernando Escobar, personal de reemplazo y emergencias	
4. DEFINICIONES:	- ANALIZADOR DE ELECTROLITOS AVL: equipo diseñado para llevar a cabo mediciones electrolíticas básicas en forma rápida, exacta y eficiente - Cuando opere el analizador de electrolitos AVL debe tener en cuenta las siguientes precauciones: - Mantenga el analizador lejos de toda fuente de líquidos como lavamanos o fregaderos - No utilice líquidos a base de amoníaco o alcohol para limpiar el analizador, ni úselos cerca del mismo porque pueden reaccionar químicamente con el plástico - Siempre maneje con cuidado las muestras de sangre y los instrumentos de recolección - Use guantes protectores apropiados para evitar el contacto directo con la muestra - se requiere el uso de procedimientos asépticos para la limpieza de la sonda de la muestra para evitar contaminación - Deseche el ISE SnapPak de acuerdo con las regulaciones ya establecidas en el respectivo proceso	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de manejo del analizador de electrolitos AVL 9180	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Analizador de electrolitos 9180. Manual del operador. Medical Instruments</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Fernando Escobar	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No. 2

DISPENSARIO CENTRAL DEL IESS	<b>7.1. PROCESO DE MEDICION DE MUESTRAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA EL EQUIPO AVL 9180</b>	PRC. No. 32
DEPARTAMENTO: LABORATORIO CLINICO		PAG: 37
1. OBJETO O PROPÓSITO:	Enunciar los pasos para hacer el seguimiento del funcionamiento del analizador de electrolitos	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN:	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Dispensario Central del IESS, en el área de bioquímica clínica	
3. RESPONSABLES	Personal que rote en Química	
4. DEFINICIONES:	<p>- CONTROL DE CALIDAD DEL SISTEMA AVL PARA ELECTROLITOS: Procedimiento de análisis diario mediante la utilización del control de electrolitos AVL-ISE-trol (HCOO33) a base de proteínas, para verificar el funcionamiento y calibración adecuadas del equipo.</p> <p>- A partir de la pantalla LISTO, presione NO hasta que aparezca en la pantalla ¿MUESTRA QC/EST/DIALIZADO/ORINA?</p> <p>-Presiones YES</p> <p>- La pantalla ¿Muestra QC Nivel 1? Aparecerá</p> <p>- Presione YES.</p> <p>-Aparece Abrir puerta e introd.. muestra</p> <p>-Saque una ampolla de nivel 1 de la caja de ISE-trol y mezcle cuidadosamente</p> <p>-Con cuidado golpee la cabeza de la ampolla con la uña de su dedo para remover cualquier liquido</p> <p>- Cuidadosamente abra la ampolla separando la parte superior</p> <p>-Levante la puerta de la muestra y aparecerá en la pantalla el comando Introducir Muestra</p> <p>-Introduzca la sonda dentro de la ampolla</p> <p>-Cierre la puerta frontal durante el muestreo para proveer resguardo contra fuentes que pueden producir interferencia electromagnética</p> <p>- Mantenga la sonda dentro de la ampolla hasta que aparezca la pantalla Limpiar sonda Cerrar Puerta M.</p> <p>-Use una toalla desechable libre de hilos para limpiar la sonda, luego cierre la puerta</p> <p>-el instrumento mostrará la pantalla QC Nivel 1 en proceso y comenzará un conteo regresivo, durante el cual el control será analizado.</p> <p>-Al terminar los resultados serán exhibidos brevemente</p> <p>- el analizador automáticamente mostrará la pregunta: ¿Guardar valores QC en memoria?</p> <p>-Para guardar los valores en memoria presione YES. Para rechazar presione NO.</p> <p>- Si los valores son rechazados, el analizador regresará a la pantalla ¿Muestra QC Nivel 1? Permiéndole repetir el nivel 1 presionando YES y repitiendo el procedimiento de muestreo, o presionando NO para saltar al nivel 2</p> <p>- En el caso en que uno o dos parámetros no estén calibrados o uno o más valores estén fuera de los rangos de medición los valores serán rechazados automáticamente.</p> <p>-Si los valores han sido guardados en memoria, el analizador mostrará VALORES ACEPTADOS, seguido por la pantalla ¿Muestra QC nivel 2?</p> <p>- Para continuar con la medición de QC nivel 2 presiones YES y siga con los pasos como en el caso de la muestra de QC nivel 2.</p> <p>-Si usted desea discontinuar la prueba de QC presione NO hasta que aparezca la pantalla LISTO</p> <p>- Para imprimir presione NO hasta que aparezca la pantalla FUNCIONES IMPRESOR'?</p> <p>-Presione la tecla YES hasta que aparezca la pantalla ¿Imprimir ultimo Informe Muestra?</p> <p>-Presione YES</p> <p>-Luego aparecerá la pantalla LISTO</p> <p>- Continué con el proceso de ingreso de operación</p>	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:		

6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	-Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico -Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general de manejo del analizador de electrolitos AVL 9180	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento realizado en Dispensario central del IESS</li> <li>• Analizador de electrolitos 9180. Manual del operador. Medical Instruments</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	-Dirección de la institución -Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Lic. Fernando Escobar	10. REVISADO POR:	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)	PROTOCOLO GENERAL PARA LA RECEPCION DE MUESTRAS PARA BIOQUIMICA CLINICA		PRT No. 33 PAG: 38
1. OBJETO O PROPÓSITO	Recepción adecuada de muestras para iniciar el trabajo en el área de bioquímica clínica		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica		
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar, personal de emergencia, contrato		
4. DEFINICIONES	Verificar las condiciones para procesar las muestras de bioquímica sanguínea		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar la lista del día</li> <li>2. Ingresar pedidos manuales si es que hubieran</li> <li>3. Imprimir los códigos del día</li> <li>4. Ordenar en secuencia los tubos</li> <li>5. Pegar los códigos en los tubos</li> <li>6. Iniciar proceso diario usual en el equipo</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad. - Proceso general para la determinaciones colorimétricas y enzimáticas		
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005 - Inseto de la técnica		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: Licenciado. Fernando Escobar	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>8. PROTOCOLO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS PARA BIOQUIMICA</b>	PRT No. 33
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 38
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas directas de las pruebas de bioquímica En suero y plasma humanos con analizadores en el Laboratorio Clínico del CAAC.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica	
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar	
4. DEFINICIONES	Test en Vitro para determinaciones cuantitativas de las diferentes pruebas de bioquímica. Leer las Funciones y Principios de los Insertos de cada prueba que se realiza en el área de bioquímica.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRAS: Suero o Plasma          PROCESAMIENTO:          - Preparación de los reactivos, R1 y R2 algunos hay que preparar otros están listos para el uso y ver la fecha de sensibilidad de los reactivos.          - Obtención y preparación de la muestras; emplear únicamente tubos para recoger y preparar las muestras.          - Sólo se ha analizado y hallado apto el tipo de muestras aquí mencionados:          . Suero o plasma ( plasma con heparina o edta)          . Estabilidad (sin hemólisis); 8 horas a 15 - 25oC 72 horas a 2 - 8oC          . Las muestras conteniendo precipitado deben centrifugarse antes de efectuar el test          - Material requerido adicionalmente ( no suministrado )          . Calibrador: C. f. a .s.          . Controles: Precinorm U, Precipath U          . NaCL al 0.9%          . Equipo usual de Laboratorio. Hitachi 912 Automatic Analyzer          - Reporte de resultado en Datalab          - Entrega de resultados al área de secretaría del SPLC para la transcripción al AS400</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones enzimáticos</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Licenciado. Fernando Escobar	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: JUNIO 2010

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>8.1. PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912</b>		PRC No. 34
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 39
1. OBJETO O PROPÓSITO	PASOS A SEGUIR PARA PRENDER EL EQUIPO 912		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica		
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar Técnica: Haydee Ramia y personal de emergencia que rota		
4. DEFINICIONES	COMO ENSENDER EL EQUIPO 912		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	1.- Limpieza de la superficie externa del analizador 2.- Abrir la llave del desionizador 3.- Vaciar contenedor de desechos 4.- Revisar reactivos en R1 – R2 cambiar si es necesario 5.- Cambiar en el R1 el NaOH #32, Hitergent #33 e igual en el R2, solo en el R1 Solución Salina #31 6.- Cambiar de NaOH rotor de muestras posillo W1 en copa – Salina disco interno de controles posillo # 18 7.- Descongelar las alicotas de Controles ( PU – PPU – PU LIPIDOS – HbA1C ) y Cefax ( calibrador ) al ambiente 8.- Encender el equipo del botón rosado que esta en la parte derecha del equipo		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad. - Proceso general para la determinación enzimático de la glucosa.		
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983 - Inserto de la técnica		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: Licenciado. Fernando Escobar Técnica. Haydee Ramia	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN: MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN: MAYO 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>8.2. PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912</b>	PRT No. 35
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 40
1. OBJETO O PROPÓSITO	DETERMINACION DEL TRABAJO EN BIOQUIMICA	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica	
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar Técnica: Haydee Ramia y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	PASOS A SEGUIR PARA TRABAJAR EN EL EQUIPO 912	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>1.- Verificar que este en Stand By</p> <p>2.- Verificar la temperatura del sistema a 37oC</p> <p>3.- Nos vamos UTILITI – SYSTIM – activamos BARSHEET READER (una pestaña)</p> <p>4.- Poner en rotor de muestras los Controles ( PU ) que es C1 y Calibradores ( Cefax ) S19, Presipant C2 Control Lípidos C5,Cefax Lípidos S20, HbA1C PU C3,Cefax HbA1C S21- S22- S23- S24</p> <p>5.- Para activar los Controles nos vamos a QC – tiene que estar en azul la posición 1 C1 PNU. Aplastar Edit. Test.En cada nombre del reactivo activar, y para activar aplastamos Activate, luego digitamos Update, y nos da una letra A (Activar) eso hacemos con todos los nombres de los reactivos que vamos a realizar los controles.</p> <p>6.- Realizados los controles y calibradores DESACTIVAR de la misma manera que activo.</p> <p>7.- Si en caso de realizar calibraciones nos vamos a: Clibration en Status de la misma manera en cada nombre del reactivo que vamos a calibrar activados y para activar nos dirigimos Edit y nos da Edit</p> <p>Calibration y digitamos en 2 Point y Full que es solo para HBA1c y digitamos OK y que da de color Amarillo.</p> <p>8.- Nos vamos STAR CONDITION. En Start Sample ponemos 400( es un stop de muestras) y en Stara Up Calibresion hay que activar (nos da una pestaña) luego aplastamos START.</p> <p>9.- Realizado los controles y calibraciones al equipo ponemos en línea con el Sistema DATALAB.Nos vamos a UTILITI – SYSTIM – BARCODE READER(una pestaña) y aplastamos UPDATE.</p> <p>10.-Puesto las muestras en rotor con los codigos hacia el lector nos vamos a STAR CONDITION – En ON LINE hay que activar, luego aplastamos START y el equipo trabajar.</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinación enzimático de la glucosa.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Licenciado. Fernando Escobar	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>8.3. PROCESO GENERAL PARA MANEJAR EL EQUIPO HITACHI AUTOMATIC ANALYZER 912</b>	PRC No. 36
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 41
1. OBJETO O PROPÓSITO	PASOS A SEGUIR PARA APAGAR EL EQUIPO 912	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica	
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar Técnica: Haydee Ramia y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	COMO APAGAR EL EQUIPO DESPUES DE TERMINAR EL TRABAJO	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>1.- Una vez terminado de trabajar guardamos los resultados en WORKPLACE - DATA REVIEW en WORKING DATABASE marcamos los resultados y aplastamos ARCHIVE - OKEY</p> <p>2.- Luego lavamos al equipo dirigiéndonos a UTILITY - MAINTENANCE marcamos WASH ( Cells ) o WASH ( All )</p> <p>3.- Realizado este mantenimiento nos vamos WORKPLACE – SHEEP EXIT</p> <p>4.- Apagar el instrumento System Shutdown</p> <p>a.- Toque el menú principal SLEEP/EXIT</p> <p>b.- Toque la opción SYSTEM SHUTDOWN</p> <p>c.- Toque OK</p> <p>d.- Toque YES</p> <p>e.- Cuando en la pantalla se visualice el mensaje TURN OFF THE POWER coloque el SWITCH en posición OFF</p> <p>f.- En esta posición el instrumento apagará todos los sistemas. Menos las refrigeradoras</p> <p>g. NO apague la UPS</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinación enzimático de la glucosa.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Licenciado. Fernando Escobar	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>8.4. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA GOD-PAP AREA DE BIOQUIMICA</b>	PRC No. 37
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 42
1. OBJETO O PROPÓSITO	Test enzimático in Vitro para la determinación cuantitativa directa de glucosa En suero y plasma humanos con analizadores en el Lab. Clínico del CAAC.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de bioquímica	
3. RESPONSABLES	Licenciado: Fernando Escobar Técnica: Haydee Ramia y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	Debido al oxígeno del aire, la glucosa se oxida a gluconolactona bajo la acción de la glucosaoxidasa (GOD). Se forma la peróxido de hidrógeno que, en presencia de la peroxidasa (POD), oxida la 4-aminofenazona y el fenol a 4-(p-benzoqui – nona-monoimino) –fenazona. La intensidad del colorante es directamente proporcional a la concentración de Glucosa que se mide fotométricamente.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	MUESTRAS: Suero o Plasma PROCESAMIENTO: - Preparación de los reactivos, R1 el contenido esta listo para el uso, abierto y Refrigerado en el analizador dura 28 días. - Obtención y preparación de la muestras; emplear únicamente tubos para recoger y preparar las muestras. - Sólo se ha analizado y hallado apto el tipo de muestras aquí mencionado: . Suero o plasma ( plasma con heparina o edta) . Estabilidad (sin hemólisis); 8 horas a 15 - 25oC 72 horas a 2 - 8oC . Las muestras conteniendo precipitado deben centrifugarse antes de efectuar el test - Material requerido adicionalmente ( no suministrado ) . Calibrador: C. f. a .s. . Controles: Precinorm U, Precipath U . NaCL al 0.9% . Equipo usual de Laboratorio. Hitachi 912 Automatic Analyzer - Reporte de resultado en Datalab - Entrega de resultados al área de secretaria del SPLC para la transcripción al AS400	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad. - Proceso general para la determinación colorimétrico e enzimático.	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983 - Inserto de la técnica	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>9. PROTOCOLO GENERAL PARA LA RECEPCION DE MUESTRAS DE ORINA</b>	PROCESO No. 38
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 43
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia a seguir para la recepción de muestras de orina en la sala de tomas (sección urianálisis) ubicada en el primer piso del CAA Central del IESS	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Sala de recepción de muestras (área de urinanálisis) del CAA Central del IESS	
3. RESPONSABLES	Personal que rota	
4. DEFINICIONES	Pasos a seguir por la persona que rota cada mes en el área de recepción de muestras	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir la muestra de orina en un recipiente estéril, separando las de código de barras y las de pedido, colocar haciendo filas de 10 muestras de izquierda a derecha</li> <li>2. Colocar el código de barras de orina parcial y de microalbuminuria en el cuerpo del frasco y rotular el número y MC si tiene microalbuminuria en la tapa del mismo</li> <li>3. NOTA: en el paciente que tenga el código de barras de orina parcial y urocultivo, colocar el código del urocultivo en la tapa del frasco y el código de orina parcial en el cuerpo. -cuando el paciente tiene solo microalbuminuria colocar el código en el cuerpo del frasco y la muestra en el tablero del lavabo</li> <li>4. Las muestras de días anteriores colocar en el tablero del lavabo</li> <li>5. Las muestras que tiene solo urocultivo colocar directamente en la caja de bacteriología</li> <li>6. Elaborar la lista de trabajo de las muestras que han llegado, agrupando de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- solo código de barras</li> <li>- solo pedidos</li> <li>- muestras de días anteriores con el código completo</li> <li>- muestra de orina de 24 horas</li> </ul> </li> <li>7. Las muestras de orina de 24 horas se colocarán en el piso junto al lavabo</li> <li>8. Rotular los primeros treinta tubos</li> <li>9. Al inicio del mes dar las indicaciones correspondientes a la siguiente persona que va a rotar</li> </ol>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la recolección de orinas.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Nelly Núñez , Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>9. PROCESO GENERAL PARA LA REALIZACION DEL ELEMENTAL Y MICROSCOPICO EN EL AREA DE UROANALISIS.</b>	PROCESO No. 38
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 43
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de un elemental y microscópico de orina del área de uro análisis en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de uro análisis.	
3. RESPONSABLES	Lic. Nelly Núñez S. y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	EMO.-El elemental y microscópico de orina incluye tanto investigaciones de tipo físico-químico como microscópicas.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>Muestra adecuada según el protocolo de recolección.  Revisar si todos los pacientes están ingresados en el sistema Data Lab, de lo contrario ingresar el pedido en el que se debe especificar el tipo de examen a realizarse como: EMO, HCG cualitativa, proteinuria y/o micro albuminuria. Y los datos completos: sexo, número de la HCL, fecha del pedido y médico solicitante.  <b>MATERIALES:</b> Tubos de vidrio, Porta objetos, Cubreobjetos, Gradillas y Tuberías, Equipo Meditron Junior II.  <b>REACTIVOS:</b> Tiras reactivas para la orina  <b>PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS:</b>  Verificar que la muestras estén correctamente etiquetadas con el código de barras en el cuerpo del recipiente y rotulado con su número respectivo en la tapa. Rotular en forma adecuada el número de tubos necesarios, homogenizar cada una de las muestras de orina, mediante un movimiento de rotación suave que no produzca espuma, llene cada uno de los tubos rotulados con su correspondiente muestra hasta la marca de 12 mililitros.  Realizar el análisis físico de cada muestra: aspecto, color  <b>PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO DE LECTURA DE LAS TIRAS REACTIVAS</b>  - Realizar el examen químico de cada muestra, siguiendo las instrucciones de operación en su respectiva técnica.  - Las tiras de ensayo están concebidas para la determinación semicuantitativa en orina de la densidad específica, del pH, los leucocitos, nitritos, las proteínas, la glucosa, los cuerpos cetónicos, el urobilinógeno, la bilirrubina y la sangre con los analizadores Miditron Junior II.  <b>PROCESO MANUAL DE UROANALISIS</b>  Centrifugar los tubos a 3000 rpm X 5´ o a 5000 rpm X3´.  Decantar el sobrenadante (invirtiendo el tubo).  Resuspender el sedimento  Marcar cada una de las láminas portaobjetos en las que va a montar el sedimento suspendido, Cubrir este sedimento con las láminas cubreobjetos, Dejar en reposo ( de 30 segundos a 1 minuto)  Nota.-Tener cuidado de que la cubierta no se llene de líquido pues no se podrá hacer bien la visualización al microscopio.  <b>LECTURA</b>  Ajustar el sistema de luz del microscopio para que dé un alto grado de contraste y enfocar utilizando el objetivo de 10X.  Nota.-Examine la preparación especialmente para identificar cilindros.  Pasar al objetivo de 40X e identificar y contar los elementos encontrados en 10campos, sacar el promedio y reportar.  <b>REGISTRAR:</b> Los resultados de cada paciente en el sistema datalab para que luego sean enviados al sistema AS 400.</p>	

6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la recolección de orinas.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. NELLY M NUÑEZ SOLIS	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	12. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Abril 2010	FECHA DE REVISIÓN Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Mayo 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>9.1. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE hCG EN ORINA EN EL AREA DE UROANALISIS.</b>	PRC No. 39
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 45
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para el procesamiento de determinación de HCG en orina en el área de uro análisis en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de uro análisis.	
3. RESPONSABLES	Lic. Nelly Núñez S. y personal de emergencia que rota	
4. DEFINICIONES	Medir la presencia de gonadotropina coriónica humana en orina.	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>Muestra adecuada según el protocolo de recolección.  Revisión en el sistema Datalab para ver si el paciente está ingresado y/o ingresa el pedido; en el mismo debe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso del pedido al sistema Datalab: en el pedido se debe especificar el tipo de examen a realizarse como: Test. De Embarazo, debe constar: Nombres completos, Sexo, Número de la historia clínica, fecha del pedido, Diagnóstico clínico presuntivo, médico.</li> </ul> <p>REACTIVOS: Tiras de HCG para suero y/o Orina  PROCESO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrir al estuche que contiene la tira</li> <li>- Sumergir la tira en la muestra de orina hasta la marca indicada por 3 segundos, luego sacar la tira del frasco descartado el exceso de orina por las paredes del recipiente.</li> <li>- Dependiendo de la concentración de hCG en la muestra se observan resultados positivos o negativos dentro de cuarenta segundos hasta cinco minutos.</li> </ul> <p>Nota: no leer los resultados después de 10 minutos.  Interpretación de resultados:  NEGATIVO: una línea de color rosado en la región del control  POSITIVO: dos líneas de color rosado una en el control y otra en la región de la prueba.  INVALIDO: no se registra presencia de ninguna línea de color rosado, repetir la prueba con nueva muestra.  REGISTRAR: los resultados de cada paciente en el sistema DATALAB para luego ser enviado al AS 400</p>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la determinación de hCG en orina.</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Lic. Nelly Núñez, Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: mayo 2010

<p>CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)</p>	<p><b>9.2.. PROCESO GENERAL PARA LA DTERMINACIÓN DE PROTEINURIA EN ORINA DE 24 HORASEN EL AREA DE UROANALISIS.</b></p>	<p>PRC No. 40</p>
<p>1. OBJETO O PROPÓSITO</p>	<p>Precisar la secuencia para el procesamiento Determinación de Proteinuria en Orina de 24 horas en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.</p>	
<p>2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN</p>	<p>Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de uro análisis.</p>	
<p>3. RESPONSABLES</p>	<p>Lic. Nelly Núñez S, Lcda. Isabel Morillo y personal de emergencia que rota</p>	
<p>4. DEFINICIONES</p>	<p>El Test se basa en el principio de error proteico de un indicador de pH. De particular sensibilidad frente a la albúmina. La quinina, quinidina, cloroquina, tolbutamida y un pH elevado (hasta 9) no afectan el test.</p>	
<p>5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO</p>	<p>Muestra adecuada según el protocolo de recolección. Revisión para ver que la orden esté ingresada en el sistema datalab y/o ingreso del pedido al sistema Datalab. en el pedido se debe especificar el tipo de examen a realizarse como: Proteinuria. Además debe constar: Nombres completos, género, Número de la historia clínica, fecha del pedido, Diagnóstico clínico presuntivo, médico. MATERIALES: Tubos de vidrio REACTIVOS: Tiras reactivas para la orina PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS Rotular el tubo, introducir la tirilla y leer la misma en el miditron junior II REGISTRAR: los resultados de cada paciente en el sistema DATALAB PARA LUEGO SER ENVIADOS AL SISTEMA AS 400</p>	
<p>6. FORMULARIOS Y REGISTROS:</p>	<p>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la determinación de proteinuria.</p>	
<p>7. REFERENCIAS:</p>	<p>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</p>	
<p>8 LISTA DE DISTRIBUCIÓN:</p>	<p>- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico</p>	
<p>9. REDACTADO POR: Lic. NELLY NUÑEZ, Lic. Isabel Morillo</p>	<p>10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC</p>	<p>11. APROBADO</p>
<p>FECHA DE REDACCIÓN: MAYO 2010</p>	<p>FECHA DE REVISIÓN MAYO 2010</p>	<p>FECHA DE APROBACIÓN: MAYO 2010</p>
<p>VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010</p>		<p>ACTUALIZACIÓN No.2</p>

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>9.3. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE MICROALBUMINURIA EN EL AREA DE UROANALISIS.</b>		PRC No. 41
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 47
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia para la determinación de Microalbuminuria en el área de uroanálisis en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de uro análisis.		
3. RESPONSABLES	Lic. Nelly Núñez S. y personal de emergencia que rota		
4. DEFINICIONES	Detección inmunológica de albúmina humana por medio de un conjugado soluble de anticuerpo – oro. El exceso de conjugado se detiene mediante albúmina humana inmovilizada.		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>Muestra adecuada según el protocolo de recolección. Ingreso del pedido al sistema Datalab: en el pedido se debe especificar el tipo de examen a realizarse como Microalbuminuria. Además debe constar: Nombres completos, Sexo, Número de la historia clínica, fecha del pedido, Diagnóstico clínico presuntivo, médico. MATERIALES: recipiente para la recolección de la muestra y un reloj con indicación de segundos. Muestra: Primera Orina de la mañana REACTIVOS: Tiras reactivas para Microalbuminuria PROCESO Introducir verticalmente la tira reactiva en el recipiente, derecha y sin rozar los bordes de recipiente. Sumergirla en la orina hasta que el nivel del líquido se encuentre entre las dos barras negras. Extraer la tira reactiva después de cinco segundos y depositarla horizontalmente sobre el recipiente con la orina. Después de un minuto comparar el color de la zona de reacción situada por encima de inscripción micral con la escala cromática indicada en la etiqueta del tubo de tiras reactivas. Si el color resultante no es homogéneo, el decisivo será el color promedio, es posible sobrepasar el tiempo de lectura hasta cinco minutos, dado que el color permanece estable durante este tiempo. REGISTRAR: los resultados de cada paciente en el sistema DATALAB para luego ser enviados al sistema AS 400</p>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad: Protocolo general para la determinación de Micro albuminuria.</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 2005</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Lic. Nelly Núñez, Lic. Isabel Morillo	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: abril 2010	FECHA DE REVISIÓN mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: junio 2010	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>10. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS INFECCIOSAS EN ELISYS 2</b>	PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de micro-Elisa en el Laboratorio Clínico del CAAC.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología Especial	
3. RESPONSABLES	Licenciada Verónica Celi y personal que rota	
4. DEFINICIONES	Las pruebas infecciosas se basan en la clásica técnica ELISA sándwich	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>MUESTRAS: Suero. No usar muestras altamente lipémicas o hemolíticas</p> <p>PROCESAMIENTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que las botellas con soluciones estén llenas en el siguiente orden: En la botella de wash se debe colocar agua destilada con solución de lavado (wash aditive). En las botellas BUFFER 1y 2 colocar agua destilada y en la botella del rack de reactivos colocar la solución de ácido clorhídrico a 5mol/L, para el lavado de la aguja. No olvidar vaciar el recipiente de desechos.</li> <li>2. Limpiar con alcohol la aguja y luego secarla con algodón o gasa seca</li> <li>3. Prender el computador y luego el equipo</li> <li>4. Arrancar el programa y hacer un chequeo general del funcionamiento del equipo con el comando movement test.</li> <li>5. verificar que todos los ítems estén con el visto de aprobación</li> <li>6. realizar washer prime con agua destilada ( 5 veces o más) al iniciar y finalizar el trabajo</li> <li>7. Realizar Leedle prime con agua destilada (5 veces o más) al iniciar y finalizar el trabajo</li> <li>8. Programar la prueba a correr y colocar las soluciones de lavado respectivas a cada prueba en los recipientes de buffer 1 o 2 , los cuales previamente estaban con agua destilada</li> <li>9. Realizar washer prime antes de cada sesión las veces que sean necesarias, hasta que el sistema de lavado esté llena de solución de lavado y verificar que todos los cánulos de la peineta dispensen.</li> <li>10. Realizar Needle Prime 2 o 3 veces</li> <li>11. Montar los reactivos cuidadosamente en el equipo como indica la pantalla según la prueba programada para trabajar</li> <li>12. Al salir del programa escoger la opción lavar con agua destilada para que realice la limpieza final de la jornada de trabajo para prevenir la formación de sólidos residuales o cristales en todo el sistema de fluidos y aguja.</li> </ol>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones inmunológicas</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	

9. REDACTADO POR: Licenciada. Verónica Celi	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN: MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN: JUNIO 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>11. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS HORMONALES</b>	PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología Especial	
3. RESPONSABLES	Licenciada Catalina Sabay, TMD Inés Nogales o personal de reemplazo que rota	
4. DEFINICIONES	Las pruebas HORMONALES se realizan en el equipo ELECSYS 2010 DE ROCHE	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	1. CALIBRACION DE REACTIVOS: - Cargar los reactivos de los tests a realizarse y escanear - Ir en la pantalla a UTILIDADES, DATOS DE CALIBRACION, ESCANEO DE TARJETA - Colocar en la ranura del equipo la tarjeta y digitar SCAN DE TARJETAS - Colocar calibradores 1 y 2 (negro-blanco) y realizar un SACAN DE MUESTRAS digitando ESTADO, START Y OK.	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico - Archivo carpeta sistema de gestión de calidad. - Proceso general para la determinaciones hormonales	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS - Inserto de la técnica	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: Licenciada. Catalina Sabay	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
<b>VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA</b> <b>FECHA DE VIGENCIA: 2010</b>		<b>ACTUALIZACIÓN No.2</b>

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>11. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS HORMONALES</b>		PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de HORMONAS		
3. RESPONSABLES	Licenciada Catalina Sabay, TMD. Inés Nogales o personal que rota		
4. DEFINICIONES	Las pruebas hormonales se realizan en el equipo ELECSYS 2010 DE ROCHE		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CONTROL DE CALIDAD DIARIO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los controles pueden venir liofilizados o ya preparados</li> <li>- Disolver con 45 minutos a 1 hora de anticipación de acuerdo a la especificación del fabricante que consta en la etiqueta</li> <li>- Separar por alícuotas de 200 uL en cada copa nueva, tapar y congelar</li> <li>- Junto a los calibradores colocar una alícuota del control en el frasco respectivo de controles</li> <li>- Ir en la pantalla a UTILIDADES, DEFINICION DE CONTROL , CONTROLES</li> <li>- Seleccionar el control a correrse observando el número de lote, START Y OK</li> <li>- Una vez fiinalizado este proceso tomar muy en cuenta que el resultado del control esté dentro del rango establecido que se obtiene en el registro del resultado impreso</li> </ul> </li> <li>2. Una vez que los resultados están de acuerdo al control se procede a correr las muestras del día, caso contrario repetir el procedimiento hasta obtener el control de calidad diario adecuado</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones hormonales</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Licenciada. Catalina Sabay	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>11. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS HORMONALES</b>	PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de HORMONAS	
3. RESPONSABLES	Licenciada Catalina Sabay, TMD Inés Nogales y personal que rota	
4. DEFINICIONES	Las pruebas hormonales se realizan en el equipo ELECSYS 2010 DE ROCHE	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra: suero o plasma dependiendo de la prueba - Encender el equipo del switch negro ubicado en el lado derecho e inferior del equipo, la impresora y esperar que la temperatura esté en 37 grados C. - Borrar peticiones pendientes: ir a UTILIDADES, PETICIONES PENDIENTES, BORRAR PETICIONES PENDIENTES, ir a RESULTADOS, BORRAR, REGISTRO DE RESULTADOS DEL DIA ANTERIOR y digitar ROTOR 0</li> <li>2. Colocar los reactivos con las tapas semiabiertas en el disco grande del equipo y pulsar SCAN</li> <li>3. Correr controles previamente preparados por alícuotas previamente descongelados</li> <li>4. Colocar cada alícuota en el recipiente respectivo de las pruebas de esta manera: PUC 1 o PUC 2 para las pruebas de TSH, T3, FT4, FSH, LH, ESTRADIOL, PROLACTINA, PROGESTERONA; PTC 1 o PTC 2 para TPSA o FPSA; Precicontrol cardiac 1 o PC cardiac 2 para CKMB; PCMA1 (PRECICONTROL MULTIANALITE 1) O PCMA 2 para Péptido C.</li> <li>5. Estos recipientes también colocarlos con la tapa abierta en el disco pequeño del equipo con el código de barras hacia el lector del equipo, pulsar SCAN de muestras</li> <li>6. En la pantalla DEFINICION DE CONTROL, CONTROLES , seleccionar los controles a correr observando el número de lote, START y OK.</li> <li>7. En el monitor observar las pruebas a realizarse digitando RESULTADOS, REGISTRO DE RESULTADOS</li> <li>8. Seleccionar las copas enumeradas y obtener el suero respectivo</li> <li>9. Obtención de códigos de barras</li> <li>10. Colocarlos en tubos medianos con su respectiva copa de suero</li> <li>11. Colocarlos en el disco de muestras del equipo, pulsar ROTOR 1 , START Y OK.</li> <li>12. Se corren las primeras 30 muestras apenas acabe de pipetear digitar ROTOR 2</li> <li>13. Colocar 30 muestras más, digitar START Y OK.</li> <li>14. Continuar este proceso hasta terminar con las muestras del día.</li> <li>15. Revisar los resultados y validar</li> </ol>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones hormonales</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	

8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	
9. REDACTADO POR: Licenciada. Catalina Sabay	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>11. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS HORMONALES</b>	PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de micro-Elisa en el Laboratorio Clínico del CAAC.	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología Especial	
3. RESPONSABLES	Licenciada Caralina Sabay, TMD Inés Nogales y personal que rota	
4. DEFINICIONES	Las pruebas hormonales se basan en la clásica técnica ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIMPIEZA DIARIA DEL EQUIPO: ir a UTILIDADES, MANTENIMIENTO, FINALIZACION DE MANTENIMIENTO, START.</li> <li>2. En los compartimentos del lado derecho del equipo colocar PROCELL Y CLEAN CELL (blanco negro- blanco negro)</li> <li>3. Dejar listo el recipiente de agua destilada el mismo que por cada 3 litros de agua debe llevar 15 ml de SYS WASH.</li> <li>4. La bandeja de puntas y copas que se encuentra en la parte inferior derecha del equipo debe limpiarse cada día</li> <li>5. Los incubadores limpiar con algodón y alcohol al igual que las agujas del equipo</li> <li>6. Los orificios del incubador deben limpiarse con isopo y alcohol</li> <li>7. Cada día dejar recipientes de puntas y copas lleno</li> <li>8. TODOS LOS DIAS DEBE REALIZARSE FINALIZACION DE MANTENIMIENTO</li> <li>9. Cada 15 días el equipo da alarma de REALIZAR LIMPIEZA LFC</li> <li>10. Colocar en el recipiente plástico que tiene dos compartimentos ISE CLEANING SOLUTION mismo que está en la refrigeradora No.    en el lado que dice USER hasta la ranura</li> <li>11. Colocar en el tercer compartimento del lado derecho del equipo donde se coloca PROCELL Y CLEAN CELL sacando los mismos y el lado que dice USER va hacia el fondo del equipo</li> <li>12. Ir a UTILIDADES, MANTENIMIENTO, LIMPIEZA LFC Y START.</li> <li>13. En la limpieza mensual limpiar con algodón y alcohol los rotores de reactivos y muestras, compartimentos de PROCELL Y CLEAN CELL y sus alrededores</li> <li>14. Mantener limpia la parte externa del equipo</li> </ol>	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones hormonales</li> </ul>	
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS	<b>11. PROCESO GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN DE PRUEBAS HORMONALES : APAGAR EL EQUIPO ELECSYS 2010</b>		PRT No. 42
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 48
1. OBJETO O PROPÓSITO	Determinaciones cuantitativas y cualitativas realizadas en sueros humanos por el método de micro-Elisa en el Laboratorio Clínico del CAAC.		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en e cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS área de Inmunología Especial		
3. RESPONSABLES	Licenciada Verónica Celi y personal que rota		
4. DEFINICIONES	Las pruebas hormonales se basan en la clásica técnica ELISA sándwich		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<p>3. Una vez realizada la FINALIZACION DE MANTENIMIENTO el equipo se apaga así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajar el switch negro del lado derecho</li> <li>- En la pantalla del equipo se leerá el mensaje: PUEDE SER APAGADO EL EQUIPO</li> <li>- En la parte inferior del equipo está el indicativo ON-OFF</li> <li>-Colocar el equipo en OFF</li> </ul> <p>4. Cerrar la tapa del equipo</p>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico</li> <li>- Archivo carpeta sistema de gestión de calidad.</li> <li>- Proceso general para la determinaciones hormonales</li> </ul>		
7. REFERENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS</li> <li>- OPS, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Técnicas Básicas para un Laboratorio de Salud, Washington 1983</li> <li>- Inserto de la técnica</li> </ul>		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: Licenciada. Catalina Sabay	10. REVISADO POR: Dra. Lorena Mora Coordinadora del SPLC	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: Mayo 2010	FECHA DE REVISIÓN: Mayo 2010	FECHA DE APROBACIÓN: Junio 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS		ACTIVIDADES DE AUXILIAR DE LABORATORIO	PRC No. 41
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)			PAG: 47
1. OBJETO O PROPÓSITO	Precisar la secuencia de actividades de la persona que desempeña funciones de auxiliar y limpieza en el laboratorio clínico del Centro de Atención Ambulatoria Central IESS.		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Laboratorio clínico ubicado en planta baja y cuarto piso del Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS.		
3. RESPONSABLES	Sr. Julio Chalá y personal de reemplazo		
4. DEFINICIONES	Auxiliar de laboratorio: persona que se encarga de lavado de material y aseo de laboratorio clínico.		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El horario de trabajo es de 9H00 a 17H00</li> <li>2. 9H00-9H10: cambio de ropa</li> <li>3. 9H10-10H30: Limpieza y aseo de la planta baja, eliminación y clasificación de basura, cambio de guardianes o recipientes para cortopunzantes, cambio y colocación de fundas según corresponda (comunes, infecciosos o contaminados), limpieza del piso con cloro, detergente, o pinoclin, limpieza de mesas con cloro o sustancias similares a las del piso, colocación de fichas.</li> <li>4. 10H30-13H00: limpieza bodega, esterilización, cocina espera de pacientes, oficinas, baños: desempolvar, limpiar mesones con cloro, pinoclin o detergente, barrer pisos, trapear con pinoclin.</li> <li>5. 13H00-13H30: almuerzo</li> <li>6. 13H30- 14H30: recolección y lavado de material de laboratorio: tubos,</li> <li>7. microbiología: MESONES PASAR CON CLORO, PISO BARRER Y TRAPEAR CON CLORO</li> <li>8. 14H00- 14H20: aseo hormonas</li> <li>9. 14H20-14H50: aseo química clínica</li> <li>10. 14H50-15h20: aseo hematología</li> <li>11. 15H20-15H50: aseo inmunología</li> <li>12. 15H50-16H20: aseo urianálisis, coprología</li> <li>13. 16H20-16H50: aseo preparación y área de esterilización</li> <li>14. 16H50-17H30:</li> <li>15. 17H30-18H00: clasificación de basuras, colocación de stickers y colocación en el depósito</li> <li>16. VIERNES: ESTERILIZACIÓN</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico		
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico		
9. REDACTADO POR: DRA. LORENA MORA	10. REVISADO POR: DR.	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: ABRIL 2010	FECHA DE REVISIÓN MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN: JUNIO 2010	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

<b>CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)</b>		<b>PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION FARINGEA</b>		PRC No. 41
				PAG: 47
1. OBJETO O PROPÓSITO		Realizar una toma adecuada para la identificación de patógenos		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN		Area de microbiología (toma de muestras) Laboratorio clínico ubicado en planta baja		
3. RESPONSABLES		Licenciada Silvia Morales, TMD Cecilia Pacheco		
4. DEFINICIONES		Cultivo de Secrecion Faringea: el 30% de gérmenes identificados patógenos son de tipo ....y el 70% son virales, por este mecanismo se identifican tipo bacterias		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Material utilizado: medio de transporte, isopos estériles, bajalenguas estéril, lámpara directa</li> <li>2. El paciente acude al servicio de toma de muestras de microbiología con el código de barras y con el pedido del médico donde indica el tipo de cultivo</li> <li>3. Pregunta apellidos y nombre que coincida con el código de barras</li> <li>4. Preguntar las condiciones en las que viene el paciente como: ayunas, sin aseo bucal (no cepillado los dientes), no uso de enjuague bucal</li> <li>5. Se ubica al paciente en el sillón de toma de muestras que facilite la toma</li> <li>6. Aplicar la técnica correcta de la toma</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:		- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico		
7. REFERENCIAS:		- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: TMD CECILIA PACHECO, LCDA SILVIA MORALES		10. REVISADO POR: DRA. LORENA MORA		11. APROBADO POR: Dr. Dante Orellana Salvador
FECHA DE REDACCIÓN: MAYO 2010		FECHA DE REVISIÓN MAYO 2010		FECHA DE APROBACIÓN:
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010			ACTUALIZACIÓN No.2	

<b>CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)</b>		<b>PROCESO DE TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION FARINGEA</b>		PRC No. 41
				PAG: 47

1. OBJETO O PROPÓSITO	Realizar una toma adecuada para la identificación de patógenos	
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Area de microbiología (toma de muestras) Laboratorio clínico ubicado en planta baja	
3. RESPONSABLES	Licedniada Silvia Morales, TMD Cecilia Pacheco	
4. DEFINICIONES	Cultivo de Secrecion Faringea: el 30% de gérmenes identificados patógenos son de tipo ....y el 70% son virales, por este mecanismo se identifican tipo bacterias	
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente abre la boca</li> <li>2. Iluminar con la lámpara...</li> <li>3. Limpieza con isopo sin topar la lngua, etc.</li> </ol> - colocar muestra en medio de transporte	
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico	
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS	
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	- Dirección de la institución - Personal de planta del servicio de laboratorio clínico - Coordinación del laboratorio clínico	
9. REDACTADO POR: TMD CECILIA PACHECO, LCDA SILVIA MORALES	10. REVISADO POR: DRA. LORENA MORA	11. APROBADO
FECHA DE REDACCIÓN: MAYO 2010	FECHA DE REVISIÓN MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN:
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2

<b>CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS</b>		<b>PROTOCOLO DE SIEMBRA O CULTIVO DE MUESTRAS DE MICROBIOLOGIA</b>	PRC No. 41
<b>SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)</b>			PAG: 47
1. OBJETO O PROPÓSITO	Realizar una toma adecuada para la identificación de patógenos		
2. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN	Area de microbiología (toma de muestras) Laboratorio clínico ubicado en planta baja		
3. RESPONSABLES	Licednciada Silvia Morales, TMD Cecilia Pacheco		
4. DEFINICIONES	Cultivo de Secrecion Faringea: el 30% de gérmenes identificados patógenos son de tipo ....y el 70% son virales, por este mecanismo se identifican tipo bacterias		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sacar listas del día: ir al sistema DATALAB, ingresar contraseña, Va a listados, sección 7 , indica rangos, imprimir</li> <li>2. Realizar listas en cuaderno diario de trabajo</li> <li>3. Proceder a la siembra en el medio correspondiente</li> </ol>		
6. FORMULARIOS Y REGISTROS:	- Manual de protocolos y procesos de laboratorio clínico		
7. REFERENCIAS:	- Procedimiento realizado en el Centro de Atención Ambulatoria Central del IESS		
8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de la institución</li> <li>- Personal de planta del servicio de laboratorio clínico</li> <li>- Coordinación del laboratorio clínico</li> </ul>		
9. REDACTADO POR: TMD CECILIA PACHECO, LCDA SILVIA MORALES	10. REVISADO POR: DRA. LORENA MORA	11. APROBADO	
FECHA DE REDACCIÓN: MAYO 2010	FECHA DE REVISIÓN MAYO 2010	FECHA DE APROBACIÓN:	
VERSIÓN ORIGINAL: SEGUNDA FECHA DE VIGENCIA: 2010		ACTUALIZACIÓN No.2	

## **ANEXO No.4**

### **FORMATOS DE INDICACIONES PREVIAS AL PACIENTE QUE DEBE REALIZARSE EXAMENES DE LABORATORIO CLINICO**

#### **CENTRO DE ATENCION AMBULATORIA CENTRAL IESS**



#### **SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

#### **INSTRUCCIONES PARA TOMA DE MUESTRAS DE ORINA DE 24 HORAS:**

1. Tenga en cuenta que la recolección adecuada permitirá proporcionar resultados útiles a su médico.
  2. Antes de tomar la muestra tome en cuenta lo siguiente:
    - Descarte la primera orina de la mañana para dejar la vejiga totalmente desocupada
    - Guarde toda la orina eliminada durante las 24 horas siguientes, incluyendo la primera orina de la mañana del día siguiente en un recipiente de agua de 3 litros vacío.
    - La muestra debe tenerse en un lugar fresco
    - La ingesta de líquido debe ser normal
    - Si tiene alguna duda por favor comuníquese con el laboratorio
    - Las muestras son recibidas de lunes a viernes a las 7:00 a.m.
      - Si en el mismo pedido consta examen de orina (Elemental y Microscópico o urocultivo), debe traer dicha muestra al siguiente día.
-

---

## **CENTRO DE ATENCION AMBULATORIO CENTRAL IESS**



### **SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

#### **INSTRUCCIONES PARA TOMA DE MUESTRAS DE GLUCOSA POSPRANDIAL:**

1. Tenga en cuenta que cumplir con las condiciones adecuadamente permitirá proporcionar resultados útiles a su médico.

2. INDICACIONES:

- Debe acudir a las 7h00 am con un ayuno mínimo de 8 a 14 horas
    - Si es diabético previamente diagnosticado debe traer la medicación o la insulina
    - Debe disponer mínimo de 3 horas para la realización total del examen
    - Acudir con el pedido y en la fecha indicada
    - Debe esperar su turno
    - Se le extraerá la muestra sanguínea en ayunas, luego de lo cual deberá tomar o inyectar su medicación para la diabetes de ser el caso
    - 30 minutos después (media hora) deberá tomar el desayuno habitual (preferible traer el desayuno de la casa).
    - Permanecerá dos horas y en reposo en la sala de espera del laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso.
    - Luego de transcurridas dos horas se le extraerá una nueva toma.
    - Si usted no permanece en reposo en el cuarto piso no será atendido.
-

## CENTRO DE ATENCION AMBULATORIO CENTRAL IESS



### SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO

#### INSTRUCCIONES PARA TOMA DE MUESTRAS DE SOBRECARGA CON 75 GRAMOS DE GLUCOSA

1. Tenga en cuenta que cumplir con las condiciones adecuadas permitirá proporcionar resultados útiles a su médico.

##### **INSTRUCCIONES:**

- **Si usted es diabético previamente diagnosticado NO DEBE REALIZARSE ESTE EXAMEN para lo cual debe informar al laboratorio clínico**

- Deberá llevar al laboratorio 75 gramos de glucosa adquiridos en cualquier farmacia externa.

- Debe disponer mínimo de 3 horas para la realización total del examen
  - Acudir con el pedido y en la fecha indicada
  - Debe esperar su turno
  - Se le extraerá la muestra sanguínea en ayunas, luego de lo cual se le dará a tomar la bebida preparada en el laboratorio con los 75 gramos
  - Permanecerá dos horas y en reposo en la sala de espera del laboratorio clínico ubicado en el cuarto piso.
  - Luego de transcurridas dos horas se le extraerá una nueva toma.
  - Si usted no permanece en reposo en el cuarto piso no será atendido.
-

## **CENTRO DE ATENCION AMBULATORIO CENTRAL IESS**



### **SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

#### **INSTRUCCIONES GENERALES PARA LOS USUARIOS**

1. Concurrir a secretaría de Laboratorio clínico para ser ingresado y recibir indicaciones para la fecha y hora en que será atendido.
2. Presentarse en el servicio de Laboratorio Clínico a las 7H00 con la orden de trabajo.
3. Si el examen es de sangre, debe acudir en ayunas sin tomar alimentos las 12 horas previas.
4. Si su examen es de orina deberá traer la segunda porción de la primera orina de la mañana en un frasco plástico estéril, desechable, previo el aseo genital.
5. En caso de ser examen de coproparasitario traer una muestra fresca de heces en un recipiente de plástico estéril descartable.
6. No deberá estar agitado, ni haber realizado ejercicio o fumar el día del examen.
7. En caso de tener algún examen especial como: creatinuria de 24 horas, sobrecarga oral con 75 gramos de glucosa, glucosa postprandial, etc. recibirá además un instructivo para dichas pruebas.
8. Con su colaboración y la adecuada recolección de la muestra se evitarán repeticiones innecesarias de exámenes y una adecuada correlación clínica con los resultados de laboratorio.

## **CENTRO DE ATENCION AMBULATORIO CENTRAL IESS**



### **SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

#### **INSTRUCCIONES PARA TOMA DE MUESTRAS DE UROCULTIVO Y SECRECION VAGINAL**

1. Concurrir a secretaría de Laboratorio clínico para ser ingresado y recibir indicaciones para la fecha y hora en que será atendido.
2. Presentarse en el servicio de Laboratorio Clínico a las 7H00 con la orden de trabajo.
3. Para el examen de orina (urocultivo) deberá acudir con la muestra de la primera orina de la mañana, previo el aseo de los genitales, recolectar el segundo chorro en un frasco estéril adquirido previamente en cualquier farmacia.
4. Al siguiente día, deberá acudir sin el aseo de los genitales, únicamente realizado el día anterior para la realización del cultivo de secreción vaginal.
5. Por lo tanto el Urocultivo y el cultivo de secreción vaginal se realizarán en dos días.
6. Tome en cuenta que el seguir al pie de la letra las indicaciones formuladas conducirán a un resultado adecuado.



**ANEXO 6**  
**HOJA DE CONTROL DE GLUCOSAS POSTPRANDIALES**



CAA CENTRAL IESS

SERVICIO DE LABORATORIO  
CLINICO

CONTROL DIARIO  
DE GLUCOSAS  
POSPRANDIALES Y  
SOBRECARGA ORAL

NUMERO DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	H. CLINICA	DETALLE (PP O SOBRECARGA)	FIRMA PACIENTE PRIMERA TOMA	FIRMA PACIENTE SEGUNDA TOMA

FECHA: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_



**ANEXO 8 HOJA DE REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS  
HITACHI 912**

<b>REGISTRO DE MANTENIMIENTO</b>																															
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; display: inline-block; width: 150px; margin-bottom: 5px;"><b>SISTEMA: HITACHI 911</b></div>		Mes: _____ Año: _____																													
No. de serie: _____ Versión Software: _____																															
DIARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Revisar posición de diskettes y papel de impresora																															
Descartar desechos de reacción																															
Revisar reactivos, cambiar si es necesario																															
Revisar /rellenar contenedor de multiclean ( NaOH al 4% )																															
Revisar / Sustituir los frascos de Hitergent 33																															
Limpiar la aguja de la unidad de lavado que dispensa el multiclean																															
Realice ajuste de pipetas																															
Realice chequeo fotométrico																															
Cancele resultados del día anterior																															
Cancele pacientes del día anterior																															
SEMANAL																															
Realice limpieza de pipetas y agitadores																															
Realice limpieza rotores de reactivos R1 , R2 , de Muestra y neveras																															
Realice limpieza de pozos de lavado de pipetas y agitadores																															
Realice lavado de cubetas (utilice hitergente al 2%)																															
Realice blanco de cubetas ( se debe grabar )																															
HACER COPIA DE SEGURIDAD																															
MENSUAL ( SISTEMA APAGADO )																															
Limpie el filtro frontal de la nevera																															
Limpie el incubador																															
OBSERVACIONES																															
Firma responsable: _____																															

**ANEXO 9  
HOJA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS HITACHI 911**

<b>REGISTRO DE MANTENIMIENTO</b>																															
<b>SISTEMA: HITACHI 911</b>		Mes: _____ Año: _____  No. de serie: _____ Versión Software: _____																													
DIARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Revisar posición de diskettes y papel de impresora																															
Descartar desechos de reacción																															
Revisar reactivos, cambiar si es necesario																															
Revisar /rellenar contenedor de multiclean ( NaOH al 4% )																															
Revisar / Sustituir los frascos de Hitergent 33																															
Limpiar la aguja de la unidad de lavado que dispensa el multiclean																															
Realice ajuste de pipetas																															
Realice chequeo fotométrico																															
Cancele resultados del día anterior																															
Cancele pacientes del día anterior																															
SEMANAL																															
Realice limpieza de pipetas y agitadores																															
Realice limpieza rotores de reactivos R1 , R2 , de Muestra y neveras																															
Realice limpieza de pozos de lavado de pipetas y agitadores																															
Realice lavado de cubetas (utilice hitergente al 2%)																															
Realice blanco de cubetas ( se debe grabar )																															
HACER COPIA DE SEGURIDAD																															
MENSUAL ( SISTEMA APAGADO )																															
Limpe el filtro frontal de la nevera																															
Limpe el incubador																															
OBSERVACIONES																															
Firma responsable: _____																															

## ANEXO 10 FOTOS RELATORAS







