

**IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MENSUAL DE LA  
FACTURACION DE LOS LABORATORIOS DE UNIDAD RENAL Y UNIDAD  
METABOLICA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, DURANTE EL PERIODO  
DE OCTUBRE A DICIEMBRE DEL 2009**

**CLARA INES TOBAR TENJO  
ADRIANA LISETH RAMOS QUILINDO  
JULIÁN MAURICIO MONDRAGÓN PÉREZ**

**UNIVERSIDAD EAN  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA  
POPAYÁN CAUCA  
2010**

**IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MENSUAL DE LA  
FACTURACION DE LOS LABORATORIOS DE UNIDAD RENAL Y UNIDAD  
METABOLICA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, DURANTE EL PERIODO  
DE OCTUBRE A DICIEMBRE DEL 2009.**

**CLARA INES TOBAR TENJO  
ADRIANA LISETH RAMOS QUILINDO  
JULIÁN MAURICIO MONDRAGÓN PÉREZ**

**Trabajo de Grado para optar el titulo de  
ADMINISTRADOR HOSPITALARIO**

**Director  
Enf. Esp. OMAR ARTURO SOLANO**

**UNIVERSIDAD EAN  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA  
COHORTE VII  
POPAYÁN CAUCA**

**2010**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

**Popayán, 07 de Julio de 2010**

## DEDICATORIA

A **Dios** Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr los objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros **padres** por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante y por sobre todo por su amor.

A nuestros **maestros**, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional, en especial: al Jefe Omar Solano por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN.....	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
3. OBJETIVOS.....	10
3.1. Objetivo General.....	10
3.2. Objetivos Específicos.....	10
4. MARCO DE REFERENCIA.....	11
4.1 Marco Contextual .....	11
4.1.1 Presentación de Laboratorios.....	11
4.1.2 Misión.....	11
4.1.3 Visión.....	11
4.1.4 Ubicación Geográfica.....	12
4.1.5 Tipo de servicio que prestan.....	12
4.2 MARCO LEGAL.....	12
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	15
5. DISEÑO METODOLOGICO.....	19
5.1. Tipo de Estudio.....	19
5.2 Población de Estudio.....	19
5.3 Definición de Variables.....	19
5.4 Recolección de Información.....	19
5.5 Métodos y Técnicas usadas para procesar información.....	19
6. RESULTADOS.....	20
6.1 PORTAFOLIO DE SERVICIO DE LOS LABORATORIOS.....	20
6.1.1 Laboratorio Unidad Metabólica.....	20
6.1.2 Laboratorio Unidad Renal .....	24
6.2 VALOR FACTURADO POR PRUEBAS EN LOS LABORATORIOS.....	25

6.3 FACTORES CRITICOS RELACIONADOS CON EL PROCESO DE FACTURACIÓN.....	27
6.4 TENDENCIA DE FACTURACIÓN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DE 2010.....	29
6.5 COMPORTAMIENTO DE LA FACTURACIÓN POR ENTIDAD .....	31
6.5.1 Laboratorio de Unidad Metabólica.....	31
6.5.2 Laboratorio de Unidad Renal.....	32
7. PLAN PARA EL SEGUIMIENTO CONTINUO DE LA FACTURACIÓN.....	33
8. PLAN DE MEJORAMIENTO CONTINUO (PAMEC).....	34
CONCLUSIONES.....	37

## LISTA DE TABLAS

**Tabla 1.** Portafolio de Servicio del laboratorio de Unidad Metabolica

**Tabla 2.** Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009

**Tabla 3.** Portafolio de Servicio del laboratorio de Unidad Renal

**Tabla 4.** Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Tabla 5.** Valor facturado por prueba en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009

**Tabla 6.** Valor facturado en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Tabla 7.** Relación de glosas encontradas en los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Tabla 8.** Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del 2009

**Tabla 9.** Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del 2009

**Tabla 10.** Facturación por entidad del laboratorio Unidad metabólica

**Tabla 11.** Facturación por entidad del laboratorio Unidad Renal

## LISTA DE GRAFICAS

**Grafica 1.** Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009

**Grafica 2.** Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Gráfica 3.** Valor facturado por prueba en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009

**Grafica 4.** Valor facturado en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Gráfica 5.** Relación de glosas encontradas en los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009

**Grafica 6.** Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del 2009

**Gráfica 7.** Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del 2009

**Gráfica 8.** Facturación por entidad del laboratorio Unidad metabólica

**Gráfica 9.** Facturación por entidad del laboratorio Unidad Renal

## INTRODUCCIÓN

Actualmente todas las instituciones prestadoras de servicios de salud y los diferentes actores del sistema, acogidos a la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, se han visto obligados a implementar procedimientos y mecanismos que les permiten adecuarse a los cambios, Igualmente han trabajado en la consolidación de procesos en los que se han visto significativos avances, especialmente en lo que tiene que ver con el área de facturación por la venta de servicios, lo que le permite a la institución una buena gestión de cartera logrando el éxito económico y administrativo.

La Universidad del Cauca pese a que su objeto misional es la docencia, también contempla dentro de su estructura la investigación y la parte de servicio a la comunidad en donde se ubican los laboratorios de venta de servicio clínico adscritos a la facultad Ciencias de la Salud; bajo este contexto y anexo a los avances en investigación los laboratorios han crecido ofertando a la comunidad un gran gama de servicios.

Por tal razón se define la realización de este trabajo como un aporte a la Universidad del Cauca con el propósito de generar una herramienta gerencial básica de apoyo para el análisis financiero del gasto y las utilidades en el ejercicio de la administración.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para los laboratorios de Unidad Renal Y Unidad Metabólica de la Universidad del Cauca, como administradores de recursos financieros es de vital importancia la realización periódica de análisis y seguimiento del comportamiento de la facturación versus procedimientos que le permita conocer e identificar oportunamente los riesgos que pueden afectar su equilibrio financiero, así como implementar los correctivos necesarios a fin de evitar que dicho riesgos se conviertan en verdaderos problemas que generen disminución de capital de trabajo o incluso iliquidez y cierre del servicio.

En estos laboratorios no existe un mecanismo para el seguimiento periódico y continuo del comportamiento de la facturación de los laboratorios de servicios de salud de la Universidad del Cauca, por ello nuestro gran interrogante: ¿Existe en la Unidad de Facturación de laboratorios de la Universidad del Cauca un mecanismo para el seguimiento continuo del comportamiento de la facturación?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar y analizar el comportamiento mensual de facturación de los laboratorios Unidad Renal y Unidad Metabólica de la Universidad del Cauca, durante el cuarto trimestre del 2009.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar y confrontar el proceso de facturación versus los procedimientos realizados en los laboratorios Unidad Renal y Unidad Metabólica de la Universidad del Cauca, durante el cuarto trimestre del 2009
- Formular un procedimiento para el seguimiento continuo del comportamiento de la facturación
- Formular el plan de mejoramiento acorde a los hallazgos encontrados.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 Marco Contextual**

#### **4.1.1 Presentación de laboratorios**

Los laboratorios de Unidad Renal y Unidad Metabólica adscritos a la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca, además de su objeto en docencia, investigación y proyección social, ofrece a las Entidades que prestan la atención en salud a la población, pruebas de alta tecnología aplicada al diagnóstico y al tratamiento de Enfermedades renales y endocrinas.

Las pruebas ofrecidas, son altamente especializadas realizadas con la tecnología más moderna que permiten ayudar al médico al diagnóstico y tratamiento de una gran variedad de enfermedades.

#### **4.1.2 Misión**

La Universidad del Cauca a través de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la salud con el propósito de proyectarse a la comunidad en los aspectos que conciernen a la salud y a la enfermedad, ofrece servicios de laboratorio de alta tecnología, calidad y complejidad mediante pruebas de diagnóstico y seguimiento de enfermedades renales y metabólicas.

De igual manera los laboratorios ofrecen actividades de Docencia e Investigación a estudiantes, egresados, e instituciones de la región y del país que así lo requieran.

#### **4.1.3 Visión**

Posicionar los Laboratorios de la Universidad del Cauca, que prestan venta de servicios, en el más alto nivel de Talento Humano, Tecnológico, Científico y

Académico en Sur Occidente Colombiano, a través de la eficiente gestión empresarial como respuesta a las necesidades de la Salud de la comunidad.

#### **4.1.4 Ubicación Geográfica.**

Localizados al Norte de Popayán, carrera 6 No. 15N-50, Facultad Ciencias de la Salud, contiguo al Hospital San José.

**\*Laboratorio Unidad Renal.** Carrera 6 No. 15N-50 Facultad Ciencias de la Salud tercer piso Teléfonos: 8234118 Ext. 222

**\*Laboratorio Unidad Renal.** Carrera 6 No. 15N-50 Facultad Ciencias de la Salud tercer piso Teléfonos: 8209871 – 8209800 Ext. 2702

Código prestacional expedida por la Dirección Departamental del Cauca.

- Laboratorio Unidad Metabólica Nro. 19-00106113-06
- Laboratorio Unidad Renal Nro.19-00106113-10

#### **4.1.5 Tipo de servicios que prestan**

En los laboratorios de la Universidad del Cauca, se presta servicios de nivel 1, 2 y 3 en pruebas de diagnóstico

## **4.2 MARCO LEGAL**

- Ley 100 de 1993. En su Art. 225 establece un sistema de facturación: “Las Entidades Promotoras de Salud, cualquiera sea su naturaleza, deberá establecer sistemas de costos, facturación y publicidad. Los sistemas de Facturación

deberán permitir y conocer al usuario, para que conserve una factura que incorpore los servicios y los correspondientes costos, discriminados en cuantías subsidiadas por el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

- Decreto 2423 de 1996. En el Capítulo II, Art. 2, define el Manual de Tarifas “Parágrafo: Este Manual, no define contenidos del Plan Obligatorio de Salud (POS), se refiere a tarifas aplicables a todas las actividades y procedimientos en general, incluidos aquellos del POS.”
- Decreto 887 de 2001. Reglamenta las tarifas. “Parágrafo. Los contratos para la prestación de otros servicios de salud, por parte de las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas o privadas, se pagarán de acuerdo con las tarifas acordadas, para lo cual, se tendrán como referencia las establecidas en el Decreto 2423 de 1996”.
- Ley 812 de 2003. En su Art. 42, define el Sistema Tarifario. “El Gobierno Nacional, Ministerio de la Protección Social, establecerá un sistema de tarifas mínimas para la prestación de servicios de salud”.
- Decreto 183 de 1997. Establece la forma de presentación de facturas a las entidades Promotoras de Salud, los términos para el pago de los servicios una vez estas se presenten y un procedimiento para la resolución de objeciones a los eventos.

- Resolución 3374 de 2000. Define el sistema de información del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). “El Ministerio de Salud implementa los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) como parte integral de la facturación.

El Sistema de Seguridad Social en Salud, establece unas reglas de ventas en las que no está garantizado el pago oportuno por parte de los usuarios o en éste caso los que se benefician de los servicios que ofrece una entidad, lo anterior, asociado al desconocimiento de los trámites administrativos en el proceso de facturación que generan errores en la transformación de este modelo en procesos operativos; pero también han permitido escudarse a muchos de los usuarios en dificultades formales para no cancelar oportunamente.

Enmarcado en el ámbito anteriormente descrito, una gestión hospitalaria integral debe permitir la existencia de un modelo de facturación para captar los movimientos de la institución de salud, obteniendo la información necesaria para realizar el proceso y permitir funciones específicas como:

- Toda actividad y procedimiento por mínimo que sea genera un costo para la institución, por lo cual, debe ser registrado y facturado en su totalidad.
  
- Facilitar el seguimiento y control del proceso desde que se genera la actividad o procedimiento, durante el registro de la misma hasta la elaboración del documento.

- Establecer los lineamientos del proceso de facturación definiendo actividades y procedimientos, tipos y valor de contratos, etc.
- Institucionalizar una gestión completa del proceso de facturación del hospital, mediante un acto administrativo, con su respectiva socialización.
- Optimizar el proceso de facturación reduciendo errores en el ingreso de datos a través del sistema que consista en una rutina exclusiva de validación de la información.
- Decreto 047 de 2000. En el Art. 23, manifiesta que para los efectos de procesos de facturación, se maneja los procedimientos y estándares mínimos fijados por los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y Salud, sin perjuicio de lo dispuesto por el Art. 1602 del Código Civil, caso en el cual las entidades promotoras de salud e instituciones prestadoras de servicios, deberán garantizar la aplicación de los criterios de uniformidad, economía, eficiencia y correcta aplicación de los recursos de la seguridad social
- Resolución 6251 de 1994. Por la cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de seguridad Social en salud (MAPIPOS)

#### **4.3 MARCO CONCEPTUAL**

- **Plan Obligatorio de Salud.** Conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones a los cuales tienen derecho los afiliados al régimen de seguridad social en salud los cuales están reglamentados por la resolución 5261 de 1994.

- **Atención al Usuario.** Proceso orientado a garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes en la prestación de servicios en salud de los afiliados, facilitando el flujo de usuarios y elementos de ayuda diagnóstica entre organismos de salud con diferentes niveles de complejidad; a la vez promover la participación, gestión y búsqueda de acciones encaminadas a mejorar la calidad del servicio.

- **Contratación por Evento.** Contrato realizado entre los Laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal de la Universidad del Cauca y las EPS e IPS para la prestación de los servicios de salud, donde las entidades que contratan los servicios de laboratorio pagan por cada atención prestada, en este tipo de contrato son previamente autorizados por las EPS e IPS.

- **Nivel de Complejidad.** Se entiende como la clasificación funcional del tipo de actividad, intervención y procedimiento del personal idóneo para su ejecución de Nivel I, Nivel II y Nivel III

- **Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS** –Se define como el conjunto de datos mínimos y básicos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud requiere para los procesos de dirección, regulación y control, y como soporte de la venta de servicio, cuya denominación, estructura y características se ha unificado y estandarizado para todas las entidades a que hace referencia el artículo segundo de la presente Resolución. Los datos de este registro se refieren a la identificación del prestador del servicio de salud, del

usuario que lo recibe, de la prestación del servicio propiamente dicho y del motivo que originó su prestación: diagnóstico y causa externa.

- **Factura:** Es el documento que representa el soporte legal de cobro de un prestador de servicios de salud a una entidad responsable del pago de servicios de salud, por venta de bienes o servicios suministrados o prestados por el prestador, que debe cumplir los requisitos exigidos por la DIAN, dando cuenta de la transacción efectuada.
- **Facturación:** Ventas totales que realiza una determinada empresa durante un periodo de tiempo, deducidos los impuestos directos sobre las mismas (como el IVA).
- **Resultado de los Exámenes de Apoyo Diagnóstico:** Reporte que el profesional responsable hace de exámenes clínicos y paraclínicos. No aplica para apoyo diagnóstico contenido en los artículos 99 y 100 de la Resolución 5261 de 1994
- **Comprobante de Recibido del Usuario:** Corresponde a la confirmación de prestación efectiva del servicio por parte del usuario, con su firma y/o huella digital (o de quien lo represente). Puede quedar cubierto este requerimiento con la firma del paciente o quien lo represente en la factura, cuando ésta es individual. Para el caso de las sesiones de terapia es necesario que el paciente firme luego de cada una de las sesiones, en el reverso de la autorización o en una planilla que el prestador disponga para el efecto

- **Autorización:** Corresponde al aval para la prestación de un servicio de salud por parte de una entidad responsable del pago a un usuario, en un prestador de servicios determinado. En el supuesto que la entidad responsable del pago no se haya pronunciado dentro de los términos definidos en la normatividad vigente, será suficiente soporte la copia de la solicitud enviada a la entidad responsable del pago, o a la dirección departamental o distrital de salud.
- **Comprobante de Recibido del Usuario:** Corresponde a la confirmación de prestación efectiva del servicio por parte del usuario, con su firma y/o huella digital (o de quien lo represente). Puede quedar cubierto este requerimiento con la firma del paciente o quien lo represente en la factura, cuando ésta es individual. Para el caso de las sesiones de terapia es necesario que el paciente firme luego de cada una de las sesiones, en el reverso de la autorización o en una planilla que el prestador disponga para el efecto.
- **Lista de precios:** documento que relaciona el valor al cual el prestador, factura los exámenes de laboratorio .
- **Procedimiento:** es el modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos para la prestación de una prueba de laboratorio.
- **Glosa:** Es una no conformidad que afecta en forma parcial o total el valor de la factura por prestación de servicios de salud

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo

### 5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población y muestra está constituida por los reportes de la facturación presentada en los laboratorios de Unidad Renal y Unidad Metabólica de la universidad del cauca, durante el cuarto trimestre del 2009.

### 5.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES:

- **Servicios prestados:** relaciona el conjunto de procedimientos que se prestan en los laboratorios de Unidad Renal y Metabólica.
- **Valor de la facturación:** involucra los precios cobrados por la Universidad de acuerdo al número de eventos atendidos en cada laboratorio.

### 5.4 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Se tomaron las cuentas de cobro de los servicios facturados correspondiente al periodo de octubre a diciembre del 2009 y se discriminaron estos registros según los laboratorios: Unidad Renal y Unidad Metabólica.

### 5.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS USADAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Se utilizó para el análisis, el programa Excel que nos permitió hacer los cálculos , la ejecución de tablas dinámicas y gráficos de tendencia

## 6. RESULTADOS

### 6.1 PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE LOS LABORATORIOS

#### 6.1.1 Laboratorio De Unidad Metabólica

Se encontró que el laboratorio de Unidad Metabólica oferta una gran gama de servicios

**Tabla 1. Portafolio de servicios Laboratorio de Unidad Metabólica**

NOMBRE DEL EXAMEN	TARIFA SOAT
Pool De Prolactina (3 Muestras)	139600
Acido fólico	36600
Acido láctico	24900
Acido úrico	9600
Acido Valpróico (VPA, DEPAKENE)	36000
Adrenocorticotrópica hormona (ACTH)	39000
Albúmina	5800
Aldosterona	76900
Androstenediona	73000
Acs. Anti Cardiolipinas (ACAS IgG)	63900
Acs. Anti Cardiolipinas (ACAS IgM)	63900
Acs. Anticitoplasma del Neutrófilo (pANCA, cANCA)	46000
Acs, Antifosfolípidos (IgG o IgM) cada una	45100
Acs. Extractables (ENAS)	87200
Anticuerpos anti-SCL 70	65600
Anticuerpos anti-tiroideos microsomales (ANTI-TPO)	42200
Anticuerpos anti-tiroideos tiroglobulínicos	42200
CA 19-9 Páncreas y Tubo Digestivo	88200
Antígeno específico para cáncer de próstata (PSA)	88900
B2 Microglobulina	40300
Bilirrubina directa	6000

Bilirrubina total	7700
Cloro	20400
Niveles de Tegretol (CARBAMACEPINA)	53600
Colesterol HDL	14400
Colesterol Total	17500
Cortisol	40700
Creatincinasa CK	13200
Crecimiento hormona somatotrópica (HGH)	52700
Dehidroepinandrosterona sulfato - DHEA.S	52300
Deshidrogenasa láctica LDH	10100
Estradiol (E2)	46900
Estrogenos (progesterona/estradiol/estriol)	26600
Factor Reumatoideo (RA), prueba semicuantitativa	9500
Niveles de Fenitoina (EPMN)	56100
Folículo estimulante FSH	52300
Fosfatasa alcalina	10500
Gamaglutamil transferasa (GGT)	17500
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	8600
Glucosa 6-Fosfato Deshidrogenasa	31000
Glucosa pre y post carga o test de O'sullivan	21800
Hemoglobina glicosilada	31500
Insulina, cada muestra	51300
Luteinizante hormona LH	59900
Paratohormona PTH	66700
Potasio	20400
Progesterona 17 hidroxilado	52300
Prolactina (PRL)	46500
Proteína C Reactiva (PCR), prueba semicuantitativa	8600
Proteínas totales, en suero y otros fluidos	5800
Sodio	16900
Somatomedina C (IGF-1)	85700
Testosterona total	45200
Tiroidea estimulante TSH	45200
Tiroxina T4 libre	34400
Transaminasa oxalacetica / ASAT / AST	14900
Transaminasa pirúvica / ALAT /ALT	14900

Triglicéridos	9600
Triyodotironina T3 libre	33700
Vitaminas, cada una - B12	75600
Cortisol En Orina De 24 Horas	81400
Peptido C	100800
Vitamina D	570000
25 Oh Vitamina D	611500
Actividad De Renina En Plasma	121100
Calcio en Orina 24HRAS	12500
Fosforo en Orina 24 HRS	11900
Ácido úrico en Orina 24HRS	9900
Vitamina E	77900
Alfa 1 antitripsina	26000
Calcio Colorimétrico	12100
Fosforo Colorimétrico	11500
Hierro sérico	24300
Microalbuminuria	26100
Gonadotropina coriónica humana B-HCG cuantitativa	31500
Ferritina	32700
Antígeno 125 para cáncer de ovario (CA 125)	88300
Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	73100
Tiroglobulina (TG)	41900
Acs. Anti musculo liso (ASMA)	29000
Alfa fetoproteína (AFP)	48200
Anticuerpos Anti-DNA (IFI)	71800
Anticuerpos Antinucleares (ANAS)	40700
Acido 5 Hidroxi indolacético (Serotonina)	23800
Progesterona 17 hidroxí	52200

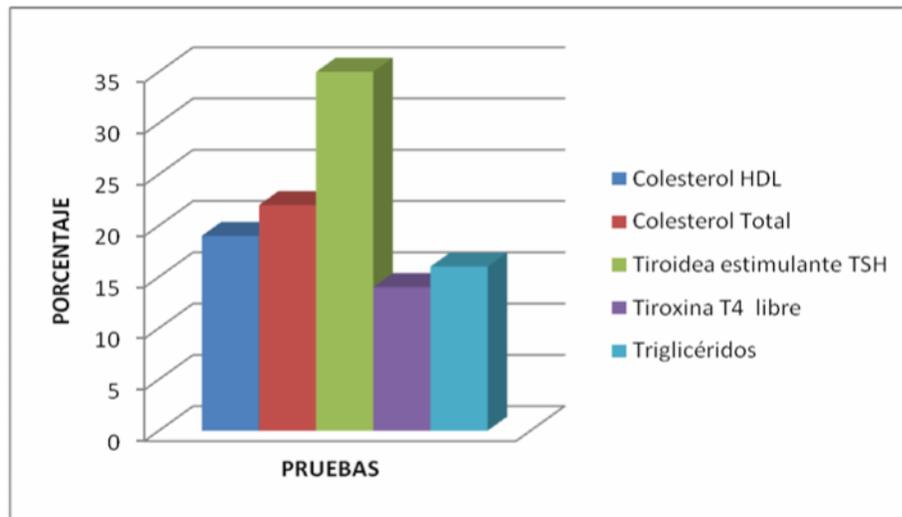
Fuente. Portafolio de Servicios de los laboratorios

**Tabla 2. Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009**

PRUEBA SOLICITADA	No. PRUEBAS
Colesterol HDL	19
Colesterol Total	22
Tiroidea estimulante TSH	35
Tiroxina T4 libre	14
Triglicéridos	16
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>

Fuente.Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

**Grafica 1. Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009**



Fuente.Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

De acuerdo a los registros del cuarto trimestre del año 2009 hallados en el laboratorio de Unidad Metabólica se encontró que las pruebas más solicitadas por los usuarios corresponden en su orden a 1. Tiroidea Estimulante TSH con un 35%, 2. Colesterol Total con el 22%, 3. Colesterol HDL con un 19%, 4. Triglicéridos 16% y 5. Tiroxina T4 Libre con el 14%.

### 6.1.2 Laboratorio De Unidad Renal

Se encontró que el laboratorio de Unidad Renal a diferencia del de Unidad Matabólica, presta menos servicios de laboratorio clínico

**Tabla 3. Portafolio de servicios Laboratorio Unidad renal**

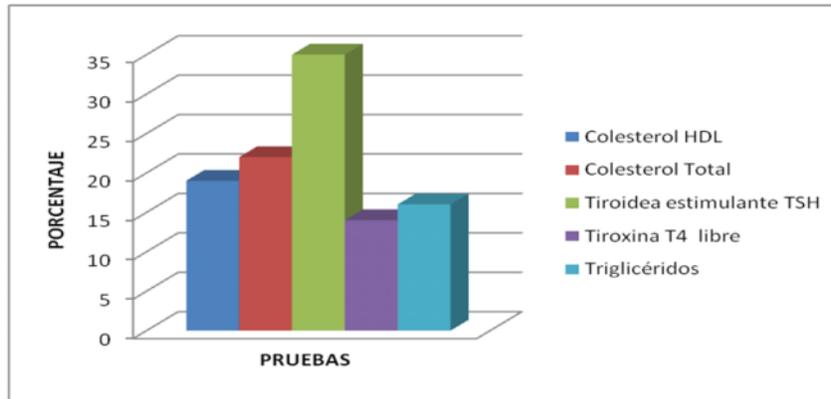
<b>NOMBRE DEL EXAMEN</b>	<b>TARIFA</b>
Creatinina serica, orina y otros	8300
Creatinina orina	8300
Depuración de Creatinina	13200
Nitrógeno uréico serico	6900
Nitrógeno uréico orina	6900
Parcial de orina, incluido sedimento- uroanalysis	9100
Proteinuria en 24 horas	6400
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	8600
Microcristales en liquido biliar	9100
Test de Equilibrio	74300
KTV	30400

**Tabla 4. Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**

<b>PRUEBA SOLICITADA</b>	<b>No. DE PRUEBAS</b>
Creatinina sérica, orina y otros	21
Depuración de Creatinina	25
Parcial de orina, incluido sedimento- uroanalysis	31
Proteinuria en 24 horas	26
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	13

Fuente.Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Renal. 2009

**Gráfico 2. Pruebas más solicitadas en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**



Fuente.Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Renal. 2009

En el laboratorio de Unidad renal, se encontró que las pruebas más solicitadas corresponden en su orden a: 1. Parcial de Orina con el 31%, 2. Proteinuria en 24 horas con un 26%, 3. Depuración de Creatinina con un 25%, 4. Creatinina Sérica, orina y otros con un 21% y 5. Glucosa(en suero, LCR, otros fluidos) con un 13%.

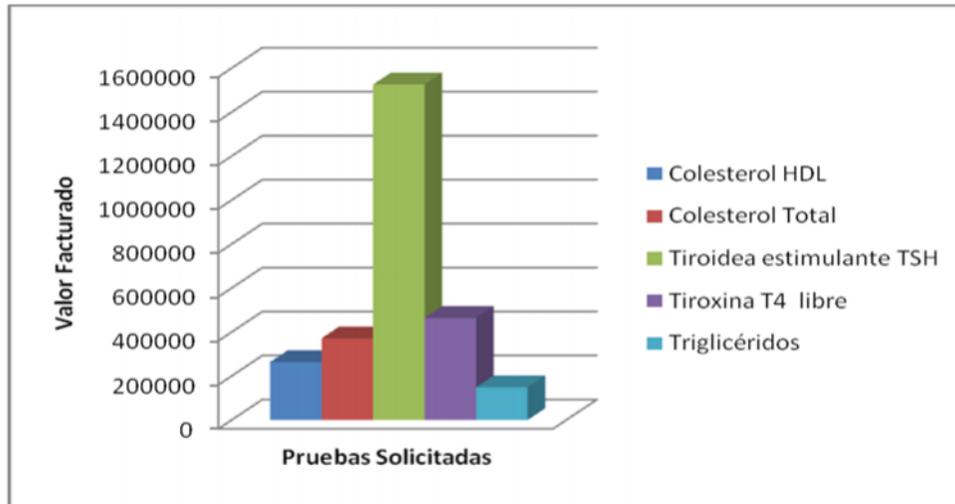
## **6.2 VALOR FACTURADO POR PRUEBAS EN LOS LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA DURANTE EL PERÌODO DE OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2009**

**Tabla 5. Valor facturado por prueba en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009**

<b>NOMBRE DEL EXAMEN</b>	<b>APORTE ECONÓMICO</b>
Colesterol HDL	264100
Colesterol Total	371800
Tiroidea estimulante TSH	1526000
Tiroxina T4 libre	464800
Triglicéridos	148800
<b>TOTAL</b>	<b>2775500</b>

Fuente. Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Metabòlica. 2009

**Gráfica 3. Valor facturado por prueba en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del año 2009**



Fuente. Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

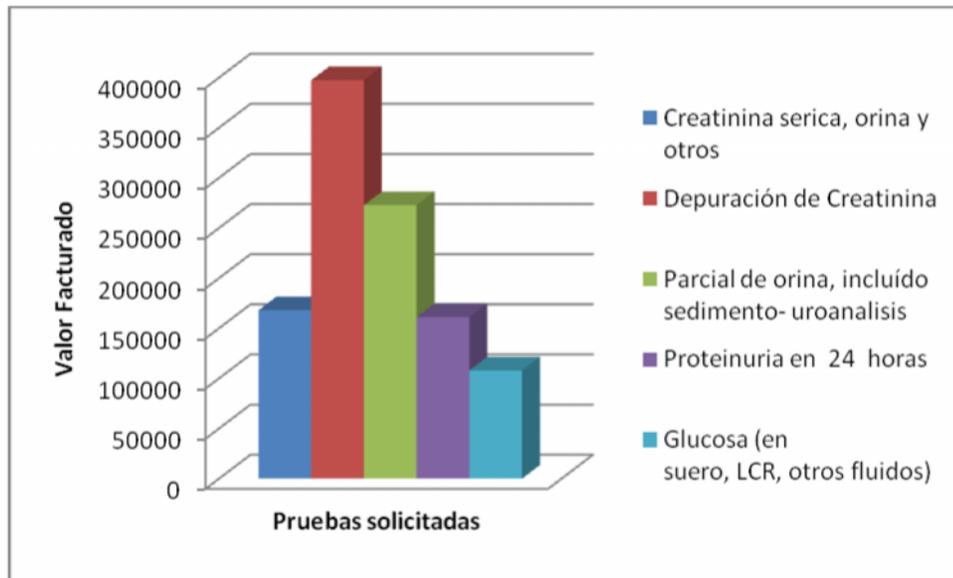
Las pruebas que más se facturan en el laboratorio de Unidad Metabólica son: Tiroidea estimulante TSH que aporta el 55% de la facturación de las cinco pruebas más solicitadas, Tiroxina T4 Libre con el aporte del 17%, El colesterol Total con el 13%, Colesterol HDL con el 9% y finalmente los triglicéridos con el 6%.

**Tabla 6. Valor facturado en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**

LABORATORIO RENAL	APORTE ECONÓMICO
Creatinina sérica, orina y otros	168000
Depuración de Creatinina	397500
Parcial de orina, incluido sedimento- uroanálisis	272800
Proteinuria en 24 horas	161200
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	107900
TOTAL	1107400

Fuente. Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Renal. 2009

**Gráfica 4. Valor facturado en el Laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**



Fuente. Registro de Facturación, Laboratorio Unidad Renal. 2009

Las pruebas más facturadas en el laboratorio de Unidad renal son: Depuración de Creatinina con un aporte a la facturación del 36%, Parcial de Orina incluido sedimento- uroanálisis con un 25%, Creatinina sérica, orina y otros con el 15%, Proteinuria en 24 horas con un 14% y Glucosa (en suero LCR, otros fluidos) con un 10%.

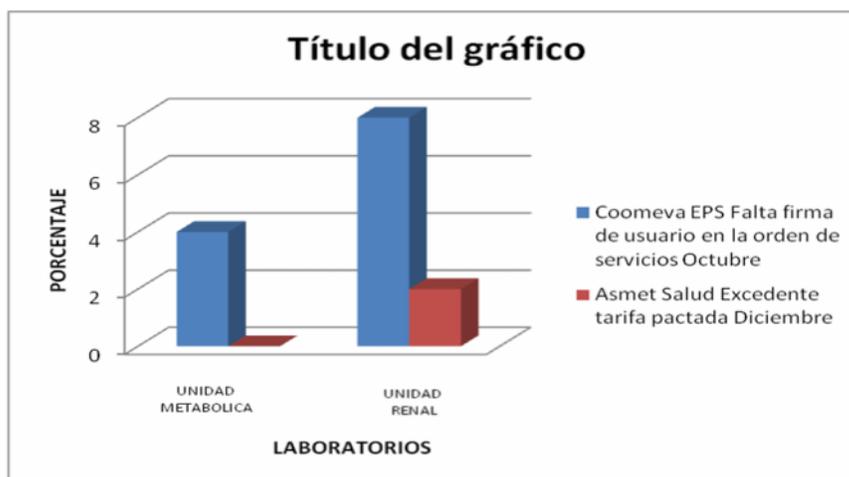
### **6.3 FACTORES CRITICOS RELACIONADOS CON EL PROCESO DE FACTURACIÓN**

**Tabla 7. Relación de glosas encontradas en los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**

MOTIVO DE GLOSA	LAB.	
	U. Metabólica.	U. Renal
Falta firma de usuario en la orden de servicios	4	8
Excedente tarifa pactada	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Fuente. Registros de Facturación de los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal. 2009

**Gráfica 5. Relación de glosas encontradas en los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009**



Fuente. Registros de Facturación de los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal. 2009

Haciendo el análisis de las glosas se observa que las entidades que mas presentan glosas en los laboratorios objetos del estudio son COOMEVA EPS y Asmet Salud.

En el Laboratorio de Unidad Metabólica el 100% de las glosas presentadas se deben a la Falta de firma en la documentación por parte de los usuarios y la entidad que las presenta es COOMEVA EPS.

En el laboratorio de Unidad Renal el 80% de las Glosas se presentan en COOMEVA EPS por Falta de firma en la documentación por parte de los usuarios y el 20% restante se presenta en Asmet Salud y la razón es excedente en la tarifa pactada.

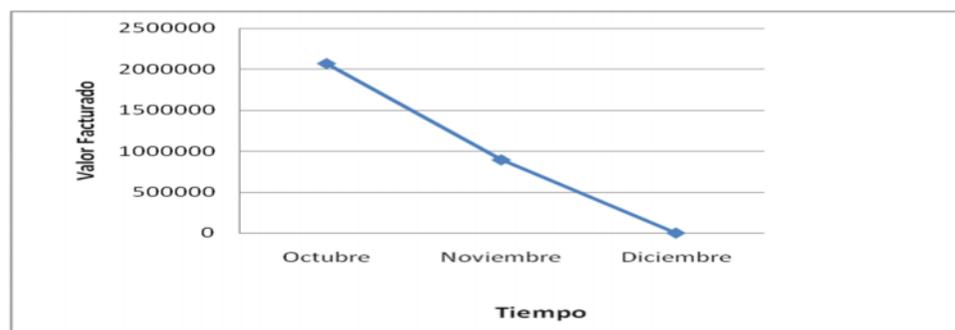
#### 6.4 TENDENCIA DE FACTURACIÓN EN LOS LABORATORIOS DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DE 2009

Tabla 8. Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del 2009

MES FACTURADO	VALOR
Octubre	2068200
Noviembre	892400
Diciembre	0
<b>TOTAL</b>	<b>2960600</b>

Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

Gráfica 6. Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del 2009



Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

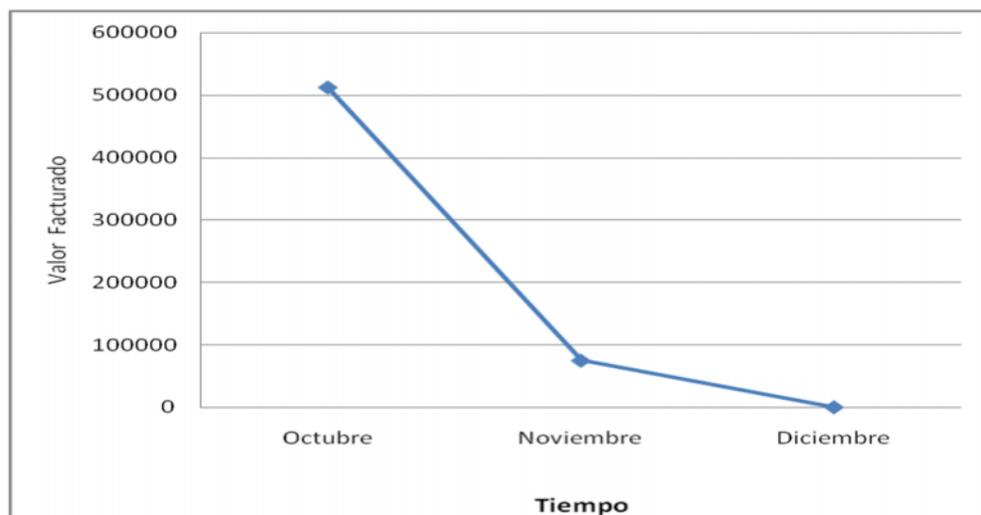
La tendencia de facturación en el Laboratorio de Unidad Metabólica durante el cuarto trimestre del 2009 es descendente, presentando su mayor facturación en el mes de Octubre con el 70% y Noviembre con el 30%; en Diciembre no hay registros.

**Tabla 9. Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del 2009**

MES FACTURADO	VALOR FACTURADO
Octubre	1992200
Noviembre	199500
Diciembre	0
<b>TOTAL</b>	<b>2191700</b>

Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Renal.2009

**Gráfica 7. Tendencia de la Facturación en el laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del 2009**



Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Renal.2009

La tendencia de la facturación en el laboratorio de Unidad Renal durante el cuarto trimestre del año 2009 se aprecia que es descendente, su mayor facturación se presenta en el mes de Octubre con un 87,2% y Noviembre con un 12,8%; el Diciembre no presenta facturación

## 6.5 COMPORTAMIENTO DE LA FACTURACIÓN POR ENTIDAD, EN LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DEL 2009

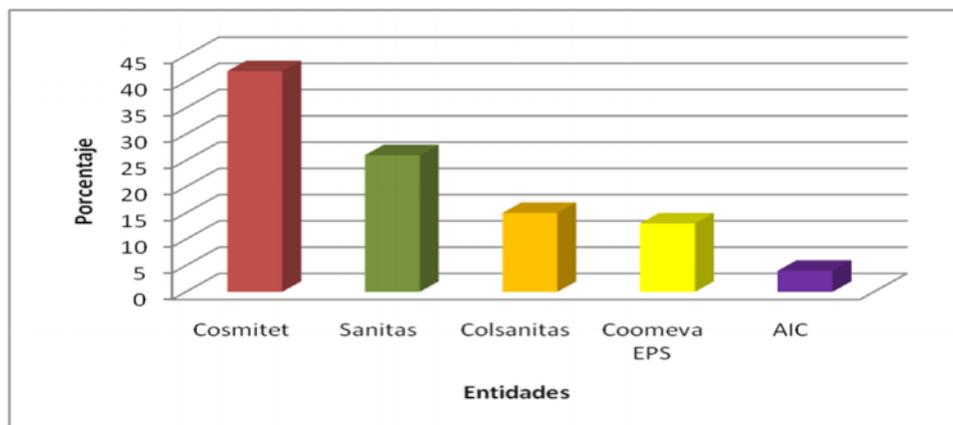
### 6.5.1 Laboratorio de Unidad Metabólica

Tabla 10. Facturación por entidad del laboratorio Unidad metabólica

ENTIDAD	FACTURACION
COMITET	1602200
SANITAS	969200
COLSANITAS	568900
COOMEVA	489800
AIC	165400
TOTAL	3795500

Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

Gráfica 8. Facturación por entidad del laboratorio Unidad metabólica



Fuente. Registro de facturación Laboratorio Unidad Metabólica. 2009

Teniendo en cuenta las cinco entidades que más facturan al laboratorio de Unidad metabólica se observa que Cosmitet aporta el 42% del total de la facturación, Sanitas el 26%, Colsánitas el 15%, Coomeva EPS el 13% y la AIC el 4%

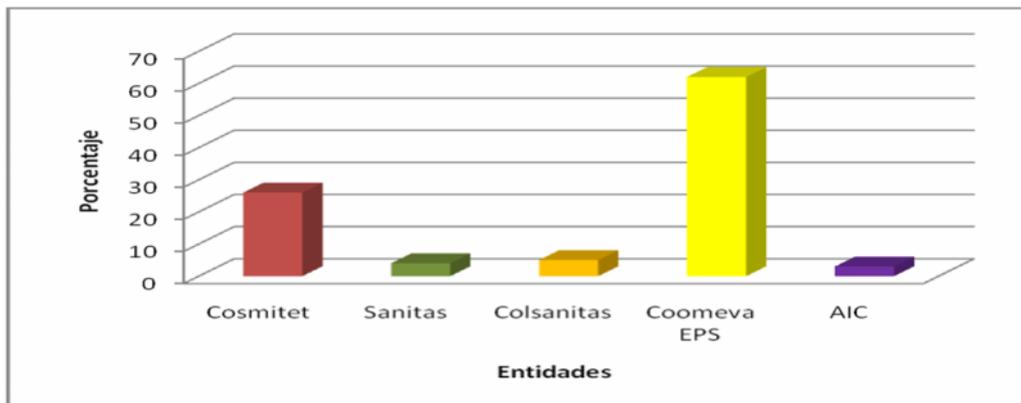
### 6.5.2 Laboratorio de Unidad Renal

Tabla 11. Facturación por entidad del laboratorio Unidad Renal

ENTIDAD	FACTURACION
COSMITET	531200
SANITAS	73300
COLSANITAS	111600
COOMEVA	1299500
AIC	65900
TOTAL	2081500

Fuente. Registro de Facturación de laboratorio de Unidad Renal. 2009

Grafica 9. Facturación por entidad del laboratorio Unidad Renal



Fuente. Registro de Facturación de laboratorio de Unidad Renal. 2009

Para el Laboratorio de Unidad renal el comportamiento de facturación del grupo de entidades que más facturan es: Coomeva con el 62%, Cosmitet el 26%, Colsanitas con el 5%, Sanitas con el 4% y la AIC con el 3%

**7. PLAN PARA SEGUIMIENTO CONTINUO DE LA FACTURACIÓN  
EN LOS LABORATORIOS DE UNIDAD RENAL Y UNIDAD METABÓLICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>MECANISMO DE EJECUCIÓN</b>
Conocimiento pleno de contratos con exigencias para facturar	Administrador y Facturador	Semestral - Anual	Lectura programada
Recolección de documentación exigida para usuarios	Auxiliares de Laboratorio	Diario	Verificación directa
Verificación de documentos adicionales a la orden de apoyo	Auxiliares de Laboratorio y Facturador	Diaria	Chequeo de documento
Ingreso al sistema de la Información de usuarios	Facturador	Diario	Creación de bases de datos
Ingreso de pruebas prestadas por los laboratorios	Facturador	Diario	Creación de bases de datos por laboratorio
Ingreso de tarifas de las pruebas realizadas	Facturador	Diario	Creación de bases de datos por laboratorios
Evaluación estadística	Facturador y Administrador	Diario y Mensual	Creación de bases de datos por laboratorio
Generación de Facturas completas	Facturador	Según exigencia de entidad contratante	Factura Generada



**PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA FACTURACIÓN PARA LOS LABORATORIOS DE UNIDAD RENAL Y UNIDAD METABÓLICA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

<b>QUE (Actividades)</b>	<b>QUIEN (responsable)</b>	<b>CUÁNDO (Fecha de terminación)</b>	<b>DÓNDE Lugar donde se realiza la actividad)</b>	<b>POR QUÉ (propósito de la actividad)</b>	<b>CÓMO (Pautas para la realización de la actividad)</b>
Realizar jornadas de capacitación sobre el correcto diligenciamiento de los soportes de las facturas al personal encargado de la facturación de cada unidad de laboratorio.	Coordinador Administrativo del área de facturación de los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal	Agosto de 2010	En el área de facturación de los laboratorios de unidad renal y unidad metabólica de la universidad del cauca	Para minimizar el número de glosas presentadas por fallas en el diligenciamiento de los documentos soportes de las facturas, como lo es la falta de firma que certifique la prestación del servicio a los usuarios.	Socializando los manuales de procedimiento del área de facturación con los funcionarios encargados de dicha área.  Retroalimentación de procesos de facturación.
Ratificar los párrafos de los términos de la contratación donde	Vicerrector Administrativo Coordinador	Agosto de 2010	En el área de facturación de los laboratorios de unidad renal y	Es básico mantener las tarifas de los servicios de laboratorio actualizadas de acuerdo a los términos	Aclarar en los términos de cada contrato realizado con las diferentes EPS y EPS-S que las tarifas para

<p>se acuerda que las tarifas de la prestación de los servicios se actualizan cada año.</p>	<p>Administrativo</p>		<p>unidad metabólica de la universidad del cauca.</p>	<p>factados en los contratos realizados con las diferentes EPS y EPS-S, para evitar glosas por excedente en tarifa pactada.</p>	<p>la prestación de los servicios de laboratorio serán actualizadas automáticamente cada año sin importar que se realicen contratos a largo plazo.</p>
<p>Prestar servicios de laboratorio durante el mes de diciembre ya que estos se ven interrumpidos por las vacaciones colectivas.</p>	<p>Vicerrector Administrativo Coordinador Administrativo</p>	<p>Diciembre de 2010</p>	<p>En el área de facturación de los laboratorios de unidad renal y unidad metabólica de la universidad del cauca</p>	<p>Debido a que durante el mes de diciembre hay vacaciones colectivas en la Universidad del Cauca, el área de laboratorios se ve obligada a cerrar sus puertas al público, lo que implica que la facturación durante dicho mes sea nula.</p>	<p>Alternando al personal que labora en el laboratorio para que de esta forma se pueda prestar el servicio al público y al mismo tiempo los empleados puedan disfrutar de vacaciones. Contratar nuevo personal por OPS durante el mes de diciembre que permita el normal funcionamiento de los laboratorios de unidad renal y unidad</p>

					metabólica de la universidad del cauca.
Subcontratar los servicios de laboratorio que no son exclusivos de los laboratorios de Unidad Metabólica y Unidad Renal	Vicerrector Administrativo Coordinador Administrativo	Diciembre de 2010	Laboratorios alternos de la ciudad de Popayán con los que se decida contratar.	Debido a que durante el mes de diciembre hay vacaciones colectivas en la Universidad del Cauca, el área de laboratorios se ve obligada a cerrar sus puertas al público, lo que implica que la facturación durante dicho mes sea nula.	Subcontratando servicios de laboratorio que puedan ser prestados por otros laboratorios a unas tarifas más bajas de las pactadas en con contratos entre los laboratorios de la unidad renal y unidad metabólica de la universidad del cauca y las EPS y EPS-S, para de esta forma poder generar utilidad y no interrumpir la prestación de los servicios



## CONCLUSIONES

1. Las pruebas de laboratorio más solicitadas durante el cuarto trimestre del 2009 en el laboratorio de Unidad Metabólica corresponden a pruebas de tercer nivel, lo que corrobora que es un laboratorio posicionado como de alta complejidad, contrario a lo solicitado en el laboratorio de Unidad renal que son pruebas de baja complejidad.
2. En lo competente a la facturación del laboratorio de Unidad metabólica se encontró que la prueba de mayor demanda es la Tiroidea Estimulante TSH, a su vez la que hace el mayor aporte económico. En el Laboratorio de Unidad Renal la prueba de mayor demanda es la depuración de creatinina y a su vez la de mayor aporte.
3. Se encontró como factor crítico para la facturación, la presentación de glosas debido a dos motivos uno la no firma de documentos que es de fácil levantamiento y no perjudica económicamente a los laboratorios y la dos por diferencia de tarifa lo que si afecta económicamente.
4. Teniendo en cuenta que COOMEVA es una de las entidades con mayor porcentaje de facturación, también es la entidad en donde más se presentan glosas para los laboratorios debido a que no se realizó acto administrativo de actualización de tarifas
5. La tendencia de la facturación durante el cuarto trimestre del 2009 es descendente para los laboratorios de Unidad Renal y Unidad Metabólica, lo que significa que al finalizar el año el flujo económico para los mismos es bajo.

6. La entidad a la que más se le presenta facturación del Laboratorio de Unidad Metabólica es Cosmitet con un aporte de \$1.602.200 pesos y en Unidad Renal Coomeva EPS \$1.299.500 pesos.
7. Una vez verificados los contratos de las cinco entidades se observó que se maneja una sola modalidad de contratación dada por evento, con renovaciones anuales.
8. Se encontró que en el trimestre objeto de estudio, faltó la facturación de una de las entidades debido a problemas internos, lo que alteró el estudio real de la facturación.
9. La rentabilidad de los Laboratorios de venta servicios clínicos, no se puede verificar de manera puntual, ya que la parte administrativa de los mismos es manejada de forma global por la división financiera de la Universidad, por lo que no hay exclusividad de cuentas para laboratorios, no hay independencia para el manejo del recurso propio, la adquisición de insumos, reactivos y equipos dependen de la parte central lo que no permite evidenciar su rentabilidad.

## BIBLIOGRAFIA

ALBRECHT, Karl. La excelencia en el Servicio .Ed. Legis: Bogotá. 1990.

BELTRÁN , Mauricio. Indicadores de Gestión. 3R Editores. Temas Gerenciales. Santafé de Bogotá. 1.998.

CHARRY, Rodríguez Jorge Alirio. Los Indicadores de Gestión y sus resultados. Medellín: Biblioteca Jurídica DIKE. 1º edición. 1996.

FRANKLIN, Enrique Benjamín. Auditoría Administrativa. México: Mc Graw Hill. 2001.

MALAGON LONDOÑO, Gustavo y otros. Administración Hospitalaria 3ª edición. Médica Panamericana. 2008

SERNA GOMEZ, Humberto. Mercadeo Interno. Temas Gerenciales. 3R. Editores. 2000.