

11
1996
1952
1995
00637

T.O.G.
0020

**MODELO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES EN EL AREA
DE ODONTOLOGIA EN EL CENTRO MEDICO
SEGUROS BOLIVAR**

**CLARA INES PINEDA PINEDA
ROCIO CONTRERAS PUENTES**

**Tesis para optar al título de Gerencia de Instituciones de Salud
y Seguridad Social**

**Director
Dr. JHONNY JOSE GARCIA
Economista**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN GERENCIA
DE INSTITUCIONES DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.**

1997

6-7-01-000

Aceptación

DIRECTOR:

DR. JHONNY JOSE GARCIA
Economista Universidad Tecnológica
Especialista en Finanzas U. De los Andes
Especialista en Gerencia Recursos Humanos
U. Santo Tomás
Magister en Ciencias Económicas

FECHA

ASESOR METODOLOGICO:

Dra. NOHORA AIDEE RAMIREZ
Socióloga - Antropóloga

FECHA

APROBACION INSTITUCIONAL

- TESIS APROBADA
- APROBADA CON MENCIÓN HONORÍFICA
- LAUREADA

COORDINADOR PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA
DE INSTITUCIONES DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL:

DR. EDUARDO ARIAS

FECHA

COORDINADOR DE INVESTIGACIONES PARA EL POSTGRADO EN
GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL:

DRA. NOHORA AIDEE RAMÍREZ

FECHA

DIRECTOR DEL ÁREA DE EDUCACIÓN AVANZADA:

DR. MIGUEL JOSÉ GALLO ARBELAÉZ

FECHA

DECANO:

DR. JORGE HERNANDO ARANGO MEJÍA

FECHA

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor JHONNY JOSE GARCIA, por toda su colaboración en la realización de este proyecto.

A la Doctora NOHORA AIDEE RAMIREZ, Asesora Metodológica por su colaboración.

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCION	1
2. JUSTIFICACION	2
3. OBJETIVOS	3
3.1 OBJETIVO GENERAL	6
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
4. ANTECEDENTES	7
5. MARCO TEORICO	22
5.1 COSTOS QUE APARECEN EN UN PROYECTOS DE INVERSION	22
5.1.1 Conceptos Generales de Costos	22
5.2 SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN LA ACTIVIDAD	25
5.3 APLICACIÓN DEL MODELO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	28

	Pág.
5.4 PASOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	30
6. TIPO DE INVESTIGACION	34
7. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	36
8. RESULTADOS	50
9. CONCLUSIONES	53
10. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFIA	58
ANEXOS	59

GLOSARIO

ACTIVIDAD: Trabajo realizado dentro de una organización.

DEMANDA: Son objetos de costo que generan la cadena de actividades en el área examinada.

ESCENARIO: Resultados calculados para un período de tiempo, con datos y normas específicas.

OBJETO DE COSTO: Algo a lo que se quiere calcular el costo, el objeto de nuestro ejercicio de costo.

PERIODO DE MODELO: Definir unidad de tiempo (mes, año), el modelo y los costos son calculados para un periodo específico de tiempo.

RESUMEN

El área de odontología del Centro Médico Unicentro debe presentar informes mensuales de Rendimiento, Productividad, Estado de Pérdidas y Ganancias mensualmente a la Gerencia Médica. Para que estos informes sean muy completos, se debe tener en cuenta que todos los negocios utilizan recursos, realizan actividades y producen, en este caso servicios. Por esto, las decisiones gerenciales deben considerar los aspectos operacional y financiero.

La aplicación del modelo da apoyo a decisiones estratégicas, tiene en cuenta costos unitarios y por actividad, permite establecer tarifas, proporciona efectividad y eficiencia operacional.

También nos va a ayudar a identificar claramente costos, mano de obra, materiales, gastos generales. A conocer el costo real de cada una de las actividades odontológicas. Todo estos frente a los producidos e ingresos por servicio prestado.

Parte muy importante del costeo, es la proyección que permite hacer de resultados actuales hacia el futuro.

La aplicación del modelo muestra un detallado estado de la situación financiera y operacional ya que tiene en cuenta los procesos y los recursos.

El modelo puede complementar la información proporcionada por los estados de resultados, permite evaluar proyecciones para así dar apoyo a la toma de decisiones.

1. INTRODUCCION

SEGUROS BOLIVAR es una empresa privada con ánimo de lucro, orientada hacia el mercado para ofrecer sus servicios de protección, de ahorro, financiero y de inversión dedicada al desarrollo integral de su personal y a cooperar en general al progreso de la comunidad.

El 1° de Diciembre de 1995 empieza a funcionar el Centro Médico Seguros Bolívar de Unicentro con el objetivo de proveer por si mismos parte de los servicios que ofrecen en sus pólizas de hospitalización y cirugía y así brindar un servicio oportuno, racional y efectivo.

El Centro Médico está organizado en 4 áreas: medicina, odontología, laboratorio e imágenes diagnósticas, con un equipo de soporte administrativo.

El esquema de la organización y funcionamiento del área de odontología es: una odontóloga coordinadora, cuya labor desempeña en 3 horas de trabajo administrativo, cuatro odontólogos generales, tres auxiliares de odontología.

Los servicios del área de odontología comprenden: promoción y prevención, (enseñanza cepillado, sellantes y profifluor), operatoria (resinas, amalgamas, compómeros), periodoncia, cirugía (exodoncias simples y complejas).

Para la prestación de los servicios de odontología se cuenta con dos consultorios completamente equipados: unidad eléctrica, butaco profesional y auxiliar, lámpara de fotocurado, amalgamador, 12 juegos de instrumental, 12 juegos de instrumental operatorio, instrumental de cirugía, pieza de mano y scaler; esto por cada consultorio.

La coordinadora de odontología es la encargada de rendir informes sobre los programas de promoción y prevención en salud oral, programar brigadas de salud, manejar la estadística a partir del registro diario de actividades, estableciendo rendimiento de cada odontólogo y

productividad del servicio. Debe presentar informes mensuales de rendimiento, productividad, pérdidas y ganancias con reporte directo a la gerencia médica. Estos informes se presentan a través de resultados de pérdidas y ganancias y gráficos de barras. Se pretende hacer un análisis de factibilidad en cuanto a la aplicación del modelo de costeo basado en actividades en el área de odontología para definir que se adapta mejor a las necesidades del área de odontología: la aplicación del modelo, la realización del estado de resultados o la combinación de los dos métodos para completar la información.

El costeo basado en actividades es una metodología que mide el costo, causado por el desempeño de las actividades y objetos de costo; asigna los recursos a las actividades y las actividades a los objetos de costo dependiendo de su uso; reconoce la relación causal existente entre los conductores de costo y las actividades.

La aplicación de costeo se realiza actualmente en la compañía, en cada una de sus áreas, incluyendo el Centro Médico. Para nuestra área de odontología se ha realizado esta aplicación, pero de un modo informal, y poco exacto por lo que es necesario definir criterios o unificarlos,

encontrar una metodología para obtener los datos lo más reales y precisos que nos permitan la información necesaria para la toma de decisiones. Este modelo que pretendemos diseñar busca costear las actividades realizadas en el área de odontología, en materiales, mano de obra y gastos generales, a fin de determinar el costo unitario por actividad realizada.

2. JUSTIFICACION

Todos los negocios utilizan recursos, realizan actividades y producen uno o más productos o servicios. Las decisiones gerenciales deben considerar tanto lo operacional (prestación del servicio) como lo financiero (para la toma de decisiones).

Por esto la aplicación del modelo da apoyo a decisiones estratégicas, tiene en cuenta costos unitarios y por actividad nos proporciona mayor efectividad y eficiencia operacional para poder establecer las tarifas y la representación del área de odontología en el Centro Médico.

La importancia de tener un modelo dinámico, sencillo para el cálculo de los costos y la toma de decisiones.

3. OBJETIVOS



3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar estudio de costos sobre la prestación de servicios de odontología en el centro médico Seguros Bolívar.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Clasificar por centros de costos las actividades en el Centro Médico.
- Conocer el costo real de cada una de las actividades odontológicas.
- Identificar claramente el costo de mano de obra, materiales y gastos generales por actividad frente a los producidos e ingresos por servicio prestado.

4. ANTECEDENTES

Seguros Bolívar es una empresa privada con ánimo de lucro, orientada hacia el mercado para ofrecer sus servicios de protección, de ahorro, financiero y de inversión, dedicada al desarrollo integral de su personal y a cooperar en general al progreso de la comunidad.

Existen 3 grandes áreas, cada una en cabeza de una Vicepresidencia: Financiera, Técnica y Ventas, que reportan directamente a la presidencia.

La Vicepresidencia Técnica se encarga de la Gerencia de Seguros Generales, la Gerencia Asesora de la Vicepresidencia, la Gerencia de Seguros Personales, la Gerencia de Relaciones Humanas, la Gerencia Médica, el Departamento de Actuaría y las Subgerencias Técnicas de las sucursales, regionales y zonales.

Los servicios que ofrece Seguros Bolívar son: seguro de vida, seguro de accidentes, personales, seguros comerciales, títulos de capitalización, inversiones a término fijo, unidades del fondo de seguridad, arrendamiento de activos fijos a leasing y seguro de hospitalización y cirugía., ampara colectivamente a los empleados de una empresa, miembros de una asociación o personas individuales en caso de enfermedad o accidente, que hagan necesario su reclusión en una entidad hospitalaria hasta por el valor asegurado en cada uno de los amparos: hospitalización, cirugía, atención médica, maternidad y servicios hospitalarios especiales, con consulta externa integral.

El tipo de pólizas de hospitalización y cirugía se dan de acuerdo al tomador del contrato de seguro. Para este caso, el tomador puede ser una persona natural o una persona jurídica, dando lugar a dos ramos:

P.H.: Póliza individual: Fórmula médica

Medical Express

Póliza amiga

H.C.: Póliza Colectiva: Cuando el tomador es una persona jurídica (empresas).

Para ambos casos, la póliza puede incluir consulta externa integral, el cual revisaremos por medio del anexo de consulta externa integral. (Ver anexo 1).

La población que puede beneficiarse de los servicios ofrecidos por la Compañía, son todas aquellas personas naturales o jurídicas que estén interesadas y tengan la capacidad económica para obtener sus servicios a nivel nacional, afiliados a Seguros Bolívar a través de sus pólizas de salud que pertenecen a los estratos medio y alto, hombres y mujeres de todas las edades que desean tener una mejor calidad de atención en sus servicios de salud.

Como parte de una política de servicio al cliente Seguros Bolívar crea el Centro Médico de Unicentro, el cual funciona desde el 1° de diciembre de 1995 presta servicios básicos de salud a través de las áreas de medicina, odontología, laboratorio e imágenes, con lo cual se responde adecuadamente a los usuarios.

Para hacer uso de estos servicios es necesario tener la póliza vigente y la presentación del carné individual. Una vez verificado este proceso, para

las pólizas colectivas es necesario que el usuario firme una cuenta de cobro que se elabora por empresa cada vez que utiliza los servicios de consulta externa. Cuando se trata de usuario de póliza individual, para acceder a consulta debe presentar su ADS (Autorización de servicios) o bono de consulta externa. En este caso, cada bono representa un valor de \$20.000.00 (Veinte mil pesos), por lo que para el área a la cual nos referimos y teniendo en cuenta el valor de los procedimientos en odontología, da lugar a que se necesiten varios bonos para cubrir el tratamiento requerido por cada paciente.

A continuación describiremos los procesos y servicios en odontología que es el área a la que nos referimos:

Percepción del paciente:

Al presentarse el usuario del servicio a la recepción se le solicita su carné vigente, si es un paciente de primera vez se debe elaborar la primera parte de la historia clínica, para luego elaborar odontograma en consulta. Si es paciente repetido con el número de carné se localiza en el archivo su historia clínica. Es en este momento cuando se le solicita su firma para la cuenta de cobro si es usuario de póliza colectiva (por empresa) o su ADS,

si es usuario de póliza individual. En seguida el paciente es llamado a consulta.

Actividades en odontología:

1. Promoción y prevención:

Hace parte de este primer ítem, la correcta elaboración de la Historia clínica, que comprende el examen de valoración, se determinará si es necesaria información adicional, toma de radiografías si es necesario. Luego de completar la Historia clínica, se remite al paciente a la higienista para que realice los procedimientos de promoción y prevención teniendo en cuenta la edad del paciente, se procederá a:

- Educación en salud oral (E.S.O.), enseñanza en técnica de cepillado, utilización de seda dental y control de placa bacteriana.
- Aplicación de flúor en niños de 0-14 años y mujeres embarazadas.
- Aplicación de sellantes o resinas preventivas en niños menores de 14 años.
- Profilaxis (pasta profiláctica y copa de caucho).
- Detartraje y curetaje supragingival en mayores de 15 años.

Culminada la fase preventiva cuando el paciente logre un índice de higiene oral menor al 15% será remitido al odontólogo para que realice los siguientes procedimientos:

2. Actividades diagnósticas y de urgencias:

- Debe necesariamente comprender el examen clínico por primera vez.
- Radiografías periapicales y/o coronales.
- Atención de urgencia: clasificación de urgencias o diagnóstico de la patología, manejo farmacológico y control de dolor.

3. Operatoria dental:

Se refiere a la intercesión de caries y la restauración de la forma y función de los dientes con los materiales apropiados de obturación, teniendo en cuenta que para dientes posteriores vamos a usar amalgama y en dientes anteriores resinas de fotocurado, cuidando de no olvidar los recubrimientos y bases intermedias correspondientes.

4. Periodoncia:

Uno de los grandes problemas de los pacientes en odontología, radica en el descuido de la higiene bucal generando problemas de inflamación e

infección de los tejidos de soporte del diente. En sus etapas iniciales, de gingivitis y periodontitis, comprende la remoción de cálculos y placa a nivel supragingival.

5. Cirugía:

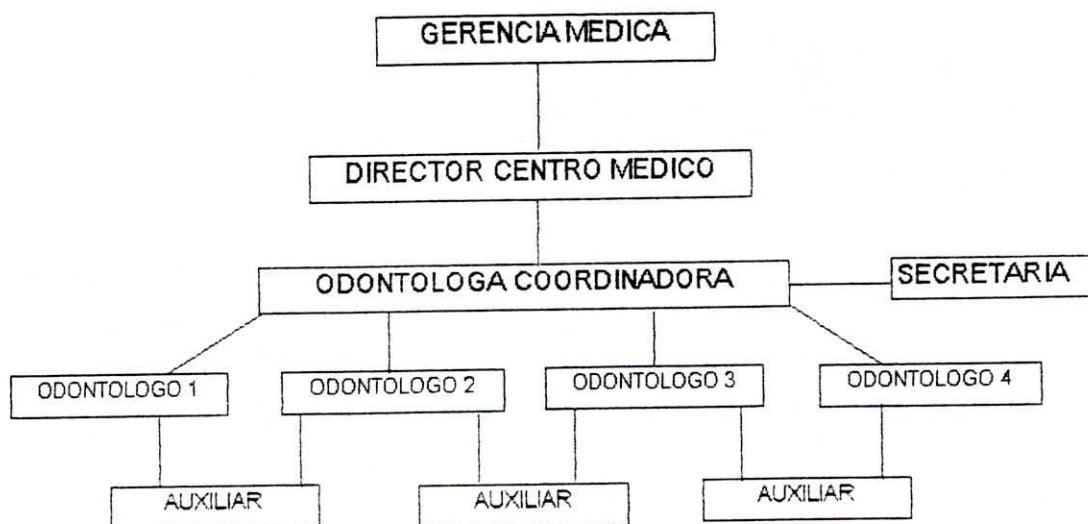
Comprende extracciones simples a campo cerrado, o extracciones a campo abierto sin que implique complicaciones, drenaje de abscesos, biopsia, extracciones de diente temporal y frenectomía, sin que ello implique complicaciones.

El acto de la cirugía bucal no difiere en sus consideraciones al de una cirugía del resto del cuerpo, se deben aplicar los mismos principios, adecuándolos a las particularidades locales: premedicación, anestesia, desinfección, RX. Es importante tener mucha atención, con la esterilización del instrumental y equipo.

ORGANIZACION

Específicamente para el "Centro Médico Bolívar" el esquema de la organización y funcionamiento del área de odontología es: una

odontóloga coordinadora, cuya labor la desempeña en 3 horas de trabajo administrativo, cuatro odontólogos generales en horarios de atención de 7 a.m. a 1 p.m. (2 odontólogos) y de 1 p.m. a 7 p.m. (2 odontólogos), tres auxiliares de odontología con turnos de 1 a 7 p.m., de 7 a.m. a 1 p.m. y de 7 a.m. a 7 p.m. (rotación de horario).



1. SECRETARIA DE ODONTOLOGIA

FUNCIONES:

- Cumplir con el horario de trabajo.
- Asignar citas personal o telefónicamente.
- Recibir al usuario del servicio.

- Verificar la clase de póliza del usuario.
- Solicitar ADS (autorización de servicio o bonos) o hacer firmar cuentas de cobro por empresa, según el tipo de póliza del usuario.
- Facilita la historia clínica al paciente de primera vez con el fin de diligenciar la 1ª. Parte de la misma.
- Realiza cartas y memorandos según las necesidades del servicio.
- Totaliza el N° de actividades por odontólogo para el cierre mensual.
- Totaliza las cuentas de cobro por empresa.
- Contabiliza el N° de bonos y registra el valor de los mismos.
- Elabora las cuentas de cobro correspondientes.
- Confirma todas las citas telefónicamente.

2. AUXILIAR DE ODONTOLOGIA:

La Auxiliar de Odontología debe ser graduada en Auxiliar de Servicios Asistenciales e Higienista Oral.

Su horario se distribuye en los siguientes turnos: 1) 7 a.m. a 1 p.m., 2) 1:00 p.m. a 7 p.m. y 3) 7: a.m. a 7 p.m. Los sábados cada quince días en horario de 7 a.m. a 1 p.m.

FUNCIONES:

- Atenderá el consultorio Odontológico como Auxiliar de consultorio, además como recepcionista de pacientes y secretaria.
- Auxiliará al Odontólogo en todas las actividades asistenciales y en los programas de Promoción y Prevención, al igual que en el área Administrativa
- Atenderá al público.
- Cumplirá con el horario establecido.
- Responderá por el inventario que se le encomiende de elementos devolutivos, al igual el buen uso de los elementos de consumo.
- Rendir al jefe inmediato informe de las actividades realizadas diariamente.
- Cumplir con las normas de bioseguridad y esterilizar en óptima calidad todos los instrumentos utilizados.
- Desplazarse cuando se requiera por necesidades del servicio al lugar donde se programen las brigadas de salud.
- Hacer funciones que estén acorde a su cargo.
- Responder por las citas que le asignará a los clientes del Centro Médico Seguros Bolívar, tanto de primera vez como programados, nunca olvidar los datos como el teléfono y de dónde es remitido.

- Tendrá siempre la Historia Clínica lista con todos los datos del paciente.

3. ODONTOLOGOS GENERALES:

Serán aquellos profesionales de ODONTOLOGIA con funciones de desarrollar programas de Promoción y Prevención en Salud Oral y además Programas Asistenciales. Su dedicación será de 6 horas en turnos de 7 a.m. a 1 p.m. y de 1 p.m. a 7 p.m. respectivamente y un sábado cada quince días de 7 a.m. a 1 p.m.

FUNCIONES:

- Cumplir con el horario de trabajo
- Rendir informes sobre los programas de Promoción y Prevención en salud oral.
- Rendir informe del Registro diario de actividades Odontológicas al igual que el registro mensual.
- Por las labores del programa de Promoción y Prevención deberá desplazarse a otros lugares que no son específicamente el Centro Médico Seguros Bolívar, sino Empresas y Colegios.
- Utilizar todas las normas de Bioseguridad que se tienen en el servicio.

- Todo profesional deberá ser responsable de las Urgencias que se presenten en el servicio. Si la urgencia es de un paciente que ha sido atendido programado en Odontología, se consignará en el registro diario programado de actividades, como una sustitución o como una reposición. Pero si esa urgencia es de primera vez en el servicio se consignará en un registro diferente, en el de Urgencias puesto que esta clase de consulta hace que se pierda la continuidad de los tratamientos y aumenta los pacientes de primera vez los cuales nunca son terminados, por lo tanto no se reflejaría el esfuerzo de la atención del cliente.

4. COORDINADORA DE ODONTOLOGIA

FUNCIONES:

- Cumplir con el horario de trabajo.
- Rendir informes sobre los programas de Promoción y Prevención en salud oral.
- Revisar la información suministrada por la secretaria.
- Programación de brigadas de salud que implican desplazamiento fuera del Centro Médico Seguros Bolívar

- Manejo de la estadística a partir del registro diario de las actividades, estableciendo rendimiento de cada odontólogo y productividad del servicio.
- Presentación de informes mensuales de rendimiento, productividad, pérdidas y ganancias, con reporte directo a la Gerencia Médica.
- Mantenimiento de stock mínimo de materiales.
- Manejo de personal profesional y auxiliar.
- Integración al círculo de participación.
- Elaboración de cuentas de cobro para las empresas adscritas.

FUNCIONAMIENTO

1. Atención de Usuarios:

La atención de usuarios comienza desde el momento en que es solicitada la cita telefónicamente o personalmente por primera vez, la auxiliar la otorgará inmediatamente, dejando registrado en el libro de citas el número del teléfono y empresa donde pertenece y número de póliza.

. Se le dará un número específico de Historia clínica (número de cédula de ciudadanía, que generalmente es el número de l carné).

. Se debe confirmar el día anterior la cita de los pacientes.

. Una vez llega el paciente, la auxiliar lo aborda muy sutilmente, le solicita el carné de usuario (Ver anexo 2) y le pregunta ciertos datos específicos e indispensables como el encabezamiento de la Historia clínica.

- Verifica si el usuario es de póliza colectiva o individual para lo cual requiere firmar cuenta de cobro por empresa si es el primer caso, o facilitar en la recepción el ADS o bono si es individual. (Ver anexo 3).

2. Atención de primera vez por el odontólogo

El odontólogo recibe al usuario de 1ª vez con amabilidad, cordialidad y servicio.

Elaboración Historia clínica (recordar que es un documento legal) (Ver anexo 4).

-Antecedentes médicos

-Antecedentes odontológicos

-Odontograma inicial

-Anexos y observaciones

3. Promoción y prevención individual: explicación del tratamiento a realizar, enseñanza uso de seda dental y técnica de cepillado, detartraje, profilaxis - fluorización.

4. Procedimientos asistenciales: eliminación de caries, realización de obturaciones, aplicación sellantes, extracciones, formulación medicamentos si es necesario. (Ver anexo 5).

5. Registro diario de actividades en la hoja de control diario. Así como debe llenarse la hoja de control de materiales. (Ver anexo 6).

6. Si el usuario requiere de nueva cita, consignarla en su respectivo carné de citas. (Ver anexo 7).

7. Registro mensual de actividades por odontólogo y de gasto de material. Con esta estadística conoceremos las necesidades del personal y los suministros que se necesitan para el siguiente período.

8. Elaboración de estado de pérdidas y ganancias, para reportar a la Gerencia Médica, realizado por la Coordinadora de Odontología.

5. MARCO TEORICO

5.1 COSTOS QUE APARECEN EN UN PROYECTO DE INVERSION

5.1.1 Conceptos Generales de Costos. La contabilidad de costos está asociada íntimamente al producto que se fabrica, o al servicio que se presta, siendo el instrumento básico para satisfacer las necesidades, tanto de la contabilidad financiera como en la contabilidad administrativa. Es el eje de la planeación y control empresarial como apoyo general para cuantificar cifras y datos de producción y venta de los productos.

Los objetivos de la contabilidad de costos son múltiples y generalmente se estructura para que sirva adicionalmente como un enlace veraz con la contabilidad general.

Los objetivos de la contabilidad de costos se pueden resumir de la siguiente manera:

a. **Objetivos Primarios:**

- Conocer cuantitativamente el valor real de los productos que se fabrican, o de los servicios que se prestan.
- Conocer cuantitativamente los valores reales de los diversos departamentos de la empresa.
- Dar apoyo a los datos de contabilidad comercial.

Objetivos Secundarios:

- Obtenida la cuantificación de cifras, llegar a análisis cualitativos.
- Ser el instrumento adicional para cimentar los análisis financieros.
- Ser el eje de la presupuestación y control.

Elementos del costo. Clásicamente se han diferenciado tres elementos básicos en el costo y tres elementos secundarios. Los elementos básicos son la materia prima, la mano de obra directa y los gastos de fabricación;

los elementos secundarios son los gastos financieros, gastos de administración y gastos de ventas.

Costos Fijos. Son aquellos costos cuya magnitud no depende del volumen total de producción ni del nivel de utilización de un determinado proceso o servicio.

Costos Variables. Son aquellos que se modifican -no necesariamente en forma proporcional- con el volumen de producción o con el nivel de utilización del proceso o servicio.

Costo Marginal. El costo marginal representa el aumento en los costos totales que resulta de la producción de una unidad adicional del producto.

Punto de equilibrio. El punto de equilibrio, es el punto en el cual a cierto volumen de producción o ventas la empresa no gana ni pierde; tienen las siguientes ventajas de análisis:

- Muestran el punto de donde a cierto volumen de producción o ventas, no se obtiene ni pérdida ni utilidad.

- Los puntos de equilibrio, controlan y planean las utilidades presentes y futuras.
- Pueden utilizarse como análisis comparativos de control de costos y control de utilidades.
- Son una de las bases para la toma de decisiones financieras y presupuestales.
- Sirven para la fijación armónica de precios.
- Sirven para controlar la producción y las capacidades de las empresas.

Limitaciones del Punto de equilibrio. El punto de equilibrio no considera que al cambiar alguno de los factores que aumentan o disminuyen la utilidad puede aumentar o disminuir el capital contable, por consiguiente es necesario complementarlo con el cálculo del rendimiento de la inversión.

5.2 SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN LA ACTIVIDAD

Los centros de costos se dividen en centros de producción donde se agrupan aquellos que manejan directamente los productos y centros de servicios donde se llevan a cabo tareas de apoyo.

El primer paso en el sistema tradicional reparte los costos acumulados en los centros de servicios a los centros de producción. El supuesto en el que se apoya este primer paso es que la demanda de servicios se genera en los centros de producción, en este caso servicios prestados, es decir, son estos centros los que definen el consumo de servicios.

Este primer paso acumula todos los costos en los centros de producción de servicios prestado. En estos, una vez hecho el reparto, se distinguen los costos directos al centro de producción concreto y los costos comunes (indirectos) que le hayan sido repartidos desde los centros de servicios.

El segundo paso reparte los costos desde los centros de producción a los productos. Para ello se utiliza un índice de actividad que es la variable que mejor se correlaciona con lo que sale de cada centro de producción.

El sistema ABC es un proceso de un solo paso, para lo cual se trata lo que en el sistema tradicional eran centros de servicios. A través de un concepto paralelo al de índice de actividad, los inductores de costos reparten los costos acumulados en los centros de servicio directamente a los productos sin pasar por los centros de producción.

La diferencia conceptual es básica: mientras en el sistema tradicional se considera que la demanda de recursos de servicios es generada por los centros de producción, en el sistema ABC lo es directamente por los productos, con lo cual los costos de servicios que antes se consideraban indirectos o comunes se tratan como si fueran directos a los productos.

En el sistema tradicional el centro de servicio es un ente, que en cierta forma, se ha identificado con una unidad organizativa. En el sistema ABC se especifica que este ente debe ser una actividad, de manera análoga a lo que en el sistema tradicional son los centros de producción.

Los inductores de costos son aquellas variables de las que depende que una determinada actividad, pueda tener una u otra dimensión en el futuro.



5.3 APLICACION DEL MODELO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

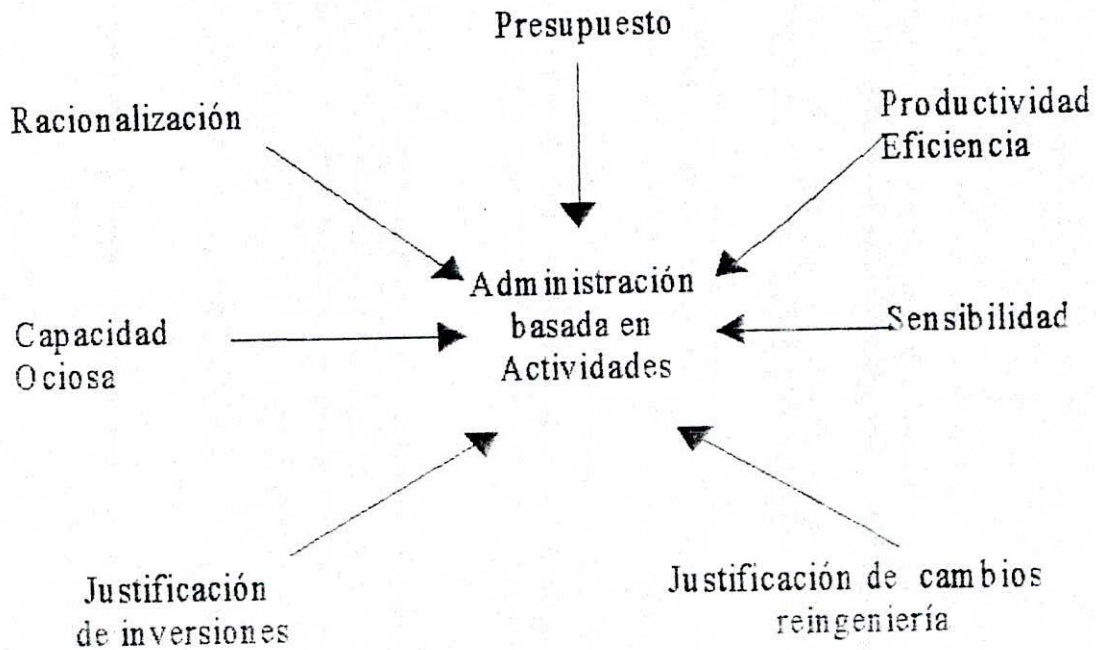
El costeo basado en actividades es una metodología que:

- Mide el costo y el desempeño de las actividades, recursos y objetos de costo.
- Asigna los recursos a las actividades, y las actividades a los objetos de costo dependiendo de su uso.
- Reconoce la relación causal existente entre los conductores de costo y las actividades.

DEFINICIONES Y EJEMPLOS

	DEFINICION	EJEMPLOS
Recursos	Elementos de costos consumidos por las actividades.	Honorarios, salarios, papelería, agua, luz, tecnologías.
Actividades	El trabajo realizado dentro de la empresa.	Tomar la placa de Rx . Realizar una resina. Realizar una amalgama.
Objetos de costo	Para qué o para quienes se hace el trabajo. Los objetos pueden ser internos o externos.	Objetos internos: consulta Objetos externos: paciente 1ª vez control.

BENEFICIOS



La administración basada en actividades se lleva a cabo mediante el uso de modelos, escenarios "qué pasa si" para determinar el impacto financiero y operacional de cambios, mejoramientos o influencias para sus organizaciones tales como:

- Productividad - Eficiencia
- Proceso de reingeniería
- Automatización - Tecnología nueva
- Eliminación de actividades sin valor
- Sensibilidad de variables

- Presupuesto
- Costo de los recursos
- Estrategias de precios - Parte del mercado
- Capacidad no empleada.

Racionalización

- Productos, servicio, usuario.
- Opciones fuera de fuente.

Justificación de inversión

- Nuevo versus grado superior
- Reposición de costos
- Nueva tecnología

5.4 PASOS PARA LA IMPLEMENTACION DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

1. Definir el objetivo y su contexto.
2. Identificar las actividades, recursos y unidades de medida.
3. Recolectar información y establecer relaciones.

4. Construir el modelo

5. Interpretar la nueva información.

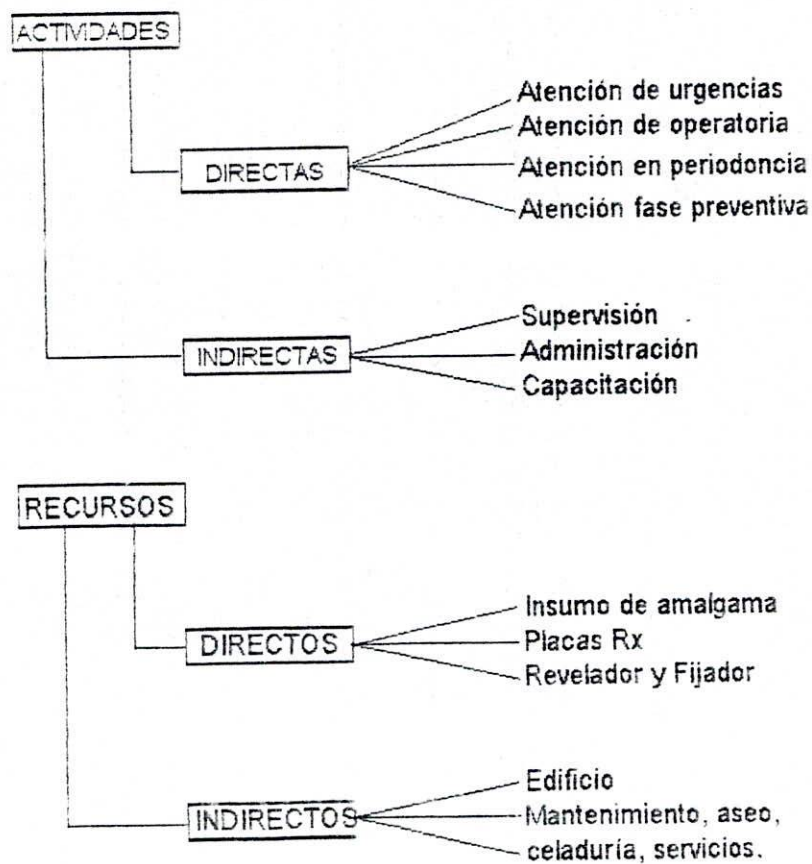
1. Objetivo:

Determinar los costos basados en actividades del área de odontología del Centro Médico Seguros Bolívar.

Período del modelo:

Mensual. Por disponibilidad de la información financiera y operacional.

2. Identificar las actividades, recursos y unidades de medida:



ACTIVIDADES/RECURSOS	UNIDADES DE MEDIDA
Edificio Odontólogo Atención Toma de placas Amalgamas Resina	<div style="text-align: right; font-size: small;">* Area de odontología</div> Metros cuadrados 55 m ² Horas hombre Número de pacientes Número de placas Número de superficies

3. Recolección de información:

Se logra a través de la revisión de toda la información del área, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Reportes de estados de resultados (Costos directos e indirectos)
- Actividades por odontólogo, registro mensual.
- Control de tiempo por actividad
- Revisión de facturas de compra de insumos para determinar el costo de los mismos por actividad.

4. Construcción del modelo:

Clasificación y totalización de los datos en cuadros que muestran los costos por actividad, tanto desde el punto de vista financiero y operacional.

5. Interpretar la nueva información.

Con la información obtenida, lograr hacer un adecuado diagnóstico de la situación actual, y a la vez hacer proyecciones a futuro que nos puedan guiar para la toma de decisiones.

6. Escenarios. Que pasa si.....

Permite predecir el comportamiento operacional y financiero del área de odontología del centro médico, es decir, se pueden realizar proyecciones.

6. TIPO DE INVESTIGACION

Se realizará un estudio descriptivo con un análisis detallado de todas las condiciones que permitan hacer viable el proyecto y que posibiliten su posterior puesta en práctica por la Compañía. La evaluación de aspectos técnicos, financieros, humanos y administrativos, con base en información real, lo hacen de carácter aplicado; el establecer costos, dirección, planeación y organización, hacen que el estudio se desarrolle dentro del ámbito administrativo.

LIMITACIONES

- Disponibilidad inmediata de la información.
- Confiabilidad de la información.
- Oportunidad de la información: porque la toma de decisiones puede ser tardía.

-Capacidad de reacción a cambios del mercado.

-No disponibilidad de una persona dedicada a la alimentación de este modelo.

7. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

El período del modelo debe ser mensual por la disponibilidad de la información.

Las actividades en el área de odontología son todos aquellos procesos asistenciales que dan lugar a la producción de los servicios. Considerándolas como directas: atención de urgencias, operatoria, etc. e indirectas: administración, supervisión.

Los recursos identificados también son directos como por ejemplo: honorarios de odontólogos e indirectos como: arriendo, aseo, vigilancia. Las unidades de medida aplicables a nuestro estudio están definidas en el capítulo 5 Marco Teórico, teniendo en cuenta para las áreas, metros cuadrados, horas hombre por odontólogo, atención por número de pacientes, actividades por número de ellas, facturas de compra de insumos para establecer costos, en un período de dos meses que

corresponde al momento en que se hizo un pedido de materiales hasta el momento en que se debió realizar un nuevo pedido, logrando así medir la cantidad de elementos gastados y su correspondiente costo.

El tiempo empleado en cada una de las actividades realizadas fue obtenido promediando las mediciones realizadas con cronómetro durante un período de 2 semanas, que debía tomarse desde el momento en que el paciente ingresaba al consultorio hasta la terminación de la cita.

En los siguientes cuadros encontramos la clasificación y totalización de los datos mostrando los costos por actividad, tanto desde el punto de vista operacional y financiero. Estos resultados se compararon con las tarifas de los servicios de odontología al público, mostrando una diferencia a favor en los ingresos. El costo de producción de los servicios está por debajo de éstos.

Teniendo en cuenta los datos históricos de los meses de noviembre diciembre del 96 y enero, febrero y marzo del 97 se logró hacer una proyección de utilidades, herramienta ideal para considerar en la toma de decisiones.

CAPACIDAD INSTALADA

CUADRO 1. DISTRIBUCION DE AREA PARA ASIGNACION DE CENTROS DE COSTOS

	Area	%	\$
Medicina	100 m ²	24.27%	1.122.488
Laboratorio	65 m ²	15.78%	729.825
RX	50 m ²	12.13%	561.013
Odontología	55 m ²	13.35%	617.438
Indemnizaciones	142 m ²	34.47%	1.594.238
TOTAL	412 m²	100.00%	4.625.000

Interpretación: Al área de odontología le corresponde un 13.35% del área total del Centro Médico, correspondiéndole así un arriendo de \$617.438

CUADRO 2. HORAS HOMBRE

Odontólogo	Horario	# Horas	Duración cita	Citas por Turno	Citas por mes
1	7 a.m.- 1 p.m	8	30'	11	
2	7 a.m.- 1 p.m	8	30'	11	
3	1 p.m.- 7 p.m	6	30'	11	
4	1 p.m.- 7 p.m	6	30'	11	
Citas por día				44	1.056

Interpretación: En promedio el número de citas mes es de \$ 1.056

CUADRO 3. COSTOS DIRECTOS PROMEDIO MES

Honorarios odontólogos	3.240.000
Papelería	16.644
Auxiliar odontología	1.132.993
Radio protección	46.666
Costo de inventarios (Insumos) ADMON 10%	210.164
COSTOS INDIRECTOS C.I.F.	
Servicios públicos	155.050
Administración	479.072
Secretaria	201.893
Recepcionista	39.916
Arriendo	617.438
Ásec	126.129
Lavandería	21.700
Seguridad	153.464
Depreciación	302.572
Mensajería	29.826
Amortización Obligaciones gastos financieros	266.666
TOTAL COSTOS DE MANO DE OBRA Y CIF	7.040.193
TIEMPO MES PROMEDIO 21 DIAS	335.247
TIEMPO HORA	27.937
TIEMPO MINUTO	466

Interpretación: Teniendo en cuenta el total de costos de mano de obra y costos indirectos en relación al promedio de días laborados, da un costo por minuto de \$ 466

**COSTEO DE INSUMOS ODONTOLÓGICOS
POR TIPO DE PROCEDIMIENTO**

VALOR DIA	335.247
VALOR HORA	27.937
VALOR MINUTO	466

CUADRO 4. FASE DE HIGIENE ORAL Y CLINICA

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja por 100	1	90,00	90
Algodón en rollo	Paquete por 1.000	10	4,20	42
Baberos	Paquete por 12	1	125,00	125
Cepillo	Unidad	1	200,00	200
Copa de caucho	Docena	½	120,00	60
Gasa	Paquete por 200	5	9,40	47
Guantes	Decena	2	62,00	124
Pasta Profiláctica	Unidad	1	60,00	60
Piedra Pómez	Bolsa x 500	5 grs.	2,00	2
Seda dental	Carreta x 500	40 cm.	88,00	88
Sustancia reveladora	Frasco por 500	1/2000	10,00	10
Tapabocas	Paquete por 10	1	100,00	100
TOTAL MATERIALES				948
Tiempo promedio de la actividad minutos		11,42		5.322
TOTAL COSTO ACTIVIDAD				6.270

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$6.270.

CUADRO 5. SELLANTE CUADRANTE

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Baberos	Paquete por 12	1	125	125
Tapabocas	Paquete por 10	1	100	100
Eyector	Paquete por 100	1	27	27
Algodón odontológico	Paquete por 1.000	1/100	4	420
Piedra Pómez	Paquete por 500 gr	5 grs.	2	2
Desmineralizante	Frasco por 6 ml.	1/50	70,00	70
Resina Líquida	Frasco por 5 ml.	1/300	70	70
Papel articular	Sobre por 100	1/100	47	47
Punta Blanca (Fresa)	Unidad	2/50	900	30
Guantes	Docena	2	62,00	124
Copa Caucho	Docena	½	120	60
Fresa diamante	Unidad	1/10	900	90
TOTAL MATERIALES				1.165

Tiempo promedio de la actividad minutos	4,36	2.032
TOTAL COSTO DE ACTIVIDAD		3.197

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$3.197

CUADRO 6. FLUOR

ELEMENTOS CONSUMIDOS		VALOR		
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Agua Oxigenada	Frasco x 100 ml.	1/50		
Algodón odontológico	Paquete por 1.000	1/100	4	420
Baberos	Paquete por 12	1	125	125
Copa caucho	Docena	1	120	60
Cubeta desechable	Paquete	½	15	15
Eyector	Paquete por 100.	5	27	27
Fluor	Frasco por 100 ml.	2	70	70
Guantes	Docena	1	62	124
Tapabocas	Paquete x 10	5 grs.	100	100
TOTAL MATERIALES				941
Tiempo promedio de la actividad minutos		4,8		2.237
TOTAL COSTO DE ACTIVIDAD				3.178

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$3.178

CUADRO 7. AMALGAMA DE UNA SUPERFICIE

ELEMENTOS CONSUMIDOS		VALOR		
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja por 100	1	90	90
Aleación	Capsula sencilla	1	630	630
Algodón en rollo	Paquete x 1.000	10	4	42
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Barniz	Frasco x 1.5 onzas	1/450	3	3
Eyector	Paquete x 100	1	27	27
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	1/300	41	41
Oxifosfato líquido	Frasco x 15 ml.	1/300	11	11
Oxifosfato Polvo	Frasco x 32 gr.	1/115	23	23
Papel de articular	Block x 100	1/200	45	45
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				1.707
Tiempo promedio de la actividad minutos		11,85		5.522
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				7.229

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$7.229

CUADRO 8. AMALGAMA DE DOS SUPERFICIES

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Aleación	Cápsula doble	2	750	750
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	42
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Banda metálica	Caja x 3 mm.	1/75	42	42
Barniz	Frasco x 1.5 onzas	1/450	3	3
Cuña de madera	Paquete x 100	2	20	40
Eyector	Paquete x 100	1	27	27
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	2/300	41	83
Oxifosfato líquido	Frasco x 15 ml.	2/380	11	22
Oxifosfato polvo	Frasco x 32 ml.	2/115	23	46
Papel de articular	Block x 100	1/200	45	45
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				1.984
Tiempo promedio de la actividad minutos		13,6	6.338	
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				8.321

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$8.321

CUADRO 9. AMALGAMA DE TRES SUPERFICIES

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Aleación	Cápsula doble	1,5	750	1.380
Algodón en rollo	Paquete x 1000	15	4	63
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Banda metálica	Caja x 3 mm.	1/75	42	42
Barniz	Frasco x 1.5 onzas	1/450	3	3
Cuña de madera	Paquete x 100	2	20	40
Eyector	Paquete x 100	1	27	27
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	2/300	41	83
Mercurio	Frasco x 100 gr.	3/180	47	141
Oxifosfato líquido	Frasco x 15 ml.	2/380	11	22

Oxifosfato polvo	Frasco x 32 gr.	2/115	23	46
Papel de articular	Block x 100	1/200	47	47
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				2.778
Tiempo promedio de la actividad minutos		16		7.456
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				10.234

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$10.234

CUADRO 10. COMPOMERO DE UNA SUPERFICIE

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Acido ortofosforico	Frasco por 6 ml.	1/100	70	70
Agente de enlace	Frasco por 5 ml.	1/100	70	70
Aguja desechable	Caja x 100	½	90	90
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	42
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Banda de millar	Paquete x 50	1/150	8	8
Compómero	Unidad	50	556	556
Copito	Unidad	50	67	67
Disco Soflex	Caja x 100	1	185	185
Eyector	Caja x 100	1	27	27
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Fresa de terminar resinas	Unidad	1/30	900	330
Guantes	Decena	2	62	124
Lijas de papel	Caja x 100	1/200	17	18
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				2.258
Tiempo promedio de la actividad minutos		8,32		3.877
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				6.135

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$6.135

CUADRO 11. RESINA DE FOTOCURADO UNA O DOS SUPERFICIES

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Acido ortofosforico	Frasco por 6 ml.	1/100	70	70
Agente de enlace	Frasco por 5 ml.	1/100	70	70
Aguja desechable	Caja x 100	½	90	90
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	4
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Banda de millar	Paquete x 50	1/150	8	8

Disco Soflex	Caja x 100	1	185	185
Eyector	Caja x 100	1	27	27
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Fresa de terminar resinas	Unidad	1/30	900	30
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	1/300	41	41
Lijas de papel	Caja x 100	1/200	18	18
Resina de fotocurado	Tubo x 5 grms.	1/50	480	480
Seda dental	Carreta x 500 m.	40 cm.	88	88
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
Total				1.906
Tiempo promedio de la actividad minutos		10,33		4.814
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				6.720

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$6.720

CUADRO 12. RESINA 3-4 SUPERFICIES

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Acido ortofosforico	Frasco por 6 ml.	1/50	70	70
Agente de enlace	Frasco por 5 ml.	3/1000	140	210
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	42
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Banda de millar	Paquete x 50	1/150	8	16
Disco Soflex	Caja x 100	1	92	92
Eyector	Caja x 100	1	27	27
Fresa de carburo	Unidad	1/10	900	90
Fresa de diamante	Unidad	1/10	900	90
Fresa de terminar resinas	Unidad	1/30	900	30
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	2/300	41	41
Lijas de papel	Caja x 100	1/200	18	35
Oxifosfato liquido	Frasco x 15 ml.	2/380	11	11
Oxifosfato polvo	Frasco x 32 gr.	2/115	23	23
Papel de articular	Block x 100	1/200	45	45
Resina de fotocurado	Tubo x 5 grms.	4/50	480	720
Seda dental	Carreta x 500 m.	40 cms.	88	88
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
Total				2.425
Tiempo promedio de la actividad minutos		16,82		7.838
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				10.263

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$10.263

CUADRO 13. EXODONCIA SENCILLA

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Anestesia	Caja x 50	1	358	358
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Eyector	Paquete x 100	1	27	27
Gasa	Paquete x 200	5	9	47
Guantes	Decena	1 par	62	124
Radiografías periapicales	Caja de 150	1	257	257
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				1.126
Tiempo promedio de la actividad minutos		12,05		5.615
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				6.741

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$6.741

CUADRO 14. EXODONCIA COMPLICADA

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja curva	Docena	1/5	616	123
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Anestesia	Caja x 50	1	358	358
Baberos	Unidad	1	125	125
Eyector	Paquete x 100	1	27	27
Gasa	Paquete x 200	15	9	141
Guantes	Decena	1 par	62	124
Hilo sutura	Carreta x 100 yar.	15 cms.	1	10
Hoja de bisturí	Docena	1	100.00	100
Radiografías periapicales	Caja de 150	1	257	257
Solución Salina	Bolsa x 500 ml.	20	26	56
Tapabocas	Unidad	1	100	100
TOTAL				1.509
Tiempo promedio de la actividad minutos		24,32		11.333
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				12.842

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$12.842

CUADRO 15. RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	4

Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Eugenol	Frasco x 62 ml.	1/300	7	7
Fresa de carburo	Unidad	1/10	1.086	100
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Estuche	1/300	41	41
Oxido de Zinc	Frasco x 500 gr.	1/500	8	8
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				955
Tiempo promedio de la actividad minutos		8,22		3.831
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				4.786

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$4.786

CUADRO 16. PULPOTOMIA

ELEMENTOS CONSUMIDOS			VALOR	
NOMBRE	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	TOTAL
Aguja desechable	Caja x 100	1	90	90
Algodón en rollo	Paquete x 1000	10	4	84
Anestesia	Caja x 50	1	356	356
Baberos	Paquete x 12	1	125	125
Fornocresol	Frasco x 15 ml.	1/200	7	7
Fresa diamante	Unidad	1/10	900	90
Fresa redonda	Unidad	1/10	900	900
Gasa	Paquete x 200	5	9	47
Guantes	Decena	2	62	124
Hidróxido de calcio	Frasco x 10 gr.	1/40	30	30
Tapabocas	Paquete x 10	1	100	100
TOTAL				1.953
Tiempo promedio de la actividad minutos		18,02		8.397
TOTAL COSTO DE LA ACTIVIDAD				10.350

Interpretación: Teniendo en cuenta los insumos utilizados en la realización de la actividad y el valor minuto, obtenemos el costo de la actividad que equivale a \$10.350

**TARIFAS PARA SERVICIOS ODONTOLÓGICOS
PARA EL PROGRAMA DE CONSULTA EXTERNA
INTEGRAL DE LAS POLIZAS DE SALUD DE
SEGUROS BOLIVAR - 1997**

DESCRIPCION

Consulta odontológica primera vez	9.000
Consulta de urgencias (incluye radiografía)	18.000
Radiografía Periapical	4.200

OPERATORIA

Obturación amalgama una superficie	8.500
Obturación amalgama cada superficie adicional	3.500
Obturación resina una superficie	10.000
Obturación resina cada superficie adicional	10.000
Angulo resina fotocurado	22.000
Carilla estética resina fotocurado	48.000
Iónomero de vidrio superficie fotocurado y/o compómero	21.500

CIRUGIA SIMPLE

Exodoncia simple (temporal o permanente)	18.000
Exodoncia quirúrgica	48.000

PREVENCION - HIGIENE ORAL

Promoción: control, higiene oral, control de placa y Educación	8.000
Profilaxis y aplicación de flúor (niños o adultos)	3.500
Detartraje y curetaje - Los cuatro cuadrantes	35.000
Sellantes fotocurado (cada uno)	6.000

CENTRO MEDICO BOLIVAR

SERVICIO DE ODONTOLOGIA
ESTADO DE RESULTADOS

PROYECCION DE INGRESOS Y EGRESOS
ESTADO DE RESULTADOS

	NOV./96	DIC./96	ENERO/97	FEB./97	MAR./97	A	B	ABR./97	MAY./97	JUN./97	JUL./97	AGT./97	SEP./97
VENTAS	19.082.500	14.940.300	20.404.800	25.337.950	17.843.250	19.521.780	791.915	21.897.505	22.689.420	23.481.335	24.273.250	25.065.165	25.857.080
Fórmula médica	3.891.500	3.784.500	6.057.950	8.664.400	3.975.500	5.234.770							
Swiss Life	15.198.000	10.883.000	14.331.850	16.245.850	13.611.500	14.034.000							
Particulares	193.000	272.800	15.000	427.900	356.250	252.000							
COSTOS DE SERVICIOS	5.268.975	4.898.435	5.405.636	5.980.978	5.513.308	5.413.478	157.121	5.884.841	6.041.002	6.199.083	6.366.204	6.513.325	6.670.446
Honorarios odontólogos	2.880.000	2.880.000	3.320.000	3.240.000	3.240.000	3.112.000							
Papelería	0	31.381	0	3.946	16.844	11.594							
Servicios Públicos	52.101	157.331	36.204	105.685	155.050	101.274							
Insumos	2.338.874	1.829.723	2.049.432	2.625.347	2.101.814	2.188.610							
GASTOS DE OPERACIÓN	3.143.418	3.144.250	2.532.132	2.632.076	2.919.516	2.686.298							
Administración	479.072	479.072	479.072	479.072	479.072	479.072							
Secretaría	117.922	109.244	124.047	95.583	201.893	129.738							
Auxiliares odontología	1.242.843	1.256.353	812.855	1.016.863	1.132.993	1.092.301							
Recepcionista	39.916	39.916	39.916	39.916	39.916	39.916							
Radioprotección	46.666	46.666	46.666	46.666	46.666	46.666							
Arriendo	385.385	385.385	385.385	385.385	385.385	385.385							
Aseo	103.375	103.375	126.129	126.129	126.129	117.027							
Lavandería	32.900	28.700	32.200	16.800	21.700	26.480							
Seguridad	126.830	126.830	153.434	153.464	153.464	142.610							
Depreciación	538.883	538.883	302.572	302.572	302.572	397.088							
Mensajería	29.826	29.826	29.826	29.826	29.826	29.826							
GASTOS FINANCIEROS	266.666	266.666	266.666	266.666	266.666	266.666							
Amortización	266.666	266.666	266.666	266.666	266.666	266.666							
GASTO TOTAL	8.679.059	8.309.351	8.204.494	8.939.720	8.693.590	8.566.443	67.143	8.767.872	8.835.015	8.902.158	8.969.301	9.036.445	9.103.569
UTILIDAD NETA	10.403.441	6.630.949	12.200.306	16.398.230	9.143.660	10.855.317	724.772	13.129.633	13.854.405	14.579.177	15.303.949	16.028.721	16.753.492

Interpretación: Proyección de los meses de abril a septiembre del 97 con base en la información histórica de los meses de noviembre y diciembre del 96 y de enero, febrero y marzo del 97.

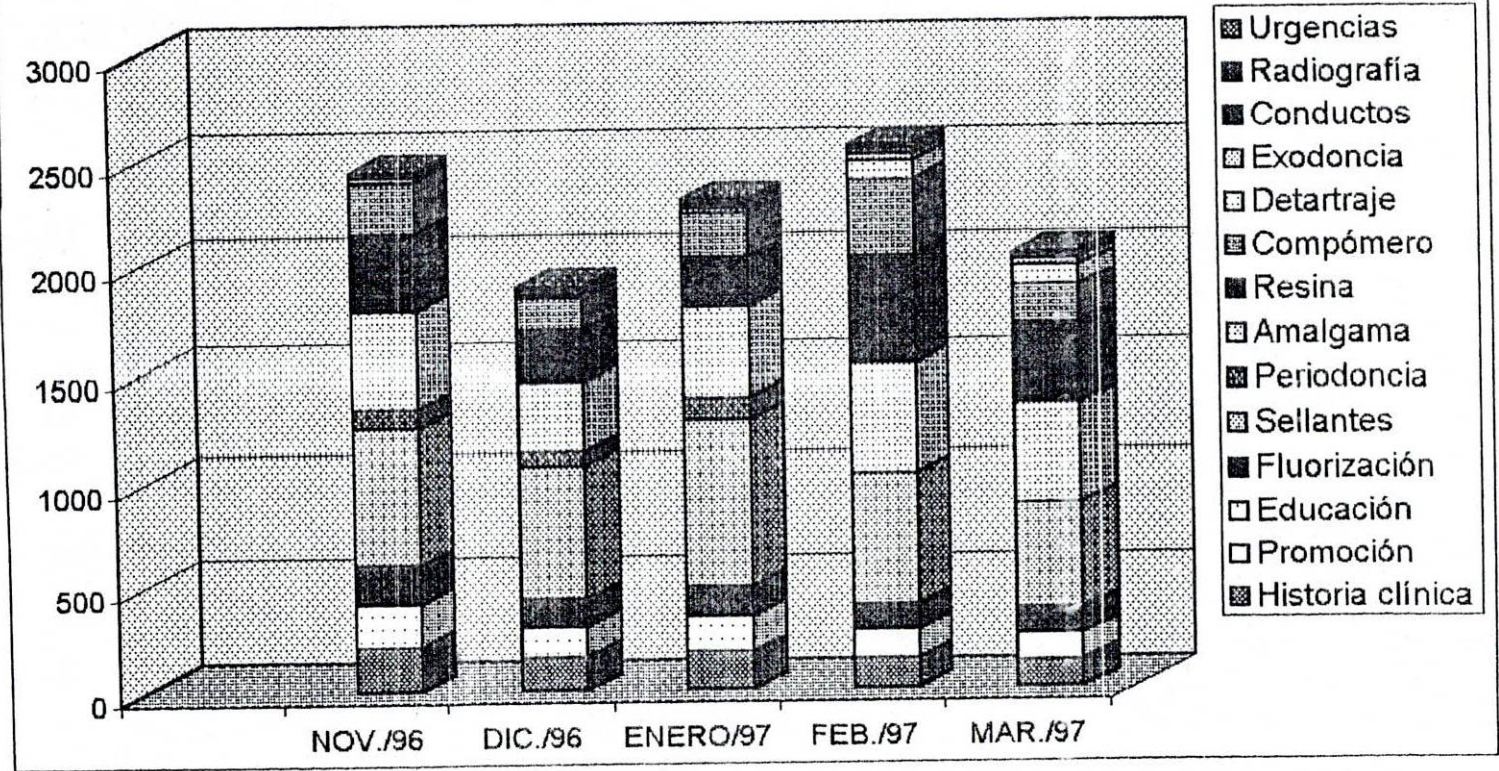
**CENTRO MEDICO BOLIVAR
SERVICIO DE ODONTOLOGIA**

DATOS HISTORICOS DE LAS ACTIVIDADES

TRATAMIENTO	NOV./96	DIC./96	ENERO/97	FEB./97	MAR./97	PROMEDIOS
Historia clínica	210	155	177	139	127	162
Promoción	0	0	0	133	124	51
Educación	205	146	171	0	0	104
Fluorización	185	131	142	123	124	141
Sellantes	651	638	785	626	505	641
Periodoncia	81	64	98	0	0	49
Amalgama	454	317	419	507	458	431
Resina	364	239	234	500	371	342
Compómero	246	144	203	358	170	224
Detartraje	0	0	0	93	92	37
Exodoncia	20	21	25	24	32	24
Conductos	3	0	0	0	0	1
Radiografía	21	19	27	33	25	25
Urgencias	0	18	19	17	9	13
TOTAL	2.440	1892	2300	2553	2037	2.244
# Pacientes		460	544	550	473	405

Interpretación: Número de actividades realizadas por los odontólogos por mes resultando un promedio favorable.

**CENTRO MEDICO SEGUROS BOLIVAR
SERVICIO DE ODONTOLOGIA
Actividades**



Interpretación: Representación gráfica de las actividades mes realizadas por los odontólogos.

8. RESULTADOS

En la aplicación del análisis por centros de costos se elaboró una distribución de los centros de costos de acuerdo al área de los servicios del Centro Médico Seguros Bolívar, teniendo en cuenta a medicina con una participación de 100 m², laboratorio con un área de 65 m², RX con un área de 50 m², Odontología con un área de 50 m², indemnizaciones con un área de 142 m², para un total de 412 m²; esa distribución de las áreas de servicios del Centro Médico nos llevó a la asignación de los costos y gastos indirectos. Los costos directos se cargaron de acuerdo a la mano de obra profesional y técnica que asiste la prestación del servicio. Encontrando de esta forma que dividimos en actividades a realizar los sub centros de costos a fin de valorizar cada una de estas actividades, en forma total el resultado de esta valorización, es el costo de la prestación de los servicios por actividades. El costo de estas actividades se comparó con los precios de tarifas que el Centro Médico viene cobrando por la

prestación de los servicios, encontrando como resultado un margen de utilidad mayor al 54%, para sustentar este resultado hemos proyectado el número histórico de actividades, para reconstruir el Estado de Pérdidas y Ganancias, los meses de noviembre de 1996 a marzo de 1997, con estos estados financieros de esos cinco meses demostramos que se sostiene dicho margen de utilidad encontrado en la relación de las tarifas y los centros de costos actuales, la relación sigue mostrando a pesar de no tener un programa de seguimiento a los costos y actividades, una alta productividad representada en un margen significativo de utilidad (mayor del 50%). Con la información histórica reconstruida hemos proyectado los meses de Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre por el método de regresión lineal donde encontramos la marcada tendencia del comportamiento de los Ingresos sobre los Egresos, el resultado de la aplicación del método es cuantitativo y este justifica los resultados encontrados, en promedio podemos concluir que el costo de los servicios representa solo el 27.8% de los Ingresos Totales en promedio y los Gastos de Operación representan el 20.9%, los gastos financieros representan el 0.8%. La justificación de el margen de utilidad mayor al 50% la encontramos en el establecimiento o fijación de tarifas muy por arriba del costo de prestación de servicios, el elevado desempeño de la

mano de obra, al realizar el mayor número de actividades en su relación actividades hora, la optimización del área de trabajo y la racionalización de los insumos dentro de los costos por actividad.

Como análisis final podemos decir que la tendencia de la proyección es muy favorable por apalancar las utilidades. Los costos se vienen manteniendo estables y los ingresos vienen mostrando una sensible tendencia al alza.

9. CONCLUSIONES

- El modelo de costeo es herramienta eficaz para la toma de decisiones ya que proporciona información financiera y operacional.
- Con esta aplicación se logra obtener una información ordenada y clasificada para permanentes consultas.
- Su aplicación periódica permite una evaluación constante del área estudiada.
- Los costos variables del área de odontología, de acuerdo al estudio están en su punto de eficiencia y productividad, tal como lo muestran los cuadros por actividades y el consumo de materiales frente al tiempo.

- La distribución del área física donde funciona el Centro Médico y otras áreas de Seguros Bolívar, muestra una asignación de espacio para el área de odontología óptima, eso lo muestra la asignación de los gastos frente a otras áreas.

- En odontología se describen todos los servicios que se prestan a nivel de medicina prepagada, debido al amparo de las pólizas de salud. Lo que muestra un apalancamiento operativo debido a la optimización de los costos fijos y variables del Centro Médico.

- Los ingresos por atención a los beneficiarios de las pólizas son mayores al promedio

10. RECOMENDACIONES

- Recomendamos al Centro Médico Seguros Bolívar la implementación de este modelo de costos y gastos, que le permite la posibilidad de mantener un mayor control y seguimiento a los mismos y mantener de esa forma los niveles de utilidades actuales, consiguiendo de esta manera lograr una mayor crecimiento de la empresa gracias a los niveles de utilidades capitalizadas.
- El presente modelo se constituye en una herramienta ágil y oportuna para la toma de decisiones.
- Implementar el sistema de costeo por actividad como una herramienta de control de los materiales y del desempeño profesional.

- Sensibilizar el impacto del riesgo de las altas tarifas facturadas a Seguros Bolívar, con relación al sector, este aspecto debe asegurarse para garantizar las proyecciones de los informes financieros y las utilidades del Centro Médico.

- Mantener una base de datos actualizada con los precios y valores actuales del mercado, sobre tarifas, materiales, insumos, manos de obra, etc. De tal manera que el modelo pueda ser recalado y ajustado a cualquier cambio de valores nominales de costos y gastos, el presente modelo desarrollado en hoja de cálculo permite hacer esas actualizaciones.

- Mantener los niveles de utilización, eficiencia y productividad para lograr los niveles esperados en las proyecciones.

- Analizar el entorno de la actividad odontológica, frente a las proyecciones propuestas a fin de no liberar decisiones que puedan afectar resultados futuros.

- Diseñar un programa sustituto de servicios y de alternativas, para futuros equilibrios en caso de reducción de ingresos por efecto de los pagos de las pólizas.

- Mantener el sistema de reportes permanentes propuestos, a fin de mantener el control adecuado sobre el desempeño y el uso de materiales que en este momento son óptimos.

- Ajustar el modelo de funciones y responsabilidades propuesto para Odontólogos y Auditoría de odontología.



BIBLIOGRAFIA

BRIMSON, James A. and ANTOS, John. Activity-Based Mangment for service Industries. Governemnt Entities and Non-Profit Organization. Wiley Publications.

GREENWOOD, Thomas G. And REEVE , James M. Process Cost Management". Jovinal of Cost Management, Volume 7 N° 4 (1994). P. 4-19.

HARDY, Johhn W. And HUBBARD, E. Dee. ABC: Revisiting the basics CMA Magazine, November 1992, p. 24-28.

Implementación de costeo basado en actividades y administración basada en actividades.

Kleinsorge, Ilene K. And TONNER Ray D. Activity Based Casting: Eight Questions to Answer Before you Implement. Journal of Cost Management for the manufacturing inndustry, 1991. P. 84-88.

ROTCH, William. Activity based corting in service industries. Emerging Practices in cost Management, 1992 Edition, p. F2-1 F2-11.

SHANK, John K. and Govindaraja, Vijay. Strategic Cost Managemen.

ANEXO 1

ANEXO DE CONSULTA EXTERNA INTEGRAL

CONDICION PRIMERA. AMPARO:

La Compañía de Seguros Bolívar S.A., que en lo sucesivo se denominará LA COMPAÑIA, durante la vigencia del presente Anexo, de acuerdo con las condiciones y limitaciones que el mismo contempla, y en consideración del pago de la prima correspondiente, se obliga a cubrir los gastos por concepto de:

Consultas:

- A. Médico General
- B. Médico Especialista
- C. Optómetra
- D. Nutricionista

Terapias: Se reconocerán únicamente:

- A. Física
- B. Respiratoria

Exámenes de diagnóstico simples: Se reconocerán únicamente:

- A. Electrocardiogramas (EKG)
- B. Radiografías Simples

Exámenes de Laboratorio:

A. Clínico : Se cubren únicamente los exámenes indicados a continuación :

ACIDO URICO
ALAT O GPT (TRANSAMINASAS)
ANTIGENO PROSTATICO
ANTICUERPOS CONTRA VIH ó HIV PRUEBA DIAGNOSTICA
ANTICUERPOS CONTRA TOXOPLASMA Ig. G
ASAT O GOT (TRANSAMINASAS)
ASTOS (ANTIESTREPTOLISINAS)
BACILOSCOPIA
BILIRRUBINAS (TOTAL, DIRECTA e INDIRECTA)
CALCIO SERICO
CETONURIA
COLESTEROL TOTAL Y DIFERENCIAL (HDL, LDL)
COLORACION DE ZIEL NEELSEN
COLORACION DE GRAM
COPROLOGICO
COPROSCOPICO
CREATININA
CREATINURIA
CUADRO HEMATICO, VSG
DEPURACION DE CREATININA
EXAMEN DIRECTO PARA HONGOS KOH
EXTENDIDO DE SANGRE PERIFERICA (FSP)
FOSFATASA ALCALINA

FOSFORO SERICO
FROTIS RECTAL
FTA
GGTT
GLICEMIA BASAL o PRE-PRANDIAL
GLICEMIA POST-PRANDIAL
GLUCOSURIA
HEMOCLASIFICACION ABO-Rh
HEMOPARASITOS
HIERRO SERICO
NITROGENO UREICO (BUN)
PARCIAL DE ORINA
PCR (PROTEINA C REACTIVA)
POTASIO
PROLACTINA
PROTEINEMIA
PROTEINURIA
PRUEBA INMUNOLOGICA DE EMBARAZO POR LATEX
PT (TIEMPO PROTROMBINA)
PTT(TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA)
RA TEST ó FACTOR REUMATOIDEO
RECUENTO DE PLAQUETAS
SANGRE OCULTA EN MATERIA FECAL
SEROLOGIA
SODIO
TRIGLICERIDOS
T 3
T 4
TSH
UROCULTIVO

B. Patológico : Se cubre únicamente la citología vaginal.

5. **Medicamentos :** Unicamente se cubren los medicamentos indicados en el Manual de Medicamentos y Terapéuticos expedido por el Ministerio de Salud, prescritos por un médico, hasta por el límite por consulta indicado en la tabla de coberturas.
6. **Atención Odontológica :** Se reconocerá únicamente :
- A. Examen clínico de primera vez
 - B. Consulta de urgencia, incluyendo rayos x
 - C. Radiografías periapicales
 - D. Obturación en amalgama, resina, ionómero y fotocurado
 - E. Endodoncia
 - F. Exodoncia
 - G. ~~Drenaje de absceso~~
 - H. ~~Diagnos~~
 - I. Control de placa y cepillado

CONDICION SEGUNDA. LIMITACIONES :

La cobertura de este anexo se ofrece con las siguientes limitaciones :

1. LA COMPAÑIA cubrirá los amparos previstos en la condición primera, cuando el respectivo servicio haya sido prestado por profesionales o entidades legalmente autorizados para el ejercicio de sus actividades.

LA COMPAÑIA contará con profesionales y entidades adscritos, los cuales figurarán en la Guía Médico Hospitalaria, que será suministrada por LA COMPAÑIA. Así mismo, las modificaciones a esta Guía serán oportunamente avisadas por LA COMPAÑIA.

Para la cobertura de consultas con médico especialista, optómetra o nutricionista, será necesaria una remisión por parte de un médico general, salvo cuando se trate de consulta ginecológica o consulta pediátrica para niños menores de once (11) años.

Las terapias y los exámenes previstos en la condición primera, sólo estarán cubiertos cuando hayan sido ordenados por un médico.

Las consultas, terapias, exámenes, medicamentos y atención odontológica indicados en la condición primera, estarán cubiertos por el presente anexo y en ningún caso lo serán por los amparos básicos de la póliza.

CONDICION TERCERA. ACCESO A LOS SERVICIOS :

Salvo en el caso previsto en la condición quinta de este anexo, el siguiente es el mecanismo previsto para la prestación de los servicios indicados en la condición primera:

1. El asegurado podrá comunicarse telefónicamente con la Formúlinea Bolívar (662 36 36 en Bogotá y 9800-18408 en otras ciudades), para que el personal médico allí dispuesto le asesore sobre el procedimiento a seguir.
2. El asegurado podrá acudir directamente al médico general, ginecólogo, o al pediatra para consulta de niños menores de once (11) años, para lo cual solicitará la cita respectiva y entregará al médico una Autorización de Servicio.
3. Cuando el caso lo requiera, el médico general podrá remitir al asegurado a consulta con un médico especialista, optómetra o nutricionista.
4. Para la realización de la consulta con el médico especialista, optómetra y nutricionista, éste solicitará al asegurado una Autorización de Servicio.
5. Cuando el caso lo requiera, el médico especialista podrá remitir al asegurado a consulta con otro especialista, optómetra o nutricionista.
6. Si el médico general o especialista lo estima conveniente, podrá ordenar terapias, exámenes y medicamentos.
7. Para la realización de terapias y exámenes, se exigirán Autorizaciones de Servicio, así:
 - A. Una Autorización de Servicio por cada sesión de terapia.
 - B. Una Autorización de Servicio por cada examen de diagnóstico simples. Tratándose de radiografías simples para áreas diferentes, se exigirá una Autorización por cada área; y para estudios radiográficos simples o radiografías simples comparativas, bastará una sola Autorización.
 - C. Una Autorización por cada seis (6) exámenes de laboratorio clínico. Tratándose de citologías vaginales, se exigirá una Autorización de Servicio por cada una de ellas.
8. Para la prestación de cualquiera de los servicios previstos en la condición primera, el profesional o la entidad previamente deberá solicitar autorización telefónica a Formúlinea Bolívar.

CONDICION CUARTA. AUTORIZACIONES DE SERVICIO :

Al inicio de la vigencia de la póliza, así como en todas sus renovaciones, LA COMPAÑIA entregará al asegurado el número de Autorizaciones de Servicio que corresponda según la opción escogida.
Si durante la vigencia de la póliza las Autorizaciones de Servicio se agotaren, el asegurado podrá adquirir a su costa

Autorizaciones de Servicio adicionales en cualquiera de las oficinas de LA COMPAÑIA.

Si al momento de la renovación quedaren Autorizaciones de Servicio no utilizadas de la vigencia anterior, las mismas deberán ser devueltas a LA COMPAÑIA para su anulación.

Terminada la vigencia del seguro, por renovación o por cualquiera otra causa, las Autorizaciones de Servicio deberán ser devueltas a LA COMPAÑIA.

CONDICION QUINTA. REEMBOLSOS :

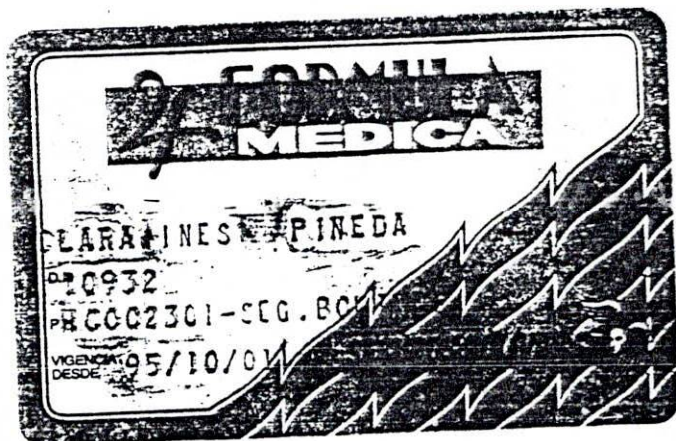
Cuando se acuda a cualquier profesional o entidad sin presentar la Autorización de Servicio respectiva, el asegurado podrá solicitar a LA COMPAÑIA el pago de la consulta, la terapia, el examen, los medicamentos o la atención odontológica, según el caso, mediante la presentación de las facturas con constancia de pago, y el número de Autorizaciones de Servicio que corresponda. LA COMPAÑIA reembolsará el importe de los gastos incurridos, a la tarifa vigente para profesionales y entidades que figuren en la Guía Médico Hospitalaria.

Los términos, condiciones, limitaciones y exclusiones de la póliza, que no hayan sido modificados por el presente anexo, continúan en vigor y son aplicables a éste.

LA COMPAÑIA

EL TOMADOR

ANEXO 2



MEDICA

CLARA INES PINEDA

0932

PH 0002301-SEG. BCN

VIGENCIA DESDE 05/10/04

ANEXO 3

AUTORIZACION DE SERVICIO PARA CONSULTA EXTERNA (A.D.S.)

SEGUROS BOLIVAR
 BOLIVAR S.A.



A.D.S. N° 11

1. PRESENTE LA AUTORIZACION DE SERVICIO EL CARNET BOLIVAR Y LA EDULA DE CIUDADANIA PARA LA DEBIDA CONFRONTACION DE LOS DATOS

2. LA FALSEDADE, EL DOLO Y LA INCONSIENCIA EN EL PRESENTE DOCUMENTO ES MOTIVO PARA EL NO RECONOCIMIENTO DEL COSTO MEDICO Y LA CANCELACION DE LA POLIZA



POLIZA No.	18737	FECHA DE VENCIMIENTO	EN 11 / 97	LOC.	8115
NOMBRE Y APELLIDOS DEL ASEGURADO	Gonzalo Fajardo Alvarez				
TELEFONO	6783734				
ATENCIÓN POR	<input type="checkbox"/> ATENCIÓN MEDICA GENERAL <input type="checkbox"/> ATENCIÓN MEDICA ESPECIALIZADA PRIMARIA <input type="checkbox"/> ATENCIÓN MEDICA ESPECIALIZADA SECUNDARIA <input type="checkbox"/> ATENCIÓN MEDICA ESPECIALIZADA TERCER NIVEL	<input type="checkbox"/> LABORATORIO CLINICO <input type="checkbox"/> RX SIMPLE <input type="checkbox"/> E.K.G. <input type="checkbox"/> CITOLOGIA VAGINAL			
TIPO DE SERVICIO					AUTORIZACION FORMULINEA No.
FECHA DE ATENCION	FIRMA DEL USUARIO Gonzalo Fajardo A. 3073032 La Paz				
DIA	MES	AÑO			
POR MEDIO DEL PRESENTE DOCUMENTO AUTORIZO A PAGAR LOS SERVICIOS MEDICOS DIRECTAMENTE POR LA COMPANIA DE SEGUROS, CON CARGO A MI POLIZA DE SALUD					
					FIRMA Y C.C. ASEGURADO PRINCIPAL O TOMADOR Gonzalo Fajardo A.

LLAME LAS 24 HORAS
 INFORMACION PERMANENTE

FORMULINEA BOLIVAR
 SANTAFE DE BOGOTA

9800 18222
 622 4454

Compañía de Seguros Bolívar S.A. - NIT 860.002.503-2
 Carrera 10 No. 16-39 - Santafé de Bogotá, D.C.

PARA USO EXCLUSIVO DEL MEDICO

DIAGNOSTICO	
ANTECEDENTES	
CONDUCTA	
FIRMA DEL MEDICO:	FECHA:

ANEXO 4

HISTORIA CLINICA ODONTOLOGICA


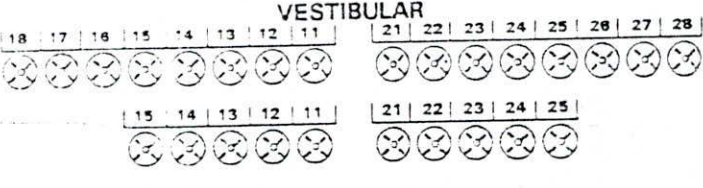
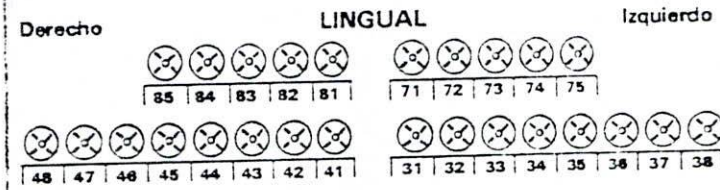
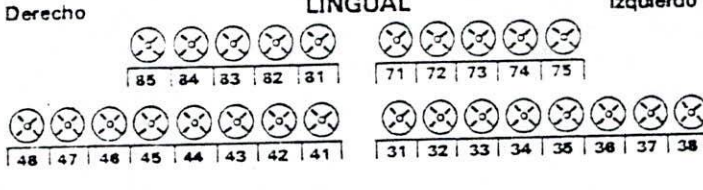
FECHA DE TRATAMIENTO				ORDEN DE SERVICIO				
AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
INICIACION			TERMINACION			No.		

IDENTIFICACION		SEXO	EDAD	DOC. DE IDENTIDAD No.	No. DE POLIZA
NOMBRE		MASC.	FEMEN		

PROFESION U OFICIO	TIPO DE PLAN (*)	VIGENCIA DEL PLAN
	P.S.B. T.A. PART. DESDE	ANO MES DIA HASTA ANO MES DIA

ANTECEDENTES MEDICOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Está usted en tratamiento médico			
2. Ha tenido alergia a medicamentos, Cuales ?			
3. Tensión arterial			
4. Enfermedades respiratorias			
5. Enfermedades de corazón			
6. Hepatitis			
7. Fiebre reumatoidea			
8. Diabetes			
9. Problemas sanguíneos			
10. Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida			
11. Otras patologías			

ANTECEDENTES ODONTOLOGICOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Enfermedad estomatológica			
2. Enfermedad periodontal			
3. A.T.M.			

ODONTOGRAMA INICIAL	ODONTOGRAMA DE TRATAMIENTO
VESTIBULAR 	VESTIBULAR 
LINGUAL Derecho Izquierdo Derecho Izquierdo 	LINGUAL Derecho Izquierdo 

OBSERVACIONES:	COLOR ROJO	COLOR AZUL	CONVENCIONES
	1. Superficie Cariada	X	1. Obturación buen estado X
	2. Endodoncia	Δ	2. Endodoncia buena Δ
	3. Exodoncia	⊗	3. Diente sin erupcionar ⊗
	4. Corona en mal estado	○	4. Corona en buen estado ○
	5. Sellante	S	5. Diente ext. no reemplaz. -
	6. Obturación recurrente	*	6. Diente ext. reemplazado =
			*

PRESUPUESTO TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

TRATAMIENTO	CANT.	V/UNITARIO	V/TOTAL
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$
		\$	\$

VALOR TOTAL DEL TRATAMIENTO \$

PAGOS Y ESTADO DE CUENTA

FECHA	V/RECIBIDO	SALDO	OBSERVACIONES
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	
	\$	\$	

ACEPTO DE CONFORMIDAD EL TRATAMIENTO RECIBIDO:

NOMBRE DEL PACIENTE _____

FIRMA Y CEDULA DE CIUDADANIA

ANEXO 5

SEGUROS BOLIVAR



FORMULA MEDICA

No. 074582

FECHA DE FORMULACION				ANO	MES	DIA	CIUDAD:	E.P.S.:	
NOMBRE DEL PACIENTE							No. I.D. USUARIO		No. POLIZA
DIAGNOSTICO:							TELEFONO USUARIO		
MEDICAMENTO - MEDICAMENTOS GENERICOS							PRESENTACION	CANTIDAD (EN NUMEROS)	CANTIDAD (EN LETRAS)
CODIGO									
CODIGO									
CODIGO									
FECHA DE ENTREGA				ANO	MES	DIA	FIRMA Y SELLO DEL MEDICO TRATANTE		
NOMBRE DE LA FARMACIA							REGISTRO MEDICO No.		

PACIENTE
FORMA PI 007 (Ed. Jul. 199)

ESTA FORMULA TIENE UNA CADUCIDAD DE CINCO (5) DIAS
TODA ENMENDADURA ES CAUSA DE NULIDAD

FIRMA DE RECIBIDO - USUARIO

FORMULINEA BOLIVAR
Fuera de Bogotá Tel. 9800-18222 - En Santafé de Bogotá 6223636



ANEXO 6



**REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES ODONTOLÓGICAS
CENTRO MEDICO SEGUROS BOLIVAR**

CIUDAD
NOMBRE DEL ODONTOLOGO Y COD. R.M.

CENTRO MEDICO SEGUROS BOLIVAR	
HORAS DIARIAS CONTRATADAS Y CLASE DE CONSULTA	
HRS <input type="checkbox"/>	GENERAL <input type="checkbox"/> ESPECIALISTA <input type="checkbox"/>

TIPO DE RECURSO	
PROPIO <input type="checkbox"/>	CONTRATO <input type="checkbox"/>
TIPO DE ATENCION	
PROGRAMADA <input type="checkbox"/>	URGENCIAS <input type="checkbox"/>


FECHA									
<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2">AÑO</td> <td align="center" colspan="2">MES</td> </tr> </table>						AÑO		MES	
AÑO		MES							

No. DE ORDEN	DIA	No. DE POLIZA	PACIENTE												ENTIDAD	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTOS																																																					
			TIPO VINC.	SEXO	GRUPO DE EDAD		CLASE DE RIESGO	MEDICINA ORAL	PROMOC	OPERATORIA	PERIODONC	ENDODONCIA	PREVENCIÓN	EXODONCIA			ACT TEMP.	MATERIALES	OTRAS	DIAG. NUEVO	ENF. GENERAL	MATERIAD	URGENCIA	PACIENTE INICIADO	HISTORIA CLINICA	PRIMERA VEZ	REPETIDA	CONSULTA	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	EDUCACION	PRIMERA VEZ	REPETIDA	No. DT. OBTURADOS	No. DE SUP. AMALGAMA	No. DE SUP. RESINA	No. DE SUPER COMPO	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	DETARTRAJE	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	No. DT. TERMINADOS	No. CONDUCT. OBT.	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	No. SELLANTES	PROFILUDOR	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	TEMPORALES	PERMANENTES	TRAT. TERMINADO	PRIMERA VEZ	REPETIDA	PULPOTOMIA	PULPECTOMIA	TEMPORAL	RX	ANESTESIA	GUANTES	CAUSA NO ATENCION	PACIENTE TERMINADO	TOTAL ACTIVIDADES	TIEMPO UTILIZADO
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71

FIRMA ODONTOLOGO

CAUSAS NO ATENCION	P PERMISO
	I INCAPACIDAD
	C CAPACITACION
	D DAÑO EQUIPO
	S FALTA SERVICIOS

ANEXO 7

SEGUROS BOLIVAR 

**CONTROL DE CITAS
ODONTOLOGIA**

DOCTOR: _____

PACIENTE: _____

FECHA	DIA	HORA

Transv. 13A No. 119-32
Centro Médico Unicentro

Tels. 6193434-6193433-6193432