

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE FACTURACION,  
ADMINISTRACION DE CLIENTES Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA  
PARA UNA CLINICA (SISFACLI)**

Este sistema de información surge ante la necesidad de sustituir los trabajos manuales que implican inversión de tiempo tanto para el personal encargado de la facturación como para los pacientes que a diario ingresan a la Clínica Guane Y su Red de Servicios ubicado en la ciudad de Floridablanca, en busca de una atención médica generando insatisfacción y para la clínica la posibilidad de crecer en nombre y rentabilidad como Empresa Social del Estado.

Al ser sistematizado el proceso de facturación se logra disminuir las congestiones de filas mientras las personas encargadas podrán realizar sus tareas de una forma más eficiente, con esto se consigue una mejor prestación de los diferentes servicios ofrecidos por la clínica con lo que se lograrán mayores ingresos, de esta forma la clínica podrá llevar a cabo sus planes de modernización en todos sus departamentos y ser una entidad competitiva en el ámbito regional asegurando de esta forma su funcionamiento y desarrollo.

**OBJETIVOS**

**Objetivo General**

Análisis, diseño y construcción de un sistema de información para el proceso de facturación para uso de la Clínica Guane y su Red de Servicios.

## 1.1 Objetivos Específicos

- Elaborar el proceso de facturación cumpliendo con las normas legales establecidas.
- Registrar, actualizar y mantener los usuarios de las diferentes A.R.S, Sisben y particulares con sus historiales clínicos.
- Registrar y controlar el proceso de entrega de las diferentes citas a las A.R.S.
- Configuración, actualización y mantenimiento de las tablas básicas del sistema.
- Elaborar, registrar y mantener el arqueo diario de caja.
- Implementar un módulo de seguridad para control sobre usuarios autorizados al uso del sistema.
- Diseñar una interfaz que sea de fácil manejo para las personas encargadas de facturación en la captura de los datos.

El sistema deberá generar los siguientes informes para el control y toma de decisiones para la empresa:

- Informe de movimiento diario que contiene los siguientes campos: tipo de proceso, fecha proceso, cantidad del proceso, valor y total.
- Informe de movimiento mensual con campos similares al anterior.
- Informe de arqueo de caja en cualquier momento.
- Informe de la factura detallada.
- Informe del recibo de caja.
- Informe de relación de recibos de caja.
- Informe de relación de recibos anulados.

- Informe de relación de facturas anuladas.
- Informe de los F1 para tesorería y cartera.
- Informe de los usuarios y sus derechos que contiene los campos: usuario, nombre y derecho de acceso. Informe particular para cartera de la facturación que contiene los siguientes campos: cédula, nombre, dirección, edad, A.R.S., número de factura, valor de la factura.
- Informe de factura consolidada al final del periodo facturado (resumen por servicio o especialidad del número de pacientes facturados y el monto de la factura).
- Informe de factura consolidada con paciente es la misma estructura pero detalla uno a uno los pacientes facturados incluidos en cada servicio o especialidad.
- Informe cierre diario de caja utilizado para el cambio de turno de cajero.
- Informe estadísticos de consultas asistencial.
- Informe estadísticos de consultas promoción y prevención.
- Informe estadísticos de los diferentes procedimientos.

De los informes anteriormente mencionados el informe diario y el de movimiento mensual se genera a través de un solo formulario ya que por poseer los mismos campos utilizando rango de fechas se puede sacar un informe de cualquier periodo.

El informe de los recibos de caja se omite ya que todos los ingresos que recibe el cajero los relaciona por medio de facturas que es el único documento de soporte contable que utilizara el sistema.

Los informes de facturas y recibos anulados no son necesarios ya que al elaborar las facturas a través del sistema no es necesario anularlas simplemente se hace la modificación correspondiente y se generan de nuevo.

Los informes estadísticos de promoción y prevención, consultas, procedimientos se generan en uno solo en el cual se reflejan todas las estadísticas

De esta manera se genera la totalidad de los informes mencionados y se evita cargar la base de datos con consultas redundantes y sin funcionalidad que hacen lentos los procesos y consumen más recurso del estrictamente necesario .

## **JUSTIFICACIÓN**

Este sistema de información surge ante la necesidad de sustituir los trabajos manuales que implican inversión de tiempo tanto para el personal encargado de la facturación como para los pacientes que a diario ingresan a las Clínicas Y Centros Hospitalarios, en busca de una atención médica generando insatisfacción debido a la demora y para las instituciones la posibilidad de crecer en nombre y rentabilidad como Empresas Sociales del Estado.

Al ser sistematizado el proceso de facturación se logra disminuir las congestiones de filas mientras las personas encargadas de caja buscan en los diferentes listados de zonificación y diferentes contratos o convenios con las diversas ARS (Prosalud, Cajasalud, Cafesalud, Solsalud, Caprecom, Comparta y Coesan ) y sisben (Nivel I, II, III), verificando que estén inscritos para ser atendidos y para el caso de particulares hacer una facturación del servicio

requerido (laboratorio, consulta externa, consulta urgencia, farmacia, sicología, terapias, procedimientos (enfermería), odontología); de acuerdo a las tarifas ya establecidas o acordadas con las directivas, algunas de ellas tienen rebajas según lo acuerde la Trabajadora Social; En la misma instancia permitiría mayor distribución en la atención de los médicos hacía los pacientes y agilizaría los procesos de arqueos que deben ser presentados al departamento de tesorería y cartera en los cambios de horario,

la generación de los RIPS (Registro individual de prestación de salud) de los pacientes, y los informes estadísticos importantes para evaluación del rendimiento de la Institución.

Entre sus beneficios tendríamos:

- Facilidad de manejo en la consulta, actualización y modificación de la información almacenada en el sistema a través de una interfaz practica y amena para el usuario.
- Suministro de información real y oportuna que sirva de base para facilitar la toma de decisiones.
- Mejora en la calidad de la información, pues la hará consistente y unificada.
- Reducción del tiempo requerido en el registro de la información.
- Integridad de la información por medio de la validación constante de los datos que entran al sistema.

### **METODOLOGIA DE DESARROLLO**

Esta **METODOLOGIA** etapa seguirá los pasos del modelo para diseño de sistemas de información computacional, conocido como ciclo de vida de sistemas de información

## ETAPA DE ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

En esta etapa nosotros trabajamos varios días para poder ver bien como se efectuaba la facturación a las 6: a.m. entrega los fichos y después se hace una fila para la facturación; en el momento de llegar a la caja debe mostrar documento y carnet mostrando a cual pertenece: el paciente debe figurar en los listados de la zonificación que envían directivas de la clínica.

Con cada ARS se tiene unos convenios que también se tienen en cuenta para la liquidación (pip. Odontología, etc.)

Si el paciente viene por droga o a exámenes también se le factura siempre y cuando figure en los listados que pueden ser de centros de salud en la misma clínica ubicados en: José A. Morales, Bellavista, Trinidad, Cumbre Mortiño, Villabel, Reposo.

Las personas que se encuentran con el **SISBEN** al presentar el carnet y documento se mira se mira en el mismo carnet a que nivel pertenece I, II, III Y según al que corresponda se liquida y se cobra al paciente el 20% del valor total y el 80% es subsidiado por el sisben.

Los particulares se le factura con las cuotas ya fijas que cuadra la clínica. En algunos casos la trabajadora social conoce los descuentos.

con la factura se reclama su otra ventanilla la historia clínica, en caso de no tener, la historia clínica se le abre y la lleva para entregarlo en la sección del servicio solicitado.

Después se realizan los Rips a cada paciente, excepto en los laboratorios. Los Rips van igual que las facturas incluyendo número de la historia clínica.

Llenando cada respectivo Rips después se llama al paciente para que pase a la cita medica.

## **PRESENTACION GENERAL DEL SISTEMA**

Partiendo del interés reflejado por el personal Administrativo y Directivo de la Clínica y conociendo parte de las necesidades requeridas se hará una breve reseña de los módulos que tendría el sistema, dejando una base sobre la cual se edificará la solución total.

El sistema se dividirá en tres grandes módulos, cada uno de los cuales pretenden suplir una necesidad global:

El primer llamado módulo de **Facturación** que como su nombre lo indica corresponde a la problemática global de liquidar las facturas generadas del servicio prestado en la clínica a cada uno de sus usuarios.

El segundo módulo recibirá el nombre de **Administración de Clientes** y que se encargará de la creación, modificación y actualización de los datos de los usuarios de la clínica llámense ARS, Sisben o particulares, por otra parte se grabaran cada una de las citas registradas a cada cliente por cada Médico.

El último módulo llamado de **Mantenimiento** se encargará de administrar los datos de usuarios del sistema tales como claves, niveles de acceso y datos

generales, también se encargará del respaldo de los datos y su restauración, servirá de apoyo al mantenimiento de la aplicación por parte del administrador del sistema para la reconstrucción de índices y de tablas dañadas por cortes de energía.

En el módulo de Facturación que a su vez es el más importante de todos se encargará desde la entrada del usuario o cajero(a), pasando por el registro de los datos de cada servicio prestado y por la selección del cliente generando un arqueo por cajero con sus respectivas alternativas de evaluación; cada turno de una caja reflejará el arqueo correspondiente y el cierre del día mostrará el resultado financiero de la actividad desempeñada.

Este módulo reflejará los informes enunciados en los objetivos y procurará que el usuario disfrute de una interfaz sencilla y ágil, sin pasar por alto que los modelos de factura usados cumplan con lo dispuesto por ley para las empresas prestadoras de servicio, dichos modelos serán configurables y variados por un administrador del sistema. Todos los informes de devoluciones, anulaciones, ventas y los informes para cartera y tesorería se generarán en forma automática cuando sea requerido por el usuario.

El proceso de registro de Citas y el historial Clínico de los pacientes pertenecen al segundo módulo y mantendrá al día la información de los clientes desde su creación siendo actualizado al momento de ser atendidos por el médico respectivo, diferenciando los tipos de consulta recibidos y generando los reportes estadísticos que reflejen el

comportamiento global de la asistencia médica y mejorando el grado de atención entregado a cada uno de sus clientes.

El mantenimiento de las tablas básicas, la seguridad de acceso y el manejo de las copias de seguridad que resumen en gran parte la responsabilidad del administrador del sistema serán las tareas principales a desempeñar en el módulo de Mantenimiento.

El sistema trabajará en un ambiente de red, considerando de antemano que deben disponerse de un servidor, dos estaciones para facturación, una terminal para la administración de clientes y una terminal por consultorio médico.

Este Sistema servirá para cualquier clínica u hospital que lo requiera, se tomara como modelo la Clínica Guane ya que sus directivas están interesadas en iniciar una etapa de modernización en dicha entidad ya que se dieron cuenta de que la elaboración de estos trabajos de forma manual le causa perdidas debido a la demora de los procesos y no poder contar con la información actualizada para la toma de decisiones.

Otra razón es que con este sistema las labores se realizan más rápido y así se le dará mejor atención a los usuarios lo que aumentara el número de personas atendidas y con esto se aumentarán los ingresos de la empresa.

Las terminales pueden ser terminales de más baja calidad pero con buena velocidad de acceso, el disco duro no es necesario que sea tan grande en las mismas y la multimedia no es necesaria. Si se desea hacer impresión factura

tipo ticket se deben usar impresoras de una o dos estaciones según los requieran o en su defecto impresoras de matriz de punto, para los reportes adicionales se pueden usar una de Inyección de tinta. Para poder conectarse con el servidor se requiere de tarjeta de red en cada estación y un HUB o multipuerto.

El software de administración de red que recomendamos es el WINDOWS NT SERVER para diez usuarios y el software de programación a usar es el Microsoft Visual FoxPro 6.0, para lo cual la clínica debe hacer la inversión necesaria solo al momento de terminar el proyecto.