



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

GESTION PARA UNA EMPRESA DE SERVICIO
MEDICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
CESAR MIRANDA POZOS



DIRECTOR DE TESIS: ACT. CARLOS FLAVIO ESPINOSA LOPEZ

MEXICO, D.F.

DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
FACULTAD DE CIENCIAS
SECCION ESCOLAR

2000

2780107



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

MAT. MARGARITA ELVIRA CHÁVEZ CANO
Jefa de la División de Estudios Profesionales
P r e s e n t e

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

GESTION PARA UNA EMPRESA DE SERVICIO MEDICO

realizado por CESAR MIRANDA POZOS

Con número de cuenta 9354782-6 , pasante de la carrera de ACTUARIA

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de tesis

Propietario

ACT. CARLOS FLAVIO ESPINOSA LOPEZ

Carlos Fl. Espinosa

Propietario

ACT. AURORA VALDES MICHEL

Aurora Valdes Michel

Propietario

ACT. LAURA MIRIAM QUEROL GONZALEZ

L. M. Q. G.

Suplente

ACT. LETICIA DANIEL ORANA

Leticia Daniel O.

Suplente

ACT. RODULFO RAUL LEON LOPEZ

Rodolfo R. Leon Lopez



[Firma]

Consejo Departamental de

FACULTAD DE CIENCIAS
M. EN A.P. MARIA DEL PILAR ALONSO REYES
CONSEJO DEPARTAMENTAL
DE
MATEMATICAS

AGRADECIMIENTOS

Finalmente, con este trabajo de tesis se concluyen 16 años de estudios, en los cuales no puedo más que pensar en agradecer a mis padres el esfuerzo que han hecho para que yo pudiera terminar mis estudios.

Mamá: Gracias por tantos años de paciencia, de apoyo y de amor.

Jorge: Gracias por tus consejos, por tu apoyo y por tu manera de ver las cosas.

Papá y Abuelos: Donde quiera que estén espero que se sientan muy orgullosos de mí.

Hermanos: Gracias por su compañía.

Adicionalmente, tengo mucho que agradecer:

- A mi director de tesis.
- A los maestros que me asesoraron en este trabajo.
- A la UNAM por darme los conocimientos que adquirí en mi carrera.
- A mis amigos que me han apoyado.

Y sobre todo *GRACIAS A DIOS* ya que por él, yo puedo agradecerles a todos ustedes.

CONTENIDO

- **INTRODUCCION 1**

- **CAPITULO I (HISTORIA DEL SEGURO 3)**

Historia del Seguro a través del tiempo 4 Historia del Seguro en México 9.

- **CAPITULO II (EL PROCESO ADMINISTRATIVO 23)**

Definición de Administración 24 Planeación 24 Organización 29 Integración 31 Dirección 33 Introducción a la Gestión (Control) 37.

- **CAPITULO III (GESTION 38)**

Fundamentos de la Gestión 39 Desarrollo de la Gestión 40 Identificación de Factores Clave 42 Desarrollo de Indicadores 46 Análisis 49 Transferencia 50 Seguimiento 50.

- **CAPITULO IV (ESTADISTICA PARA LA GESTION 51)**

Definición de Estadística para la Gestión 52 Definición de Incertidumbre 52 Definición de Aleatoriedad y Variabilidad 52 Definición de Variable 52 Definición de Datos 52 Definición de Estadística 53 Definición de Población 53 Definición de Muestra 53 Definición de Censo 53 Análisis Exploratorio 53 Inferencia Estadística 54 Codificación de los Datos Cualitativos 54 Intervalos de Clase 54 Distribución de Frecuencias 54 Histograma 56 Polígono de Frecuencia 56 Diagrama Circular 58 Diagrama de Tallo y Hojas 58 Medidas de Orden 59 Medidas de Localización 61 Medidas de Dispersión 63 Cuatro Medidas Estadísticas Sumarias 65 Diagrama de Caja 66 Intervalos de Confianza para Proporciones 67.

- **CAPITULO V (CASO PRACTICO: DEFINICION DE INDICADORES 68)**

Índice de Eficacia en Cierre de Negocios 69 Conservación 71 Nivel de Satisfacción del Cliente 79 Nivel de Satisfacción de Proveedores 85 Nivel de Servicio y Ejecución de Operaciones 89 Nivel de Servicio del Centro de Información 93 Nivel de Servicio del Área de Información 95 Frecuencias 97 Estado de Resultados por Coberturas 105 Ventas vs Presupuesto 108 Gasto vs Presupuesto 110 Competencia 113 Excelencia Médica 116.

- **CAPITULO VI (CASO PRACTICO: INDICADORES 118)**

Índice de Eficacia en Cierre de Negocios 119 Conservación 120 Nivel de Satisfacción del Cliente 124 Nivel de Satisfacción de Proveedores 127 Nivel de Servicio y Ejecución de Operaciones 131 Nivel de Servicio del Centro de Información 132 Nivel de Servicio del Área de Información 134 Frecuencias 135 Estado de Resultados por Coberturas 139 Ventas vs Presupuesto 140 Gasto vs Presupuesto 141 Competencia 142 Excelencia Médica 144.

- **CONCLUSIONES 146**

- **BIBLIOGRAFIA 146**

INTRODUCCION

Buena parte de la población en el mundo, ocupa bastante tiempo de su vida como integrante de alguna organización o empresa, que seguramente diferirá en muchos aspectos con respecto a las demás, pero todas tienen un objetivo común que es lograr su "meta", dicha meta está relacionada con el éxito, así pues, desde que existe el concepto de empresa, existe la preocupación de identificar las posibles causas que producen el fracaso o el éxito.

Para alcanzar el éxito en una empresa, se pretende que esta alcance el liderazgo en la calidad en el servicio, que exista un estricto control de costos y que incremente las técnicas y habilidades del personal, por lo que todas las áreas que constituyen a la empresa deberán ser planificadas y controladas adecuadamente, esto permite eliminar los problemas que retrasan o interfieren con la realización de los objetivos de la compañía, prever inesperados obstáculos causados por conflictos, mejorar su sentido de orientación y cometido y obtener resultados que demuestren su creciente valor ante la organización.

En cualquier organización se considera esencial el funcionamiento individual como el colectivo, es decir, el desarrollo que pueda alcanzar cada una de las áreas de la empresa esta correlacionada con la interacción de las partes antes mencionadas, así pues, cualquiera que sea el área de responsabilidad, el nivel de producción que alcance dependerá de su ejecución individual tanto como colectivo.

De esta manera, la forma de lograr que la empresa cumpla con los objetivos establecidos, será resguardando las actividades individuales y/o colectivas de cada una de las áreas que dependa la empresa para tener éxito y a partir de esto establecer un indicador (de gestión), de tal forma que se pueda identificar el problema rápidamente y se pueda tomar una decisión pronta y precisa.

La toma de decisiones siempre ha buscado métodos alternativos que le ayuden a orientar las decisiones hacia el camino correcto, así pues, con el desarrollo de indicadores de gestión se pretende generar los elementos necesarios para apoyar en forma importante dichas decisiones.

Cabe mencionar que el análisis que se expondrá en esta tesis contempla la gestión para una empresa prestadora de servicio médico, la cual puede estar constituida como aseguradora o simplemente como cualquier empresa de salud, por tal motivo el primer capítulo expone la historia del ámbito asegurador y seguridad social, con el objetivo de dar a conocer la evolución de estos y de las empresas que han estado involucradas.

El capítulo II muestra los principios administrativos, teniendo como objetivo dar a conocer un conocimiento superficial de lo que se denomina como administración, de las partes que lo conforman y su importancia, ya que la gestión o control de una empresa es uno de los elementos que toma en cuenta el proceso administrativo.

El capítulo III tiene como objetivo dar a conocer la metodología y los criterios que se requieren para implantar un sistema de control que apoye a la toma de decisiones por medio de la obtención de resultados importantes para la búsqueda del éxito.

El capítulo IV muestra las herramientas estadísticas en las que se apoya la gestión para el desarrollo del sistema de control antes mencionado, cabe mencionar que la estadística es muy extensa por lo que en este capítulo se ha limitado a exponer tan sólo las herramientas que han de utilizarse.

Los capítulos V y VI tienen como objetivo integrar los elementos expuestos en los capítulos III y IV por medio de un caso práctico, de esta manera se comprenderán con mayor claridad los conceptos antes expuestos.

Por lo tanto, con esta tesis se espera que el lector cuente con los elementos necesarios para poder desarrollar un sistema de control para una empresa de servicio médico.

CAPITULO I
HISTORIA DEL SEGURO

HISTORIA DEL SEGURO A TRAVES DEL TIEMPO

Desde el origen del hombre, este se preocupó por las amenazas que existían alrededor; ya que el medio ambiente les representaba una amenaza que podía convertirse en una situación adversa que pudiera atentar contra su vida, salud, y bienes materiales. Así pues, se percataron que al estar en relación y desarrollo con los demás tendrían mayor posibilidad de sobrevivir y así disminuiría la proporción de peligro para cada uno de ellos. Por otro lado, los bienes materiales no sólo estaban expuestos al medio ambiente sino también al grupo que pertenecían.

A partir de estos hechos nace el seguro, como una consecuencia originada por el temor de perder "algo" que se tiene o que se ha logrado.

Una vez identificada la importancia del seguro, este se convierte en un factor importante dentro del progreso del ser humano, ya que a partir de este hecho se ha podido disminuir y prever algunos eventos que pudieran poner en peligro algún bien ya sea humano o material.

Probablemente uno de los primeros antecedentes del seguro, en este caso de salud, se remonta a la antigua China, en donde se acostumbraba a pagar al doctor mientras se gozaba de buena salud y se interrumpían los pagos durante la enfermedad.

Más tarde, en la Grecia Clásica, sociedades de beneficencia financiadas con aportes individuales contribuían a solventar los gastos médicos de la población militar y civil.

A partir del siglo XII antes de Cristo se conoce el primer escrito referente al seguro (marítimo) conocido por los Hindúes como el "Código de Manú". Ya que en la India era de suma importancia el comercio y este era posible en parte gracias a la navegación, los navegantes sabían el riesgo que corrían tanto su tripulación como su mercancía y las cuantiosas pérdidas que estas representaban. Estos problemas tenían un alcance territorial considerable por lo que también eran afectados los artesanos de la isla de Rodas, en el mar Egeo, ya que ellos comerciaban con los Fenicios y otros pueblos del mar Mediterráneo, es así como surge " La ley marítima de Rodas", formulado 900 años antes de Cristo que se cree que es el antecedente de lo que se conoce como el seguro marítimo.

Por estos motivos se cree que el contrato de seguro es una figura relativamente moderna. No obstante, los jurisconsultos de la antigua Roma se percataron prontamente del riesgo que puede comportar el incumplimiento de las obligaciones a término o la recuperación de un crédito, ya que los Romanos fueron los creadores del préstamo a la gruesa (un contrato por el cual una persona presta a otra cierta cantidad sobre objetos expuestos a riesgos marítimos, con la condición de perderla si estos se pierden, y que de llegando a buen puerto, se le devuelva el valor de la mercancía con un premio convenido), se hizo más común, cobrando altos intereses lo que trajo como consecuencia un uso frecuente como medio de inversión que fue regulado más tarde por el derecho mercantil.

Previeron también los problemas que se derivan de la detención de una mercadería por parte del encargado de su transporte, o los que ocurre durante su almacenaje. Así, los Romanos establecen una serie de reglas que tienden a prevenir y corregir tales riesgos, mediante medidas de carácter material (aumento del tipo de interés, sobreprecio, etc.), garantías personales y reales, así como con el establecimiento de unos criterios y principios generales normativos sobre quien y como debía soportar la carga de la cosa perdida.

Debido a la práctica de la mercadería marítima realizada por los Romanos, en el año 533 D.C. fue incorporada la "Ley Marítima de Rodas" al Código Justiniano de los Romanos.

Con la creación de asociaciones de personas que cuentan con un fin común como los "Collegia Funerática" que sufragaban las erogaciones ocasionadas por la muerte de un individuo y la sepultura de éste que era de vital importancia debido al culto que los romanos profesaban por los dioses mitológicos, es como el seguro de vida cobra importancia dentro de la sociedad. El uso más frecuente de los colegias traen como consecuencia la constitución de las sociedades de beneficencia o fraternidades las cuales el suscriptor o agremiado paga inicialmente una cuota y sucesivamente pagos periódicos con lo cual le daba derecho a una indemnización en caso de su fallecimiento. Con la creación de estos fondos el individuo estaba protegido durante toda su vida y en caso de su fallecimiento, sus parientes se encontrarían igualmente protegidos.

Durante los siguientes 100 años, se desarrollaron otras organizaciones de ayuda mutua como hermandades (agrupación voluntaria, cuyo propósito era el de ayudarse mutuamente entre los miembros) integradas por los artesanos y ganaderos de Roma, Inglaterra, Alemania y Francia hacían frente a la pérdida de ganado, auxilian a aquellos miembros que se encontraban en la pobreza a causa de haber perdido sus bienes por algún suceso ocurrido (incendio, inundación, terremoto, etc.) o auxilio a colegas que perdían su ganado por la culpa de epidemias, etc. Todos estos ejemplos representaban el patrimonio con el que contaban las Hermandades que pone como manifiesto la existencia de una promesa de ayuda de la hermandad a aquel miembro que sufriera una pérdida.

En el siglo XIV se encontró en Inglaterra algún desarrollo del seguro y también por parte de los Lombardos (Italia) y los comerciantes de la liga Hanseática (Alemania), paralelamente con sus actividades comerciales distintas a las de banqueros y aseguradores, mientras que los Lombardos se interesan por las otras actividades.

En el año 1435 se publicó el primer documento escrito en el que aparece reglamentada la figura jurídica del contrato de seguro. Se trata del llamado Edicto de los Magistrados Municipales de Barcelona. Este Edicto mereció ser insertado en el *Libro del Consulado del mar (Libre de lo Conculat del Mar)* editado en el año 1494, y en él se recogieron, mediante fórmulas claras y reglamentarias, los usos y costumbres referentes al seguro marítimo que los comerciantes y fletadores catalanes venían imponiendo ya desde antes.

Otro documento interesante, posterior al edicto de los magistrados barceloneses, lo constituyen las *Ordenanzas de los seguros marítimos, que formaron el Prior y Cónsules de la Universidad de Mercaderes de Burgos, en 1537*. Estas ordenanzas, que constan de 38 capítulos, recogen, al igual que en el edicto Catalán, usos y costumbres más antiguos que demuestran ya la anterior existencia del contrato de seguro.

En el siglo XV el seguro se muestra ya con bases técnicas para desarrollarse como una ciencia. Ya que a partir de estos momentos presentó algunas de las características como el ofrecimiento del seguro con edad límite, la obligación de declarar otros seguros (sobreseguro; asegurar el mismo riesgo en más de una compañía aseguradora), si el daño se determinaba que era ocasionado por un beneficiario no se otorgaba la indemnización, etc.

Así pues, en el siglo XVII se encuentra el antecedente más remoto sobre el contrato de seguro en el mundo, plasmado en las ordenanzas de Bilbao (España), publicadas y mandadas ejecutar por Cédula 2 de diciembre de 1737. En ellas se autorizaba y regulaba, los seguros terrestres, clasificados por lo que corresponde al transporte de mercancías y demás efectos, como las cobranzas o pagos de cantidades "fiadas", esto es, lo que hoy correspondería al moderno seguro de crédito. Estas ordenanzas, aunque prohibían el seguro sobre la vida humana, abrían la posibilidad de asegurar la libertad de los navegantes y pasajeros mediante cantidades destinadas a pagar su rescate en caso de cautiverio.

El carácter eminentemente mercantil y marítimo, que en un principio tuvo el seguro y que perduró prácticamente durante todo el renacimiento, fue ampliándose a partir del siglo XVIII a otros campos de la actividad humana, en especial al ramo de incendios e inundación. Cabe reconocer que en este momento de la historia el protagonismo corresponde principalmente a Inglaterra y a los estados del norte de Alemania, que iniciaron francamente las actividades aseguradoras terrestres. Cabe destacar, no obstante, que en España existía desde el siglo XIII un tipo de previsión social, establecida en actas de confederaciones gremiales catalanas, las más antiguas que en este sentido se conocen.

Un antecedente importante sobre el ramo de salud fue originado en Inglaterra en 1850, por la compañía The Accidental Death Association of London, cuyo fin obedecía a la cobertura médica por accidentes no mortales, este hecho se resaltaba la importancia de la seguridad social en esos países.

Los regímenes sociales reunidos en la actualidad en el sistema de la seguridad social se inició en España en el siglo XIX, como una consecuencia de la revolución industrial. Los riesgos que suponía la utilización de las nuevas técnicas industriales en el mundo laboral provocaron la creación de una legislación que previene los riesgos de trabajo, como los accidentes y enfermedades de trabajo. La historia de esos regímenes en el siglo XIX se caracteriza por un derecho disperso en diversas normas, por su atención a la prevención de los accidentes de trabajo, y por el papel predominante de la iniciativa privada.

Por otro lado en el Real decreto el 5 de diciembre de 1803 se constituyeron "cajas de retiro y socorros" para enfermos e inválidos del trabajo, pero en términos generales esta época fue de prevención particular motivada por el ahorro individual. Más tarde en la segunda mitad del siglo XIX, se organizaron asociaciones, la mayoría de carácter profesional, con esta finalidad preventiva, sentando las bases de lo que serían las mutualidades laborales.

A partir del siglo XIX, se consolida el sector asegurador, ya que dicho sector se desarrolló gracias a las grandes transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas que prevalecían en ese momento, así mismo esto originó la aparición o desarrollo de muchos riesgos, provocando la fundación de grandes compañías aseguradoras y la perfección de nuevas técnicas para su cálculo.

Paralelamente la seguridad social en España también en el siglo XIX se caracteriza por una profusión legislativa. Los poderes públicos asumen la prevención social, tomando el relevo de las iniciativas privadas del período anterior. El 30 de enero de 1900 fue creada una ley sobre accidentes de trabajo y esta ley es decisiva con relación a la regulación de los accidentes de trabajo definiéndose este como *"toda lesión corporal que el operario sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena"*. Abandonando el concepto anterior de responsabilidad patronal por accidentes basadas en "la culpa" para extenderla a una responsabilidad de carácter objetivo. La ley afirma que las consecuencias económicas del accidente de trabajo están integrados a los gastos de producción a cargo del patrón. Este sistema fue copiado por los Alemanes y por los Austríacos.

En España el Reglamento del 28 de julio de 1900 especificaba las normas técnicas del seguro de accidentes, y el Real decreto de 27 de agosto de 1900 fijaba las condiciones que habían de reunir las sociedades de seguros que deseasen sustituir al patrón o empresario en las obligaciones determinadas por la ley de accidentes de trabajo

En la Ley del 27 de febrero de 1908 en España se creó El Instituto Nacional de Previsión con el objeto de promover la previsión popular, en particular la de pensiones de retiro. Su estatuto data del 24 de diciembre del mismo año, prosiguiendo con esta dirección, un decreto del 11 de marzo de 1919 estableció un régimen de intensificación del retiro de los obreros. El 10 de enero se crea un principio que dice que la integración de los accidentes de trabajo en el ámbito de un gran plan de seguridad social, establece un principio de responsabilidad patronal, a excepción de aquellos accidentes que se hubieran producido por fuerza mayor extraña al trabajo o por imprudencia extra profesional. No obstante esta limitación de la responsabilidad personal del patrón, el seguro contra los accidentes de trabajo seguía siendo opcional.

La ley del 23 de agosto de 1926 regularizó la labor de la Dictadura de Primo de Rivera en materia de accidentes de trabajo. En el artículo 46 de la Constitución de 1931 dispone el aseguramiento de todo trabajador, enfocado en gran parte a las condiciones necesarias de una existencia digna. Su legislación social regulará los casos de seguro de enfermedad, accidente, paro forzoso, vejez, invalidez y muerte, así como la protección a la maternidad. En el año 1932 se creó el seguro obligatorio de la responsabilidad empresarial por accidentes de trabajo, sustituyendo al régimen facultativo (opcional) que había regido hasta entonces.

En 1911, la Montgomery Ward & Company ofreció beneficios semanales a sus trabajadores enfermos o accidentados. Este hecho se le considera el primer plan de seguro colectivo de salud. En el año de 1919 se estableció como riesgo en el seguro social de España la vejez siendo este uno de los primeros riesgos que se aseguraron. El 22 de marzo de 1929 se estructuró el seguro de maternidad y se impuso un subsidio para las familias numerosas de la clase obrera en el año 1926.

Posteriormente en 1938 el Fuero del Trabajo, estableció los siguientes ordenamientos; la previsión proporcionará al trabajador la seguridad de su amparo en el infortunio, y asimismo, se incrementarán los seguros sociales de vejez, invalidez, maternidad y accidentes de trabajo. Para su cumplimiento la Ley del 15 de diciembre de 1942 estableció que el seguro obligatorio de enfermedad, regulado por decreto de 11 de noviembre de 1943. En el año de 1946 se dispuso un régimen de plus familiar para las familias numerosas, mientras que en el año de 1947 fue regulado el seguro de invalidez y en el año de 1955 se regularon algunas prestaciones de supervivencia.

Por otra parte el 18 de marzo de 1919 se había creado la primera medida con relación al paro forzoso. Este problema y el desempleo, empeoraron en el período de entreguerras en Europa, el cual se manifestó en España pero se contraatacó por medio de un decreto de 5 de mayo de 1931, en el que se establecía las bases para que se estableciera la prevención social contra el paro forzoso, creando en el Instituto Nacional de Previsión una caja nacional contra el paro forzoso.

En España se creó la Ley del 22 de julio de 1961 que reguló el seguro nacional de desempleo, definido como un seguro social con carácter nacional y pleno. Según el legislador el desempleo es la situación en que se encuentran quienes pudiendo y queriendo trabajar, pierden su ocupación, sin causa que les sea imputable, o ven reducidas de igual forma, en una tercera parte, al menos, sus jornadas ordinarias de trabajo.

Así pues, gracias al constante evolucionar, obliga al mundo del seguro a tomar ciertas medidas para evitar concentraciones peligrosas, de esta manera, el seguro que nació como el producto de una virtud cívica y humana primordial, ha proporcionado una nueva e importante dimensión que es la de "los grandes intereses colectivos"; por las garantías que ofrece, no tan sólo permite un desarrollo más firme de las empresas, sino que ejerce también una acción preventiva sobre la economía del país.

HISTORIA DEL SEGURO EN MÉXICO

Los primeros antecedentes que se tienen en México sobre el seguro se remontan hasta la América prehispánica donde encontramos indicios en el imperio Azteca y en el Inca.

En Tenochtitlan donde ya se protegían a los ancianos llamados por los Aztecas "huhuetques" quienes desempeñaban papeles importantes en la vida de los pobladores, ya que en esta época la guerra entre pueblos era algo común, se consideraba al ejército como privilegiados, este hecho traería como consecuencia que los guerreros notables que lograban sobrevivir al combate podrían disfrutar una vida apacible en calidad de jubilados, hasta su muerte, ya que este era un pueblo guerrero por lo que era de suma importancia el retorno de los guerreros a su origen

Mientras que la conquista frena el desarrollo del seguro por completo en México, hasta la época colonial en el siglo XVI, en Europa le dan importancia al constante comercio marítimo que existía con la Nueva España y es así como se inicia el seguro institucionalizado en México, (Luis Rueda precisa en 1789 con fundamento en la Real Cédula del Rey Carlos IV), reglamentando dos compañías aseguradoras de Madrid establecidas en Veracruz para proteger las navegaciones de referencia a los riesgos de los viajes hacia la Nueva España.

En los años de 1789 y 1802 Don Miguel Lerdo de Tejada informa que se crearon en Veracruz dos nuevas compañías de seguros para tratar de fincar lo que en un futuro pasaría ser parte del estilo de vida de las grandes ciudades "El Seguro". Pero fueron de muy corta duración a consecuencia de las guerras con Francia e Inglaterra por lo que tendría que esperar un poco este negocio para establecerse.

A partir de esta época ya es notoria la actividad aseguradora por lo que en diciembre de 1870, el presidente Juárez promulgó el primer Código Civil Mexicano, ordenamiento en el que intervino la comisión de legisladores integrada por José Ma. Lafragua, Isidro Montiel y Rafael Dondé. En dicho código se regulan diversos contratos de seguros (Documento en el cual se estipulan tanto las obligaciones, como los derechos que se tienen en materia de seguros), con excepción del marítimo. Es importante hacer notar que en la exposición de motivos correspondiente, por primera vez se le da importancia a la técnica aseguradora ya que se vuelve fundamento de todo contrato de seguro.

Anteriormente había aparecido un vestigio sobre los reglamentos de seguros en el Código de Comercio Mexicano, expedido por decreto el 16 de marzo de 1854 y conocido como el Código de Lares, Código muy importante porque reglamentó los seguros de las compañías, clasificados en este momento como el de conducciones terrestres y los marítimos.

En 1884, como resultado de una reforma constitucional se configuró, en materia de seguro de personas, un nuevo Contrato de Seguro Mercantil con carácter federal, independiente del Contrato Civil de carácter local. Por lo que se refiere al primer contrato, éste se definía en los siguientes términos: *"El contrato de seguros es mercantil si al contratarse convienen estas dos circunstancias: que intervenga en calidad de asegurador un comerciante o compañía comercial que entre los ramos de su giro tenga el de seguros; y que el objeto de éste sea la indemnización de los riesgos a que están expuestas las mercancías o negociaciones comerciales"*.

El seguro marítimo, el cual se encontraba en buen momento, ya que era parte fundamental del comercio y que además había figurado en las legislaciones mercantiles, es incorporado al Código de Comercio en el año de 1884.

Con la meta de fincar una trayectoria aseguradora en nuestro país. Uno de los primeros agentes de seguros que operaron en México fue William B. Woodrow, ciudadano inglés titular de la casa Woodrow, donde desempeñaba sus tareas de agente de varias compañías británicas y norteamericanas, vino a aportar sus conocimientos para que, más tarde, en mayo de 1889, Woodrow fundara la compañía Anglo-Mexicana de seguros, dedicada a los Seguros de Daños.

El 15 de septiembre de 1889 el presidente Porfirio Díaz en su mandato le encomendó al Secretario de Justicia e Instrucción Pública Joaquín Baranda, crear un nuevo texto sobre el Código de Comercio, el cual entraría en vigor a partir del 1o. de enero de 1890. El nuevo Código comercial establecía reglas para determinar el aspecto mercantil del seguro, calificados como actos de comercio los contratos de seguro, de toda especie, siempre que fueran hechos por empresas.

Para finales del siglo existían varias empresas aseguradoras, en su mayoría sucursal de empresas extranjeras, que se dedicaban en su mayoría a la protección de bienes más que al fomento del ahorro, puesto que en esta época el que tenía más bienes o mayor territorio era considerado como ciudadano importante y poderoso.

El 16 de diciembre de 1892 se promulgó la primera Ley sobre Compañías de Seguros, en la que en su mayor parte trata sobre el principio de la libertad de operación, sujeto a ciertas medidas de control por parte de las autoridades, con el objeto de ofrecer garantía a quienes contrataban los servicios que las compañías aseguradoras ofrecían.

No obstante lo anterior, la ley tenía apatía hacia el sector asegurador ya que no establecía requisito alguno para controlar la actividad aseguradora; exigía a las personas físicas y morales dedicadas a ello acreditar ante la Secretaría de Hacienda, el haber cumplido con los requisitos que el Código de Comercio establecía para los comerciantes, además de los contenidos en la ley especial.

Con respecto a las aseguradoras extranjeras, éstas compañías deberían de contar con un agente que radicara en el país con poderes suficientes para ser presentadas ante el público asegurado y ante las autoridades.

En esta época empezaron a notar que la Ley sobre las Compañías de seguros era un poco obsoleta por lo que el 12 de diciembre de 1894 se da a conocer un decreto que modificaba la Ley sobre Compañías de Seguros, autorizando al Ejecutivo de la Unión para obligar a las personas o compañías que pretendan hacer en la República operaciones de Seguros Marítimos, de aquellos requisitos exigidos por la ley del 16 de diciembre de 1892 y que a juicio de la Secretaría de Hacienda sin ser indispensables para garantizar el interés público, impidan el establecimiento de dichas compañías o el curso regular de sus operaciones, esto con el fin de mejorar las condiciones que existían en ese momento a favor del buen control del seguro entre los que lo quisieran ejercer.

En estos momentos que imperaba la tranquilidad en cuestiones que pudiera poner en riesgo la vida de las personas, el seguro de daños se desarrolló más que el de vida. La protección de los intereses materiales recibió mayor atención por parte del público que la pérdida de la vida.

En enero de 1897 se reunieron los agentes de 17 compañías extranjeras de seguros contra incendio que operaban en el país, para constituir la Asociación Mexicana de Agentes de Seguros, la cual, al paso del tiempo, sufriría diferentes transformaciones.

Corrían años de buen desarrollo económico y social y de gran libertad jurídica cuando L.E. Neergaard, concibió el proyecto de crear lo que podría considerarse como la primera compañía de seguros sobre la vida con sede en el país.

En esta época notaron que era buen momento para invertir en México por lo que Neergaard buscó la colaboración de su colega William B. Woodrow, dedicado a los seguros de daños, ya que él era el indicado para ayudarlo puesto que contaba con una gran experiencia y conocimiento sobre este negocio y además, le aportaría una solución a sus proyectos de carácter asegurador. El día 9 de noviembre de 1901 tuvo lugar la primera reunión formal entre ambos y en ella se aceptó el proyecto de empresa y se adquirió el compromiso de hacerla realidad. Poco después, el jueves 21 de noviembre, se constituyó La Nacional, Compañía de Seguros sobre Vida, como sociedad anónima, por suscripción pública y en los términos señalados por el Código de Comercio de 1889.

En 1902 se estableció la sucursal Mexicana de la Confederación de Canadá. El 30 de abril de 1906 nació otra compañía llamada La Latinoamericana con carácter de mutualista (consiste en mancomunar los riesgos de diversas personas al objeto de indemnizarlas por los daños sufridos en el siniestro que pudieran ocurrirles), cuyo fin era buscar la protección de las clases débiles del país.

La alta frecuencia de incendios provocó que el 18 de noviembre de 1907 se fundara la primera compañía de seguros de incendio, con el nombre de Compañías de Seguros Veracruzana S.A..

Mientras que en el año de 1910 la compañía La Fraternal que había sido creada en el año de 1887 por problemas de mal manejo dejaba de operar, posteriormente en 1918 se crea la Cía. Mexicana de Riesgos y Accidentes, S.A.

En 1904 se crea el departamento de "Inspección General de Instituciones de Crédito y Compañías de Seguros " dependiente de la Secretaría de Hacienda, con la finalidad del acatamiento y control de dichas compañías, por medio de inspecciones a las que estaban sometidas.

El 25 de mayo de 1910 se expidió la Ley Relativa a la Organización de las Compañías de Seguros sobre la Vida, en la que se señala un gran cambio en el planteamiento y resolución del problema de la intervención del Estado en la organización y funcionamiento de las empresas de seguros.

Como el seguro de Vida era uno de los más demandados por el pueblo, el 24 de agosto de 1910 el ejecutivo aprobó el Reglamento de la Ley de las Compañías de Seguros sobre la Vida, el cual fue un complemento a la ley del 25 (Ley Relativa a la Organización de las Compañías de Seguros de Vida) de mayo del mismo año.

En esta época se empieza a obstaculizar el desarrollo del seguro ya que se da el inicio de la Revolución Mexicana, en noviembre de 1910, este hecho ocasionó que se resistiera su solidez como negocio, ya que bajaron las ventas y se retrasaron ligeramente los cobros. Pero pronto se constituyó un nuevo gobierno que encabezó Francisco I. Madero y rápidamente se recuperó la situación: las ventas se reanudaron y los cobros tomaron su curso normal, pero con los acontecimientos de febrero de 1913, que dieron origen al nuevo movimiento revolucionario encabezado por Venustiano Carranza, la situación del país tuvo que resentir graves trastornos que afectaron seriamente a las compañías de seguros, particularmente a las de vida.

El 3 de abril se promulgó el "Decreto de Moratorias" (decreto sobre el plazo que se otorga para solventar una deuda vencida) aplicable a las obligaciones que tuvieran las compañías de seguros de vida, debido al poco control que se tenía al respecto.

El ejecutivo, haciendo uso de sus facultades, dio a conocer tres decretos. El primero de ellos, de fecha 21 de enero de 1935, estableció las bases de nuevos conceptos para el cálculo de las primas (Precio establecido por cálculos matemáticos del costo del seguro) y de las reservas (dinero que tienen las compañías aseguradoras para solventar cualquier obligación) que deberían ser crecientes en relación con el tiempo para garantizar plenamente el monto de las obligaciones de las empresas de seguros.

Un segundo decreto, del 21 de enero de 1935, al reformar el artículo 26 del Reglamento de la Ley General de Sociedades de Seguros, estableció que las empresas deducirían de las primas de tarifas (costo que tiene el seguro para las personas que desean comprarlo) recibidas, las que hubiesen cedido por concepto de reaseguro (cuando se cede un porcentaje de riesgo y de prima que excede el límite de las compañías aseguradoras con motivos de estar protegidos en caso de que suceda el siniestro), así como las devoluciones, y de la cantidad resultante separarían el porcentaje que deberían constituir las reservas de previsión.

El decreto dado a conocer el 18 de marzo de 1935, adicionaba al artículo 56 de la Ley General de Sociedades de Seguros de 1926, lo referente a las modalidades de disolución de las sociedades nacionales de seguros.

Todas estas disposiciones legales y reglamentarias son de gran importancia, porque fueron en realidad los antecedentes de la " Ley General de Instituciones de Seguros y Sociedades Mutualistas de Seguros " (originalmente Ley General de Instituciones de Seguros) del 26 de agosto de 1935, que se publicó en el Diario Oficial de la federación el 31 del mismo mes, creada en ejercicio de las facultades extraordinarias por el Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Lázaro Cárdenas para legislar en materia de seguros, por decreto del Congreso de la Unión el 29 de diciembre de 1934. Cabe mencionar que esta Ley se considera de gran importancia porque es básicamente la que rige hasta nuestros días.

Esta ley, que tenía un franco carácter nacionalista, motivó la salida de la gran mayoría de las compañías extranjeras del mercado mexicano debido a la desventaja que tenían con las compañías nacionales por lo que trajo como consecuencia su renuencia a acatar la nueva ley.

En la nueva legislación se hacen explícitas medidas de franca protección a las empresas mexicanas de seguros, y correlativamente, se aumentan los requisitos para la operación de las aseguradoras extranjeras.

El artículo 20 de la ley fija los capitales mínimos con que deberán contar las sociedades anónimas que se organizaran para operar como instituciones de seguros. Para las sucursales de instituciones extranjeras, el capital mínimo debía ser de 300 mil pesos por cada ramo, pero la ley definía también que las responsabilidades máximas que podía contraer cualquier institución de seguros sin reasegurarse no pueden ser superiores en cada riesgo al 10% de su capital, reservas de previsión y estatutarias. Sin embargo, el sustento económico de la Ley hacía posible que las instituciones de seguro motivarían al crecimiento económico de México.

Pero el artículo 86 de esta nueva legislación señalaba que por lo menos 30% de las reservas técnicas de las instituciones de seguros deberían invertirse en obligaciones del Gobierno Federal para obras de servicios públicos y en bonos hipotecarios de instituciones de crédito, ya que dichas reservas estaban invertidas en recursos financieros en su mayoría para obtener mayor utilidades.

Mientras tanto, el artículo segundo transitorio de la Ley General de Instituciones de Seguros de 1935 concedía seis meses a partir del momento de su vigencia, para que todas esas empresas obtuvieran nuevas autorizaciones para operar.

El 20 de diciembre de 1935 The Fire Office Comité de Londres, formuló un documento de opinión sobre la reciente legislación. Tres fueron las principales reformas que planteó el Comité de Londres ante la Secretaría de Hacienda: la supresión del sistema de agencias, como forma de operar de las empresas extranjeras; y las normas relativas al reaseguro, la Secretaría de Hacienda desechó las peticiones de la Comisión.

El Comité aceptó la legitimidad de los propósitos nacionalistas de la ley encaminados a reforzar la economía interna del país, impulsar el desarrollo de las compañías mexicanas de seguros y salvaguardar los intereses de los tenedores mexicanos de pólizas.

El Comité señalaba que las aseguradoras extranjeras sí habían participado positivamente en la economía del país, ya que la contabilidad de 25 compañías inglesas demostraba que para 1935, éstas habían escogido voluntariamente los bonos del gobierno mexicano como una inversión conveniente y además tenían en el país inversiones adicionales por lo que se demostró que la inversión extranjera era importante en este momento.

No obstante, la situación de las empresas extranjeras seguía siendo ventajosa, ya que se encontraban respaldadas por el total de sus fondos en el extranjero, siempre podían asumir los riesgos mientras que por el cumplimiento a determinados postulados técnicos las compañías mexicanas no podrían usar en toda su amplitud el máximo de retención permitido.

Esas limitaciones, más una adecuada vigilancia por parte del gobierno, evitarían el peligro apuntado por el Comité; de un crecimiento excesivo y apresurado de las aseguradoras mexicanas.

La emigración de buen número de aseguradoras extranjeras contrajo la oferta de protección en un momento en que su necesidad era mayor por el crecimiento y complejidad de la economía mexicana. Pero el 31 de diciembre de 1935 estaban autorizadas para contratar seguros en la República Mexicana 66 sociedades, de las cuales 14 eran mexicanas.

En la década de 1935-1945 se caracterizó además de la emigración de compañías extranjeras por la constitución y autorización de compañías sobre todo mexicanas entre las que se encuentran en la década de los 30's: Seguros de México que en 1935 recibe su autorización, en 1936 se constituye Aseguradora Anáhuac, La Equitativa, La Metropolitana, y La Provincial; en 1937, El Fénix de México, La Territorial, Seguros Monterrey y en el mismo año Seguros de México creó una empresa filial, la Aseguradora Mexicana; en 1938 se constituye, El Agente Viajero; en 1939, Aseguradora del Norte.

En la década de los 40's las siguientes: en 1940, Aseguradora de Occidente, La Peninsular, Monterrey, Pan América de México, Seguros del Pacífico y Reaseguro Alianza; en 1941, Aseguradora Hidalgo, EL Sol, La Atlántida, La Previsora, Seguros Atlas, Seguros de Puebla, Seguros la Comercial de Chihuahua y Seguros Confía; en 1942, Oriente de México; en 1943, Compañía Mexicana de Seguros del Centro; en 1944, Aseguradoras Cuaúhtemoc, La Azteca, La Libertad, La Oceánica, Seguros Progreso y Seguros Tepeyac; y por último en 1945 se fundaron, La Aseguradora de Crédito, La Concordia, La Interamericana y La Laguna.

Entre las fusiones más importantes se encuentran: en 1935, La Protectora con La Metropolitana; en 1936 El Mundo con La Comercial, La Aurora con Anáhuac con América; en 1940, El Roble con Anáhuac y El Aguila con La Nacional; en 1941, La Previsora con La Provincial; y en 1943 Aseguradora Industrial con la Metropolitana. En 1943, La Aseguradora Universal, traspasó su cartera a la Continental, en el mismo año, Central de Seguros fue liquidada por Nacional Financiera, un año más tarde Wood Cía. General de Seguros y La Consolidada fueron también liquidadas.

En agosto de 1936 fue reformada la Ley General de Instituciones de Seguros, de contratar los seguros para cubrir los riesgos correspondientes a bienes de su propiedad, con las instituciones nacionales preferentemente o, en su defecto, con las mexicanas privadas.

El 29 de agosto de 1936, se promulgó un decreto del Ejecutivo, el cual modificaba algunos artículos de la legislación de 1935. Los cambios introducidos tendían a hacer más amplias y operables las formas de reaseguro, y disminuirían del 30 al 20 % el monto de las reservas técnicas que deberían invertirse en obligaciones del Gobierno Federal.

El 13 de noviembre de 1936 el Ejecutivo Federal promulgó el primer reglamento del Seguro de Grupo, que complementaba lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley General de Instituciones de Seguros.

El 27 de noviembre de 1937 se creó la empresa Aseguradora Mexicana, S.A., como una institución nacional de seguros.

En 1943, se crea la Asociación Mexicana de Medicina del Seguro, A. C., la cual no sólo buscó el perfeccionamiento académico de los asociados, sino que también, a través del intercambio de experiencias de todas las compañías aseguradoras, buscó acrecentar los conocimientos del mercado en lo referente a la selección médica de los riesgos de vida.

El 16 de abril de 1946 el Diario Oficial publicó el decreto de reforma a la Ley General de Instituciones de Seguros, promulgado con fecha 18 de febrero de 1946 por el general Manuel Avila Camacho.

La exposición de motivos que acompañó al decreto para ser sometido a la consideración de la Cámara de Diputados, señalaba en los aspectos esenciales de la reforma. Después de más de 10 años de aplicación, la legislación sobre seguros había aprobado sus excelencias y deficiencias por lo tanto, era necesario llenar lagunas y corregir defectos que existían con anterioridad.

Para lograr lo anterior y reformar la ley en general, se llevaron a cabo las siguientes reformas:

- a) Se elevó a ramo especial el seguro de crédito, precisándose su campo de aplicación.
- b) Se suprimieron los límites rígidos de imposible aplicación, para las uniones mutualistas y cajas de organismos profesionales.
- c) Se suavizó la prohibición absoluta de contratar seguros con empresas extranjeras, dejando a la Secretaría de Hacienda la facultad de otorgar autorizaciones específicas para hacerlo.
- d) Se ajustó el procedimiento administrativo para otorgar autorizaciones a nuevas empresas aseguradoras.
- e) Se elevó el capital mínimo de compañías de seguros en diferentes ramos, como una indispensable garantía de los intereses generales.
- f) Se creó el derecho de inspección y vigilancia para hacer frente a los gastos ocasionados por ese servicio.

En 1946 se creó la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), que desde 1940 se denominaba Asociación de Seguros de Daños y que al momento de su fundación (1897) llevaba el nombre de Asociación de Agentes de Seguros.

En 1946 tuvo lugar en la ciudad de Nueva York la celebración de la primera Conferencia Hemisférica de Seguros. Y en este mismo año fue la primera Convención Nacional de Seguros y Fianzas convocada por la Secretaría de Hacienda.

El 14 de septiembre de 1946 se promulgó el Reglamento de la Comisión Nacional de Seguros; dicha comisión se constituyó para estudiar y resolver los problemas de las instituciones de seguros, así como y principalmente aprobar sus inversiones, balances, etc. Esta dependencia empezó a funcionar en enero de 1947, quedando su presupuesto a cargo de las compañías de seguros.

Los seguros sobre temblor y erupción volcánica cobraron gran actualidad; cuando el Parícutín entró en actividad, en 1943.

El 30 de diciembre de 1947, el gobierno decidió intervenir directamente en la práctica del seguro de daños, para tal efecto, creó una institución nacional de su propiedad, la empresa Aseguradora Mexicana, S.A., con el fin de procurar en forma técnica el autoseguro de los bienes y negocios oficiales, así como para impulsar algunos ramos del seguro.

El 30 de diciembre de 1947 se dio a conocer la Ley que regula las inversiones de las Instituciones de Seguros, Instituciones de Fianzas y Bancos de Capitalización, en títulos, valores en serie, en inmuebles y préstamos hipotecarios. Tenía como finalidad que muchas instituciones de crédito destinarán una proporción a veces exagerada de su capital y reservas para operaciones en bienes inmuebles.

Una tercera ley, dada a conocer el mismo 30 de diciembre de 1947, cerró un año más de intensa actividad legislativa en el ramo de los seguros, la Ley del Impuesto sobre Primas Recibidas por Instituciones de Seguros.

A principios de 1940 fue anunciada la reforma a la Ley General de Instituciones de Seguros, en la parte que se refiere a la inversión obligatoria de valores federales, la cual, hasta entonces, había sido del 20% de las reservas técnicas y el capital social.

El 31 de marzo de 1948 fue aceptado el proyecto del incremento adicional en la inversión obligatoria de valores federales para las compañías aseguradoras, la propuesta comprendía un incremento del 10%, es decir, de un 20% pasó a un 30% de inversión, esta propuesta fue muy cuestionada, ya que involucraba no solo a las reservas técnicas, sino que al capital social también, esta medida provocó que las compañías aplicaran grandes ajustes.

Con relación a este mismo asunto, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguro interpuso amparo contra la reforma, pues se consideró de suma gravedad el aumento para las empresas aseguradoras. Firmaron el amparo 34 compañías. El Juez primero de Distrito concedió la suspensión definitiva del acto reclamado.

En 1948 se celebró la Segunda Conferencia Hemisférica de Seguros, con sede en la Ciudad de México. Como se mencionó anteriormente, había fijado las bases para celebraciones futuras, las cuales habrían de realizarse cada dos años en distintas ciudades de la región.

A fines de 1948 por iniciativa del presidente de la República surgió un proyecto, el cual establecía que las compañías aseguradoras debían participar en la construcción de casas que pudieran venderse o rentarse a bajos precios en beneficios de las clases modestas.

Los decretos publicados en 1940 y 1950, respectivamente, reformaron y adicionaron la Ley de Instituciones de Seguros, con el objeto de cuidar la prosperidad y solvencia de las instituciones de seguros y vigilar la inversión de los ahorros del público que tales empresas conservan en su poder.

Adicionalmente los decretos buscaban atender el deseo expreso de las compañías de seguros de colaborar en la realización de obras de utilidad social que contribuyeran al desenvolvimiento económico del país, vigilar que las instituciones de seguros de Vida se recapitalizaran constantemente de acuerdo con la ley y poder intervenir oportunamente en aquellas empresas que tuvieran problemas de inestabilidad económica, mala administración o malos negocios.

En la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros se tomaron dos acuerdos importantes que afectaban las operaciones de las compañías aseguradoras de vida: primero, se acordó aceptar la unificación de la base de las compañías asociadas para la venta de póliza en dólares, y se fijó como base para el cálculo de las reservas matemáticas un tipo de interés de 3% anual.

El otro acuerdo de la Asociación, fue el de la incorporación de la Oficina Informadora de Impedimentos (O.I.I.), lo cual fue muy benéfico, tanto porque se simplificaron los trámites de los informes, como porque se disminuyó el costo de mantenimiento de la propia oficina. Los dos acuerdos mencionados dieron fluidez a la venta y al trámite de expedición de las pólizas.

El último acto legislativo de este período en cuestión de seguros, fue el decreto que reforma la Ley General de Seguros, legislada con fecha 31 de diciembre de 1951, por medio del cual se reforman diferentes artículos de la Ley General de Instituciones de Seguros.

El 30 de diciembre de 1953, se promulga el decreto que también reforma y adiciona la Ley General de Instituciones de Seguros (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1953). En la exposición de motivos relativa se dice: *"El importante desarrollo del seguro en México, la experiencia obtenida y sus perspectivas futuras, hacen necesario reestructurar el sistema para introducir cambios que permitan impulsar aún más el desenvolvimiento de esta importante rama de nuestra actividad económica"*.

En esta etapa se constituyeron las siguientes compañías: en 1946, El Potosí, La Nueva Galicia, Unión Reaseguradora Mexicana, El Porvenir; en 1951, Aseguradora Reforma y La Ibero Mexicana; en 1952, Aseguradora Baja California, La California y Torreón, Sociedades Mutualista de Seguros; y en 1953, Reaseguradora Patria.

Las fusiones que se suscitaron en estos años, se encuentran; la de Alpha con Aseguradora Anáhuac en 1946 y en 1951 La Colonial con La Comercial. En 1948, La Aseguradora Internacional fue liquidada por la Comisión Bancaria y de Seguros; en 1954, es organizada Seguros Independencia; en 1955, se constituye Aseguradora Universal y ese mismo año recibe la autorización para operar Cajeme Sociedad Mutualistas, Agrícola y de Incendio; en 1957, se constituyeron la Vanguardia, la cual en 1962 es liquidada por Aseguradora Mexicana y Aseguradora Bancomer, Compañía de Seguros Generales anteriormente Cosmos; en 1958, Aseguradora Banpais; en 1966, Seguros La República; en 1970, Compañía Mexicana de Seguros de Crédito; y en 1972, Seguros del Atlántico.

Durante el período de 1947 a 1958, las reservas estatutarias de todas las compañías de seguros en el país aumentaron un 150%, el capital aumentó 82%; los activos admisibles aumentaron 150%; el ingreso anual de las inversiones aumentó 150%; las utilidades anuales aumentaron 190%.

En 1958 las reaseguradoras británicas recibieron el 40% de las primas de reaseguro pagadas en el exterior, las reaseguradoras norteamericanas recibieron el 29%, el resto fue compartido entre 30 países. Las operaciones de las compañías de seguros estuvieron vigiladas por el gobierno de México a través de la Dirección de Seguros y Fianzas, dependencia de la Secretaría de Hacienda.

La legislación que se puso en vigor el 1° de enero de 1954, ordenaba que los seguros de personas y de la propiedad ubicada en México, fueran adquiridos en compañías aseguradoras autorizadas.

El 21 de septiembre de 1955 se dio a conocer el Reglamento de Agentes de las Instituciones de Seguros. Este reglamento establecía los requisitos legales que deberían cubrir las personas físicas que gestionaran seguros a nombre de una institución. Se señalaban las formas de remuneración de los agentes, se creaba la calidad de Agente General Apoderado y se estipulaban las razones por las cuales podía ser revocada la autorización de un agente, así como las sanciones en que éste podía incurrir por violación a la legislación sobre seguros.

El 21 de diciembre de 1955, se dio a conocer el Reglamento de las operaciones de Descuento y Redescuento a que se refiere la fracción XII del artículo 85 de la Ley de Seguros, que trata de los descuentos y redescuentos a instituciones de crédito.

Posteriormente, se expidió un nuevo reglamento de la Comisión Nacional de Seguros con fecha 14 de febrero de 1956, que substituía al de 1946, cuya novedad consistía en la creación de un Pleno formado por siete vocales. Los 28 artículos del reglamento precisaban las funciones de vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros.

Una última e importante reforma que este período introdujo en la legislación sobre seguros, encaminada al desarrollo económico del país se especificó en el decreto del 29 de diciembre de 1956. por medio de este decreto se modificaron los capitales mínimos para fungir como instituciones de seguros.

Al mismo tiempo, el artículo 21 fijó los límites máximos de retención que una institución aseguradora puede tener en cada ramo sin necesidad de reasegurar. La ley de referencia detalla la manera en que las compañías de seguros deben invertir sus reservas técnicas, complementando así la ley de 1935 y adecuándola a las nuevas exigencias económicas del país.

De 1957 a 1975 la actividad legislativa del Estado mexicano en materia de seguros disminuyó notablemente como consecuencia de la estabilidad nacional y propició las características de la actividad aseguradora.

El 29 de diciembre de 1961, fue expedida por el presidente en turno la Ley del Seguro Agrícola, Integral y Ganadero, la cual se publicó y entró en vigor el 30 de diciembre del mismo año. Con esta ley se instrumentó la herramienta adecuada para proteger al campesino y al ganadero contra las adversidades de la naturaleza. Otra ley promulgada durante este sexenio, fue la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, publicada en el Diario Oficial el 21 de noviembre de 1963, esta ley tuvo como objeto regular la navegación marítima, portuaria y sus maniobras conexas.

Dentro de los seguros obligatorios, fue instituido el 1º de septiembre de 1964 el Seguro del Servidor Público, el cual es un seguro colectivo de vida y muerte accidental, en beneficio a los trabajadores del estado. También en ese año se implantó el Seguro Colectivo de Vida e Incendio para atender las necesidades de seguro de los compradores de casa habitación de interés social (FOVI).

El 10. de noviembre de 1969 se estableció un seguro obligatorio; el seguro sobre Cuenta de Ahorro. Se trata de un seguro colectivo de vida a favor de los cuenta - ahorristas de los bancos de depósitos por edades comprendidas entre los 18 y los 55 años.

Por decreto el 29 de diciembre de 1970 desapareció la Comisión Nacional de Seguros y sus atribuciones de inspección y vigilancia de las instituciones de seguros se transfirieron a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

El 9 de agosto de 1971 se expidió el reglamento sobre las funciones que en materia de seguros realizara la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. Más tarde, el 11 de diciembre de 1975, se publicó en el Diario Oficial el acuerdo que establecieron algunas empresas sobre la abstención de contratar los Seguros de Vida con cualquier institución de seguros distinta a las aseguradoras oficiales.

La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros dio a conocer a todas las instituciones aseguradoras del país la circular S-298 del 24 de julio de 1972, en la que les señalaban que podían autorizar a las compañías de seguros a ostentarse ante el público con carácter de grupo, así como publicar Estados de Contabilidad Consolidados, solo si se ajustaban a lo dispuesto en el artículo 99 bis de la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares.

El 4 de noviembre de 1976, la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros envió a todas las Instituciones de Seguros autorizadas para operar en el ramo de incendio en el país, la circular No. 340 en la que les informaba los acuerdos tomados por el Comité Permanente relativos al seguro de terremoto.

A fines de 1977 el ámbito asegurador contaba con 59 compañías, distribuidas de la siguiente manera: 46 instituciones privadas de seguros, 2 reaseguradoras profesionales, 2 compañías para el seguro Integral y Ganadero, 6 compañías mutualistas de seguros, 2 instituciones nacionales de seguros y 1 compañía mixta de seguros.

El 29 de diciembre de 1980 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Seguro Agropecuario y de Vida Campesino, que entró en vigor a partir del 1º de enero de 1981 y que regula la actividad de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., entidad creada por ley en 1961 con el propósito de ayudar al desarrollo productivo del campo, ofreciéndole seguridad y crédito.

Por acuerdo presidencial del 2 de enero de 1981, se faculta a la Secretaría de Programación y Presupuesto y al Departamento del Distrito Federal para llevar a cabo las gestiones necesarias a fin de contratar un seguro Colectivo de Retiro con Aseguradora Hidalgo, S.A.(nacional), en beneficio de los trabajadores del estado y 5 días después entró en vigor las reformas a la Ley General de Instituciones de Seguros.

Debido a la necesidad formal y práctica de adecuar la ley al progreso de las compañías mexicanas de seguros, se suprimieron las sucursales de compañías de seguros extranjeras, con esto se descarta la competencia a las aseguradoras nacionales teniendo así el máximo apoyo. Así pues, para organizarse y funcionar como institución o como sociedad mutualista, se requiere de la concesión del Gobierno Federal que compete otorgar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo la asesoría de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

También a principios de 1981 se otorga a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros la facultad de remoción o suspensión de funcionarios, cuando considere que tales designaciones no corresponden a personas con suficiente calidad moral o técnica para la adecuada administración y vigilancia de las instituciones. Las instituciones deberán ser constituidas como sociedades anónimas de capital fijo.

El 15 de mayo de 1981, las Secretarías de Estado y Departamentos administrativos y las entidades que componen la Administración Pública, se contratarán con Aseguradora Mexicana, S.A. y Aseguradora Hidalgo, S.A. los seguros necesarios para un mejor desempeño de sus actividades.

El 24 de septiembre, es publicado el Reglamento de Agentes de Seguros, en el que se establecen requisitos para poder desempeñar la actividad de agentes de seguros para personas físicas y personas morales.

Mientras que el 29 de octubre de 1981, son expedidas las Reglas Generales de las fracciones II y III del artículo 29 (capítulo I de la Organización) de la Ley General de Instituciones de Seguros, dichas reglas establecen que para participar en asambleas de accionistas de instituciones de seguros o de las sociedades que puedan llegar a ser dueños de acciones de una o varias instituciones, deberán de acatar los requisitos establecidos.

Del 15 al 20 de noviembre de 1981 se celebró la XVIII Conferencia Hemisférica de Seguros en el puerto de Acapulco, México, en donde se trató como tema central el Seguro de automóviles.

El 29 de junio de 1982, entró en vigor el Reglamento de la Ley del Seguro Agropecuario y de Vida Campesino. Mientras que en mayo de 1983 se dieron a conocer las reglas para operaciones de seguro y reaseguro en moneda extranjera celebrado por instituciones y sociedades mutualistas de seguros del país.

El 6 de octubre de 1983 quedó constituida la Asociación de Intermediarios Mexicanos de Reaseguro, A. C., cuya creación obedece a la superación profesional del intermediario de reaseguro y estimular la formación y capacitación de técnicos en reaseguro.

Por decreto del 27 de diciembre de 1983, se reformó la Ley General de Instituciones de Seguros, con el fin de ampliar la protección de los intereses del público usuario respecto a los servicios que prestan las empresas de seguro.

En 1984 por conducto de la circular S-435 que establece una cláusula de tipo obligatoria en todos los contratos de seguros en moneda nacional, relativa al pago de intereses por mora del asegurador y por la circular S-422, se establecen los lineamientos tendientes a operar el Seguro - Inversión, del cual se derivan importantes implicaciones de carácter económico y financiero dentro del Sector Asegurador.

Ya en 1985 se expide el Reglamento relativo al Registro General de Reaseguradoras Extranjeras y a la operación de intermediarios de reaseguro. En el mismo año, se publicó el decreto que contiene nuevas reformas a la Ley General de Instituciones de Seguros, entre las que sobresalen las funciones de protección y contribución a la generación del ahorro interno.

En otro decreto expedido en 1985, se reforma el artículo 127 de la Ley de Vías Generales de Comunicación, numeral que establece la obligación de los transportistas de proteger a los viajeros y sus pertenencias cuando utilicen sus servicios. Estas reformas terminan con el carácter de obligatorio del Seguro Viajero, para convertirlo en operativo.

El 1º de junio de 1985 quedó formalmente constituida la Asociación de Financieros y Administradores de Instituciones de Seguros, A.C. (AFASA). Más tarde el 6 de noviembre constituye la Asociación Mexicana de Ejecutivos de Sistema de Seguros (AMESIS).

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público dicta las Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgo en Curso de las Instituciones de Seguros, que aparecen publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 1985. Se establece, entre otras medidas, que dicha Secretaría determinará de acuerdo a lo establecido por el artículo 47 de la Ley General de Instituciones de Seguros, los porcentajes aplicables para que las instituciones constituyan las Reservas de Riesgo en Curso.

El 19 y 20 de septiembre de 1985 dos sismos de 8.1 y 6.5 grados en la escala de Richter respectivamente causó grandes daños que el sector asegurador afrontó vigorosamente, la responsabilidad asumida para atender en forma oportuna y expedita los siniestros que en número de reclamaciones fueron del orden de 7,000, aproximadamente 275 millones de dólares.

El 18 de diciembre de 1985 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgos en Curso, las Reglas para la Constitución de Valores y Responsabilidades de Prevención de las Instituciones de Seguros y las Reglas para la Constitución de las Reservas Técnicas Especiales.

El 1º de agosto de 1988 se publicó en el Diario Oficial un acuerdo suscrito por el secretario de Hacienda Gustavo Petriccioli en donde se señala que en virtud de los resultados de la compañía de seguros Panamerican de México y de la omisión del pago de diversos impuestos al 31 de mayo de 1988, la aseguradora había sido declarada en una delicada situación financiera e irregularidad fiscal, por lo que se debía tomar acciones al respecto.

Por lo expuesto anteriormente, según el artículo 2o. y 74 de la Ley General de Instituciones de Seguros, se acordó revocar la concesión que se les había otorgado el 24 de noviembre de 1982 y se le ordena proceder a su disolución y liquidación respetando los derechos de empleados y jubilados de esa institución, así mismo, garantizar el pago de todas y cada uno de los créditos que tenga o resulten a cargo de la misma sociedad. La cartera de vida fue adquirida por Seguros Constitución, S.A., aseguradora que asumió todos los derechos y obligaciones de los antiguos asegurados de Panamerican de México.

Los días 14, 15, 16, y 17 de septiembre de 1988, la República Mexicana sufrió los efectos del huracán Gilberto, considerado el más fuerte registrado en su historia. La Industria Mexicana de Seguros estuvo presente para mitigar los efectos de esta catástrofe. Se estima que las aseguradoras del país subsanaron daños económicos por \$260,000 millones de pesos, que al tipo de cambio representó 112 millones de dólares.

En los días 18, 19 y 20 de octubre de 1988 se realizó el Foro Internacional de Seguros, teniendo como objetivo enriquecer en gran medida los conocimientos y alternativas de solución para afrontar objetivamente una etapa llena de contrastes y grandes retos.

Al cierre de este período operaban en el mercado 47 instituciones de seguros, de las cuales 37 son directas, tres pertenecen al sector oficial, una al sector social, cuatro son mutualistas y dos reaseguradoras.

A partir de estas fechas con la entrada del presidente en turno, la economía del país empezó a consolidarse, trayendo como consecuencia la inversión extranjera y la consolidación de algunas aseguradoras mexicanas. A partir de esto, se empezó a sentir un ambiente de confianza para los inversionistas.

En esos momentos el negocio de los seguros parecía estable ya que se estaba atravesando un buen momento y daba la apariencia de que el país era firme, pero la realidad resaltó cuando finalizó el sexenio del mandatario en 1994, generando la mayor devaluación y crisis en el país. Lógicamente esto trajo como consecuencia que muchas empresas del país quebraran, que se retirara gran parte de la inversión extranjera y que la situación empeorara para todos los sectores.

En 1994 se dieron movimientos políticos importantes, se nombró como candidato a Ernesto Zedillo Ponce de León siendo este electo como presidente. Cabe mencionar que el país atraviesa por este momento una crisis financiera que repercute en todos los sectores, en lo concerniente al sector asegurador se frena el crecimiento de las compañías, así pues, en diciembre de 1996 se cuentan con 53 compañías de seguros y 2 de reaseguro operando en el país.

Se anuncia en el mes de enero de 1997, que la aseguradora Comercial América compra a la aseguradora Asemex, convirtiéndose así en la compañía de seguros más grande de América Latina. Durante 1998 y 1999 se estabiliza el movimiento asegurador en su ambiente natural de competencia.

CAPITULO II
EL PROCESO ADMINISTRATIVO

DEFINICION DE ADMINISTRACION

Se puede definir a la administración como el proceso de planear, organizar, integrar, dirigir y controlar los esfuerzos de los miembros de una empresa, tomando en cuenta la aplicación correcta de los recursos para alcanzar las metas establecidas, si conjugamos estos elementos se constituye lo que conocemos como "El proceso administrativo".

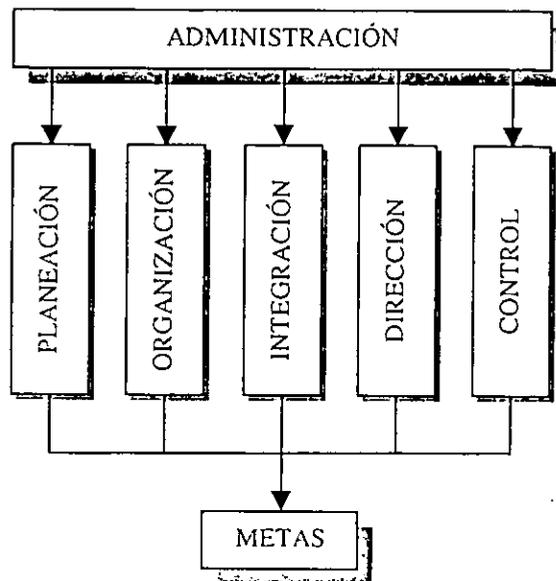


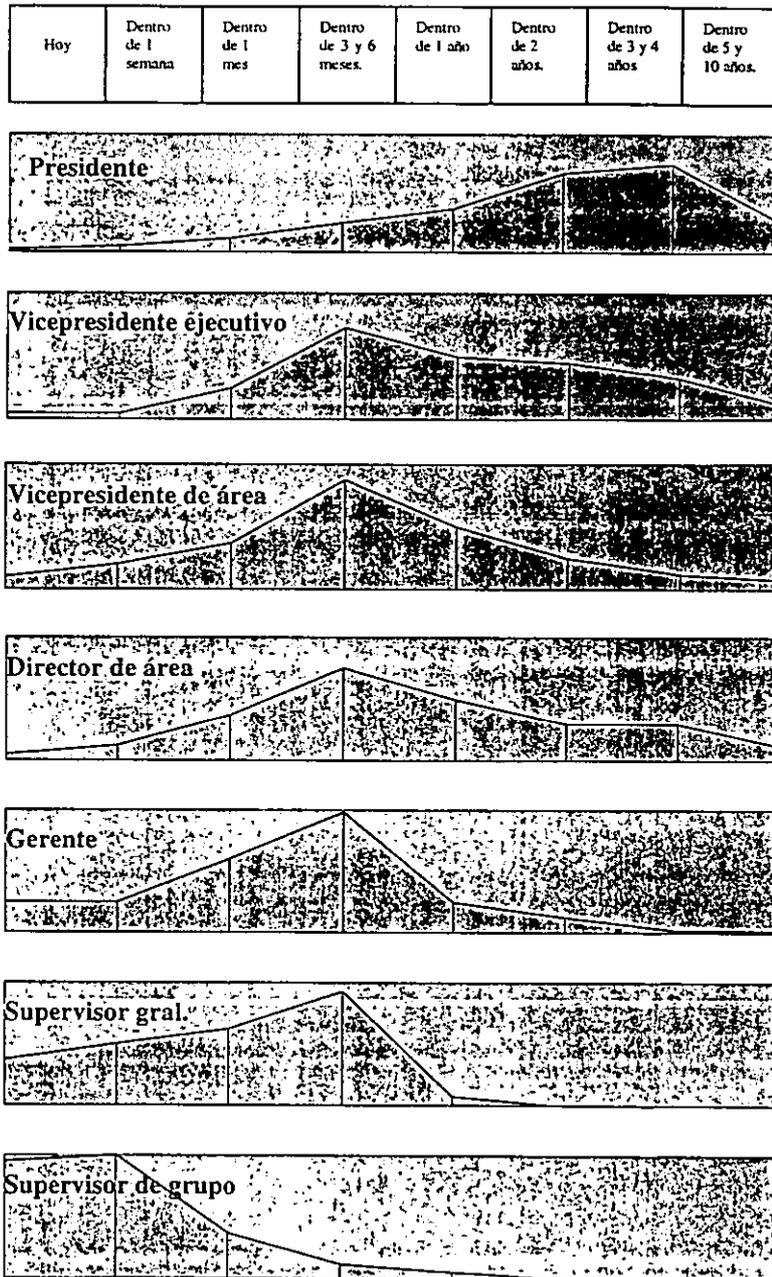
Diagrama 1

I. PLANEACIÓN

Desde que se tiene alguna iniciativa de negocio por lo general surgen las preguntas ¿Qué debe hacerse, cuándo y cómo ha de hacerse y quién lo hará para que funcione?. La respuesta a esta pregunta puede ser la planeación, así pues, la planeación surge como la necesidad de crear y organizar los elementos necesarios para iniciar un proyecto, por lo tanto la planeación consiste en la creación de un proceso que tiene como fin el cumplimiento de metas establecidas por medio de acciones basadas en cierta lógica.

La necesidad de planear existe en todos los niveles y, en realidad, aumenta en los niveles superiores, donde puede ejercer la máxima influencia en el éxito de una organización, cabe mencionar que en dichos niveles, la planeación está contemplada al futuro distante y a las estrategias de toda la organización, en cambio cuando se habla de planeación a niveles inferiores, generalmente es contemplada para subunidades y a corto plazo, para ejemplificar lo anterior a continuación se presenta el siguiente diagrama:

Diagrama de planeación según el puesto



Este diagrama está basado en la información del libro James A.F. Stoner/Charles Wankel (tercera edición).
Diagrama 2

Las variables que ocasionan que las responsabilidades de la planeación varíen, son el tamaño de la organización, la finalidad de la organización y la actividad específica de cada uno de los individuos que lo conforman.

Pasos para la planeación.

La planeación es el primer paso en la administración de una organización y consta de cuatro pasos básicos:

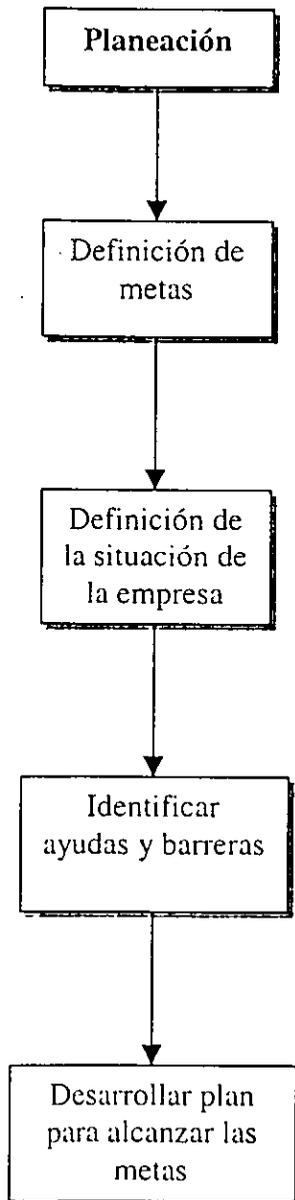


Diagrama 3

1) **Definición de metas.** La planeación comienza con las decisiones acerca de lo que la empresa o área de la empresa necesitan o requieren, de esta manera se considera importante asegurar que dichos requerimientos sean relacionados lógicamente con las metas, esto puede complicarse ya que existen diversas metas y maneras de llegar a ellas.

2) **Definición de la situación de la empresa.** Es importante estar consciente de la situación en la que se encuentra la empresa, de tal manera que se conozca la distancia entre las metas y los recursos disponibles para alcanzarlas, sólo después de analizar el estado actual pueden trazarse los planes para describir el progreso inmediato.

3) **Identificar ayudas y barreras.** Todas las metas tienen en su entorno factores que ayudan o complican el cumplimiento de ellas, por tal motivo se considera sumamente importante conocer dichos factores, a menudo se presentan fácil de hallar en el presente, pero en el futuro es difícil visualizarlos. Aunque complicado de realizar, el hecho de prever las situaciones, problemas y oportunidades futuras es parte esencial de la planeación.

4) **Desarrollar plan para alcanzar las metas.** Esta última etapa en el proceso de planeación, requiere varios cursos de acción alternos para conseguir la meta o las metas deseadas, evaluar las alternativas y escoger la mejor de ellas para alcanzarla. Este paso se caracteriza por la importancia que tiene la toma eficaz de decisiones para acciones futuras.

Clasificación de la planeación

La planeación se ha tratado de manera general, pero en realidad, cuenta con una clasificación en dos grandes rubros: Planeación Estratégica y Táctica. La primera se refiere a la fijación de objetivos organizacionales, es decir, la organización es tratada como una totalidad, orientando los objetivos a largo plazo y las decisiones son tomadas por la alta dirección, mientras que la segunda se refiere a la fijación de objetivos por subunidades, están orientadas a corto plazo y sus decisiones están dadas por los gerentes.

Planes

Los planes dan a la organización sus objetivos y fijan el mejor procedimiento para obtenerlos, permitiendo que la organización adquiera los recursos necesarios, los miembros realicen las actividades acordes a los objetivos y procedimientos escogidos y que el progreso en la obtención de los objetivos sea vigilado y medido para imponer medidas correctivas en caso de ser necesario. Existen dos tipos de planes: Planes de un solo uso y Planes permanentes. El primero se establece para situaciones especiales e incluyen programas, proyectos y presupuestos, mientras que el segundo ofrece respuestas estandarizadas a situaciones recurrentes y en estos se encuentran las políticas, procedimientos y reglas.

Objetivos

Los objetivos se pueden definir como los resultados que se pretenden alcanzar en cierto tiempo preestablecido y estos se consideran importantes, debido a que ellos pueden influir sobre la motivación y el desempeño. Se puede clasificar de la siguiente manera:

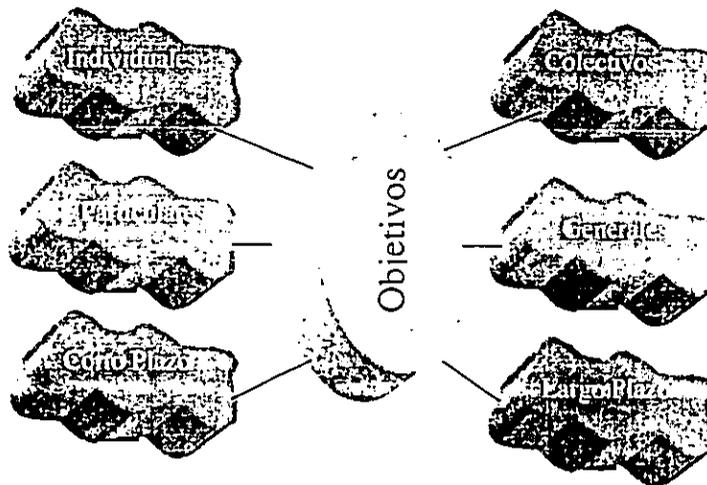


Diagrama 4

La determinación de objetivos es un proceso con gran importancia ya que la ausencia de metas puede conducir a una actitud pasiva o a la búsqueda dilatante de un gran número de actividades no relacionadas entre sí, dicho proceso se divide en tres etapas: 1) Determinación de los principales requerimientos del puesto. 2) Determinación de las metas. 3) Integración de las funciones del personal en toda la compañía.

La administración por objetivos (APO)

La esencia de un sistema de administración por objetivos es lograr que los superiores y sus subordinados establezcan metas comunes en forma conjunta. Las principales áreas de oportunidad de cada uno se definen claramente en términos de los resultados esperados y medurables (objetivos). Estos últimos son conocidos como "evaluación de desempeño" y son aplicados en todos los niveles, de tal forma que los superiores puedan vigilar el progreso individual como colectivo de la gente que depende de ellos. Cabe mencionar que las evaluaciones de desempeño se deben de llevar a cabo en forma constante y periódicas.

Políticas

Las políticas de una empresa están definidas por la alta dirección y están enfocadas a especificar las disposiciones internas de dicha empresa. Las políticas de acuerdo a su origen pueden ser clasificadas como: Políticas externamente impuestas (por ley, sindicatos, costumbre), Políticas de apelación (por interpretación) y por último las Políticas empresariales (se elaboran de acuerdo a las necesidades de la empresa).

Reglas

En todas las entidades sociales existen reglas, dichas reglas pueden definirse como normas específicas que señalan decisiones y acciones en diferentes situaciones, establecen precisamente lo que se debe o no hacer, no permite alguna desviación y son inflexibles.

Presupuesto

El presupuesto se puede definir como la expresión numérica de los planes, formular un presupuesto se asemeja a planear y una vez aprobado se convierte en una manera de controlar. El principal presupuesto es el de ventas ya que proporciona el principal ingreso para sufragar los gastos operativos, los principales propósitos del presupuesto son: establecer límites a que deben sujetarse los gastos y controlar que las partidas de egresos se realicen dentro de los niveles autorizados.

Relación entre planeación y control

La planeación y el control están estrechamente relacionados, ya que la primera contempla al control para garantizar que la ejecución se ajuste a los planes, para lograrlo se debe monitorear el progreso de la organización, así como tomar medidas correctivas cuando estas sean requeridas. Dos barreras a las que se enfrenta una buena planeación son: la apatía por el establecimiento de metas y la resistencia al cambio.



Diagrama 5

II. ORGANIZACION

La palabra organización denota dos significados comunes. El primero denota una institución o grupo funcional y el segundo significado designa el proceso de organizar, este último es el que se expondrá a continuación.

El proceso de organizar requiere que se equilibren las necesidades de una compañía para conseguir la estabilidad y el cambio a la vez. La estructura de una organización debe dar cierta estabilidad y confianza a las acciones de sus miembros, ya que son necesarias para que una organización alcance sus metas en forma eficaz.

Así pues, la organización se puede definir como la estructuración técnica de las relaciones que deben de existir entre las funciones, los niveles, los elementos materiales y humanos de un organismo social con el fin de lograr la mejor eficacia dentro de los planes y objetivos establecidos.

Todas las organizaciones deben de contar con objetivos claros y precisos, que exista un concepto claro de los deberes y actividades a realizar y que haya un entendimiento del área de autoridad de cada persona.

La organización puede verse como un proceso de varias etapas:

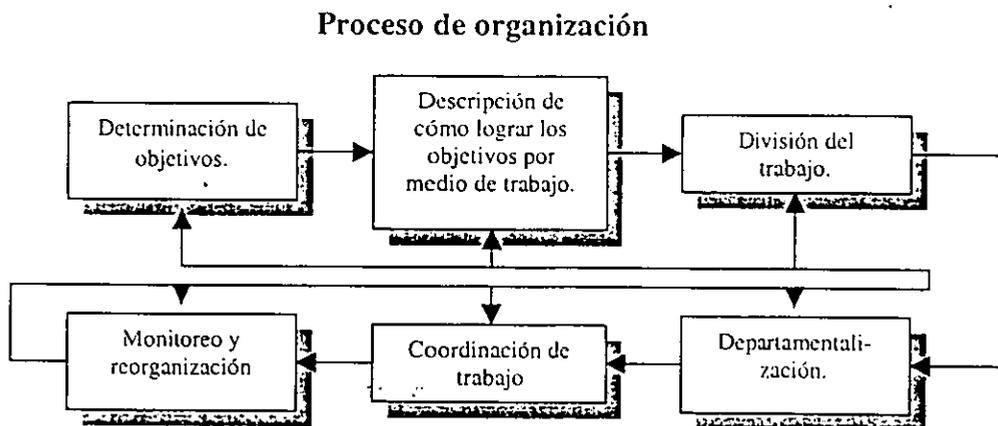


Diagrama 6

Para una compañía o cualquier otra organización, el proceso de organización requiere determinar los objetivos que se desean cumplir por medio del trabajo que se hará a fin de que la compañía alcance sus metas, se describe y divide el trabajo en forma adecuada entre los empleados y se establece un mecanismo que coordine las actividades.

Departamentalización

Se denomina departamentalización al conjunto de actividades relacionadas que tienen un fin común. Los empleados asignados a tareas departamentales especializadas desarrollan habilidades en sus funciones, pero al ser rutinario puede producir una pérdida de incentivo y de reto. La especialización en el trabajo aumenta la eficiencia y la productividad, aunque también puede ocasionar aburrimiento e insatisfacción.

Coordinación de trabajo

Los superiores al momento de coordinar el trabajo tienen que delegar funciones específicas a los subordinados de acuerdo a sus características, estas pueden variar según su destreza, identidad de la tarea, importancia de la tarea y autonomía del empleado.

Monitoreo y Reorganización

Por medio del monitoreo los superiores pueden percatarse de la capacidad de los subordinados para cumplir con sus tareas, esto además contribuye a la verificación del cumplimiento de las metas individuales como organizacionales, en caso de no cumplir con dichas metas, se deberá estudiar las razones que lo ocasionan y de ser necesario reorganizar el proceso.

Estructuras

La estructura formal de una compañía puede mostrarse en un organigrama que identifique la división del trabajo y los niveles gerenciales. Hay tres tipos de estructura organizacional formal:

- 1) **La estructura funcional:** está organizada según las clases de actividad; la autoridad tiende a estar centralizada y las destrezas especializadas pueden ser desarrolladas y conservadas.
- 2) **La organización por producto/mercado:** se agrupan las distintas actividades relacionadas con un solo mercado o con un conjunto de productos; hay mayor coordinación de las actividades y responsabilidad, pero es probable la duplicación de los recursos humanos.
- 3) **La organización matricial:** trata de evitar las desventajas de ambas estructuras combinando los departamentos funcionales con equipos de proyectos. Los empleados "reportan" tanto a un gerente funcional como a un gerente de proyectos. Cabe mencionar que a pesar de ser complicada la estructura organizacional matricial está resultando eficaz para el manejo de proyectos complejos.

La organización informal coexiste con la formal, ya que se denomina organización informal a cualquier actividad de grupo que no tiene objetivos específicos, aunque puede contribuir al cumplimiento de los mismos, es espontánea, constituye a la red de relaciones personales y sociales que se originan dentro de la estructura formal.

Como se puede apreciar existe variedad en las estructuras, pero la manera de elegir una estructura para una organización depende de las características y naturaleza de la empresa, por tal razón es preciso conocer los tipos de estructura y lo que implican para así poder determinar adecuadamente la estructura que necesita la empresa.

III. INTEGRACION

Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la planeación y la organización señalan como necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa. Aunque se da con mayor amplitud al iniciarse la operación de un organismo social, conseguir dinero, material, personas, equipo, instalaciones, etcétera, esta es una función permanente ya que continuamente la organización requiere de estos elementos.

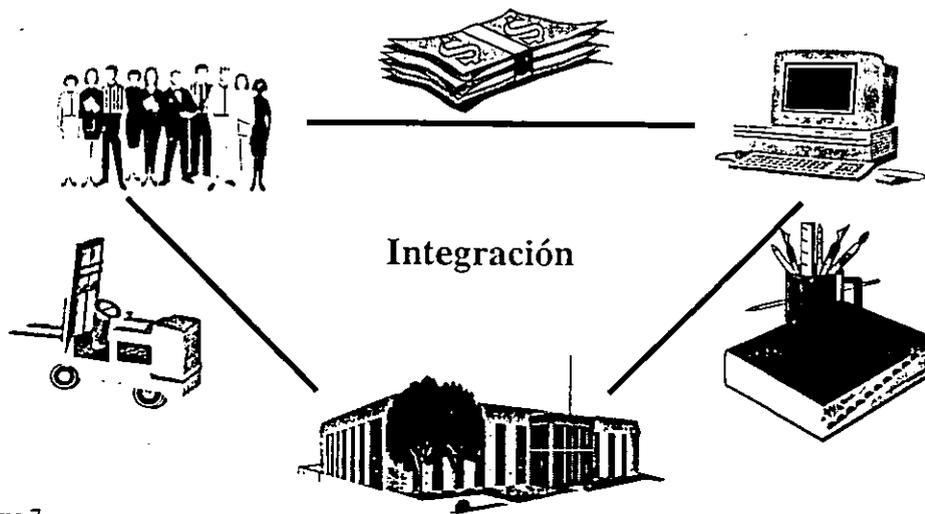


Diagrama 7

Recursos de la organización

Para lograr sus objetivos todas las organizaciones requieren de una serie de elementos que la constituyen en su conjunto, dichos elementos se caracterizan por tener bien definida su naturaleza.

Financieros: Son los elementos que se obtienen mediante acciones y obligaciones, créditos de proveedores, reinversión de utilidades, aportaciones de capital y la responsabilidad de estos recursos está a cargo de finanzas.

Materiales: Se refieren a terrenos, locales, edificios, instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas, mobiliarios, materias primas, etcétera. La responsabilidad de estos recursos está a cargo del área de compras.

Técnicos: Sistemas, métodos, procedimientos, fórmulas, patentes y artículos que la misma organización desarrolla.

Recursos humanos: Conjunto de personas con que cuenta el organismo social, que constituyen con su conjunto de conocimientos, habilidades y experiencias, el patrimonio más valioso de cualquier organización, este recurso está a cargo de un área especializada en la selección de los mismos.

Principios para la integración de bienes

La integración comienza con los elementos esencialmente administrativos, ya que busca la coordinación de los elementos materiales con las personas, pero estos elementos deben disponerse en el momento preciso dentro de los límites fijados de la planeación. Por otro lado la instalación y mantenimiento de los recursos generan gastos además de presentar momentos de improductividad, por lo que deben de llevarse acabo de manera sistemática y cuidadosa.

Técnica de integración de personas.

La técnica de integración de personal consiste en incorporar a las personas a una organización, la manera de lograrlo es por medio de un proceso que comienza con el reclutamiento de los candidatos, posteriormente se selecciona aquel que cumpla con el perfil propuesto y finalmente se introduce a la organización apropiadamente.



Diagrama 8

Entrenamiento dentro de las organizaciones

Su objetivo es ofrecer oportunidad de desarrollar y perfeccionar las potencialidades físicas e intelectuales de las personas. Se puede llevar a cabo a través de dos formas:

Adiestramiento: Se le denomina adiestramiento a la forma de enseñar cosas específicas, consiste en preparar o desarrollar actividades manuales, se ofrece principalmente a obreros no capacitados o de nuevo ingreso en niveles inferiores. Generalmente se da en el lugar de trabajo a través de un trabajador experto.

Capacitación: Desarrollar habilidades intelectuales, dotar conocimientos técnicos y/o científicos relacionados con una función específica con el fin de prepararlos o actualizarlos, se ofrece principalmente a los ejecutivos y se imparte a través de cursos en universidades, clases a cargo de especialistas, conferencias, etcétera.

Las necesidades de entrenamiento se deben determinar con base en análisis de puestos para medir los índices de potencialidad del personal con que se cuentan y de estas forma establecer programas de entrenamiento sistemáticos.

Desarrollo en las organizaciones.

La mayoría de las empresas se preocupan por desarrollarse, un método muy eficaz es por medio de programas que contemplan el desarrollo del hombre mismo en toda la formación de su personalidad (carácter, hábitos, educación, inteligencia, sensibilidad a los problemas, capacidad para dirigir) y de esta manera podrá contribuir a conquistar la metas establecidas.

IV. DIRECCION

La dirección o liderazgo es la parte del proceso administrativo que trata de relacionar recíprocamente a la parte intelectual con la parte ejecutora, es decir, los gerentes trabajan con los subordinados y se sirven de ellos para alcanzar las metas de la organización, por tal razón se considera importante que los gerentes entiendan la motivación, pues han de canalizar la motivación de los empleados para alcanzar sus metas personales y las de la organización.

Teorías de la motivación

Una vez comprendida la importancia que tiene la motivación para el desempeño y desarrollo de un empleado, se expondrá a continuación algunos tipos de teorías motivacionales:

Teorías del contenido: Estas teorías subrayan la importancia de los impulsos o necesidades dentro del individuo como motivos de sus acciones.

Teorías del proceso: Estas teorías destacan cómo y con qué metas se motiva el hombre.

Teorías de reforzamiento: Estas teorías se centran en la manera en que las consecuencias de las acciones pasadas de una persona influirán en su comportamiento en el futuro.

Estas teorías de la motivación han evolucionado a partir del modelo tradicional, el cual indicaba que el hombre es motivado por la necesidad económica, y luego a partir del modelo de relaciones humanas, que hace hincapié en la satisfacción en el trabajo como motivador hasta llegar finalmente al modelo de recursos humanos, el cual establece que un buen desempeño procura satisfacción. Conforme a este último modelo, la gente da su mejor esfuerzo cuando puede obtener sus metas personales y las de la organización.

El enfoque de sistemas aplicado a la motivación distingue tres variables que afectan a la motivación en el lugar de trabajo: las características individuales, que incluyen los intereses, actitudes y necesidades del empleado; las características del trabajo, que son los atributos inherentes a él; y las características de la situación del trabajo, que incluyen las políticas de personal y de recompensas de la empresa, así como la cultura organizacional y las actitudes y acciones de compañeros de trabajo y supervisores.

Teoría de Maslow

Maslow supuso que el hombre se siente motivado a satisfacer una jerarquía de necesidades, es decir: necesidades fisiológicas, de seguridad, sociales, estima y autorrealización.

Teoría de McClelland

McClelland descubrió que la necesidad de logro guarda estrecha relación con un buen desempeño en el lugar de trabajo.

Teoría de Herzberg

Herzberg propuso un enfoque de dos factores relacionados con el contenido del trabajo y con su contexto, es decir:

Insatisfactores (factores de higiene): Son aquellos factores que pueden provocar alguna insatisfacción como el salario, condiciones de trabajo y políticas de la empresa.

Satisfactores (factores de motivación): Son aquellos factores que provocan alguna satisfacción o motivación como algún logro, el reconocimiento, la responsabilidad y el progreso.

Las características de la situación de trabajo, tienen influencia profunda en la motivación. La aplicación correcta de las técnicas de modificación del comportamiento, que se basan en los principios del condicionamiento operante, han logrado mejorar el desempeño y la satisfacción del empleado. La modificación del comportamiento, o teoría del aprendizaje, señala que el comportamiento que se acompaña directamente de un premio queda reforzado y tiende a repetirse, mientras que el comportamiento que no es recompensado o que recibe un castigo tiende a no repetirse.

Las teorías integrativas de la motivación incluyen la teoría de expectativas y la de equidad. La primera basa la motivación, el desempeño y la satisfacción en lo que la persona espera de desempeño propuesto, en el esfuerzo que el individuo espera que requerirá dicho desempeño y en la valencia (o valor) que los premios previsto tienen para él. La teoría de equidad establece que la motivación, desempeño y satisfacción del individuo dependen de la comparación de sus aportaciones y recompensas con lo de otros en situaciones semejantes.

Toma de decisiones

La toma de decisiones es la principal actividad de la dirección, ya que la empresa depende constantemente de las decisiones que han de tomarse, una buena decisión puede lograr el éxito de la empresa, así como una mala decisión puede lograr el fracaso de la empresa. de esta manera es fácil determinar la importancia que tiene la toma de decisiones en todos los ámbitos en los que se puede desarrollar una empresa.

En todos los niveles de una organización las personas constantemente toman decisiones y resuelven problemas. En la dirección esos procesos son parte importante de sus actividades cotidianas.

La toma de decisiones describe el proceso en virtud del cual un curso de acción se selecciona como la manera de sortear un problema concreto. Se puede distinguir la toma de decisiones de la realización de opciones y de la solución de problemas, el primer proceso designa el reducido conjunto de actividades que intervienen en la selección de una opción entre varias opciones, mientras que la solución de problemas se refiere a la amplia gama de actividades que participan en el descubrimiento y realización de un curso de acción tendiente a corregir una situación insatisfactoria.

Es preciso identificar los problemas anticipadamente y así determinar cuáles situaciones representan problemas y cuáles de estos problemas habrá que resolver, se debe garantizar la información necesaria para decidir, plantear las alternativas de acción, eliminar alternativas de acuerdo a su valor decreciente y tomar decisiones complementarias como; quien las llevará a cabo, cuando, etc., de esta manera se puede ver a la toma de decisiones como un proceso:

Proceso de Toma de Decisiones

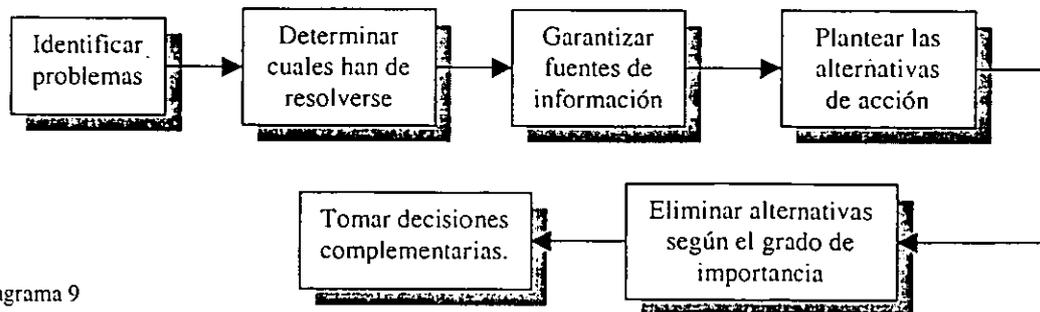


Diagrama 9

Liderazgo

La dirección se encuentra correlacionada con el liderazgo, ya que la dirección esta en manos de los líderes de una organización, así pues, se puede definir al liderazgo como el proceso de dirigir e influir en las actividades de los miembros de una organización y estas actividades están relacionadas con las tareas de cada uno de ellos.

Se han identificado diferentes formas de estudiar el liderazgo;

1) **El enfoque de rasgos:** Este tipo de enfoque ha demostrado que no ha sido del todo aplicable, ya que ninguna combinación de rasgos distingue a los líderes de los que no lo son, o bien de los líderes eficaces de los ineficaces.

2) **El enfoque del comportamiento:** El enfoque del comportamiento se caracteriza por el interés que muestra por las funciones y estilos de liderazgo. Se ha mostrado que tanto las funciones relacionadas con tareas como las del mantenimiento del grupo, han de ser realizadas por uno o más miembros para que un grupo cumpla bien sus actividades. Los estudios dedicados a los estilos del liderazgo han distinguido entre la estructura autoritaria, orientada a la tarea o de iniciación y un estilo orientado a los empleados, democrático o participativo. Algunos estudios indican que la eficacia de un estilo particular depende de las circunstancias en que se usa. La dificultad de aislar rasgos o comportamientos de liderazgo eficaces llevan a definir las principales variables situacionales: la personalidad y experiencia del líder; las expectativas y comportamiento de los superiores; las características, expectativas y conducta de lo subordinados; las exigencias de la tarea; la cultura y políticas organizacionales, y las expectativas y comportamiento de los colegas.

3) **El enfoque de contingencia:** Trata de identificar los factores situacionales más importantes, y predecir qué estilo de liderazgo será más eficaz para cierta situación particular. Conforme al modelo de Fiedler, las relaciones entre líder son las variables situacionales más importantes. Este modelo trata de predecir el tipo de líder que dará mejores resultados bajo las variables antes mencionadas.

4) **El enfoque de trayectoria – meta:** Este enfoque se centra en las capacidades de los superiores para dispersar recompensas, es decir, el superior ofrecerá algún tipo de premio destinado a los subordinados que cumplen con las tareas.

Teoría situacional

La teoría situacional establece que el estilo de liderazgo debería variar según la madurez de los subordinados. Las características personales de éstos, lo mismo que las presiones y exigencias ambientales a que están sujetos, influirán en el estilo directivo que les parezca real o potencialmente satisfactorio.

Teoría de Fiedler

Fiedler afirma que los estilos de liderazgo son relativamente inflexibles, ya que habría que adecuar a los líderes a una situación apropiada o que se modifique la situación para que se ajuste a él. Sin embargo, otros piensan que los líderes tienen una gran flexibilidad potencial en sus estilos, permitiendo el aprendizaje y la adaptación a diversas situaciones.

Comunicación

En cualquier ámbito en el que se desarrolle encontrará que es sumamente importante el proceso de comunicación ya que gracias a él se puede dar y/o recibir cierto intercambio de “algo” que puede variar según la naturaleza del asunto del que se trate, de esta manera se puede definir a la comunicación como el proceso mediante el cual se transmiten y/o reciben; datos, ideas, opiniones, sentimientos y actitudes para lograr una comprensión.

Cuando se habla del proceso de comunicación para una organización, este proceso permite contar con la información necesaria para conquistar las metas de la empresa y de no lograrlo permite una retroalimentación.

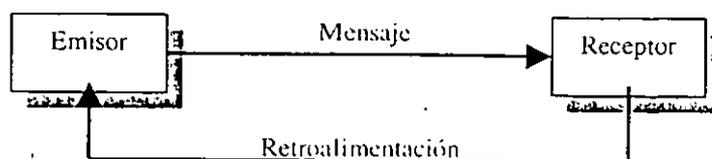


Diagrama 10

La fuente de información (emisor) es el responsable de preparar y controlar todos los elementos de su proceso de información, mientras que la persona que recibe y capta la información transmitida (receptor), es el que comprende y utiliza la información y emite una respuesta (puede ser retroalimentación) al emisor.

V. INTRODUCCION A LA GESTION (CONTROL)

La función principal del área de gestión consiste en establecer un sistema de control que permita medir y corregir las acciones de los miembros de una organización, de esta manera se pretende alcanzar las metas en la vía correcta, sin permitir que se desvíen demasiado los resultados de ellas, en caso contrario se deberá identificar la razón que la ocasiona y así poder implementar una solución, para lograr lo anterior se debe de crear un área que cumpla con esas habilidades. El área de gestión deberá de contar con las características de veraz y oportuna, de esta manera se podrá tomar decisiones adecuadas en el tiempo preciso.

El área de gestión puede ser utilizada para: evaluación de desempeño, detectar fallas y errores, modificar planes, corregir desviaciones y detectar áreas de oportunidad. Esta área puede abarcar prácticamente todos los aspectos de una organización para cumplir con su misión, dependiendo de los factores importantes de los que depende una organización para tener éxito.

Cabe mencionar que el desarrollo de este tema se expondrá en los siguientes capítulos, ya que el título de esta tesis es "Gestión para una empresa de servicio médico".

Una vez que se ha logrado conformar cada una de estas partes se puede decir que se tiene ya un proceso administrativo y lo que busca es el cumplimiento de las metas en una forma clara y ordenada.

CAPITULO III
GESTION

Para que la empresa alcance la madurez deseada y los objetivos establecidos lo que se pretende es que un proceso sea estable, para que suceda esto debe existir una relación de 3 partes; la primera es el proceso mismo (lo que se va a medir), la segunda es el área de gestión (es la que expone las causas) y la tercera es la área responsable que tendrá que encontrar y aplicar la solución.

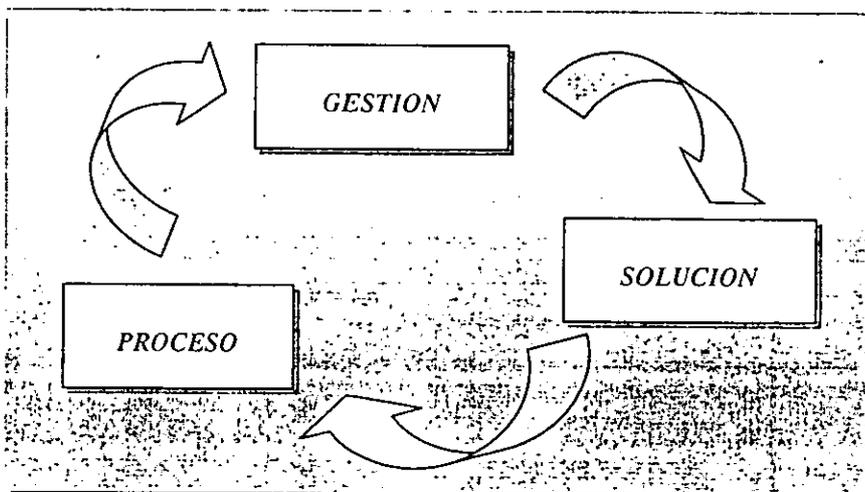


Diagrama 11

PROCESO

Las características del producto y los objetivos de la calidad ya habrán sido definidas por medio del estudio de quiénes son los clientes y cuáles sus necesidades. Los objetivos están establecidos en las especificaciones del producto, las declaraciones de la misión, los objetivos, etc. La tarea del desarrollo de un proceso es crear los medios para alcanzar esos objetivos y otra característica indispensable es que puede estar sujeto a una medición.

GESTION

La gestión consiste en la identificación de factores claves que pueden influir en el éxito o fracaso de una empresa en el ramo en el que se desempeña, en el desarrollo de un sistema de control para los procesos relacionados con dichos factores, en el análisis de la información generada, en la transferencia de los resultados del sistema de control a los responsables de cada área y en el seguimiento a la posible solución.

SOLUCION

La solución se convierte en los medios que deben utilizar las fuerzas operativas para alcanzar los objetivos establecidos y esto puede implicar que se obtenga la calidad deseada en el proceso.

La gestión está dividida en 5 etapas fundamentales:

- **Identificación de Factores Claves**

Es la parte en la cual el área de Gestión creará los cimientos para el desarrollo de un sistema de control por medio de "Indicadores"; se tendrá que identificar en términos generales las posibles áreas de interés de una empresa de servicio médico para someterlas a una medición, para lograrlo se debe preguntar ¿Qué componentes necesita la empresa para que tenga sentido su existencia? La respuesta a esta pregunta puede originar las posibles áreas de interés, posteriormente en cada área se identifica los factores que hacen posible el éxito de cada una de ellas.

- **Desarrollo**

Una vez identificados todos los factores, se determina los que son claves para la empresa y finalmente se propone un posible indicador con su respectiva cifra de control. Cabe mencionar que la cifra de control no necesariamente es la misma para cada indicador y cada uno de ellos esta sujeto a un parámetro específico.

- **Análisis**

Una vez creado el indicador, se comparará el resultado generado con la meta establecida de tal forma que al existir alguna diferencia se proceda al análisis de los factores que causaron la desviación identificada. Es recomendable compararlo también con cifras que muestren alguna tendencia para poder observar la estacionalidad del problema o para observar mejoras.

- **Transferencia**

Una vez identificados los problemas de cada proceso, el área de gestión deberá transmitir el resultado a las áreas responsables con el objeto de establecer una mejora o un remedio.

- **Seguimiento**

Después de identificar las causas por las cuales no se cumplió con la meta, el área responsable tendrá que someter a cierto análisis las causas que provocan la diferencia de los resultados reales con la meta para encontrar una solución, se aplica la solución una vez que es identificada y el área de gestión tendrá que darle seguimiento a la posible solución hasta validar que la solución fue la adecuada.

Pueden existir varias soluciones a un problema, por lo que se debe tener mucho cuidado en su selección, de tal forma que se elija la mejor; las características de la mejor solución no es necesariamente la más barata ó la más sencilla, sino la que minimiza el error, por lo que se debe de encontrar un equilibrio en aplicar una solución con máximo acierto con menor costo y mayor factibilidad.

La gestión puede verse como un proceso.

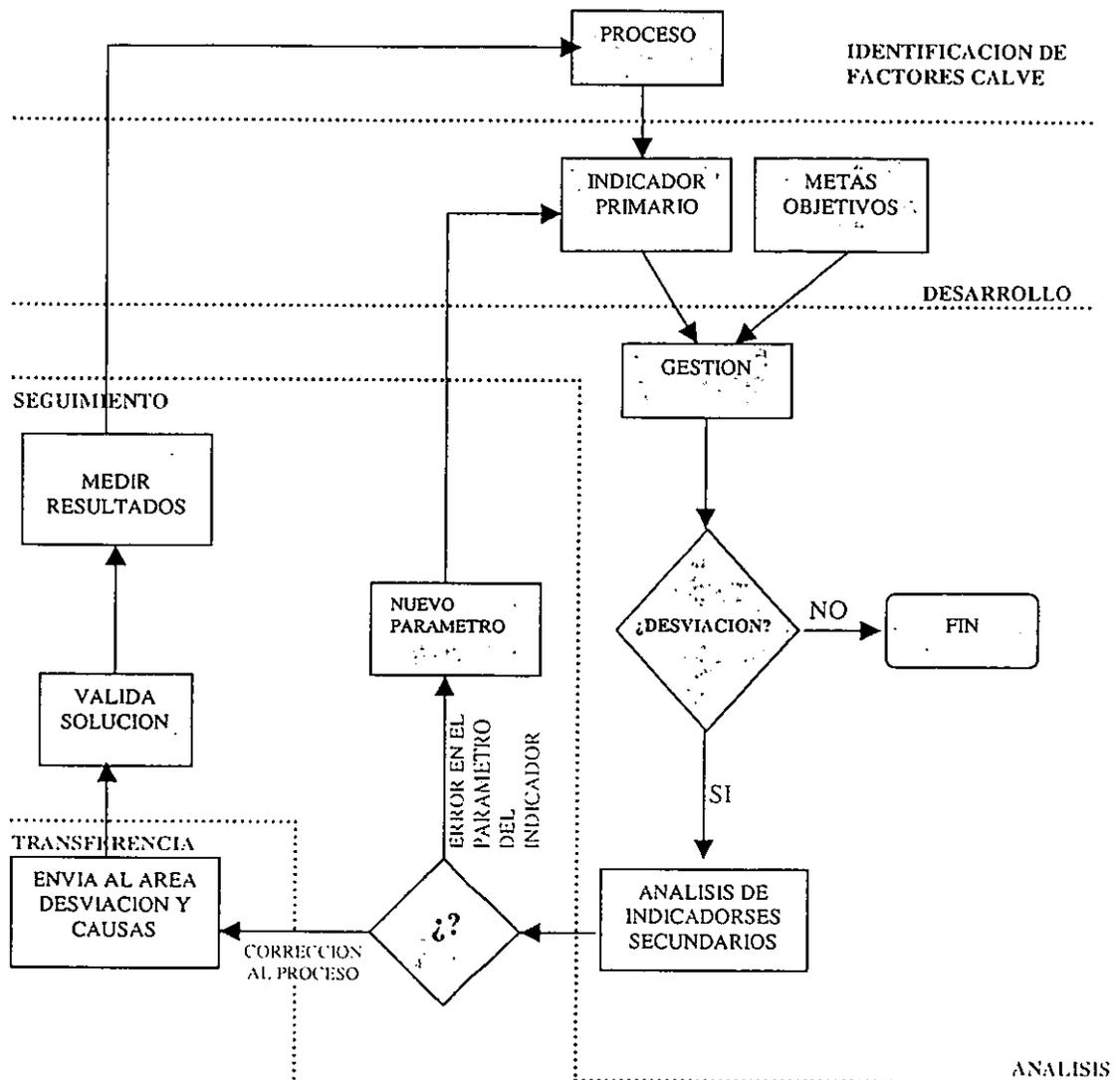


Diagrama 12

Una vez escogido el proceso que se desea medir, se identifican los factores claves que pueden ocasionar que dicho proceso cumpla con su cometido, enseguida se desarrollan los indicadores que harán posible la medición contemplando las metas y objetivos a cumplir, posteriormente el área de gestión analizará la información generada por el Indicador Primario, en caso de encontrar desviación, se profundizará por medio de los Indicadores Secundarios hasta encontrar el origen de la desviación antes mencionada. En el caso de que el error haya sido ocasionado por el parámetro definido, se tendrá que redefinir una nueva cifra de control con mayor precisión, pero en caso de que el error haya sido originado por el proceso medido, se enviará al área responsable las causas que originaron la desviación. Para finalizar, el área de gestión tendrá que validar la solución y medir nuevamente los resultados para vigilar la estabilidad del proceso.

I. IDENTIFICACION DE LOS FACTORES CLAVES

En esta parte se deben identificar todos los factores que componen una empresa de servicio médico, para lograrlo se analizará cada una de las áreas que intervienen en el negocio, así pues, lo primero será clasificar el negocio en áreas. Existen dos enfoques diferentes con los que se puede constituir una empresa de servicio médico:

a) **Por componentes:** Para tener claro la composición que tiene la empresa de servicio médico y para que tenga sentido su existencia, deben de conjugarse los siguientes componentes:

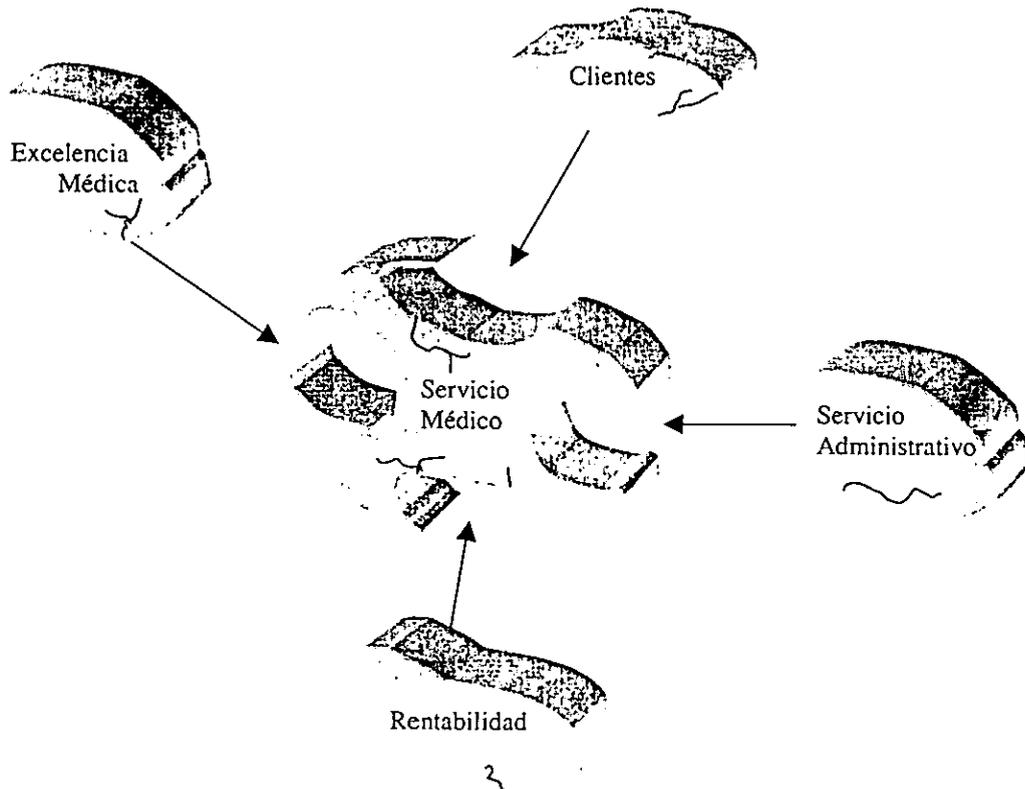


Diagrama 13

Por lo tanto las áreas de interés para una empresa de servicio médico son las siguientes:

1. Que existan clientes; La única manera de obtener ingresos es por medio de los clientes, por tal motivo es indispensable contar con una cartera de clientes suficientemente grande para captar el ingreso esperado.
2. Que exista excelente servicio administrativo; Mediante un buen servicio administrativo la empresa podrá operar adecuadamente.
3. Que exista excelencia médica; Dado que la empresa es de servicio médico, deberá de contar con un excelente servicio médico para poder competir y sobresalir en el medio.
4. Que sea rentable; Otra de las cosas que buscan todas las empresas lucrativas es el generar ingresos suficientes para lograr la rentabilidad esperada.

b) **Por áreas:** El tipo de organigrama de una empresa, es la más común. Es la composición de una empresa por medio de áreas, cada una de ellas tiene muy definido sus actividades, sus alcances y sus limitaciones. La forma que se propone de organizar un negocio de servicio médico, es la siguiente:

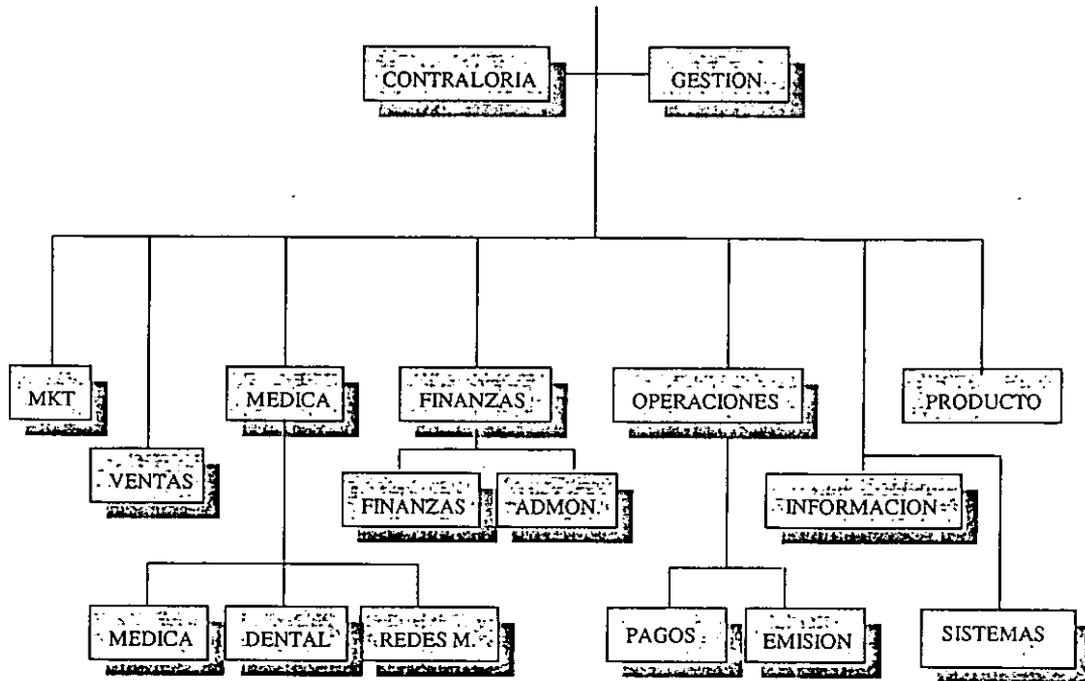


Diagrama 14

Determinar los factores que componen el negocio de servicio médico.

Se debe de tener claro cuales son las posibles causas de fracaso o de éxito, para determinar los factores que originan dicho fracaso o éxito es necesario establecer en términos generales los objetivos de la empresa y a partir de ellos detectar los factores que pueden producir dichos resultados.

Posteriormente, se concertará una cita entre el área de gestión y cada una de las áreas del negocio para analizar y establecer todos los posibles factores que componen al área en turno, se clasifica y ordena la información obtenida buscando su síntesis en factores, se establece una segunda conversación con las áreas compartiendo los hallazgos, recibiendo retroalimentación y buscando conocer cual es el concepto óptimo de cada uno de los factores, así como determinar beneficios y consecuencias de desviaciones, y por último conocer en cada caso cuales son las causas (por su impacto, frecuencia o relevancia como tendencia) que pueden causar desviación en cada uno de los factores que se está analizando.

Finalmente, se reagrupan y reordenan los elementos obtenidos, validando ahora la correlación entre las causas y los efectos, se establece relación de factores a considerar, las causas que primordialmente los modifica y el impacto favorable y desfavorable que representa una desviación.

Determinar los factores claves del negocio

Después de haber definido los factores del área en cuestión, puede ser que nos encontremos con que son muy numerosos, por lo que se someterán a un análisis por parte del área de gestión, esto con la finalidad de determinar cuales son vitales para la medición del proceso y a dichos factores los llamaremos "factores claves".

Existen 2 tipos de factores claves:

- a) **Los Dependientes:** Son aquellos que se vuelven factores claves a la conjunción de otros factores, por ejemplo; se quiere conocer la satisfacción de los clientes con respecto a los servicios médicos, se sabe que es factor clave la satisfacción de los clientes pero para medirlo se necesita saber si el costo, el producto y el servicio fue el adecuado, cada uno de estos conceptos es un factor como tal, pero la conjunción de todos ellos me proporciona la medición del factor clave que es la satisfacción de los clientes.
- b) **Los Independientes:** Son aquellos que no necesitan de otros factores para ser factores claves y también son los factores que nos interesan medir, por ejemplo; la frecuencia del uso del servicio médico se considera factor clave y es medida por sus propios conceptos.

Una vez obtenidos los factores clave, el área de gestión realizará la siguiente clasificación en el siguiente orden:

- 1- Factores clave por área.
- 2- Factores clave por tema.
- 3- Factores clave por prioridad.

Factores clave por área: La clasificación de los factores clave puede efectuarse por las áreas del negocio como; operaciones, finanzas, sistemas, contabilidad, etc. (ver diagrama 14), o por componentes como se clasificó a la empresa de servicio médico (ver diagrama 13). La razón por la que en se toma la segunda es por que se considera que es más fácil la identificación de todos los factores claves por medio de los componentes del negocio ya que así se aseguraría que no faltan indicadores clave y que no se desarrollan factores que no son tan importantes.

Se conocen las principales áreas de interés para una empresa de servicio médico que son: Que existan clientes, Servicio administrativo, Rentabilidad y Excelencia médica. A cada una de estas áreas se tiene que determinar los factores claves.

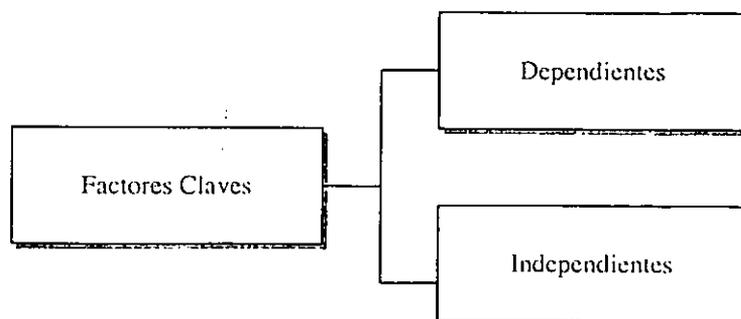


Diagrama 15

PROPUESTA DE INDICADORES

Después de analizar a la empresa de servicio médico se ha determinado que los factores claves que pueden afectar o ayudar el cumplimiento de las metas son los siguientes:

Factores clave para que existan clientes

- Ventas.
- Conservación de clientes.

Factores claves para el servicio administrativo

- Servicio al cliente.
- Servicio a los proveedores.
- Servicio de operaciones.
- Servicio del área de información.
- Servicio del centro de información.
- Servicio de la cobranza.

Factores claves para la rentabilidad

- Frecuencia en el servicio médico.
- Costo promedio de los servicios.
- Costo promedio de los servicios por negocios.
- Estado de resultados por cobertura.
- Ventas contra Presupuesto.
- Gasto contra Presupuesto.
- Competencia.

Factores claves para la Excelencia Médica

- Precisión en el diagnóstico.
- Certificación de los médicos.
- Actualización de los médicos.

Factores clave por tema: Una vez que se han clasificado los factores clave por área se clasifican por tema, esto es para facilitar el manejo de indicadores.

Factores clave por prioridad: Para este punto ya están clasificados factores clave por área y por tema pero puede variar la oportunidad de cada factor es por esta razón que debemos clasificarla por prioridad o por oportunidad.

Es posible que existan factores que pueden fungir como apoyo para determinar otros factores claves, en algunos casos pueden ser usados como parte de estos factores, de esta manera se genera un árbol de decisión, dirigiendo al usuario nivel a nivel a la identificación del problema o causa que ocasiona la desviación.

II. DESARROLLO DE INDICADORES

Definir factores claves que estarán sujetos a la medición.

Hasta el momento ya se tiene identificados todos los factores clave de todas las áreas, cada uno tiene una medición específica, a partir de este momento se define cuales de los factores claves estarán sujetos a una medición.

¿Dónde se puede medir un proceso?

Una vez identificados los Factores Claves de la empresa se debe buscar los procesos relacionados con ellos y a partir de este hecho se puede iniciar la medición de un proceso, para lograrlo es importante saber los puntos de medición de un proceso. Esta medición puede ser efectuada en cualquier parte del proceso:

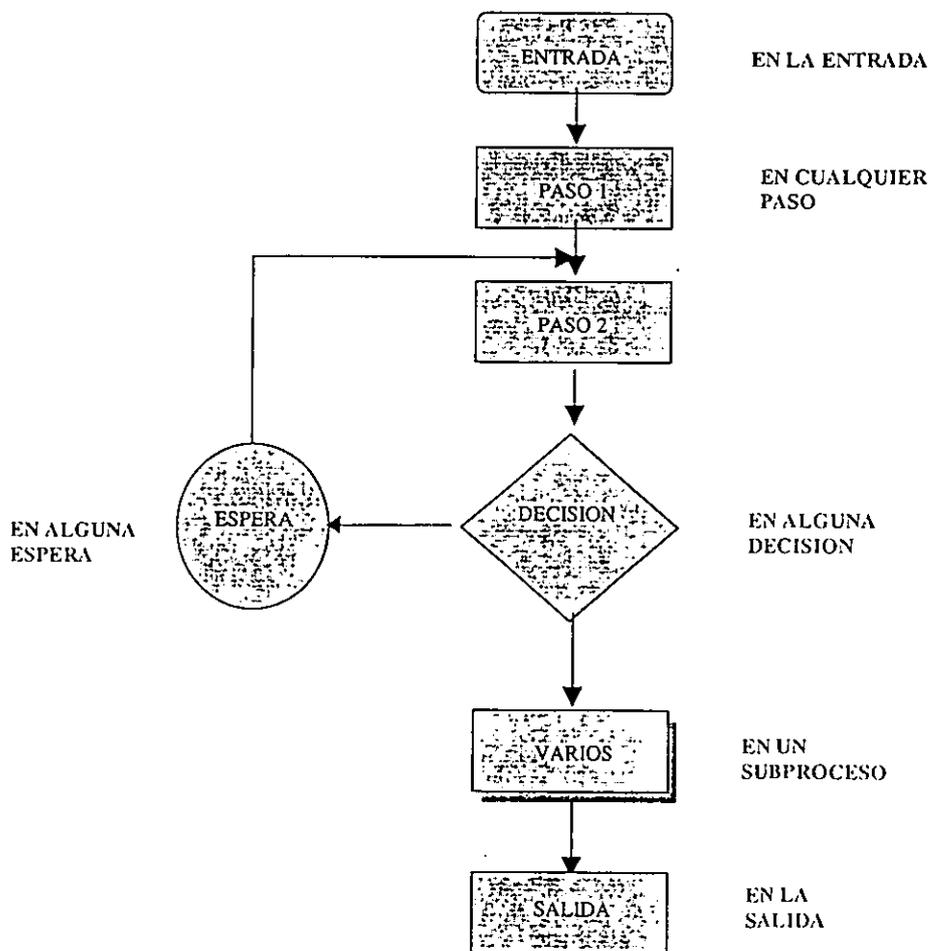


Diagrama 16

Una vez identificados los puntos de medición de un proceso, se tiene que buscar la forma de convertir dichos puntos de medición en algo tangible y en algo que se pueda analizar (parametrización), por lo que se tendrá que crear un indicador que cumpla con estas características.

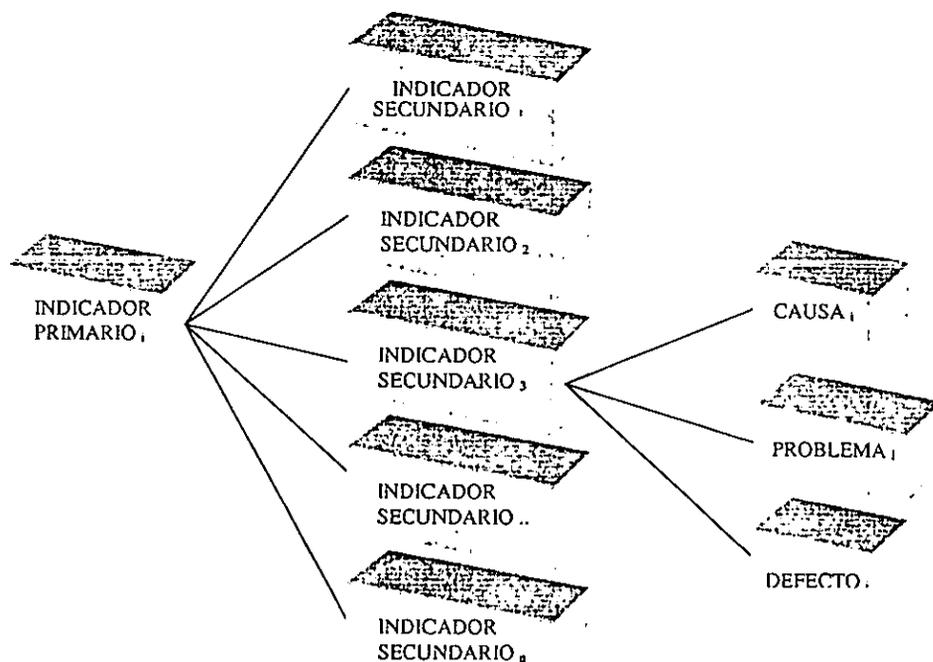
¿Qué es un indicador?

Un “Indicador Primario” es el que se utiliza para evaluar un proceso o un Factor Clave y tiene como objetivo identificar rápidamente el cumplimiento de las metas del proceso que se está calificando, dicho indicador se centra en cosas concretas que hay que controlar. Los Procesos están influidos por muchas variables o subprocesos, así como los Indicadores Primarios están influidos por “Indicadores Secundarios”.

Los “Indicadores Secundarios” tendrán como objetivo calificar subprocesos para identificar las causas, problemas, razones, defectos, etc., que ocasionan la desviación. La forma más apropiada para obtener un Indicador Secundario es por medio del análisis de cada uno de los factores que intervienen en el Indicador Primario, de esta manera se puede proporcionar una propuesta de indicadores secundarios, posteriormente se arma la logística de los indicadores por nivel (definición de los indicadores secundarios) y se arma la propuesta de indicadores secundarios por indicador primario de tal forma que se construye un árbol de decisión.

¿Qué es un árbol de decisión?

En este caso le llamamos “árbol de decisión” a la composición de un indicador primario, es decir un indicador primario se puede descomponer en indicadores secundarios y así mismo se pueden seguir descomponiendo hasta encontrar las causas y/o consecuencias que originan una desviación.



Buscar la medición más adecuada para cada factor clave.

El área de gestión es la responsable de determinar la "Cifra de Control" que será definida para cada factor clave, dicha medida combina la característica del proceso con la unidad de Medición y cada una tiene su propia metodología.

Definir metodología.

Para encontrar la "Cifra de Control" se define la metodología de cálculo de la medición específica para cada uno de los indicadores, se define el proceso de obtención así como las fuentes de información adecuadas para su generación, cada indicador es independiente, por lo que no necesariamente existe correlación en las medidas de control de uno con otro, cada cifra de control tiene ciertas características y parámetros que cumplir, los métodos utilizados serán estadísticos y estarán expuestos en el siguiente capítulo.

El área de gestión junto con el área responsable definirán las metas a cumplir, estas estarán en función al proceso, a la medida de control y al tiempo. Se debe tener mucho cuidado con este punto ya que una mala selección de metas podría darle al indicador la característica de deficiente.

Prueba de Indicadores.

Se realizan varias pruebas con propuestas de indicador generándolos en papel y estos se someten a análisis por parte del área de gestión, con la finalidad de precisar la factibilidad de este indicador con respecto a los objetivos.

Presentación de Indicadores y árboles de decisión.

En este momento se vuelve un trabajo plural ya que se repartirán los indicadores a los posibles usuarios y responsables de algunas áreas con su respectivo árbol de decisión ó respaldo teórico para complementar y retroalimentar el proceso que se está midiendo desde otro punto de vista.

Versión final de Indicadores y árboles de decisión.

Hasta aquí se cumple con un ciclo, en este momento se cuenta con la conclusión de la etapa de propuestas de indicador, por lo tanto el futuro inmediato es implantar dichos indicadores. Posteriormente se tendrá que definir la estrategia y desarrollar un modelo de implantación (automatización) de indicadores. En este caso se arma una matriz de datos que se requiere para los indicadores y se confirma la disposición de estos para su uso con el área de información, posteriormente se arma un sistema de 3 etapas: captura, actualización de datos y generación del reporte.

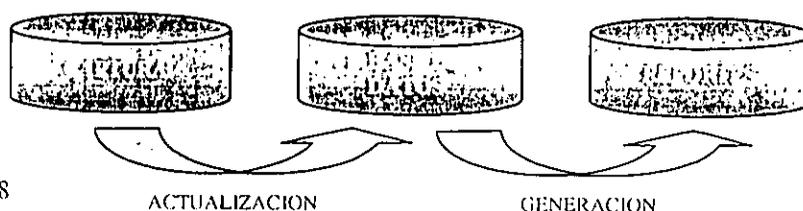


Diagrama 18

III. ANALISIS

El control de un proceso también debe proporcionar a las fuerzas operativas los medios para llevar a cabo las acciones correctoras. Una acción correctora consiste en el diagnóstico de las causas así como en la provisión de un remedio.

Análisis de cada Indicador

El área de gestión será quien analice el indicador. Cada indicador mostrará los resultados generales de un proceso medido, este arrojará una Medida de Control que posteriormente será comparado con la cifra establecida como meta para detectar la existencia de alguna desviación, de ser así, analizamos cada indicador secundario tomando en cuenta su respectiva medida de control hasta encontrar el que originó la desviación y este nos indicará las posibles causas o razones por las que se originó la desviación con todos estos componentes se construye el árbol de decisión.

Pasos a seguir para el proceso de Retroalimentación.

Cada Indicador es foco de un proceso de retroalimentación y depende de un método de calculo y de su respectiva cifra de control. Este proceso consta de 3 etapas:

1. Evaluar el comportamiento real del proceso.
2. Comparar este comportamiento con los objetivos.
3. Actuar conforme a las diferencias detectadas (retroalimentación).

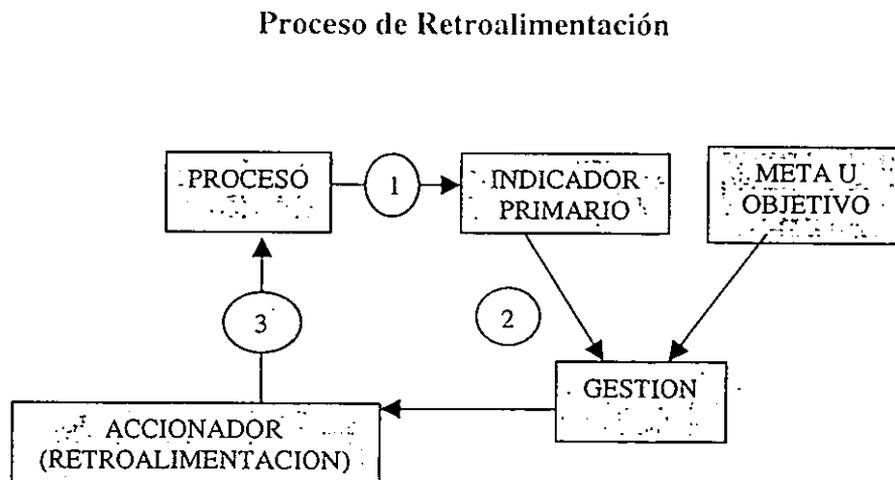


Diagrama 19

El indicador evalúa el comportamiento real e informa de este comportamiento al área de gestión el cual conoce el objetivo que será comparado con el comportamiento del proceso, si la diferencia exige una acción el área de gestión le da a conocer al área responsable las posibles causas por la cual se derivó la desviación y dicha área responsable activa un accionador que cambia las condiciones del proceso para adecuarlo a los objetivos.

IV. TRANSFERENCIA

Como anteriormente se expuso, cada indicador secundario tendrá como objetivo la identificación de las causas por las que se origino la desviación, estos deberán ser interpretados correctamente, ya que para cada causa se debe de tomar una decisión y para cada decisión existirá una consecuencia.

El área de gestión tendrá que desarrollar para cada indicador las consecuencias en las que se puede incurrir según la decisión que se quiera tomar para cada una de las posibles causas identificadas, de esta manera una vez concluido el indicador el área de gestión deberá de transferir los resultados al responsable del área.

V. SEGUIMIENTO

La mejora constante se considera una parte fundamental para el éxito de las empresas y es algo a lo que se le debe apostar, ya que no es suficiente con aplicar un remedio debido a la evolución continua de la vida y por tal razón los procesos y los sistemas también sufren cambios a ese mismo ritmo, por lo tanto la manera de estar al día con los resultados es por medio del seguimiento.

Los cambios surgirán al detectarse alguna desviación de los resultados de los indicadores con respecto a las metas y estos están originados en algunos casos por errores.

Existen dos tipos de errores en los que se puede incurrir:

a) Error de Parámetro.

Es la "Medida de Control" que fue creada inadecuadamente para medir el proceso al que se le asignó.

b) Error del Proceso.

Es el error más común y este error es ocasionado por un mal funcionamiento del proceso.

Si el error fue de Parámetro; se ajusta esta cifra de control por parte del área de gestión y nuevamente se espera el ciclo del proceso para obtener nuevas conclusiones.

Si la desviación fue por parte del proceso; se envían las causas por las cuales se ocasionó la desviación al área responsable.

Validar solución

Se espera tener un proceso estable, pero la forma de saber si es estable es midiendo sus resultados periódicamente, realmente lo que se espera es que en cada período los resultados sean por lo menos iguales. Después de transcurrir el ciclo del proceso (ajustado), se vuelve a comparar el resultado de la medición con el objetivo, de cumplirse dicho objetivo se deberá seguir monitoreando periódicamente, de lo contrario se repite el proceso de gestión y nuevamente esta área mandará las razones de la nueva desviación al área responsable.

CAPITULO IV
ESTADISTICA PARA LA GESTION

La estadística se puede definir como la ciencia encargada de recolectar, analizar e interpretar la información y tiene como objetivo la deducción de conclusiones para poder tomar una decisión en un momento de incertidumbre.

INCERTIDUMBRE

La *incertidumbre* depende de la naturaleza del fenómeno que se trate y del grado de conocimiento (información) que posea la persona que está observando el fenómeno.

ALEATORIEDAD Y VARIABILIDAD

Un fenómeno se dice que es *aleatorio* si no es posible predecir el resultado que se arrojará con precisión y si capaz de producir resultados distintos tiene la característica de *variabilidad*.

VARIABLE

Se define a una *variable* como la característica cuyo valor puede variar de unidad a unidad o de tiempo en tiempo, así pues la adquisición de información se da cuando se realizan las observaciones de las variables seleccionadas, obteniéndose datos (dominio de la variable). Si la variable puede tomar solamente un valor se llama *constante*.

- **Variables Cuantitativas:**

Variable continua: Es cuando se puede tomar cualquier valor entre un intervalo, por ejemplo; La cantidad de agua que pudiera tener una cubeta puede ser 3 ó 4 ó 5.5 litros, dependiendo de la exactitud de la medida.

Variable discreta: Es cuando no se puede tomar un valor entre dos valores dados, es decir representan una cantidad que sólo puede medirse con números enteros por ejemplo: En un lote de autos el número N de coches puede tomar cualquiera de los valores de 10,11,12,..., pero no puede ser 10.5 ó 11.2 coches.

- **Variables Cualitativas:**

Variables Nominales: Son variables que sólo representan distintas categorías (Sexo, Color de ojos, Estado de la República, etc.).

Variables Ordinales: Implican categorías pero en las cuales existe un orden (Clase social, Grado de Preferencia, etc.).

DATOS

Se define *dato* como el valor que se registra al observar una variable.

ESTADÍSTICA

Así pues se puede concluir que la estadística es una colección de técnicas para describir un proceso o fenómeno a partir de un conjunto de datos que presentan variabilidad.

Por lo tanto, se debe de tener muy claro el tipo de información con la que se cuenta, si dicha información no es suficiente o simplemente no es la adecuada se deberá implementar un área que será la responsable de surtir la información necesaria (datos).

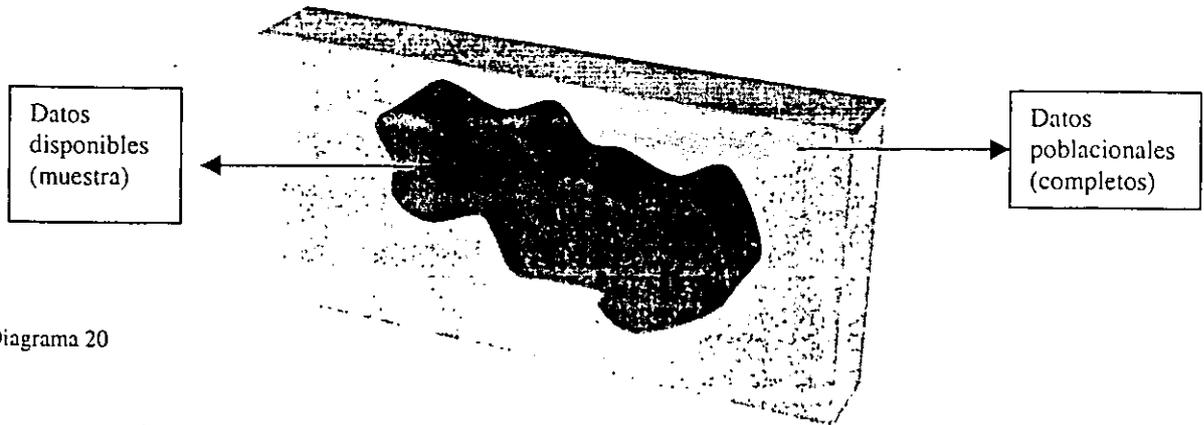


Diagrama 20

POBLACIÓN

Se define a la población como el conjunto del total de los individuos o datos de los que se quiere información.

MUESTRA

Se define a la muestra como la colección de individuos de la población de los cuales se tiene o se puede tener información disponible y esta generalmente cumple con las características de la población.

CENSO

Se llama censo a la recolección de información de toda la población.

ANÁLISIS EXPLORATORIO

La descripción completa de toda la población de datos son los datos mismos, pero por lo general es muy grande y no está ordenado por lo que es difícil apreciar sus características a simple vista, por lo que es necesario obtener resúmenes (estadísticos y gráficos) de la información contenida en la población de datos.

Se tiene como objetivo identificar tendencias en los datos, revelar la formación de conglomerados, establecer asociaciones entre variables y aislar observaciones atípicas.

Es importante mencionar que no toda la información contenida en un banco de datos es del mismo tipo, aunque después de codificar se pueda llegar a variables numéricas, no necesariamente la información intrínseca que proveen es numérica. Por otro lado el tipo de técnica que se utiliza dependerá del tipo de variable del que se esté hablando.

INFERENCIA ESTADÍSTICA

Al razonamiento completo de lo específico hacia lo general se le puede llamar inferencia estadística, generalización de inducción es decir, es la descripción de datos poblacionales a partir de los datos disponibles (muestra).

CODIFICACIÓN DE LOS DATOS CUALITATIVOS

Ordinales: respetan el orden [1= Totalmente de acuerdo,.....,Totalmente desacuerdo].

Nominales: Sólo son etiquetas [0 = Hombre, 1 = Mujer].

INTERVALOS DE CLASE

Se define al intervalo de clase como el símbolo que define a una clase que cumple con características definidas y donde se concentran las observaciones de interés. Por ejemplo: las mujeres de 15 a 20 años de edad que se han sometido a un parto, el intervalo de clase es 15 a 20.

Límites de clase: Se define al límite de clase como los valores que se encuentran en la frontera del intervalo de clase, es decir, en el ejemplo anterior el límite inferior es 15 y el límite superior es 20.

Tamaño de un intervalo de clase: El tamaño de un intervalo de clase es la diferencia entre los límites de clase que lo conforman.

Marca de clase:

La marca de clase se define como el punto medio del intervalo de clase y se obtiene sumando los límites inferior y superior de la clase y dividiendo por 2.

DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS

Este tema es siempre uno de los más importantes, ya que a menudo los funcionarios se preguntan por la frecuencia con la que se usa su producto. Se define a la frecuencia como el número de observaciones que se presentan en una clase dada.

Frecuencia Relativa (Distribución porcentual)

Fracción de observaciones que caen en la clase. Se puede interpretar como un porcentaje y se obtiene al dividir la frecuencia de la clase entre el número total de observaciones o total de frecuencias de todas las clases (Σ frecuencias), es decir:

$$Frecuencia\ relativa\ (fr) = \frac{Frecuencia\ (f)}{Total\ de\ observaciones}$$

Frecuencia Acumulada

Suma de las frecuencias. Su valor para la última clase (K) es igual al número de observaciones.

Si la variable es Nominal no tiene ningún sentido.

$$\text{Frecuencia acumulada (F)} = \Sigma f$$

Frecuencia acumulada relativa

Suma de las frecuencias relativas. Su valor para la última clase (k) es igual a 1. Nuevamente, si la variable es Nominal no tiene ningún sentido.

$$\text{Frecuencia relativa (Fr)} = \Sigma fr$$

- Tablas de frecuencias:

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada
C ₁	f ₁	fr ₁ =f ₁ /n	F ₁ =f ₁	Fr ₁ =fr ₁
C ₂	f ₂	fr ₂ =f ₂ /n	F ₂ =F ₁ +f ₂	Fr ₂ =Fr ₁ +fr ₂
....
C _k	f _k	fr _k =f _k /n	n	1

$$*n=f_1+f_2+\dots+f_k$$

Clase: Resultado (o intervalo de resultados) de la variable. Hay k clases distintas.

Los elementos esenciales de una tabla de frecuencias son el listado de diferentes valores (clases o resultados) y el listado de frecuencias correspondiente.

- Frecuencias para variables continuas

En el caso de una variable continua, se deben crear las categorías o clases utilizando intervalos.

Número de intervalos: Se recomienda tener entre 5 y 20 intervalos (dependiendo del número de observaciones y el detalle que se desee observar).

Tamaños de los intervalos: Estos deberán ser del mismo largo (con excepción del primero y el último que pueden tener distinto largo). Por lo general se determina dividiendo la diferencia entre la observación más chica y la más grande entre el número de intervalos deseado.

$$\text{Tamaño de intervalo} = \frac{\text{Observación}_g - \text{Observación}_{ch}}{\text{N}^\circ \text{ de intervalos deseados.}}$$

Se fijan entonces las fronteras o “límite” del intervalo. Cada intervalo forma una clase. El procedimiento para crear la tabla de frecuencias es el mismo.

- **Representación gráfica de distribuciones de frecuencias**

Una distribución de frecuencia se puede utilizar en un diagrama diseñado para representar visualmente sus características principales y dar una idea más clara de cómo se encuentran los datos (localización y dispersión).

Histograma

El Histograma es la representación gráfica de la tabla de frecuencias, es decir, es un conjunto de barras verticales u horizontales cuyas áreas son proporcionales a las frecuencias representadas. Cuando los intervalos de clase (la amplitud de las barras) son iguales, basta con la altura para representar la frecuencia en esa clase. La altura de la barra entonces indica la frecuencia por *unidad de amplitud*. A la clase que contiene la mayor concentración de cifras datos se le llama *clase modal*.

- Se mide la variable X sobre el eje horizontal o vertical y se marcan los límites de clases o los puntos medios de cada intervalo.
- Se marca la frecuencia de clase sobre el eje vertical si X es horizontal y viceversa (con la misma escala).
- Se grafican rectángulos sobre cada una de las clases, de altura igual a la frecuencia observada.
- Desde el punto de vista visual no hay diferencia si se grafica la frecuencia relativa. Simplemente la información es distinta.
- Se puede ver dónde se concentran los datos y qué tan dispersos están: forma de la distribución.

Polígono de Frecuencia

El Polígono de Frecuencia es una gráfica de línea que une las frecuencias en el punto medio del intervalo o clase y por lo general se grafica sobre el histograma.

Ejemplo: Se tiene el número de partos en una población de 5793 mujeres, dividido en partos naturales y en cesareas durante 1997, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla de Partos:

Intervalos de clase:	Número de Cesáreas	Número de Partos Naturales	Total
09-14 años	0	0	0
15-20 años	2	0	2
21-26 años	17	8	25
27-32 años	53	19	72
33-38 años	17	7	24
39-44 años	6	2	8
45-50 años	1	0	1
51-55 años	0	0	0
Total	96	36	132

Tabla de Frecuencias:

Clase:	Frecuencia:	Frecuencia Relativa:	Frecuencia Acumulada:	Frecuencia Relativa Acumulada:
09-14 años	0	0%	0	0%
15-20 años	2	2%	2	2%
21-26 años	25	19%	27	20%
27-32 años	72	55%	99	75%
33-38 años	24	18%	123	93%
39-44 años	8	6%	131	99%
45-50 años	1	1%	132	100%
51-55 años	0	0%	132	100%
Total	132	100%	132	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Histograma y Polígono de Frecuencia:

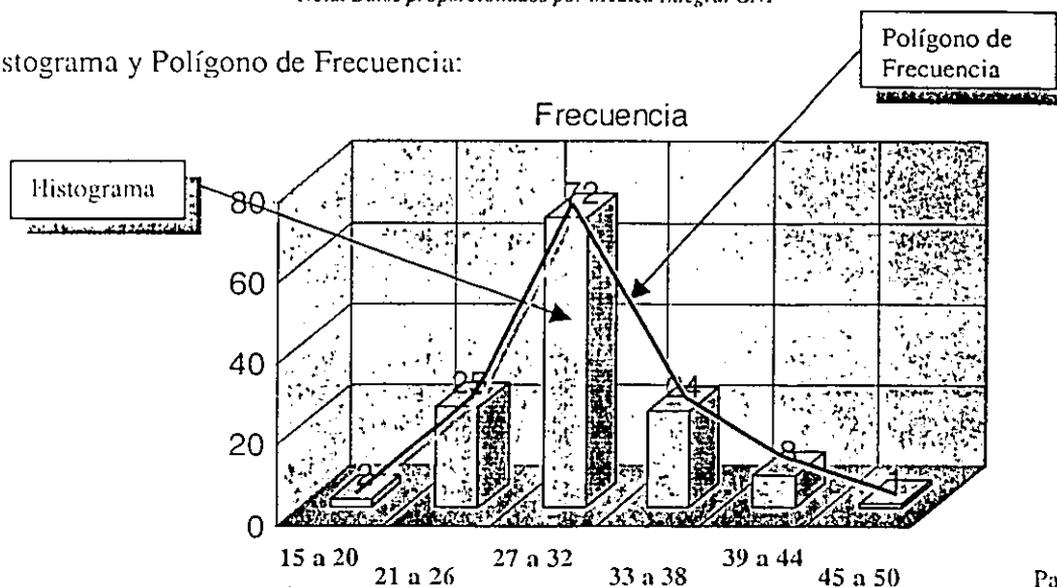


DIAGRAMA CIRCULAR (PAI)

Se utiliza para mostrar cómo una cantidad total se reparten en las distintas categorías, por lo general tiene sentido sólo para variables nominales, en este caso se toma los datos de la frecuencia relativa:

Ejemplo:

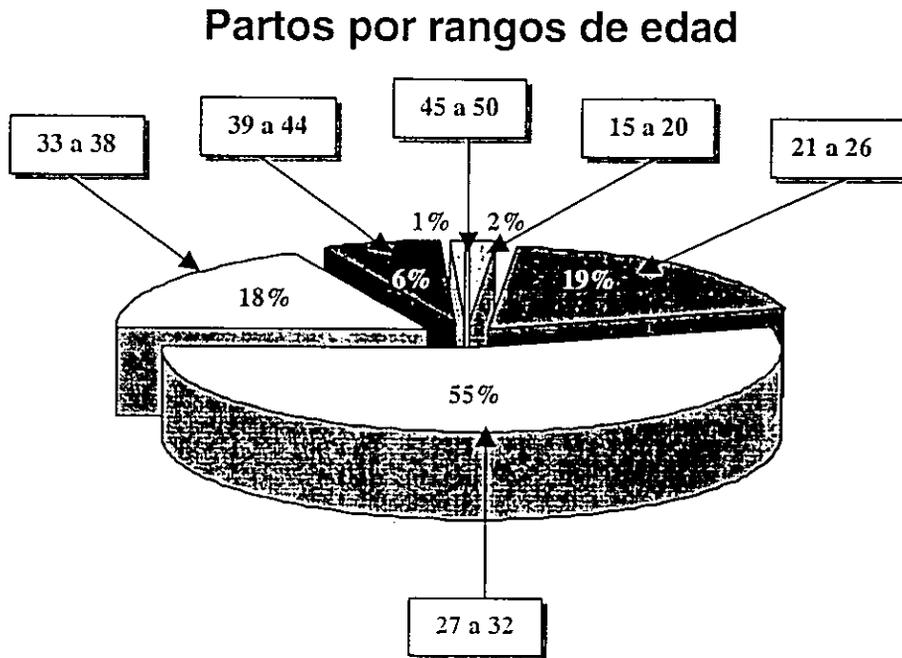


DIAGRAMA DE TALLO Y HOJAS

Híbrido que combina los aspectos visuales del histograma, con la información numérica que proporciona la tabla de distribución de frecuencias. Su construcción es la siguiente:

- Ordenar los datos en magnitud creciente.
- Elegir un par conveniente de dígitos adyacentes para dividir los valores. La primera fracción constituye el tallo y la segunda la hoja.
- Se escriben los dígitos del tallo de manera vertical y se les separa con una línea vertical de las hojas que se escriben en una secuencia ordenada de números enteros.
- Si se quiere dividir en más de lo que un dígito permite, hay algunos trucos: Duplicar dígitos.- (*) hojas entre 0 y 4 y (0) hojas entre 5 y 9.

Este diagrama es muy útil al conjuntar ambas informaciones:

- El rango que cubren las observaciones.
- Donde se concentran la mayor parte de los datos.
- Inspección visual de la forma de la distribución.

Ejemplo: Se quiere evaluar a un grupo de médicos por medio de un examen dando como resultado las siguientes calificaciones: 78, 86, 89, 77, 81, 85, 89, 91, 93, 95, 98, 88, 85, 76, 69, 100.

a) Se ordenan los datos en magnitud creciente:

69, 76, 77, 78, 81, 85, 85, 86, 88, 89, 89, 91, 93, 95, 98, 100.

b) Se eligen 06, 07, 08, 09. (son el primer número de las calificaciones).

Tallo		Hojas
06	9	
07	6,7,8	
08	1,5,5,6,8,9	
09	1,3,5,8	
10	0	

Como se puede observar, las calificaciones se encuentran entre el rango de 69 y 100, la mayoría de las calificaciones de los médicos se concentran en los 80's y se puede observar la forma en que se distribuyen.

MEDIDAS DE ORDEN (Cuartiles)

Resumen estadístico que está relacionado con el ordenamiento de los datos y el lugar que ocupa cada uno de ellos dentro de este orden, estas estadísticas tienen la propiedad, en general de "resistencia" o "robustez".

- El primer paso para obtener estas medidas es ordenar los datos. Así, se obtiene para una variable Y el siguiente conjunto de datos ordenado:

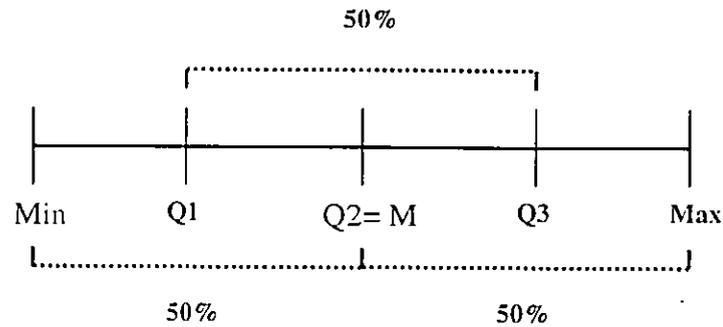
Mínimo \longrightarrow $Y_{(1)}, Y_{(2)}, Y_{(3)}, \dots, Y_{(n)}$ \longleftarrow Máximo

Las primeras estadísticas de orden que se obtienen corresponden a los extremos: el Mínimo (menor valor) y el Máximo (mayor valor).

- **Cuartiles:**

Si una serie de datos se colocan en orden de magnitud, el valor medio que divide al conjunto de datos en dos partes iguales es la mediana, si se sigue con esta idea y se dividen los datos en cuatro partes iguales estos valores representados por Q_1, Q_2, Q_3 (cuartiles): son los datos que dividen la serie de valores de Y en 4 partes iguales. Se puede decir que Q_1 acumula el 25% de las observaciones, Q_2 acumula el 50% de las observaciones y es igual a la mediana y Q_3 acumula el 75% de las observaciones, de esta manera se expone el siguiente esquema para ejemplificar la posición de los cuartiles:

Así Q_1 = Cuartil inferior, Q_2 = Mediana y Q_3 = Cuartil superior.



Análogamente, los valores que dividen los datos en diez partes iguales se llaman deciles y se representan por D_1, D_2, \dots, D_9 , mientras que los valores que dividen los datos en cien partes iguales se llaman percentiles y se representan por P_1, P_2, \dots, P_{99} . El quinto decil y el quincuagésimo percentil se corresponden con la mediana. Los percentiles P_{25} y P_{75} se corresponden con el primer y tercer cuartil, respectivamente.

- **Mediana:**

La Mediana (M) Es el valor central de un lote de datos ordenados en orden de magnitud. Es decir, es el valor en el cual al menos el 50% de los datos son menores o iguales y al menos el 50% son mayores o iguales.

Si n es impar, entonces se toma el valor situado $M=(n+1)/2$.

Si n es par, entonces M es el promedio de los dos datos centrales.

Para datos agrupados, la mediana se obtiene mediante interpolación y viene dada por:

$$\text{Mediana}(M) = L_1 + \left[\frac{n/2 - (\Sigma f)_1}{f_{\text{mediana}}} \right] C$$

Donde:

L_1 = Límite real inferior de la clase mediana (la clase que contiene la mediana).

n = Número total de datos (es decir, frecuencia total).

$(\Sigma f)_1$ = Suma de las frecuencia de todas las clases por de bajo de la clase mediana.

f_{mediana} = Frecuencia de la clase mediana.

C = Tamaño del intervalo de la clase mediana.

Geoméricamente, la mediana es el valor de X (abscisa) que corresponde a la vertical que divide un histograma en dos partes de igual área.

MEDIDAS DE LOCALIZACIÓN

Las medidas de localización también se conocen como “ medidas de tendencia central ” y sugieren puntos alrededor de los cuales se pueden concentrar los datos.

- **Media aritmética:**

Es el promedio de las observaciones y se obtiene dividiendo la suma de los datos entre el número de observaciones (n).

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{i=n} Xi$$

Esta medida es una de las más comunes y es la única medida que toma en cuenta el origen numérico de los datos.

- **Media Ponderada**

En algunas ocasiones los valores se deben promediar ya que se tienen valores con diferentes grados de importancia. En estos casos tales valores se multiplican por un parámetro numérico de ponderación basado en su importancia relativa y el total se divide entre la suma de esas ponderaciones, las ponderaciones se pueden considerar como frecuencias, así pues entonces ϕ será la *ponderación* y n la *suma de las ponderaciones*.

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^N \phi Xi$$

Donde:
 $n = \sum \phi$
 $N = \sum \text{Variables.}$

Ejemplo.- Se tiene un grupo de médicos, a los que se les quiere aplicar un examen de conocimientos. El examen esta compuesto por preguntas médicas y por preguntas generales en este caso lo que interesa es que el conocimiento sea mayor en la parte médica por lo que se propone la ponderación de 2 para la parte médica y 1 para la parte general. Los resultados del examen de un médico elegido al azar es para la parte médica 90 puntos y para la parte general 60 puntos, su calificación promedio es:

$$X_p = \frac{\sum_{i=0}^N \phi X_i}{n} = \frac{[2(90)+1(60)]}{3} = 80$$

- **Media Geométrica G**

La media geométrica G de una serie de “ n ” números X_1, X_2, \dots, X_n es la raíz n -ésima del producto de los números:

$$G = \sqrt[n]{\prod_{i=0}^n X_i}$$

- **Media Armónica H**

La media armónica H de una serie de “ n ” números X_1, X_2, \dots, X_n es la recíproca de la media aritmética de los recíprocos de los números:

$$H = \frac{n}{\sum_{i=0}^n \left(\frac{1}{X_i} \right)}$$

- **Mediana (M)**

Una vez ordenados los datos se considera a la mediana como el valor central que divide al conjunto en dos partes iguales.

- **Moda (Mo)**

Es el valor que ocurre con mayor frecuencia. Se puede obtener de la tabla de frecuencias.

Nota.

La media es una estadística sensible a los valores, mientras que la mediana y la moda son “robustas”.

Ejemplo:

Se tienen los siguientes valores: 1, 1, 2, 3, 4, 2, 3, 2, 3, 1, 2, 2.

$$\bar{X} = 2.2$$

$$M_i = 2$$

$$Mo = 2$$

Como se puede observar son muy semejantes las 3 medidas de localización ya que los valores no varían mucho en su magnitud y no existen puntos aberrantes.

Ahora se considera el mismo grupo de datos pero con un punto aberrante: 1, 1, 2, 3, 4, 2, 3, 2, 3, 1, 2, 25.

$$\bar{X} = 4.1$$

$$M = 2$$

$$Mo = 2$$

En este caso se observa claramente que la media es muy sensible a los valores ya que incrementó considerablemente su valor mientras que la media y la moda permanecieron con el mismo valor.

MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Además de conocer el punto central de los datos, es importante saber la dispersión de los datos, es decir, qué tan alejados del centro tienden los datos a estar.

Si todos los datos fueran iguales (constantes) entonces NO habría dispersión ($=0$), sin embargo, en una serie de datos que poseen la característica de variabilidad, existe la dispersión y ésta nos dice qué tan concentrados o dispersos se encuentran los datos alrededor de su tendencia central. Estas medidas de dispersión están basadas en medidas de distancia y desviaciones.

- **Recorrido o Rango (R)**

Se define como la distancia que existe entre el valor mayor y el menor de las observaciones:

$$R = \text{Max} - \text{Min}$$

Dado a que sólo depende de dos valores nos puede dar una mayor idea de qué tan amplio es el rango de los datos.

- **Rango Intercuartilar (IQR)**

Para reducir la influencia de los valores extremos se utiliza esta medida que nos muestra qué tan largo es el intervalo en el que se encuentran el 50% de las observaciones centrales de los datos.

$$IQR = Q3 - Q1$$

Nos habla de la dispersión con respecto a la mediana y se puede usar otras medidas basadas en diferencias de otros cuantiles.

- **Desviación estándar (S)**

La desviación estándar mide la dispersión que existe alrededor de la media. Mide la variabilidad en términos de la distancia que existe entre cada punto y la media $(x_i - \bar{x})$ a lo que se conoce como desviación i .

Las desviaciones podrán ser positivas o negativas dependiendo de la observación x es más grande o más chica que la media. La idea es tener un promedio de las desviaciones de cada punto. Para evitar el problema de los signos se utilizan los valores al cuadrado y después se obtiene su raíz.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Nota.

Se toma $n-1$ por consistencia a futuros estimadores.

- **Varianza muestral (S^2)**

Es la desviación estándar elevada al cuadrado.

$$S^2 = \sum \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

La varianza de una población se denota por σ^2 y cuando hablamos de población (y no de muestra) el promedio se toma entre n en lugar de $(n-1)$, esta medida de dispersión al igual que la media son sensibles a los valores extremos.

- **Coefficiente de Variación (V)**

El coeficiente de variación es aquella medida de dispersión relativa. Independiente de unidades.

Dispersión relativa = Dispersión absoluta / Localización central

El Coeficiente de Variación (V) es aquella medida de dispersión relativa que se calcula usando la desviación estándar (S) y la media (\bar{X}), es decir:

$$V = \frac{S}{\bar{X}}$$

CUATRO MEDIDAS ESTADÍSTICAS SUMARIAS

Existen cuatro características importantes de una distribución de valores que pueden ser descritas por medidas estadísticas sumarias:

1. Promedio: el tamaño típico.
2. Medida de dispersión: la variabilidad, amplitud o dispersión.
3. Asimetría: la asimetría o concentración hacia un extremo.
4. Curtosis: agudeza de la punta o influencia relativa de las desviaciones extremas.

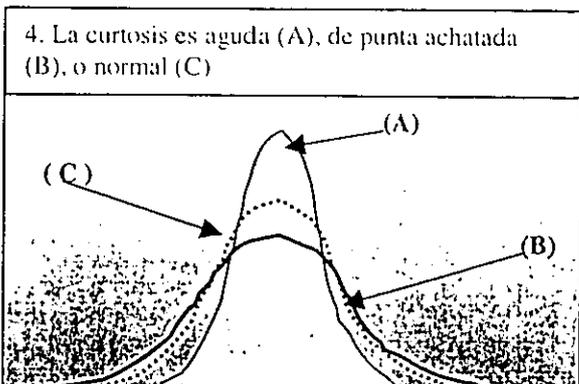
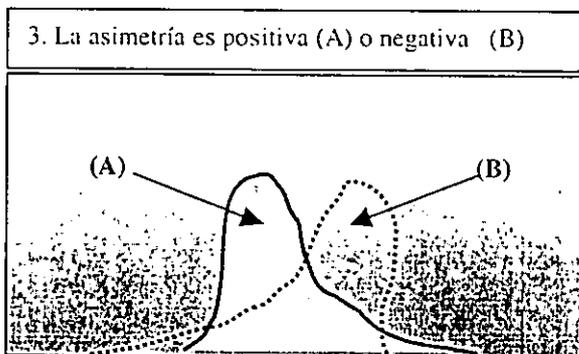
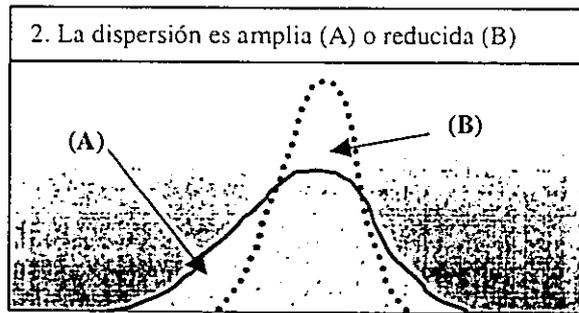
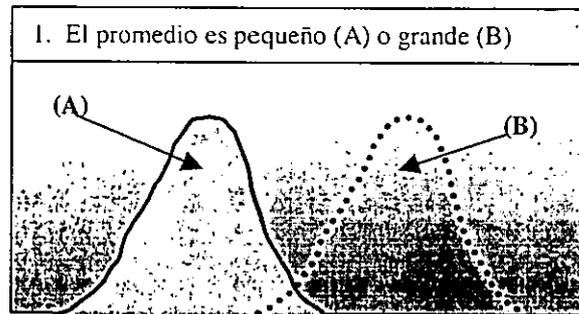


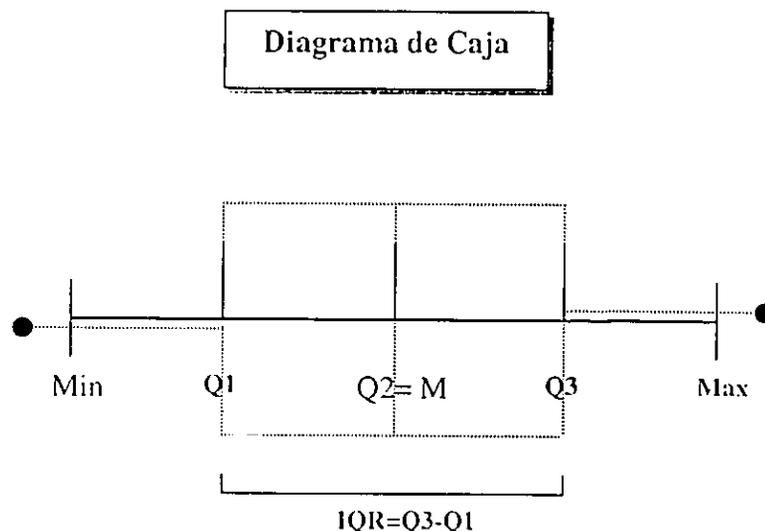
DIAGRAMA DE CAJA

El Diagrama de Caja es otra herramienta gráfica para estudiar la localización y dispersión de unos datos. Se basa en los principales cuantiles: Mediana Q_1 y Q_3 . Además es muy útil para la detección de datos atípicos, extremos o aberrantes.

Pasos para su construcción:

1. Definir un eje que cubra por lo menos desde el min hasta el max.
2. Localizar Q_1 y Q_3 y dibujar un rectángulo cuya longitud está dada por IQR
3. Dibujar una línea en el valor de la mediana.
4. Calcular Cotas Internas:
Cota interna superior = $Q_3 + (1.5)*IQR$.
Cota interna inferior = $Q_1 - (1.5)*IQR$.
5. Dibujar líneas desde el borde derecho del rectángulo hasta la observación inmediatamente menor que la Cota interna Superior. Hacer lo mismo del otro lado.
6. Calcular Cotas Externas:
Cota externa superior = $Q_3 + (3)*IQR$.
Cota externa inferior = $Q_1 - (3)*IQR$.
7. Poner un círculo en cada observación que se encuentre entre la cota interna y externa (caso aberrante moderado) y un asterisco en los valores correspondientes a observaciones más allá de las cotas externas (casos aberrantes acentuados).

Con este diagrama se obtiene una visualización de niveles de localización y dispersión así como de la forma de la distribución (simétrica, sesgo, longitud de colas) y de casos aberrantes. Además es muy útil para comparar varios lotes de datos univariados cuando se grafican paralelamente.



INTERVALOS DE CONFIANZA PARA PROPORCIONES

Si el estadístico S es la proporción de *éxitos* (x) en una muestra de tamaño n extraída de una población binomial en la que p es la proporción de éxito (la probabilidad de éxito), es decir, p es la proporción de éxitos en la muestra de tamaño n .

Proporción de éxitos p :

$$p = \frac{x}{n}$$

Donde:

x = éxitos.

n = Tamaño de muestra.

Se tiene que los límites de confianza para una proporción Binomial p están dados por el error estándar con la misma distribución, de esta manera si se quiere un intervalo con el 95% de confianza se propone el siguiente intervalo:

$$\left[p - 1.96 * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}, p + 1.96 * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \right]$$

Ejemplo:

Se tienen 132 partos de los cuales 96 son Cesáreas y 36 son Naturales.

La proporción de partos por cesáreas es la siguiente:

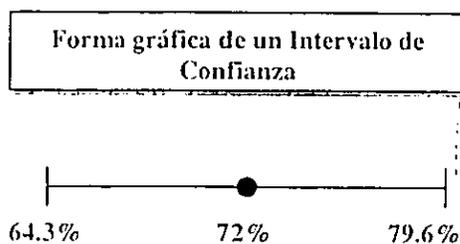
$$p = 96/132 = .72 \text{ (72\%)}$$

$$n = 132.$$

De esta manera el intervalo de confianza del 95% es el siguiente: [.643,.796].

Interpretación:

Se puede decir con un 95% de confianza, que la proporción de partos por Cesárea están oscilando entre el 64.3% y el 79.6%.



CAPITULO V
CASO PRACTICO;
“DEFINICION DE INDICADORES”

EFICACIA EN CIERRE DE NEGOCIOS (GRUPO)



Definición

Se define a la eficacia, como la “capacidad de realizar algo” optimizando los recursos disponibles, así pues, se define a la eficacia en cierre de negocios como la capacidad de lograr clientes, considerando los recursos destinados para ese fin.

¿Porqué se considera Factor Clave?

Todas las empresas tienen como objetivo generar ganancias mayores al capital generado por inversiones de productos financieros para lograrlo el negocio debe ser Rentable, dicha rentabilidad sólo se logra con un buen funcionamiento y con cierta cartera de clientes esperada, de no tener la cartera esperada todos los esfuerzos serán en vano, ya que no habría ingresos para mantener el negocio y no habría a quien darle el servicio.

El negocio no se puede conformar con tan solo tener cartera de clientes, sino debe de considerar un mínimo de cartera de clientes para que el negocio sea rentable y pueda existir.

El área de ventas juega un papel muy importante, ya que existen los medios para vender el producto pero en ocasiones la estrategia de ventas no es la indicada, aunado a otros factores externos como la competencia o la situación financiera del país provoca la obtención de una cartera muy débil.

Por otro lado, al momento de tener en contacto varios clientes no teniendo los resultados deseados en la contratación del servicio esto indicaría que el costo o el producto o el servicio o la estrategia de ventas, no es el esperado por el cliente o el indicado para ese mercado.

¿Qué voy a medir?

Se mide el esfuerzo por captar clientes y la efectividad en el cierre de negocios.

¿Qué ocasiona una buena eficacia en el cierre de negocios?

Una buena eficacia en el cierre de negocios ocasiona el éxito de la empresa alcanzando los niveles de ingresos suficientes para generar las utilidades deseadas.

Consecuencias de una mala efectividad en cierre de negocios

Pérdidas económicas generadas por la falta de ingresos ocasionadas por una escasa cartera de clientes, creación de una mala imagen de la empresa e incrementos en gastos de adquisición de cartera afectando la rentabilidad del negocio.

Propuesta de indicadores

Se propone como indicador un índice, para poder determinar en términos porcentuales la efectividad en el cierre de negocios.

Índice de eficacia en el cierre de negocios (IECN):

$$IECN = \frac{NC_n}{NC_{0n} + NV_{n-i}}$$

Donde:

NC_n = # negocios cerrados en el período n.

NC_{0n} = Total de negocios cotizados en el período n.

NV_{n-i} = Negocios vigentes con fecha de cotización en períodos anteriores (n-i).

Interpretación

El índice de efectividad en cierre de negocios muestra una cifra en términos porcentuales (%), esta cifra nos dará el grado de efectividad en concretar cartera de clientes.

Lo ideal sería que dicho índice sea del 100%, esto quiere decir que todos los negocios que se cotizaron han contratado el servicio médico, si el índice es cercano a cero (relativamente) se tiene que profundizar en un análisis sobre la razón de tan bajo índice.

Las razones por las cuales el índice puede ser bajo son las siguientes:

1. Deficiencia en la estrategia de ventas.
2. La competencia está brindando algo más que la Empresa de Servicio Médico.
3. El costo no es el adecuado.
4. El producto no es el adecuado.
5. Intereses personales.
6. Areas de cobertura insuficientes.

Dada la importancia que representa el volumen de participantes en la cartera de negocios de la Empresa de Servicio Médico, es preciso separar la eficiencia en el cierre de negocios por el número de personas que presenta la cotización, ya que un negocio grande puede aportar más ingresos que varios chicos, por tales razones se propone la siguiente separación:

Negocios chicos: de 1 a 499 participantes.

Negocios medianos: de 500 a 1,999 participantes.

Negocios grandes: de 2,000 en adelante.

CONSERVACIÓN



Definición

Se define a la conservación como “el continuar en un estado o en algo”, es decir la conservación de la cartera de clientes se define como el número de participantes que continúan siendo parte del inventario de clientes del negocio.

¿Porqué se considera como factor clave?

Se considera como factor clave la conservación de clientes por varias razones:

1. La estabilidad de un negocio depende de muchos factores, uno de ellos puede ser la cartera de clientes con la que se cuenta, esta cartera se espera que siempre sea continua y creciente.
2. En la Empresa de Servicio Médico se ha apostado a la medicina preventiva, por lo que la toma de decisiones depende mucho de la conservación de la cartera, ya que de existir una rotación importante no tendría sentido pensar en la prevención de salud para los clientes, de lo contrario, al tener una buena conservación de clientes se puede dar seguimiento a la salud de los participantes provocando una prevención de gastos médicos a través del tiempo.
3. La continuidad en el cuidado de la salud, no será llevada a cabo mientras exista rotación de negocios en la cartera y esto puede traer como consecuencia una repercusión económica ocasionada por la acumulación de carteras enfermas.
4. Al tener una mala conservación de la cartera, nos indicaría la existencia de un mal funcionamiento, pudiera ser el producto, el costo, el servicio, etc.
5. Puede ser que el negocio esté funcionando bien en todas sus líneas, pero si la competencia está ofreciendo “algo mejor”, esto se reflejará en una poca conservación de nuestros clientes.

Por lo tanto debemos de medir la conservación tomando en cuenta la continuidad de la cartera, el uso del servicio de médico, cuidando la calidad del servicio o del producto y actualizando continuamente el producto y servicio.

¿Qué voy a medir?

La continuidad de los clientes en la cartera de la Empresa de Servicio Médico para grupo y familiar, tomando en cuenta coberturas, mecanismos de cobranza y antigüedad.

Clasificación de la Conservación

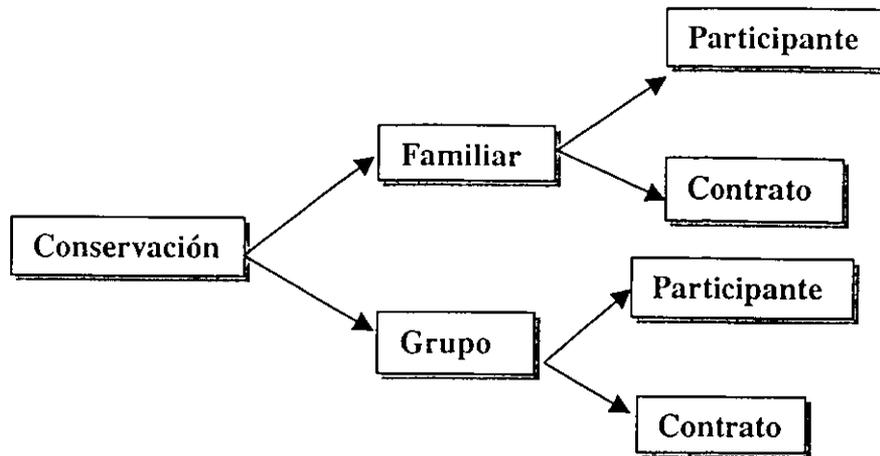


Diagrama 23

¿Qué ocasiona una buena conservación de clientes?

Desde que se vende el producto, el cliente cree que lo que se les ofreció es lo mejor. Por lo tanto, la Empresa de Servicio Médico para mantener la cartera de clientes debe de cumplir y mejorar las expectativas de dichos clientes.

¿Qué factores afectan la conservación?

La conservación puede ser afectada por una infinidad de factores, estos pueden ser favorables o desfavorables.

Favorables:

- Excelencia Médica.
- Excelente servicio.
- Costo acorde al servicio.
- Coberturas adecuadas a las necesidades del cliente.

Desfavorables:

- Mala administración.
- Competencia.
- Productos obsoletos.
- Mal servicio médico y/o administrativo.

Consecuencias de una buena conservación

- Rentabilidad en el negocio.
- Salud en los clientes.
- Estabilidad en la empresa.

Consecuencias de una mala conservación

- Caro mantenimiento médico, provocando la disminución de utilidades.
- Tendencia a la disminución de cartera.
- Carteras enfermas.

Propuesta de indicadores

Al inicio, el negocio de la Empresa de Servicio Médico contará con cierta cartera de clientes, dicha cartera como anteriormente se ha mencionado se espera que sea continua y creciente por lo que se tendrá que considerar la alta de nuevos clientes en cualquier momento. La conservación se calcula por medio de un índice.

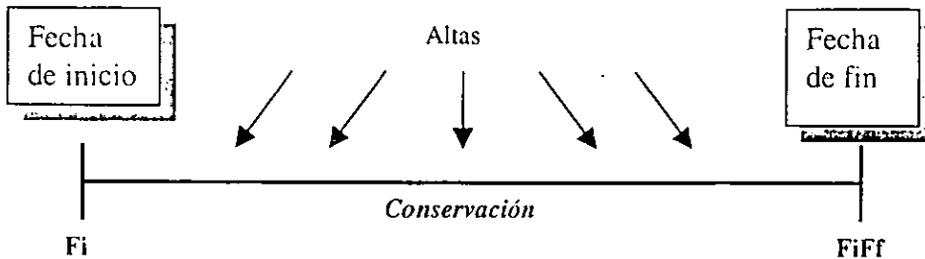


Diagrama 24

- **Conservación sobre base inicial (CBI)**

$$\text{Conservación} = \frac{\text{FiFf}}{\text{Fi}}$$

Sobre base inicial

Donde:

FiFf = # de participantes que tienen fecha de inicio que permanecen hasta la fecha de fin.

Fi = Total de participantes que tienen fecha de inicio.

Interpretación

La “conservación sobre base inicial” nos indica la conservación de los clientes que iniciaron con el negocio (con fecha inicio) y que continúan hasta la fecha del reporte (fecha fin). En medida en que disminuya CBI, en esa misma medida disminuirá la conservación del total de la cartera de clientes, por lo que se espera que dicho valor permanezca constante. Este cociente da una idea de la conservación que se puede esperar tomando en cuenta cortes en períodos diferentes.

- **Conservación sobre altas (CA)**

$$\text{Conservación} = \frac{\text{AFpFf}}{\text{TA}}$$

Sobre altas

Donde:

AFpFf = # de altas vigentes al final del período.

TA = Total de altas hasta el final del período.

Interpretación

La cartera de clientes puede verse aumentada o disminuida en cualquier momento, por tal razón se utiliza el concepto de “conservación sobre altas”, este concepto nos indica la conservación de los clientes tomando en cuenta las altas realizadas en cualquier momento hasta el período de elaboración del reporte. El valor que arroja la conservación sobre altas es en términos porcentuales y crecerá en medida que crece el valor de “AfpFF”, si dicho valor es cercano a “TA” dará como resultado 100% de conservación y esto indica que todas las altas hasta el período del reporte están vigentes.

Definición de conceptos integrados en los indicadores

Conservación de los clientes (Grupo)

Conservación de negocios.

Existen diferentes puntos de vista para analizar la conservación, se analiza en primer plano a nivel negocio.

Conservación por tipo de negocio

En este concepto se medirá la conservación de los negocios según el tamaño del cliente. Existirá una comparación en los niveles de conservación entre el mes real contra el promedio de los últimos 12 meses, 6 meses y el último mes, con la finalidad de observar la tendencia con la que se conserva la cartera de clientes con la empresa de servicio médico. Se esperaría que la conservación sea del 100%, esto quiere decir que toda la cartera de clientes sigue con la empresa de servicio médico.

Conservación por canal de distribución.

Los recursos que se utilizan para la venta del producto están considerados en este concepto. La continuidad en el cuidado de la cuenta será determinante para que la conservación se mantenga en el nivel deseado (100%). En este concepto se medirá la conservación de los negocios según el canal de distribución.

Conservación por beneficios o por coberturas utilizadas

Este concepto es importante ya que indica la relación existente entre la conservación y los beneficios utilizados, de esta manera se puede establecer si la conservación es causada por el uso de algún beneficio o cobertura, así mismo se puede establecer si algún beneficio o cobertura no está dando los resultados deseados.

Conservación por tipo de atención

Se cuentan con 3 esquemas de atención hacia los clientes; las clínicas, la red de proveedores de servicio médico y por último atención mixta (clínica y red), cada una de ellas muestra un tipo de atención, por esta razón se considera importante la existencia de algún índice de conservación originado por algún tipo de atención.

Conservación por antigüedad del negocio

Se considera muy importante este indicador, ya que la antigüedad del negocio nos dice mucho sobre la satisfacción del cliente con respecto al servicio y/o producto de la Empresa de Servicio Médico.

Conservación de participantes.

Otro punto de vista, es la rotación de los participantes por negocio, se ha considerado como factor clave la medicina preventiva esta está directamente relacionada con la rotación de los participantes de los clientes (negocios) ya que de existir una gran rotación no tiene sentido pensar en invertir en medicina preventiva para ese cliente (negocio).

Conservación por tipo de negocio

Cada negocio está constituido por participantes, así pues se compara la rotación de los participantes de los últimos 12 meses con los últimos 6 meses y con el último mes, esto con la finalidad de ver la tendencia con la que se conservan los participantes en sus respectivos clientes (negocios).

Conservación por tipo de parentesco

Todos los negocios están integrados por trabajadores llamados "titulares" (empleados de cierto negocio), estos cuentan con familiares directos llamados "dependientes". El volumen y la conservación pueden variar, por tal razón se propone este concepto.

Conservación de los clientes (Familiar)

- **Conservación a nivel contrato**

Se ha contemplado la venta del producto de la Empresa de Servicio Médico a grupos y a individuos, la forma de venta que ataca al tipo individual es por medio de un contrato familiar que puede constar del titular de la póliza y de sus familiares directos en forma descendiente (cónyuge e hijos).

Conservación por canal de distribución

Existen diferentes medios para captar clientes, algunos de ellos son los Agentes, Fuerza de ventas, Corredores y Agentes especiales, pero no basta con captar al cliente si no que además hay que conservarlo por tal razón se considera importante la conservación por canal de distribución.

Conservación por clínica

Parte del activo fijo de la Empresa de Servicio Médico estará constituido por un número de clínicas que funcionarán independientemente, por tal razón cada una de ella manifestará niveles de conservación y de servicio diversos, esta es la importancia de medir la conservación de los clientes ya que al presentar un nivel bajo de conservación puede estar correlacionado con un nivel bajo de servicio.

Conservación por beneficios o coberturas utilizadas

El servicio médico esta integrado por varios beneficios y cada uno de ellos muestra un nivel de servicio diferente, por eso es que se considera importante medir la conservación por beneficios ya que al presentarse un indicador bajo en alguno de ellos puede significar que el proveedor de servicio médico no cumple con los estándares de calidad.

Conservación por mecanismos de cobranza

Un tipo de facilidad de pago puede ser los mecanismos de cobranza; Cargo a tarjetas de crédito, descuento por nómina, pago en efectivo, etc. La forma de percibir ingreso de cada cliente es diferente, lo cual implica que se debe de tener diversos mecanismos de cobranza y puede ser ocasionar que el nivel de conservación disminuya.

Conservación forma de pago

Otro tipo de facilidad de pago es a través del tiempo, es decir pagos anuales, semestrales, trimestrales y mensuales. A cada persona se le facilita una forma de pago según sus necesidades e ingresos y puede ser factor para que la conservación se vea mermada.

Conservación según el número de participantes por contrato.

El costo puede variar según el número de participantes por póliza, la forma de manifestarse algún desacuerdo es mediante una disminución de la conservación según el número de participantes por contrato.

- **Conservación nivel participante**

Cada contrato cuenta con un titular y con dependientes, el número de dependientes puede variar ya que está en función a la edad, esto genera un cambio en el número de participantes del contrato y de la conservación.

Conservación por canal de distribución

La captación de clientes está en manos de los Agentes, Fuerza de Ventas, Corredores y Agentes especiales, es importante conocer el resultado de la conservación de los clientes a través de quienes los captaron.

Conservación por beneficios o coberturas utilizadas

Cabe recordar que el servicio es integral por lo que todos los beneficios y coberturas deben de cumplir con los estándares de calidad, así pues, puede darse el caso de que el servicio y/o la operación de algún servicio y/o cobertura no sea la adecuada provocando la insatisfacción del cliente. El hecho antes mencionado implicaría una disminución en la conservación de los clientes.

Conservación por tipo de parentesco

El uso del servicio médico puede estar cargado hacia cierto tipo de participante, la conservación por tipo de parentesco nos ayudará a verificar este supuesto y así poder establecer si la conservación está correlacionada con el tipo de participante.

Conservación por tipo de antigüedad

Conforme transcurre el tiempo, los clientes acumulan antigüedad en la cartera de clientes, de tal forma que se puede determinar por medio de la conservación por antigüedad la satisfacción con el servicio y con el producto.

Conservación según forma de pago

Como se mencionó anteriormente existen diferentes formas de pago: Anual, Semestral, Trimestral y Mensual, cada forma de pago puede influir para que la conservación se vea mermada.

Conservación por clínica

Como anteriormente se expuso cada clínica funciona independientemente, por tal razón cada una obtendrá diferentes resultados, por lo que es indispensable conocer la conservación de cada una de ellas y así poder determinar las causas que lo ocasionan.

- **Conservación a nivel contrato**

Cada clínica cuenta con su propia cartera de clientes, esta cartera esta constituida por contratos familiares, así pues se determina que se debe de realizar un análisis por clínica independiente.

Conservación por canal de distribución

Cada canal de distribución tendrá dispersa su cartera de clientes en diferentes zonas geográficas, lo que significa que podrán tener acceso a la utilización de sus respectivas clínicas o redes de proveedores de servicio médico, de tal forma que se pueda identificar la conservación por clínica por canal de distribución.

El reporte muestra la conservación sobre base inicial y la conservación sobre altas y en cada una de ellas se expone la conservación del mes anterior, del promedio de los últimos 6 meses y el promedio de los últimos 12 meses con la finalidad de conocer la tendencia.

Conservación por beneficios o coberturas utilizadas

El nivel de utilización de cada cobertura varía según la clínica, la idea de analizar cada una de ellas es identificar la correlación entre el uso de coberturas con la conservación de los clientes. El reporte muestra la conservación sobre base inicial y sobre base de altas.

Conservación por mecanismos de cobranza

Se quiere conocer la conservación por mecanismos de cobranza con la finalidad de conocer la correlación entre la conservación de los clientes con la forma de pago, para lograrlo se calcula el nivel de conservación de cada tipo de cobranza y se observa la tendencia, de ser una tendencia estable servirá para identificar una posible causa que afecte la conservación.

Conservación según forma de pago

Existen diferentes períodos de pago, pueden ser anual, semestral, trimestral o mensual, se pretende conocer alguna forma de pago que afecte la conservación.

Conservación según el número de participantes por contrato

Cada contrato puede contener varios participantes y cada participante genera un costo, al ser varios participantes por contrato puede verse afectada la conservación por contrato.

- **Conservación por participantes**

Cada clínica cuenta con contratos y estos contratos con participantes, los participantes muestran comportamientos diferentes por lo que se cree necesario establecer indicadores de participantes por clínica.

Conservación por canal de distribución

Cada vendedor del producto tiene que colocar en el mercado el servicio que brinda la Empresa de Servicio Médico, una vez colocado, es necesario que le dé seguimiento a la cartera de clientes que depende de ellos, para medir esta cuestión se propone el indicador de la conservación de los clientes por canal de distribución por clínica.

Conservación por antigüedad del participante

Mucho dependerá de la calidad del servicio para que la conservación por antigüedad del participante no se vea afectada.

Conservación por tipo de parentesco

Existen dos tipos de participantes; los titulares y los dependientes. Cada uno manifestará comportamientos diferentes ya que existen restricciones para los dependientes, con este reporte se podrá notar según la conservación que se presente la orientación que le dan los titulares a las pólizas.

NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE



Definición

Se define a la satisfacción del cliente como la capacidad de complacer o satisfacer a los clientes con el servicio médico.

¿Porqué se considera factor clave?

Una vez que el cliente contrata a la Empresa de Servicio Médico, tiene ciertas expectativas sobre todo el servicio médico que se le ha ofrecido, por tal razón se debe maximizar el esfuerzo de cada uno de los colaboradores del negocio para cumplir con dichas expectativas, así pues se lograrán muchos beneficios para la empresa, por ejemplo:

- Incremento en la cartera de clientes.
- Incremento en los ingresos.
- Incremento en las utilidades.

Por otro lado, si la compañía no brinda buen servicio médico, provoca la insatisfacción de los clientes, esto podrá ocasionar una disminución en la cartera de clientes y por ende una disminución de ingresos y utilidades.

¿Qué voy a medir?

La satisfacción de los clientes en cada una de las coberturas y en cada uno de los servicios, de esta manera se podrá determinar la existencia de "algo" que no está cumpliendo con el objetivo y así poder aplicar una solución en un lapso de tiempo muy breve.

¿Qué ocasiona una buena satisfacción de los clientes?

Una buena satisfacción de los clientes provoca una cartera continua y creciente, además al ser continua se podrá invertir en medicina preventiva generando ahorros en los gastos médicos especializados. Por otro lado al ser creciente se generan mayores ingresos y mayores utilidades.

¿Qué factores afectan la satisfacción de los clientes?

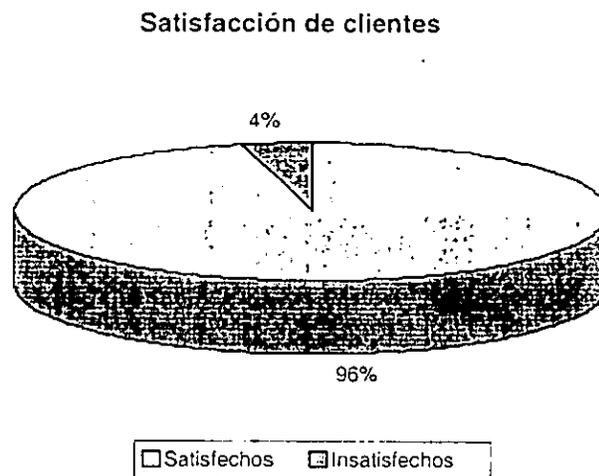
Algunos factores que afectan la satisfacción de los clientes pueden ser derivados de alguna negligencia médica o administrativa por lo que se debe de tener un estricto control de la calidad del servicio. Otros posibles factores que pueden influir a la satisfacción de los clientes pueden ser las coberturas, el costo del servicio, saturación del servicio provocando tiempos de espera muy prolongados, etc.

Propuesta de indicadores

La manera más fácil de saber la satisfacción de los clientes es por medio de una encuesta aplicada directamente a los clientes que han utilizado el servicio médico. Pero en algunos casos los recursos son insuficientes y se tiene que pensar en medidas alternativas para conocer dicha satisfacción.

a) Con encuesta:

Cientes	%
Satisfechos	96%
Insatisfechos	4%
Total	100%



Como se puede apreciar, realizando una encuesta se vuelve muy sencillo conocer la satisfacción de los clientes, es importante tener presente que no basta con saber en términos generales la satisfacción de los clientes con el servicio médico, si no que adicionalmente se debe conocer las razones que ocasionaron insatisfacción en el resto de los participantes.

b) Sin encuesta:

Para conocer la satisfacción de los clientes sin aplicar una encuesta es detectando los factores que pueden afectar la satisfacción de ellos por medio de los procesos medibles que contempla la empresa, así pues, las medidas alternativas que se utilizan para conocer la satisfacción de los clientes son las siguientes:

Niveles de satisfacción por concepto (SCi)

Los niveles de satisfacción por concepto se consideran importantes por que cada uno de ellos muestra un resultado interesante para conocer la satisfacción de los clientes y con esto se puede dar una buena aproximación de lo que puede ocasionar un incremento en la insatisfacción o en la satisfacción.

- **Permanencia de clientes (SC2) (Solo individual)**

$$SC2 = 1 - \left(\frac{BC}{TC} \right)$$

Donde:

BC = Número de bajas de participantes que tuvieron servicio médico.

TC = Total de participantes que tuvieron servicio médico.

Interpretación

Si se quiere medir la satisfacción de los clientes por medio de su permanencia, se toma el complemento, es decir, se toma la proporción de clientes que se han dado de baja ya que muy probablemente esta fue ocasionada por alguna insatisfacción, por tal razón se considera que los que han recibido servicio médico y permanecen en la cartera de clientes se encuentran satisfechos. Se considera importante este indicador ya que un número considerable de bajas provocaría la quiebra del negocio.

- **Nivel de satisfacción medido por quejas (SC3)**

$$SC3 = 1 - \left(\frac{Q_i}{TS_i} \right)$$

Donde:

Q = Total de quejas recibidas por el concepto i.

TS = Total de servicios otorgados por el concepto.

Interpretación

El cociente anterior ayuda a conocer la proporción de quejas recibidas por servicio otorgado, de esta forma se identifica alguna insatisfacción por parte del cliente, pero como la naturaleza del reporte es de satisfacción se toma el complemento. El total se toma como: uno menos el cociente del número total de quejas entre el número total de servicios otorgados por esos mismos conceptos.

Diagrama de tiempo

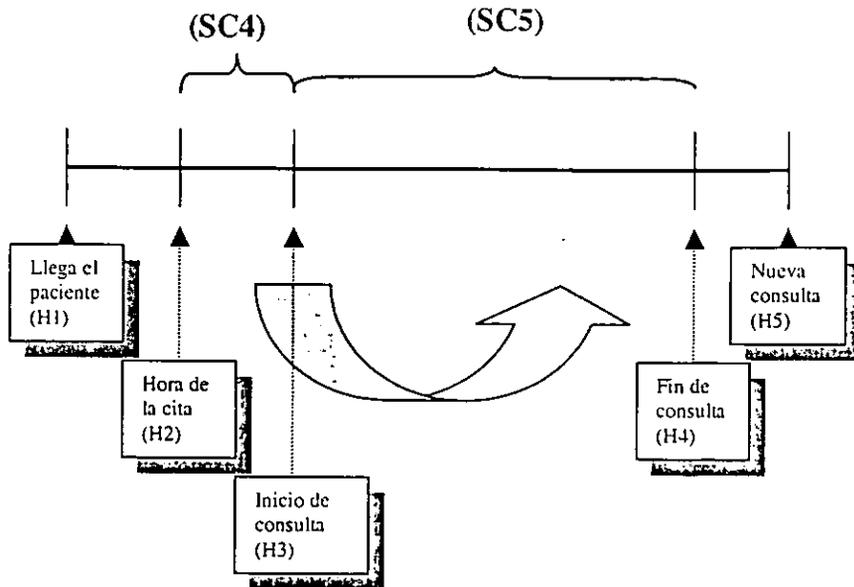


Diagrama 25

- Tiempo promedio de espera vs hora de cita (SC4)

$$SC4 = \frac{\sum_{i=0}^n (H3_i - H2_i)}{N}$$

Donde:

H3 = Hora en la que inicia la consulta médica i.

H2 = Hora original de la cita de la consulta médica i.

N = Total de consultas médicas.

Interpretación

En primer término se calcula la diferencia entre la hora en la que inicia la consulta médica y la hora en la que se había programado dicha consulta, esto para cada una de las consultas médicas, posteriormente se suman y se dividen entre el total de consultas médicas teniendo como resultado el tiempo promedio de espera de los clientes. Cabe mencionar que se debe tener mucho cuidado con el parámetro porque puede tomar valores en horas o minutos o segundos, la medición que interesa es en minutos por lo que se debe validar las cifras. Por otro lado, lo ideal sería que la diferencia entre (H1) y (H2) sea igual a cero, esto significaría que el paciente llegó en el momento que tenía su cita y no tuvo que esperar ningún lapso de tiempo.

- Tiempo promedio de duración de la consulta (SC5)

$$SC5 = \frac{\sum_{i=0}^N (H4_i - H3_i)}{N}$$

Donde:

H3 = La hora de inicio de la consulta i.

H4 = La hora de fin de la consulta i.

N = Total de consultas.

Interpretación

SC5 muestra el tiempo promedio que dura una consulta médica, se considera importante este indicador ya que puede influir en la satisfacción de los clientes un resultado elevado.

Auxiliares

- Nivel de puntualidad de clientes en consultas (SC6)

$$SC6 = \frac{CH1}{N}, \text{ si } CH1 \leq H2$$

Donde:

CH1 = # Consultas H1 ≤ H2.

N = Total de consultas.

Interpretación

El cociente anterior muestra el nivel de puntualidad de clientes en consultas, este indicador funciona como auxiliar ya que si muestra un resultado desfavorable seguramente se intervendrá en el resultado del indicador de tiempo promedio de espera, pero si el valor es nulo (buena puntualidad) y además el tiempo promedio de espera es alto se estará hablando de un indicador eficiente.

- Tiempo promedio de impuntualidad (SC7)

$$SC7 = \frac{\sum_{i=0}^n (CH1_i - CH2_i)}{n}, \text{ si } H1 > H2$$

Donde:

CH1 = H1 consulta i > H2.

CH2 = H2 consulta i.

n = # de consultas H1 > H2.

Interpretación

El tiempo promedio de impuntualidad (SC7) puede influir en el tiempo promedio de la consulta (SC5), por tal razón se considera como auxiliar, si el valor de SC7 es insignificante se considera eficiente el valor de SC5, pero si el valor de SC7 es considerable el indicador SC5 será deficiente.

- **Reciclaje de pacientes (SC1)**

$$SC1 = \frac{N}{\sum_{i=0}^n CPT_i}$$

Donde:

N = Total de consultas médicas.

n = Total de CPT's sin repetición.

CPT_i = Número de CPT's por el participante i (CPT's sin repetición).

Interpretación

El valor que arroja SC1 muestra el número de consultas médicas otorgadas por el mismo concepto por participante, cada Procedimiento de Consultas del Catalogo (CPT) no tendrá que repetirse para lograr un resultado confiable, de esta manera, en medida que crece el valor de N y no lo haga en esa misma proporción $\sum CPT$ indicará un incremento en el número de consultas por el mismo concepto por participante.

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PROVEEDORES



Definición.

Se define a la satisfacción, como la "acción de satisfacer o complacer", por lo tanto se puede definir al nivel de satisfacción de proveedores como el grado de complacencia de los proveedores con la relación constituida con la Empresa de Servicio Médico.

¿Porqué se considera factor clave la satisfacción de los proveedores?

Una parte que constituye el servicio al cliente depende en algunos casos de los proveedores ya que se requiere que sus servicios o productos tengan la calidad y la oportunidad necesaria, de no ser así puede ser que sucedan los siguientes puntos:

- Disminución de cartera de clientes.
- Pérdidas económicas provocada por la disminución de cartera.
- Daño a la imagen de la empresa hacia el público.

¿Qué voy a medir?

Se medirá los factores que afectan a la satisfacción de los proveedores como: la oportunidad de pago, la frecuencia del servicio o del producto, el costo del servicio y la cantidad proporcionada de material de trabajo.

¿Qué ocasiona un buen nivel de satisfacción de los proveedores?

Lo que ocasiona un buen nivel de satisfacción de los proveedores es el cumplimiento de las expectativas de trabajo con la que ingresan a la Empresa de Servicio Médico, es decir que se cumplan la frecuencia de servicios otorgados, que se les pague oportunamente y que cuenten con el material de trabajo suficiente, la conjunción de estos factores provoca que el proveedor este satisfecho con la relación con la Empresa de Servicio Médico y en esa misma medida se esmerará en mejorar su servicio o producto y además facilita así la negociación de descuentos provocando un ahorro a la empresa.

¿Qué factores afectan la satisfacción de los proveedores?

- La oportunidad de pago.
- Cantidad de sueldos, honorarios o pagos (está en función a la frecuencia).
- La calidad en el trato.
- Material de trabajo.

Propuesta de indicadores

- Oportunidad de pago (OP).

$$OP = \frac{PD_n}{TP_n}$$

Donde:

PD = Pagos realizados dentro del estándar en le período n.

TP = Total de pagos realizados en el período n.

Interpretación

Se ha considerado la oportunidad de pago como factor clave para la satisfacción del proveedor, dicho valor será medido en términos porcentuales y nos indica la satisfacción del proveedor con respecto a la oportunidad de pago, lo que se espera es que el valor de PD_n se aproxime a TP_n para llegar al valor 100% de satisfacción. Cabe mencionar que la medición empieza en el momento en que el proveedor empieza a ejecutar el primer trámite y termina en el momento que está disponible su pago.

- Promedio de duración en días del trámite (PD)

$$PD = \frac{\sum_{i=0}^n (Ff_i - Fi_i)}{T}$$

Donde:

Ff = Fecha final; es cuando el pago está disponible.

Fi = Fecha inicial; es cuando comienza el primer trámite.

T = Total de pagos.

Interpretación

El valor de "PD" muestra el promedio en días de la duración de un trámite de pago, cabe mencionar que el trámite de pago esta compuesto por subtrámites que para efectos de la satisfacción del proveedor no es necesario su medición ya que al proveedor solo le interesa la disponibilidad de su pago en la fecha promesa sin importarle los subtrámites por los que tiene que pasar este proceso.

- Satisfacción de volumen otorgado(SVO):

$$SVO_n = \frac{SO_n}{P_i}$$

Donde:

SO_{ni} = Total de servicios o productos otorgados en el período n para el proveedor i.

P_i = Total de servicios o productos prometidos para el proveedor i.

Interpretación

El valor de SVO indica el nivel de satisfacción de los proveedores con el volumen del servicio otorgado durante el período n. Este valor está entre los valores de 0% y 100% de satisfacción, el valor de P es fijo, es decir, es una constante y en medida que se aproxime el valor de SM_{pn} a P será un mejor indicador de la satisfacción del proveedor con respecto al volumen.

Cabe mencionar que cada proveedor tiene diferentes parámetros ya que cada especialidad está dirigido a cierto tipo de cliente, por ejemplo: el ginecólogo atiende a las mujeres con un rango de edad definido.

- **Proporción de proveedores que tuvieron volumen prometido (NVP)**

$$NVP = \frac{PV}{TP}$$

Donde:

PV = Número de proveedores que tuvieron el volumen prometido.

TP = Total de proveedores.

Interpretación

El valor que arroja NVP será en términos porcentuales y determinará la proporción de proveedores que tuvieron el volumen prometido. Sin duda es muy importante este indicador ya que gran parte de la satisfacción del proveedor depende mucho del volumen que le representa la empresa de Servicio Médico.

- **Satisfacción de los proveedores con respecto al costo de los servicios y productos:**

El costo de los servicios o de los productos es fijo, pero este estará dentro de la satisfacción de los proveedores si el volumen fue el adecuado, por lo tanto se puede medir la satisfacción de los proveedores con respecto al costo de los servicios y productos por medio de la satisfacción del volumen otorgado (VO).

- **Satisfacción medida por quejas (SQ_i)**

A menudo puede presentarse quejas de los proveedores, éstas quejas provienen de alguna insatisfacción, pero, la naturaleza del indicador es de satisfacción por lo que se tendrá que medir el complemento de insatisfacción ya que existe la suposición de que los proveedores que no han manifestado alguna queja y continúan siendo parte del inventario de proveedores se cree que están satisfechos.

$$SQ_i = 1 - \left(\frac{QP_i}{TP_i} \right)$$

Donde:

QP_i = Quejas por el proveedor del concepto i.

TP_i = Total de proveedores del concepto i.

Interpretación

El cociente de SQ_i indica la proporción de proveedores que se quejan, por lo tanto es la proporción de proveedores que está insatisfecha, así pues, al introducir la diferencia con el valor "1" da como resultado el complemento, es decir muestra la proporción de proveedores que no manifestaron quejas por lo que se puede intuir que están satisfechos. Se considera importante conocer el tipo de proveedor que se queja y por qué razones lo está haciendo. Por otro lado para calcular el total será por medio de la misma expresión de SQ_i pero tomando en cuenta el total de quejas registradas por todos los proveedores entre el total de los proveedores e indicará la proporción de proveedores que se encuentran satisfechos.

- **Satisfacción medidas por bajas (SMB)**

$$SMB = 1 - \left(\frac{B_n}{TP_n} \right)$$

Donde:

B = Número de bajas en el período n.

TP = Total de proveedores en el período n.

Interpretación

El cociente que aparece en la fórmula anterior muestra la proporción de proveedores que se han dado de baja, así pues, dicho cociente muestra la insatisfacción de los proveedores pero como la naturaleza del reporte es la de medir la satisfacción aplicamos el complemento diferenciando este cociente con el valor "1", por lo tanto el valor de SMB me indica la satisfacción de los proveedores utilizando las bajas.

- **Niveles de satisfacción general de los proveedores**

El nivel de satisfacción general trata de estandarizar cada uno de los diferentes conceptos para arrojar una cifra representativa como indicador general de la satisfacción de los proveedores. El reporte muestra los resultados del mes en cuestión, el resultado promedio de los últimos 6 y 12 meses y el valor que representa la meta, el resultado de cada uno será una cifra porcentual que estará entre los valores 0% y 100%, este último se considera el valor ideal ya que significa que todo los proveedores están satisfechos. Es importante tomar en cuenta los conceptos de lo que pueda depender la satisfacción del proveedor.

Niveles de satisfacción por concepto

Cada concepto de satisfacción de proveedores igualmente esta compuesto por subconceptos que abre los factores que determinan específicamente al nivel de satisfacción de proveedores y permite tomar una decisión pronta y precisa. Cada uno está medido porcentualmente y además es comparado con otros períodos para poder determinar la tendencia del comportamiento sobre los niveles de satisfacción de los proveedores. Es apreciable la existencia de una gran variedad en los factores que pueden influir en la satisfacción de los proveedores, pero a menudo la gente se pregunta ¿Cómo saber cuales son los factores mesurables?, la respuesta a la pregunta anterior dependerá del tipo del proveedor, del giro de la empresa y de las condiciones con las que acuerdan su relación laboral.



Definición

Se define al nivel como “el grado en que está” y se define al servicio como “la acción de servir”, por lo tanto se define al nivel de servicio y ejecución de operaciones como el grado de servir, realizar o ejecutar los procesos o funciones operativos del negocio.

¿Porqué se considera factor clave?

Para que una empresa encuentre la madurez deseada, cada área debe de encontrar cierto equilibrio en su funcionamiento y así poder alcanzar las metas preestablecidas, todos los procesos operativos deben ser ejecutados oportunamente y correctamente. Así mismo, cada área responsable de ejecutar dichos procesos operativos del negocio deben de cumplir con los estándares de calidad definidos para cada una de ellas, con esto se evitarán algunas complicaciones. Por ejemplo:

- Pagos inoportunos provocando la insatisfacción de los proveedores.
- Complicaciones en el flujo de efectivo.
- Costo elevado de oportunidad.
- Servicio al clientes provocando la insatisfacción de ellos.
- Mala ejecución operativa puede frenar el funcionamiento de la empresa.

¿Qué voy a medir?

Los estándares de calidad en el servicio y ejecución de los procesos operativos del negocio.

¿Qué ocasiona un buen nivel de servicio de operaciones?

La aplicación correcta de los procesos operativos origina la armonía necesaria para el desarrollo de las diversas áreas involucradas en el negocio, provocando estabilidad en la empresa y satisfacción de los clientes y los proveedores.

¿Qué factores afectan el nivel de servicio de operaciones?

- Las herramientas de trabajo como los sistemas de computo.
- Trabajo deficiente de alguna persona dependiente del área en cuestión.
- Trabajo deficientes de alguna persona externa al área que tenga que ver con el área en cuestión.
- El área de sistemas, ya que ellos dan solución a los problemas técnicos con las computadoras.

Propuesta de indicadores.

1. Nivel de servicio y ejecución de operaciones(NSO):

$$NSO = \frac{D_{dentro}}{T_{documentos}}$$

Donde:

D_{dentro} = Documentos dentro del estándar.

$T_{documentos}$ = Total de documentos.

Interpretación

El valor de NSO indica el nivel de servicio del área de operaciones, es decir indica en términos porcentuales la cantidad de documentos registrados dentro del estándar de calidad. En medida de que el valor “ D_{dentro} ” crezca, en esa misma proporción crece el valor de NSO pudiendo alcanzar su máximo valor en el 100% (por tipo).

Definición de conceptos

- **Suscripción**

La suscripción de los clientes Individual como Grupo está a cargo del área de operaciones, la medición empezará en el momento en que llega el documento a manos de dicha área y finalizará en el momento en que la razón social o los participantes junto con las pólizas son ingresados al sistema de suscripción, el resultado que arrojará la fórmula anterior nos indica la proporción de documentos suscritos dentro del estándar de tiempo entre el total de documentos registrados.

- **Emisión de documentos**

Esta parte de operaciones, tiene como finalidad la emisión de pagos. Se considera importante ya que las aportaciones monetarias de los clientes permiten a la empresa seguir operando ya que un bajo nivel de servicio en la emisión de documentos puede traer problemas en la administración de los recursos. La fórmula anterior nos indica la proporción de documentos de emisión que terminaron dentro del estándar contra el total de documentos registrados. La medición empieza desde el día en que se reciben los documentos de emisión y termina cuando finalice el alta del documento en el sistema.

- **Pago a proveedores con factura / recibo**

Esta es una de las dos formas de pago a los proveedores, en esta forma de pago el proveedor entrega al área de operaciones una factura o un recibo que deberá ser pagado en un tiempo preestablecido (estándar de calidad), el nivel de servicio debe de ser muy bueno, es decir la mayoría de los pagos realizados dentro del estándar de calidad ya que de lo contrario puede causar insatisfacción en los proveedores. La fórmula de NSO indica la proporción de pagos realizados dentro del estándar de calidad contra el total de pagos efectuados. El proceso empieza en el momento en que el proveedor deja la factura o el recibo en esta área y termina cuando está disponible el cheque.

- **Pago a proveedores por transferencia**

Esta es la otra forma de pago a los proveedores, en esta forma de pago el área responsable deposita en una cuenta bancaria el monto de la deuda al proveedor, también tiene un estándar de calidad que será el parámetro para saber si los pagos son precisos y oportunos. El proceso empieza cuando el sistema (IVR) autoriza el servicio médico y termina cuando esta confirmado el pago bancario. Este indicador indica la proporción de pagos realizados dentro del estándar de calidad contra el total de pagos.

- **Reembolsos**

Parte de las coberturas del servicio médico es el de pagar reembolsos a los clientes o a los proveedores por concepto de servicios médicos, de tal forma que un bajo nivel de servicio en los estándares nos indicaría que los reembolsos no han sido pagados con la calidad o la oportunidad deseada, provocando insatisfacción en los clientes o en los proveedores. El indicador muestra la proporción de reembolsos pagados dentro del estándar de calidad contra el total de reembolsos.

- **IVR**

Este es el sistema que permite a los médicos recibir la autorización del servicio médico que brindarán a los clientes de la Empresa de Servicio Médico, se considera importante ya que los médicos de la red otorgarán el servicio médico vía IVR y de tener un bajo nivel de servicio puede ocasionar problemas con su operación y puede influir a la insatisfacción de los clientes. El indicador muestra la proporción de llamadas efectivas del total de llamadas.

$$NI = \frac{I}{I + C}$$

Donde:

I = Número de autorizaciones ingresadas vía IVR.

C = Número de autorizaciones ingresadas vía Call Center.

Directorios médicos

Esta es una cobertura más que ofrece la Empresa de Servicio Médico, es un directorio que contiene toda la información sobre los proveedores que brindarán servicio a los clientes de la Empresa de Servicio Médico.

$$DM = \frac{De}{TD}$$

Donde:

De = Directorios con error.

TD = Total de directorios.

Interpretación

El valor que puede tomar DM será en términos porcentuales entre 0% y 100% y muestra la proporción de directorios hechos con error del total de directorios.

Emisión de tarjetas (ET)

Cada participante tendrá que recibir una "tarjeta MI" la cual acredita al participante como usuario del servicio médico, esta tarjeta cuenta con datos personales y permitirá tener acceso a las coberturas contratadas. La generación de estas tarjetas produce un gasto por lo que el error en la producción tendrá que ser mínimo.

$$ET = \frac{Te}{Tt}$$

Donde:

Te = Tarjetas con error.

Tt = Total de tarjetas.

Interpretación

El valor que muestra ET es la proporción de tarjetas que son producidas con error del total de tarjetas emitidas.

Cobranza

Para poder tener derecho al servicio médico, el cliente debe estar al corriente con sus pagos, de esta manera el área de cobranza es la responsable de efectuar los procedimientos que administran y controlan los ingresos originados por el cliente. La forma de medir el servicio de la cobranza es con el cociente que se expuso al principio (NSO).

2. Coberturas otorgadas provocadas por faltas operativas.

Indudablemente es falta operativa cuando se registra un pago que no debió haberse realizado o cuando otorgas servicios sin tener la obligación de proporcionarlo, etc., por tal razón se pretende conocer la ocurrencia de estos fenómenos en el negocio.

- Nivel de gasto otorgado por faltas operativas de la cobertura i (NFOi)

$$NFO_i = \frac{GNP_i}{TG_i}$$

Donde:

GNP_i = Gasto que no procede del concepto i.

TG_i = Total del gasto del concepto i.

Interpretación

Este indicador muestra la proporción de lo gastado improcedente por cobertura contra lo gastado que es procedente por cobertura, de esta manera se puede identificar el tipo de cobertura otorgada por una falta operativa que causa más gasto.

NIVEL DE SERVICIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN



Definición

Por lo general las empresas de servicio cuentan con un área de apoyo que proporciona a los clientes toda la información necesaria, dicho servicio da a conocer al usuario las características del producto, los servicios a los que tiene derecho y todo lo que tenga que ver en general con el servicio contratado, de esta manera el indicador del área del Centro de Información mostrará un resumen del servicio que se ha otorgado y así se podrá comprobar el cumplimiento de los propósitos de esta área.

¿Porqué se considera factor clave?

El centro de información en la mayoría de los casos es el primer contacto del usuario con la empresa y es sabido que la primera impresión cuenta mucho, por tal razón es indispensable que la impresión percibida por el cliente sea favorable, por otro lado, la información debe ser veraz y oportuna. Conjugando todos los aspectos anteriores se debe dar la satisfacción de los clientes ya que de lo contrario puede provocar la salida del negocio de muchos clientes. Por otro lado el costo que produce esta área es muy elevado, por esta razón el indicador debe justificar la existencia de esta área.

¿Qué voy a medir?

El objetivo principal de este servicio es brindarle a los clientes asesoría telefónica, por lo que se propone medir el tiempo promedio por llamada, el concepto y el tipo de llamada, este último es muy importante por que se quiere conocer la frecuencia con que el cliente hace uso de este servicio y así determinar el cumplimiento del objetivo.

¿Qué factores afectan el nivel de servicio?

Para que el centro de información desempeñe correctamente su trabajo, depende del buen funcionamiento de los sistemas de computo, de las bases de datos y de las líneas telefónicas. Por otro lado cada una de las personas que estén asignadas a estos puestos deberán tener una preparación y actualización continua, ya que de lo contrario no se puede garantizar un buen servicio.

¿Qué factores favorecen el nivel de servicio?

Una buena red telefónica, un sistema de información confiable y la ejecución correcta de ambos permite que el nivel de servicio sea bueno, de esta manera se debe demostrar que este servicio funge como apoyo al negocio.

Propuesta de Indicador

Centro de información

Esta es una área de apoyo y será la responsable de informar a los clientes sobre las coberturas, proveedores y todo lo que tenga que ver con el servicio médico (vía telefónica), se considera importante ya que la satisfacción del cliente depende en parte del buen trabajo que se realice. Cada llamada que entra queda registrada, de tal forma que se puede identificar los diferentes tipos de llamadas como; llamadas efectivas, llamadas transferidas y llamadas abandonadas, además tiene una clasificación por tipo como: proveedores, clientes, etc.

- **Llamadas por concepto(PC):**

$$PC = \sum_{i=0}^n C_i$$

Donde:

C = Llamadas recibidas por el concepto i.

Interpretación

El resultado que muestra PC simplemente indica el total de llamadas recibidas por un concepto específico i.

- **Variación (Var):**

$$Var = \left(\frac{PC_{i-n}}{PC_i} \right) - 1$$

Donde:

PC_i = Número de llamadas efectuadas por el concepto i en el período actual.

PC_{i-n} = Número de llamadas efectuadas por el concepto i en el período anterior n.

n = Resultado del mes anterior, Promedio últimos 6 y 12 meses.

Interpretación

El valor que muestra "Var" es la variación que existe entre el número de llamadas por el concepto del mes anterior, el promedio de los últimos 6 meses, el promedio de los últimos 12 meses y del resultado hipotético contra el número de llamadas del mes en cuestión. Los valores que arroja "Var" son de naturaleza porcentuales y puede mostrar valores (+) ó (-); Los (+) significa que el número de llamadas del mes en cuestión es menor que el de los otros meses y (-) que el número de llamadas del mes en cuestión es mayor que el de los otros meses.

NIVEL DE SERVICIO DEL ÁREA DE INFORMACIÓN



Definición

La toma de decisiones juega un papel muy importante en todas las empresas, dichas decisiones están apoyadas por información, esta información es distribuida por una área responsable, la cual debe de contar con la infraestructura necesaria para proveer la información requerida, la importancia de esta área se deriva en la toma de decisiones ya que si la información no es la correcta o simplemente no es oportuna estará obstaculizando el panorama para tomar decisiones correctas.

¿Por qué se considera factor clave?

Muchas de las áreas dependen de la información que se les proporciona para tomar decisiones, una mala decisión puede repercutir en todos los aspectos de la empresa, provocando pérdidas económicas, inestabilidad operativa, insatisfacción de los clientes, mala estrategias de ventas, etc., como se puede ver el daño que se puede originar puede arremeter con gran impacto en la parte económico - administrativo.

¿Qué voy a medir?

Se mide la calidad y oportunidad con la que el área de información proporciona sus requerimientos de información.

¿Qué ocasiona un buen nivel de servicio en el área de información?

La aplicación correcta de los procesos de información permite que la información sea oportuna y que cuente con la calidad necesaria para ser utilizada por las áreas que la requieren, esta información deberá ser explotada correctamente para lograr los siguientes puntos:

- Estabilidad en la empresa.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Satisfacción de proveedores y clientes.
- Buenas estrategias de ventas.
- Creación de buenos productos.
- Tarifas, primas, copagos, etc., adecuadas.

¿Qué ocasiona un mal nivel de servicio en el área de información?

Provoca un desequilibrio en todos los puntos de decisión haciendo complicada la toma de esta, puede repercutir en malos cálculos de primas, de tarifas, reservas, etc., de esta manera cualquiera de estos conceptos puede atraer pérdidas económicas.

Propuesta de Indicador

- Nivel de reportes entregados oportunamente y sin error (NRE).

$$NRE = \frac{RE}{TR}$$

Donde:

RE = Número de reportes entregados dentro de estándar y sin error.

TR = Total de reportes.

Interpretación

Este indicador muestra la proporción de documentos entregados sin error en el período preestablecido, se considera importante tener un buen nivel de servicio en esta área ya que la información debe ser veraz y oportuna para la toma de decisiones. En el indicador compara el nivel de servicio por este concepto con el del mes anterior, contra el promedio de los últimos 6 y 12 meses y con su respectiva variación; sí el valor que arroja es de naturaleza negativa (-) se estará hablando de una disminución de servicio, es decir, ha entregado una menor cantidad de reportes oportunos y sin error, pero sí el valor que arroja es de naturaleza (+) implica una mejora. Se espera que el resultado se aproxime al 100%.

- Diferencia entre el importe contabilizado y el importe archivo detalle

$$Dif = \frac{(IC - IA)}{IC}$$

Donde:

IC = Importe contabilizado.

IA = Importe archivo detalle + Importe Manuales.

Interpretación

El valor que muestra "Dif" es el porcentaje de diferencia entre el importe contabilizado y el importe que el área de información ha conseguido, la meta es que la diferencia sea el 0% esto indica que el importe contabilizado fue igual al importe conseguido por el área de información. El indicador muestra el porcentaje de diferencia en el mes en cuestión y es comparado con el mes anterior y contra los últimos 6 y 12 meses, con sus respectivas variaciones.

Estos indicadores se consideran importantes ya que el área de información es la base estadística para el cálculo de primas, costos, etc., y además funge como apoyo a la tomas de decisiones, por lo tanto se debe garantizar que la información sea oportuna y veraz.



Definición

Se define a la frecuencia como “el número de veces que sucede el evento i”, la frecuencia puede ser aplicada a cualquier área, está referida a un parámetro y puede ser expresada en términos anuales, semestrales, mensuales, quincenales, diarios y/o por evento.

¿Por qué se considera factor clave?

La frecuencia juega un papel muy importante en la “Empresa de Servicio Médico”, ya que para que el negocio sea rentable deben suceder ciertos eventos, uno de dichos eventos es la frecuencia de uso del servicio médico, la frecuencia en el uso de auxiliares de diagnóstico, la frecuencia de uso de cobertura dental, etc.

La repercusión principal que puede ocasionar la frecuencia es la económica, ya que todos los supuestos en el cálculo de primas y en los gastos están fundados sobre la base de experiencia, de esta manera al no suceder la frecuencia esperada puede atraer problemas con la insatisfacción del cliente con el servicio médico, incremento en el costo del servicio médico. etc.

¿Qué voy a medir?

La frecuencia en el uso de servicio médico por persona anualizada en cada una de sus coberturas como: Frecuencia en Consultas y Procedimientos, Servicio dental, auxiliares de diagnóstico, medicamentos, Consultas de urgencia, cirugías y maternidad. etc.

¿Qué ocasiona que la frecuencia sea la indicada?

El comportamiento en el uso del servicio médico se muestra en un uso excesivo al principio de la vigencia, depende de un buen control y de una buena aplicación de medicina preventiva como estrategia para frenar la tendencia positiva en dicho uso.

¿Qué factores provocan frecuencia alta?

La rotación de los participantes en los negocios y una conservación escasa de negocios generan un alto uso en el servicio médico, ya que se necesita invertir en las personas al principio de la vigencia con el servicio médico para generar a través del tiempo estabilidad en el nivel de salud provocando una disminución en el uso de servicio médico.

Propuesta de indicador

Frecuencias

$$Frecuencia = \frac{S_{Bi}}{C_{Bi}}$$

Donde:

S_{Bi} = Número de servicios otorgados del beneficio i .

C_{Bi} = Número de clientes con derecho al beneficio i .

Interpretación

La frecuencia nos indica el número de servicios otorgados por cada cliente con derecho a ese beneficio, conforme crece el valor de S_{Bi} , proporcionalmente crece la frecuencia.

Cabe mencionar que cada cobertura está dirigida a cierto tipo de participante, por lo que se debe tener mucho cuidado en el número de participantes que se toma como el total de clientes, en realidad se debe de tomar a los clientes que cuentan con ese beneficio y que cumplen con las características que requiere dicho beneficio.

Frecuencia por cobertura

Este reporte nos muestra los resultados totales por concepto, se considera cada una de las coberturas que se otorgan en el servicio médico. Dicho reporte muestra la frecuencia de cada una de las coberturas por persona anualizada. En esta tesis se muestra solo las frecuencias por cobertura, pero se recomienda que se realicen los indicadores secundarios para cada cobertura y así poder tener mayor precisión en la toma de decisiones.

Estas son básicamente las coberturas que otorga una "Empresa de Servicio Médico":

- a) Frecuencia de Consultas y Procedimientos.
- b) Frecuencia de Consultas de Urgencias.
- c) Frecuencia de Cobertura Dental.
- d) Frecuencia de Medicamentos.
- e) Frecuencia de Auxiliares de Diagnóstico.
- f) Frecuencia de Cirugías y Hospitalización.
- g) Frecuencia de Maternidad.
- h) Frecuencia de Ayuda de Lentes.
- i) Frecuencia de Otras Coberturas.

A continuación se presentara la propuesta de indicador y el indicador de cada una de las frecuencias por cobertura.

a) Frecuencia de consultas y procedimientos

Las consultas médicas y los procedimientos médicos son las coberturas de La Empresa de Servicio Médico con mayor incidencia, estas coberturas son básicas y necesitan obedecer a una determinada frecuencia para cumplir las metas establecidas y así mantener el costo estable e impedir pérdidas económicas. La cobertura está dirigida a todas las personas.

¿Por qué se considera factor clave?

Las consultas médicas y los procedimientos al ser coberturas con gran incidencia, son sensibles a la frecuencia ya que fácilmente puede verse afectado el costo de la cobertura, pero al ser fijo dicho costo puede suscitar pérdidas económicas originadas por un alto uso.

¿Qué voy a medir?

Se mide la frecuencia de las consultas médicas y de los procedimientos por persona anualizado.

¿Qué factores provocan una frecuencia elevada en las consultas y en los procedimientos?

La rotación de participantes dentro de un negocio de grupo y la rotación de negocios de grupo en el inventario de clientes de la “Empresa de Servicio Médico” provocan una frecuencia elevada en las consultas médicas y en los procedimientos.

Al tener una escasa conservación, se pretende regenerar la cartera de clientes captando nuevos negocios, por lo general se espera que estos negocios estén enfermos y por ende al principio de la vigencia el uso de las consultas médicos y en los procedimientos es muy elevado, por lo tanto esta situación provoca un incremento en la frecuencia en el uso del servicio médico.

¿Qué factores ayudan a que la frecuencia sea moderada en Consultas y Procedimientos?

- Buena selección de cartera de clientes.
- Poca rotación de participantes en los negocios de grupo.
- Buena medicina preventiva.

¿Qué ocasiona una frecuencia moderada en Consultas y en Procedimientos?

- Poca siniestralidad.
- Reducción de gastos.
- Mayores utilidades.

b) Frecuencia en el uso de consultas de urgencias

La medicina preventiva intenta minimizar el uso en las consultas de urgencia, ya que estas consultas también representan un gasto. La frecuencia de consultas de urgencias muestra en términos generales los resultados del mes en cuestión, para observar la tendencia se hace una comparación entre el mes anterior, los últimos 6 meses y los últimos 12 meses, tomando la variación con respecto al mes en cuestión respectivamente.

¿Por qué se considera factor clave?

Nuevamente el factor principal es el originado por el uso de esta cobertura, es decir el gasto en el que se pueda incurrir con una frecuencia elevada y por alguna alteración en el servicio debido a la saturación del servicio. Las consultas de urgencias no tiene tanta incidencia como la de 1er contacto pero es considerable el gasto que ocasiona.

¿Qué voy a medir?

La frecuencia en el uso de consultas de urgencias por persona anualizada.

¿Qué factores provocan frecuencia elevada en consultas de urgencias?

En un primer plano puede ser que los accidentes provoquen que el uso del servicio sea frecuente, pero existe la posibilidad que el uso de las consultas de urgencias sean originados por alguna preexistencia, de ser así, puede ser que los exámenes de ingreso que se aplicaron al participante no hayan cumplido con su objetivo.

Otros factores que provocan una elevada frecuencia en consultas de urgencias, pueden ser originados por un mal seguimiento en la salud, por la rotación y poca conservación de clientes.

c) Frecuencia en la cobertura dental

Dentro de las coberturas más caras se encuentra la cobertura dental ya que esta utiliza insumos y aparatos muy caros, en esta cobertura se debe de tener un control especial debido a su alto costo. La cobertura está dirigida a todas las personas.

¿Porqué se considera factor clave?

La frecuencia en el uso de la cobertura dental se considera factor clave por el gasto que genera el uso de este servicio, pudiendo provocar un desequilibrio económico en la empresa.

¿Qué voy a medir?

Se mide la frecuencia en el uso de la cobertura dental por persona anualizada.

¿Qué factores provocan que la frecuencia en el uso de la cobertura dental se exceda?

La rotación de participantes dentro de un cliente (grupo) y la rotación de clientes (grupo) en el inventario de clientes de la "Empresa de Servicio Médico" provoca una frecuencia elevada en la cobertura dental.

Al tener una escasa conservación, se pretende regenerar la cartera de clientes captando nuevos negocios, por lo general se espera que estos negocios estén enfermos y por ende al principio de la vigencia el uso de la cobertura dental es muy elevado, por lo tanto esta situación provoca un incremento en la frecuencia en el uso del servicio médico.

d) Frecuencia en el uso de medicamentos

Otra parte que complementa el servicio médico, son los medicamentos que ayudan a la rehabilitación del enfermo, el uso de este producto puede verse viciado por lo que dependerá del médico suministrar la proporción necesaria. Dichos medicamentos pueden ser proporcionados a todos los clientes que cuenten con o sin (según el medicamento) su respectiva receta médica.

¿Por qué se considera factor clave?

Los medicamentos también generan un gasto, por tal razón se tiene como meta que dicho gasto sea el mínimo necesario ya que de lo contrario se puede inflar hasta niveles exuberantes provocando desequilibrio económico.

¿Qué voy a medir?

La frecuencia en el uso de medicamentos por persona anualizado.

e) Frecuencia en auxiliares de diagnóstico

Otras de las coberturas que son usadas como herramientas para el proveedor de servicio médico son los auxiliares de diagnóstico como: Laboratorio, gabinete y patología, estas coberturas tienen uso frecuente y además cuentan con una gran variedad de estudios proporcionados al público.

¿Por qué se considera factor clave?

Nuevamente, el uso de los estudios de laboratorio, de gabinete y de patología como apoyo a los proveedores de servicio médico genera un gasto, de no cumplir con la cifra de control dicho gasto puede ser considerable, por lo que se debe de tomar medidas necesarias para restringir dicho uso.

¿Qué voy a medir?

Se mide la frecuencia en el uso de auxiliares de diagnóstico por consulta.

¿Qué ocasiona que el uso de auxiliares de diagnóstico tenga uso excesivo?

Esta cobertura por ser auxiliar en el diagnóstico del proveedor de servicio médico ocasiona que dependa de ellos la frecuencia del uso de esta cobertura, por lo que deberán estar capacitados para que la cifra de control se cumpla.

f) Frecuencias por cirugías / Hospitalización

La cobertura más costosa que otorga cualquier servicio médico es la cirugía o la hospitalización, por tal razón se considera sumamente importante la frecuencia de uso. Además se pretende conocer la frecuencia por tipo de cirugía para que se tomen acciones alternativas o preventivas y así tratar de disminuir dicho uso. El reporte muestra el total del uso de este servicio por persona anualizada, muestra la tendencia en el uso y además muestra la frecuencia de cada tipo de cirugía.

¿Por qué se considera factor clave?

Al ser la cobertura más cara puede verse mermada la estabilidad financiera de la empresa con un uso excesivo.

¿Qué voy a medir?

La frecuencia de ocurrencia en cirugías por persona anualizada, la frecuencia de ocurrencia por tipo de cirugía por persona anualizada, la frecuencia de ocurrencia de cirugías por negocio y la frecuencia de hospitalizaciones por persona anualizada.

¿Qué provoca que el uso de cirugías sea frecuente?

Mala selección de negocios, rotación y poca conservación de negocios, discreta aplicación de medicina preventiva.

g) Frecuencia de maternidad

A diario se registran una gran variedad de nacimientos, el uso de este servicio es constante y costoso, por tales razones se deriva el interés por conocer la frecuencia de esta cobertura. El reporte muestra la frecuencia en el uso de este servicio en el mes de interés, muestra la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada. La cobertura de maternidad está dirigida a la población de mujeres fértiles.

¿Por qué se considera factor clave?

El costo de brindar este servicio es muy caro, esto aunado a la frecuencia que se espera vuelve a la maternidad en un servicio que atrae la atención.

¿Qué se va a medir?

Frecuencia de ocurrencia en maternidad por persona anualizada.

h) Frecuencia en ayuda de lentes

El servicio médico integral considera como parte de sus coberturas, apoyo para la adquisición de lentes para la vista. El reporte muestra la frecuencia por persona anualizada con la que se brinda este apoyo en el mes de interés y contempla la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

¿Porqué se considera factor clave?

El costo de este servicio es muy elevado, por lo que un uso excesivo puede generar un gasto mayor al presupuestado.

¿Qué voy a medir?

La frecuencia en el uso de ayuda de lentes durante el mes de interés y el promedio de los últimos 6 y 12 años.

i) Frecuencias de otras coberturas

Es preciso tomar en cuenta las coberturas más utilizadas por los clientes de la “Empresa de Servicio Médico”, entre otras se mencionan las siguientes:

Prótesis y Ortopedia

La cobertura de prótesis y ortopedia muestra una gran variedad de aparatos, cada uno de ellos genera un elevado gasto, esto hace importante considerar la frecuencia en el uso de la cobertura de prótesis. En el reporte se muestra la frecuencia en el uso de prótesis en el mes en cuestión, la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

Servicio de ambulancia

Otro servicio que otorga la “Empresa de Servicio Médico” y que además juega un papel muy importante como apoyo al servicio médico es el servicio de ambulancia, desde luego el mantenimiento y la inversión de las unidades tienen un costo muy elevado y esto hace importante conocer la frecuencia en su uso. El reporte muestra la frecuencia de uso en este servicio en el mes de interés, muestra también la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

Terapia de rehabilitación

La terapia de rehabilitación forma parte del servicio médico integral, esta será usada para reincorporar la salud a nuestros clientes por medio de programas de rehabilitación muy específicos. El reporte muestra la frecuencia en el uso de programas de rehabilitación en el mes en cuestión, la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

Home Care

Este es un servicio que otorga la “Empresa de Servicio Médico”, en el cual los clientes reciben en su propio hogar servicios de enfermería, desde luego esta cobertura es muy cara por lo que se deberá tener un estricto control de utilización de este servicio. En el reporte se analiza la frecuencia en el uso de este servicio en el mes en cuestión, la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

Enfermería

Al momento de existir alguna hospitalización o visitas ambulatorias, estas serán apoyadas por el servicio de enfermería, brindando los cuidados médicos que requiere el cliente. El reporte muestra la frecuencia en el uso de enfermería durante el mes de interés, la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

Oxígeno

Uno de los elementos que es muy útil y usado por el servicio médico es el oxígeno, ya que es muy frecuente su uso y genera algunos gastos que podrán ser controlados con una buena administración.

El reporte muestra la frecuencia en el uso del oxígeno durante el mes de interés, la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada.

¿Por qué se consideran factor clave?

Estas coberturas a pesar de que son poco frecuentes son muy caras, por lo que se debe tener conocimiento de la frecuencia de su uso y así poder determinar alguna decisión en caso de exceso.

Propuesta de Indicador

Otros Servicios (OS)

Todos estos servicios antes mencionados no tienen la frecuencia necesaria para tratarlas independientemente ya que su presencia es eventual en la mayoría de los casos, por tal razón es que se engloban en un solo indicador.

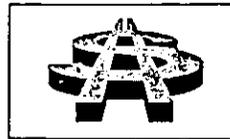
$$OS = \sum_{i=0}^n Fr_i$$

Donde:

Fri = Frecuencia anual por participante de la cobertura i.

Interpretación

El valor que arroja "OS" muestra la frecuencia anual por participante de cada una de las coberturas consideradas en "otros", este valor es simplemente la suma de cada una de las frecuencias anual por persona de cada cobertura.



Definición

Se define al resultado técnico del negocio como la diferencia entre los ingresos y los egresos originados por el servicio médico que se otorga a los clientes.

¿Por qué se considera factor clave?

Todas las empresas tienen como finalidad generar utilidades y ser rentables, cada empresario define a partir de donde se considera rentable su empresa por lo que se tiene que crear fuentes de ingresos suficiente para lograr dicha rentabilidad, pero esto será posible si se logra minimizar los egresos de tal forma que la diferencia entre los ingresos y los egresos pueda crear un margen de utilidad favorable para la empresa. Se considera factor clave ya que por medio de este reporte se pretende conocer si los esfuerzos realizados por los integrantes del negocio reditúan suficientemente para crear la rentabilidad esperada pero de no ser así se identificará la(s) razón(es) por la que no se cumple con los objetivos antes mencionados.

¿Qué voy a medir?

Resultado técnico del negocio durante cierto período, es decir la diferencia entre los ingresos y egresos originados por el servicio médico durante un mes y un reporte acumulado.

¿Qué factores afectan al resultado técnico?

No crear una fuente de ingresos adecuada puede afectar bruscamente el resultado técnico, un mal cálculo en las primas y en los copagos (participación del asegurado por recibir un servicio) puede quebrantar también al resultado técnico, otros factores que también pueden afectar son los siguientes:

- Excesivo uso del servicio médico.
- Creación de plazas laborales médicas innecesarias.
- Mala estrategia de ventas.
- Rotación de negocios.
- Poca conservación de participantes.
- Mala selección de clientes.

¿Qué factores favorecen al resultado técnico?

Con la ayuda de una buena selección de clientes se dará la moderación en el uso del servicio médico aunado a la captación de varios clientes dan como consecuencia un resultado técnico muy favorable para el negocio.

Propuesta de Indicador

- **Resultado técnico por cobertura (RTC):**

$$RTC_n = I_{in} - E_{in}$$

Donde:

I = Ingresos de la cobertura i del período n.

E = Egresos de la cobertura i del período n.

Interpretación

El resultado de RTC muestra la diferencia entre los ingresos y los egresos por cada cobertura, se espera que los ingresos sean mucho más grandes que los egresos y se considera importante por que se puede detectar fácilmente un gran egreso o un pequeño ingreso y con esto poder tomar alguna decisión.

- **Resultado técnico (RT):**

$$RT_n = \sum I_{in} - \sum E_{in}$$

Donde:

I = Ingresos de la cobertura i del período n.

E = Egresos de la cobertura i del período n.

Interpretación

El resultado de RT muestra la diferencia del total de los ingresos contra el total de los egresos Cabe mencionar que este resultado técnico no muestra la utilidad como tal ya que aquí solo están contemplados los gastos que se originan para brindar el servicio médico, es de gran importancia porque se quiere conocer el origen de las utilidades finales, por un lado pueden generarse por medio del servicio médico y por otro lado se pueden dar por medio de productos financieros.

Definiciones de Ingresos

Prima devengada: Es el riesgo que ha asumido la “Empresa de Servicio Médico”, es decir, es la parte proporcional de prima derivada del servicio médico que se ha otorgado desde el inicio de la vigencia hasta la fecha del reporte.

Copagos: Es la participación del asegurado por recibir un servicio.

Servicios Externos; La “Empresa de Servicio Médico”, además del servicio médico, tiene a la disposición del público en general la venta de medicamentos, de estudios de laboratorio, estudios de gabinete, estudios patológicos y lentes para la vista, muchos de estos servicios son originados por alguna cobertura como auxiliar para su prevención o curación o rehabilitación además estos servicios producen ingresos, por tal razón se han considerado en este indicador.

Definiciones de Egresos

Costo de adquisición directa: Se le llama costo de adquisición directo a los gastos generados por comisiones.

Costo de adquisición asignada: Se le llama costo de adquisición asignada a los gastos generados por servicios que pueden ser de externos como planes de incentivos, centro de información, capacitaciones, etc.

Egreso médico directo: El egreso médico directo es el que se origina cuando un proveedor brinda un servicio, es decir, son los pagos a los proveedores por servicios prestados a nuestros clientes por ejemplo, un estudio de laboratorio a un cliente y se dice que es directo ya que se puede conocer el detalle del gasto.

Egreso médico asignado: Se conoce como egreso médico asignado a los honorarios, sueldos o nómina de los médicos. Se dice que es asignado porque son cantidades fijas asignadas a nuestros proveedores de servicio médico.

Comisiones directas: Muchas de las ventas de los productos de La “Empresa de Servicio Médico” están producidas por agentes a quienes se les paga una comisión por cada venta cerrada.

Cobertura por exceso de pérdida: Cada participante dado de alta como cliente de La “Empresa de Servicio Médico” tiene asignado un límite de siniestralidad, que al ser rebasado pasa al reaseguro.

VENTAS VS PRESUPUESTO



Introducción

Todas las empresas al iniciar sus actividades desarrollan mecanismos que le ayuden a diseñar un plan para establecer metas, por ejemplo; una proyección a futuro del comportamiento que debe de seguir la empresa para producir los resultados deseados, a estos resultados deseados se le llama “presupuesto”, dicho presupuesto será comparado con los resultados reales para dar conocimiento de los alcances que ha logrado la empresa.

¿Por qué se considera factor clave?

El reporte de Ventas vs Presupuesto muestra los resultados que ha dado la empresa con respecto a las metas de ventas, este resultado es comparado con el presupuesto y a partir de este se genera la importancia de considerarlo como factor clave ya que identifica el sesgo existente entre el valor real y el valor presupuestado.

¿Qué voy a medir?

La variación que existe entre las ventas reales y las ventas presupuestadas.

¿Qué factores provocan las ventas reales sean menores que las ventas presupuestadas?

Existen varios factores que pueden influir en que las ventas no cumplan con las metas establecidas como la recesión económica que atraviesa el país, todos estos factores pueden causar hasta la quiebra del negocio, entre otros factores se pueden mencionar los siguientes:

- Competencia.
- Mala estrategia de ventas.
- Promoción inadecuada de los productos.
- Mal prestigio del negocio.
- Malos o inadecuados productos para el cliente.

¿Qué factores provoca que las ventas reales sean mayores que las ventas presupuestadas?

Un buen estudio de mercado provoca que se creen buenos productos, pero, está en la empresa ejecutarlos correctamente brindando un buen servicio creando una buena imagen, productos y costos acorde a las necesidades del cliente, buenas estrategias de ventas y una buena promoción del producto.

Propuesta de Indicador

- **Variación entre las ventas reales y las ventas presupuestadas (VV)**

$$VV = \frac{VR - VP}{VP}$$

Donde:

VR = Venta real.

VP = Venta presupuestada.

Interpretación

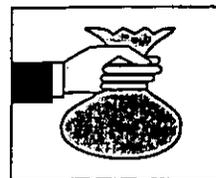
La variación entre las ventas reales y las ventas presupuestadas es medida por medio del cociente de VV, este cociente efectúa la diferencia entre las ventas reales y las ventas presupuestadas, posteriormente es dividida entre las ventas presupuestadas arrojando como resultado la variación de ventas, se espera que alcance valores entre -1 y 1.

- $VV = 0$; significa que las ventas reales son iguales a las ventas presupuestadas y es equivalente a decir que no hay variación.
- $VV < 0$; significa que las ventas reales son menores a las ventas presupuestadas mostrada en porcentaje con respecto a las ventas presupuestadas.
- $VV > 1$; significa que las ventas reales son mayores a las ventas presupuestadas en la proporción que muestra VV, la tendencia que favorece a los resultados deseados tiene esta naturaleza, de esta manera entre más grande sea el valor de VV en esa medida será mayor el ingreso.

Definiciones de Ventas

Primas: Se le llama "Prima" a la cantidad de dinero que tiene que hacer el cliente por tener derecho al uso del servicio médico. La prima se divide en Individual y Grupo.

Copagos: Se le llama "Copagos" a la participación de los clientes en el uso de la cobertura utilizada.



Introducción

La planeación de una empresa toma en cuenta el nivel de gasto en el que se debe incurrir, dicho gasto se espera que sea menor al presupuestado ya que de no ser así podría atraer pérdidas económicas, por tal razón el “gasto” es considerado por todas las empresas como factor clave y es por tal razón que se considera importante conocer el concepto que lo originan y el comportamiento real.

¿Por qué se considera factor clave?

La rentabilidad de la empresa puede depender del nivel de gasto que se tenga, por tal razón se considera factor clave el tener identificado el sesgo que existe entre el gasto real y el gasto presupuestado.

¿Qué voy a medir?

Se mide la variación que existe entre el gasto real y el gasto presupuestado.

¿Qué factores provocan que el gasto real sea mayor a gasto presupuestado?

Desde luego una mala administración puede provocar que el gasto sea excesivo, esto aunado al uso inconsciente de los recursos por parte de los colaboradores de La Empresa de Servicio Médico pueden provocar que el gasto real sea mayor al gasto presupuestado, otros factores son los siguientes:

- Mal calculo en la siniestralidad esperada.
- Rotación de negocios y escasa conservación de los participantes.
- Inconsciencia en el uso de los materiales de trabajo.
- Inflación.

¿Qué factores provoca que el gasto sea el menor al presupuestado?

- La optimización en el uso de los recursos y del material de trabajo.
- Buena conservación de los participantes y poca rotación de los negocios.
- Una buena administración en el uso del servicio médico.
- Inflación dentro de los parámetros esperados.

Propuesta de Indicador

- **Variación del gasto real vs gasto presupuestado (VG)**

$$VG = \frac{GP - GR}{GP}$$

Donde:

GR = Gasto real.

GP = Gasto presupuestado.

Interpretación

La variación del gasto real contra el gasto es medida por medio del cociente de VG, este cociente primero efectúa la diferencia entre gasto presupuestado y el gasto real, posteriormente es dividida entre el gasto presupuestado arrojando como resultado la variación, se espera que tome valores entre -1 y 1:

- $VG = 0$; significa que el gasto real fue igual al gasto presupuestado equivalente a decir que no hay variación.
- $VG < 0$; significa que el gasto real fue mayor al gasto presupuestado en la proporción que muestra VG.
- $VG > 0$; significa que el gasto presupuestado es mayor al gasto real en la proporción que muestra VG, la tendencia que favorece a los resultados deseados tiene esta naturaleza, de esta manera entre más grande sea el valor de VG en esa medida será mayor el ahorro que se ha generado.

Definiciones de Egresos

Gastos de Adquisición: Son los gastos generados por comisiones, servicios externos como planes de incentivos, centro de información, capacitaciones, etc.

Costos Directos de Siniestralidad: Se le llama Costo Directo de Siniestralidad al gasto efectuado por La Empresa de Servicio Médico al brindar el servicio médico, dicho gasto es para cubrir la siniestralidad directa, es decir, para pagar los honorarios y servicios prestados por los proveedores, así pues, la siniestralidad puede estar originada por las consultas médicas, servicios de odontología, estudios de auxiliares de diagnóstico, etc.

Gastos de Clínicas: El funcionamiento de las clínicas generan gastos como: agua, luz, teléfono, mantenimiento, etc.

Renta de Clínicas: Las instalaciones de las clínicas están en predios rentados que generan un gasto de arrendamiento.

Otros Servicios: Los servicios que se otorgan son muy variados y generan gastos que deben ser contemplados.

Depreciación de las Clínicas: La depreciación de las clínicas es el reconocimiento como gasto de la inversión por este mismo concepto, dicha inversión será depreciada a través del tiempo (años fijos), lo que ocasiona que este sea una especie de gasto que esta intrínsecamente fijo.

Definiciones de Gastos de Administración

Gastos de Nómina y Prestaciones: Uno de los gastos fijos que tienen todas las empresas es el generado por el trabajo de los empleados, a dichos gastos se les denomina “Gastos de Nómina” y “Prestaciones”.

Gastos de Operación: Es el gasto originado por la compra de los insumos que se requieren para realizar el trabajo operativo como: papelería, engrapadoras, plumas, lápices, etc.

Renta de Oficina Matriz: Las oficinas centrales de La Empresa de Servicio Médico, pueden estar ubicadas en instalaciones independientes (arrendadas), esto genera un gasto en la renta del inmueble.

Depreciación de Sistemas: Actualmente todas las empresas funcionan con sistemas computacionales, cuando representan un gasto importante estos se deprecian a través del tiempo.

Gasto por Outsourcing de Recursos Humanos: Este es un servicio que puede ser contratado con una empresa especializada en la administración de los Recursos Humanos, esto también genera un gasto administrativo.

Gasto por Outsourcing de Operaciones: Este servicio permite apoyar a La Empresa de Servicio Médico en el manejo de procesos y sistemas operativos de la empresa, este también es un servicio que puede ser contratado.

Gastos de Mercadotecnia: Para atacar adecuadamente al mercado se plantean campañas de publicidad y de mercadotecnia producidas por una empresa especializada en prestar este tipo de servicio.

Definiciones de Inversiones

Gastos preoperativos: Los gastos preoperativos son aquellas inversiones que se realizan antes de iniciar el negocio como los estudios de mercadotecnia, etc. Cabe mencionar que este concepto tiende a desaparecer hasta que la empresa haya amortizado este gasto.

Inversión en Sistemas: Todas las áreas del negocio cuentan con sistemas de cómputo que utilizan como herramienta base para el desarrollo del área, estos sistemas son adquiridos gracias a una gran inversión.

Inversión en Clínicas: La inversión en clínica es la más costosa ya que el equipamiento de las clínicas como las instalaciones requieren de mayor aportación de capital.

Flujo Requerido de la Operación: Este concepto es la cantidad de dinero requerido para la operación diaria.

COMPETENCIA



Definición

Se define a la competencia como el desafío de 2 ó más entes para alcanzar una meta en común, esto para “La Empresa de Servicio Médico” representaría conquistar a la mayor parte del mercado con el mejor servicio médico.

¿Por qué se considera factor clave?

Teóricamente el negocio puede tener un buen funcionamiento, pero al revisar cifras de competencia se confirmaría el lugar en el que se encuentra la empresa colocada en el mercado, si el lugar que se ocupa no es de los primeros, indicaría algún mal funcionamiento, por lo que se tendría que poner a análisis la razón de ese lugar.

¿Qué voy a medir?

Se medirá las ventas, la participación en el mercado y el resultado técnico por empresa y estas estarán separadas por características similares en el tamaño de la cartera de clientes, es decir en grandes, medianas y chicas.

¿Qué factores afectan a “La Empresa de Servicio Médico”?

- Mal servicio médico.
- La competencia.
- Malos productos.
- Precios inadecuados.
- Mal servicio administrativo.

¿Qué factores benefician al negocio para ser competitivo?

Para que una empresa tenga éxito deben de funcionar adecuadamente todas sus áreas, pero lo principal para el cliente es la calidad en el servicio, esto complementado con una buena estrategia de ventas, con un buen precio y con productos adecuados se logrará el cumplimiento de las metas.

Hoy en día existen muchas empresas brindando el mismo servicio, de tal forma que se debe actualizar el costo, el producto, las coberturas, los servicios, los sistemas, etc., de esta manera, se puede garantizar que “La Empresa de Servicio Médico” será protagonista en este negocio, así pues, se debe de estar consciente del esfuerzo que se requiere para poder sobresalir ante los demás competidores y del reto que representa.

Propuesta de Indicadores

- **Ventas**

Se calcula las ventas que realizan cada una de las empresas que estén brindando el mismo servicio médico que “La Empresa de Servicio Médico” otorga a sus clientes por mes y un acumulado. Estas cifras indicarán el volumen de ventas en primas con el objetivo de identificar a las empresas que encabezan la lista de competencia.

- **Incremento (I):**

$$I = \frac{V_n}{N_{n-1}}$$

Donde:

V_n = Ventas en el período n.

V_{n-1} = Ventas en el período anterior.

Interpretación

El incremento es medido con el cociente de las ventas efectuadas en el período “n” sobre las ventas del período anterior dando como resultado un valor porcentual (%), se espera que dicho valor de “I” sea positivo ya que de ser así significa que ocurrió dicho incremento pero si el valor es negativo significa que ocurrió una disminución en las ventas. Se considera importante el incremento por que es un parámetro para identificar la tendencia por cada negocio.

- **Participación del negocio i (Pa_i)**

$$Pa_i = \frac{PN_i}{P}$$

Donde:

PN_i = Número de participantes del negocio i.

P = Total de participantes en el mercado.

Interpretación

Conforme más grande sea el valor de “ PN_i ” tendrá mayor participación en el mercado del servicio médico, la suma de los “ PN_i ’s” tiene que dar 100%. Se propone este indicador ya que se considera importante conocer el lugar que ocupa “La Empresa de Servicio Médico” en este negocio.

- **Siniestralidad retenida acumulada (SRA)**

$$SRA = SO - SR$$

Donde:

SO = Siniestros ocurridos.

SR = Siniestros recuperados.

Interpretación

La siniestralidad retenida acumulada es la diferencia de los siniestros ocurridos acumulados menos los siniestros recuperados acumulados, esta cantidad se puede decir que es el riesgo que corre la empresa por brindar el servicio. Se considera importante ya que esto puede ser factor para que una empresa pueda ser rentable o no.

Resultado técnico

El resultado técnico será calculado para “La Empresa de Servicio Médico” en otro indicador y se define como la diferencia entre los ingresos y egresos originados por el servicio médico que se otorga a los clientes. Se propone este indicador ya que se considera importante conocer los resultados para cada empresa y así tener un punto de comparación en dichos resultados.



Definición

La excelencia tiene la particularidad de ser excelente y este se define como lo que tiene el grado más elevado por sus buenas cualidades. de esta manera se puede definir la excelencia médica como los médicos que tienen el grado más elevado en conocimientos y en servicio.

¿Por qué se considera factor clave?

La parte más importante y que además se considera la esencia del negocio es el servicio médico, dicho servicio médico debe tener la característica de excelencia ya que de lo contrario puede afectar a la empresa en los siguientes puntos:

- Mala imagen del negocio ante los clientes.
- Baja de clientes.
- Insatisfacción en los clientes.
- Pérdidas económicas.
- Insatisfacción de los accionistas.
- Quiebra del negocio.

¿Qué voy a medir?

La calidad en la atención médica, esta se puede clasificar en dos dimensiones, la primera es la dimensión *técnica*; esta está conformada por la estructura de las clínicas. por los procesos médicos (protocolos) y por los resultados, otro aspecto técnico importante es la certificación y la actualización de los médicos. Por otro lado se encuentra la dimensión *interpersonal* y esta consiste en el tiempo de espera del cliente, del trato amable, de la explicación del diagnóstico y de la calidez humana. Es importante tomar en cuenta que las enfermeras y el personal administrativo influyen en la atención médicas por lo que tendrán que considerarse. Cabe mencionar que varios aspectos han sido tocados en otros indicadores por tal razón no se consideraron para este indicador.

¿Qué factores provocan que la excelencia médica no sea la esperada?

- Mala selección del personal médico y administrativo.
- Omitir capacitación y actualización de los médicos.
- No contar con las instalaciones e insumos necesarios
- No actualizar los protocolos médicos.

¿Qué factores provocan que la excelencia médica sea la esperada?

- Una buena selección de personal médico y administrativo.
- Capacitación continua
- Actualización continua
- Contar con instalaciones e insumos necesarios
- Actualización de procedimientos y protocolos

Propuesta de Indicadores

- Nivel de médicos certificados (NMC):

$$NMC = \frac{MC}{TM}$$

Donde:

MC = Médicos certificados.

TM = Total de Médicos.

Interpretación

El valor de NMC muestra la proporción de médicos certificados, se considera importante la certificación de los médicos por que es una forma de garantizar la calidad del médico.

- Nivel de médicos actualizados (NMA):

$$NMA = \frac{MA}{TM}$$

Donde:

MA = Médicos con actualización en los últimos 12 meses.

TM = Total de médicos.

Interpretación

El valor de NMA muestra la proporción de médicos actualizados, se considera importante la actualización de estos médicos ya que la tecnología y los protocolos médicos cambian a través del tiempo.

CAPITULO VI
CASO PRACTICO:
“INDICADORES”

Índice de Eficacia en el Cierre de Negocios (IECN)

Cotizaciones durante 1998:

Tipo de negocio	NCo _n	NV _{n-1}	Total	NC _n	IECN
Grandes	15	3	18	2	11%
Medianos	18	4	22	3	14%
Chicos	35	5	40	7	18%
Total	68	12	80	12	15%

Nota. Estos datos son imaginarios es solo para ejemplificar el indicador

Donde:

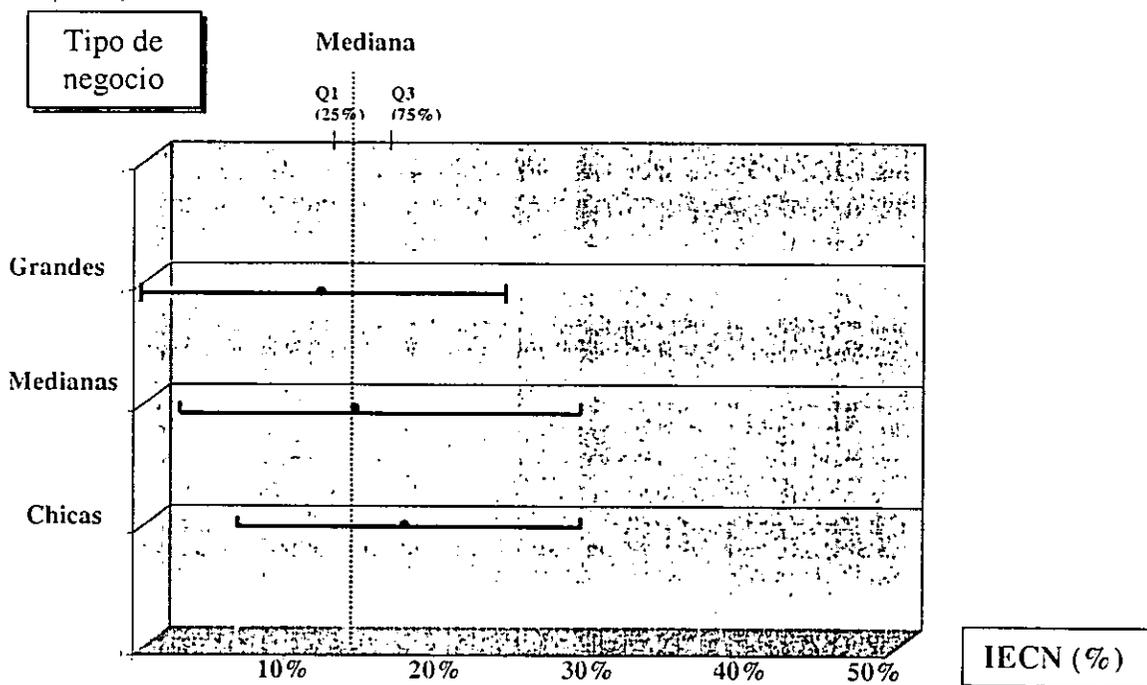
NCo_n=Negocios cotizados en el período.

NV_{n-1}=Negocios vigentes cotizados en período n-1.

NC_n=Negocios cerrados en el período.

**Medida de
localización**
 $\bar{X} = .14$

**Medidas de
Dispersión**
S = .0322
V = .0010



Intervalo de Confianza

I. Cierre de negocios (•) con un intervalo del 95% de confianza (|——|)

Conservación de los Clientes (Grupo)

Conservación de negocios

Negocios	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por tipo de negocio						
Grandes	95%	94%	94%	97%	96%	95%
Medianas	93%	90%	91%	98%	98%	97%
Grandes	100%	97%	94%	91%	90%	97%
Total	96%	94%	93%	95%	95%	96%
• Conservación por canal de distribución						
Agentes	98%	97%	96%	97%	96%	96%
Fuerza de ventas	95%	98%	95%	96%	98%	97%
Corredores	94%	95%	94%	93%	97%	98%
Agentes espec.	96%	96%	95%	92%	91%	94%
• Conservación por beneficios o coberturas utilizadas						
Cons. Médicas	98%	98%	96%	98%	97%	97%
Hospital	96%	95%	97%	96%	98%	96%
Medicamentos	94%	94%	95%	97%	94%	95%
Laboratorio	96%	95%	96%	95%	97%	94%
Hosp. s/cirugía	93%	96%	97%	96%	96%	96%
Sin uso	89%	97%	96%	97%	97%	95%
• Conservación por tipo de atención						
En clínica	98%	97%	98%	98%	94%	96%
En red	97%	96%	97%	97%	97%	94%
En clínica y red	97%	95%	97%	96%	98%	95%
• Conservación por antigüedad de negocios						
< 1 año	99%	98%	99%	98%	98%	96%
De 1 a 2 años	97%	97%	98%	97%	97%	97%
De 2 a 3 años	96%	95%	94%	96%	96%	95%
De 3 a 4 años	95%	96%	96%	95%	95%	97%
Más de 4 años	95%	97%	97%	95%	95%	96%

Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Conservación de participantes (de negocios)

Negocios	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por tipo de negocio						
Grandes	98%	97%	98%	94%	95%	98%
Medianas	96%	95%	96%	93%	96%	94%
Chicas	92%	93%	94%	92%	97%	95%
Total	95%	95%	96%	93%	96%	96%
• Conservación por tipo de parentesco						
Titulares	98%	96%	95%	95%	94%	95%
Dependientes	82%	80%	81%	82%	81%	80%

Conservación de los Clientes (Familiar)

Conservación a nivel contrato

Concepto	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por canal de distribución						
Agentes	89%	87%	87%	88%	91%	84%
Fuerza de ventas	87%	88%	86%	87%	87%	85%
Corredores	88%	89%	87%	85%	88%	87%
Agentes espc.	88%	87%	88%	90%	88%	86%
Total	88%	88%	87%	88%	89%	86%
• Conservación por clínica						
Clínica 1	97%	98%	97%	97%	98%	96%
Clínica 2	98%	97%	96%	96%	96%	97%
Clínica 3	94%	96%	95%	94%	99%	95%
Clínica 4	98%	99%	98%	95%	97%	94%
Clínica 5	96%	98%	97%	95%	98%	96%
Clínica 6	97%	97%	96%	96%	98%	95%
Clínica 7	98%	94%	93%	97%	96%	98%
Clínica 8	99%	96%	95%	98%	97%	96%
Clínica 9	96%	95%	94%	94%	95%	97%
Clínica 10	98%	97%	96%	95%	99%	98%
Clínica 11	98%	96%	95%	95%	98%	99%
Clínica 12	96%	98%	97%	96%	97%	94%
Clínica 13	97%	97%	96%	95%	96%	96%
Clínica 14	96%	67%	98%	98%	91%	97%
Clínica 15	98%	96%	95%	95%	93%	94%
• Conservación por beneficios o coberturas utilizadas						
Cons. Médicas	97%	96%	95%	93%	92%	91%
Hospital	94%	93%	92%	92%	91%	90%
Medicamentos	95%	94%	93%	90%	89%	88%
Laboratorio	96%	95%	94%	98%	97%	96%
Hosp. s/cirugía	93%	92%	91%	91%	90%	89%
Sin uso	90%	89%	88%	98%	92%	91%
• Conservación por mecanismos de cobranza						
Cargo a Crédito	95%	94%	93%	96%	95%	94%
Desc x nómina	99%	98%	97%	99%	98%	97%
Efectivo	90%	89%	88%	92%	91%	90%
Otros	93%	92%	91%	90%	89%	88%
• Conservación según forma de pago						
Anual	95%	94%	93%	93%	92%	91%
Semestral	96%	95%	94%	92%	91%	91%
Trimestral	97%	96%	95%	94%	93%	93%
Mensual	97%	96%	95%	92%	91%	90%
• Conservación según el # de clientes por contrato						
1 cliente	98%	97%	98%	95%	96%	94%
2 clientes	97%	95%	98%	93%	95%	96%
3 clientes	95%	96%	96%	91%	91%	90%
4 o más clientes	96%	95%	92%	92%	90%	91%

Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Conservación de los Clientes (Familiar)

Conservación a nivel participante

Concepto	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por canal de distribución						
Agentes	98%	97%	96%	93%	92%	91%
Fuerza de ventas	97%	96%	95%	94%	93%	92%
Corredores	96%	95%	94%	92%	91%	90%
Agentes espc.	94%	93%	92%	94%	93%	92%
Total	96%	95%	93%	93%	92%	92%
• Conservación por beneficios o coberturas utilizadas						
Cons. Médicas	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Hospital	97%	96%	95%	96%	95%	94%
Medicamentos	93%	92%	91%	92%	91%	90%
Laboratorio	91%	90%	89%	90%	89%	88%
Hosp. s/cirugía	92%	91%	90%	91%	90%	89%
Sin uso	87%	86%	87%	96%	95%	94%
• Conservación por tipo de parentesco						
Titulares	96%	95%	94%	95%	94%	93%
Dependientes	84%	83%	82%	83%	82%	81%
• Conservación por antigüedad de participantes						
< 1 año	100%	99%	98%	99%	100%	100%
De 1 a 2 años	99%	98%	97%	98%	98%	97%
De 2 a 3 años	97%	96%	95%	96%	95%	94%
De 3 a 4 años	96%	95%	94%	95%	95%	95%
Más de 4 años	93%	92%	91%	92%	91%	90%
• Conservación según forma de pago						
Anual	95%	94%	93%	93%	92%	91%
Semestral	96%	95%	94%	92%	91%	91%
Trimestral	97%	96%	95%	94%	96%	93%
Mensual	97%	96%	95%	92%	91%	90%

Nota: Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Conservación por Clínica (Familiar): Clínica 1

Conservación por contrato

Concepto	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por canal de distribución						
Agentes	96%	95%	94%	95%	94%	93%
Fuerza de ventas	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Corredores	94%	93%	92%	93%	92%	91%
Agentes espc.	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Total	95%	94%	93%	94%	93%	92%
• Conservación por beneficios o coberturas utilizadas						
Cons. Médicas	98%	97%	96%	97%	96%	95%
Hospital	96%	95%	94%	95%	94%	93%
Medicamentos	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Laboratorio	94%	93%	92%	93%	92%	91%
Hosp. s/cirugía	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Sin uso	90%	89%	88%	89%	88%	87%
• Conservación por mecanismos de cobranza						
Cargo a Crédito	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Desc x nómina	98%	97%	96%	97%	96%	95%
Efectivo	92%	91%	90%	90%	89%	88%
Otros	90%	89%	88%	88%	87%	87%
• Conservación según forma de pago						
Anual	91%	91%	90%	90%	89%	88%
Semestral	92%	91%	90%	91%	90%	89%
Trimestral	94%	93%	92%	93%	92%	91%
Mensual	96%	95%	94%	95%	94%	93%
• Conservación según # de participantes						
1 cliente	95%	94%	93%	94%	93%	92%
2 clientes	95%	94%	92%	94%	93%	92%
3 clientes	94%	94%	94%	95%	93%	93%
4 o más clientes	93%	92%	91%	92%	91%	90%

Conservación por participantes

Concepto	Conservación sobre base inicial			Conservación sobre altas		
	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses	Conservación mes anterior	Conservación últ. 6 meses	Conservación últ. 12 meses
• Conservación por canal de distribución						
Agentes	95%	94%	93%	94%	93%	92%
Fuerza de ventas	94%	93%	92%	93%	92%	91%
Corredores	97%	96%	95%	96%	95%	94%
Agentes espc.	93%	92%	91%	92%	91%	90%
Total	95%	94%	93%	94%	93%	92%
• Conservación por tipo de parentesco						
Titulares	97%	96%	95%	96%	95%	94%
Dependientes	86%	85%	84%	85%	84%	83%

Nivel de Satisfacción de Clientes con Encuesta

Satisfacción de los clientes

Clientes	%
Satisfechos	96%
Insatisfechos	4%
Total	100%



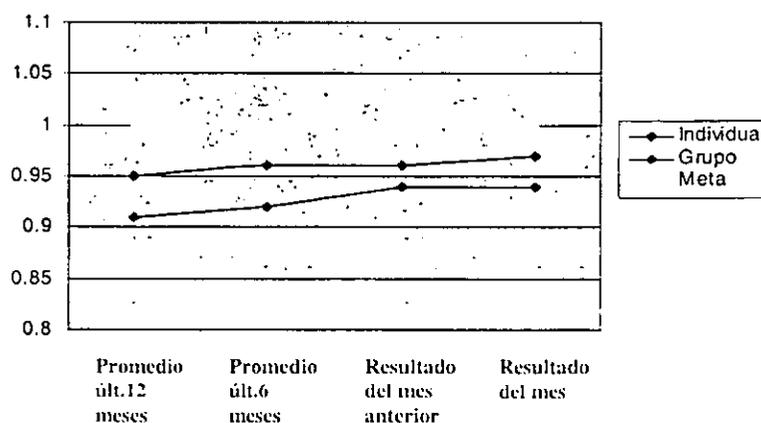
Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte

Nivel de Satisfacción de Clientes sin Encuesta

• Nivel de satisfacción medido por permanencia de clientes (SC2)

# Participantes c/servicio	4,550	100%
# de bajas (participantes)	130	3%
# de bajas (negocios)	1	6%

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Promedio de los últ. 6 meses	Promedio de los últ. 12 meses	Meta
Individual	97%	96%	96%	95%	100%
Grupo	94%	94%	92%	91%	100%

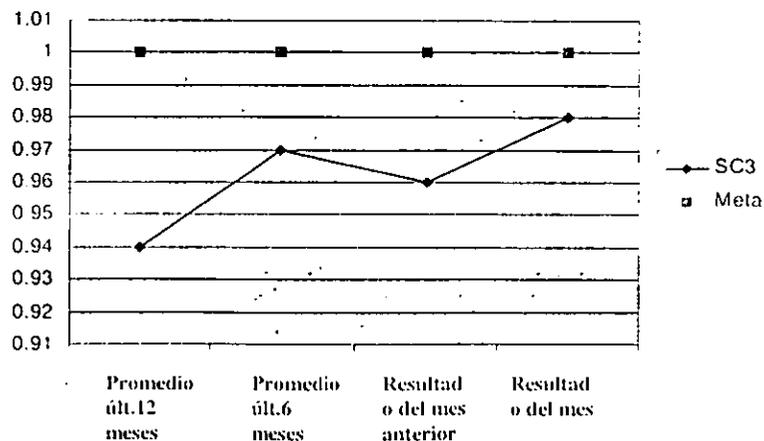


• Nivel de satisfacción medido por quejas (SC3)

# Servicios médicos otorgados	6,500	100%
# Quejas	130	2%

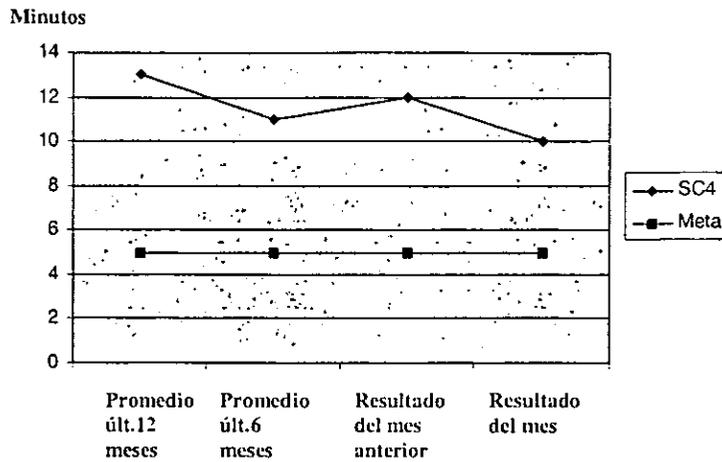
Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Promedio de los últ. 6 meses	Promedio de los últ. 12 meses	Meta
SC3	98%	96%	97%	94%	100%

Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.



• **Tiempo promedio de espera para la consulta**

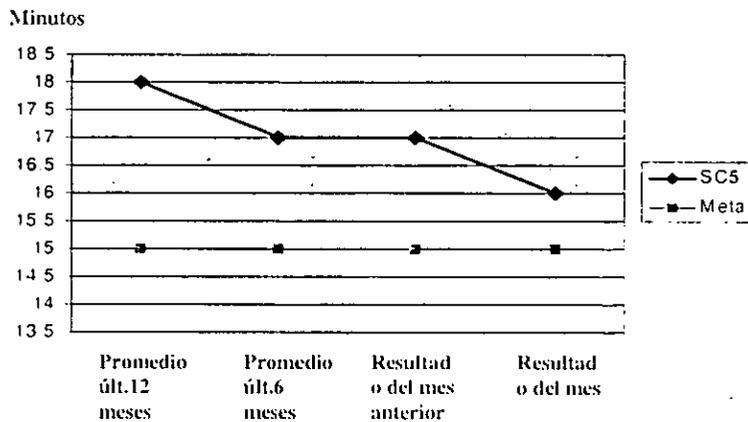
Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Promedio de los últ. 6 meses	Promedio de los últ. 12 meses	Meta
SC4	10 min.	12 min.	11 min.	13 min.	5 min.



• **Tiempo promedio de duración de la consulta (SC5)**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Promedio de los últ. 6 meses	Promedio de los últ. 12 meses	Meta
SC4	16 min.	17 min.	17 min.	18 min.	15 min.

Nota: Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.



• **Auxiliares**

Tiempo promedio de impuntualidad **3 min.**

Nivel de puntualidad de clientes **92%**

Reciclaje de clientes **1.45 consultas**

Nivel de Satisfacción de Proveedores

- Nivel de satisfacción medido por la oportunidad de pago (OP)

# Médicos	Tipo proveedor	Prom. días trámite	OP
230	Médicos de Cabecera	5.2	96%
345	Especialistas	5.3	98%
1	Radioterapia	5.8	100%
352	Farmacias	5.9	95%
86	Laboratorios	6.2	97%
49	Gabinetes	5.2	99%
32	Hospitales	5.1	99%
22	Prótesis y Ortopedia	5.0	98%
48	Opticas	5.0	97%
1	Rehabilitación	5.2	100%

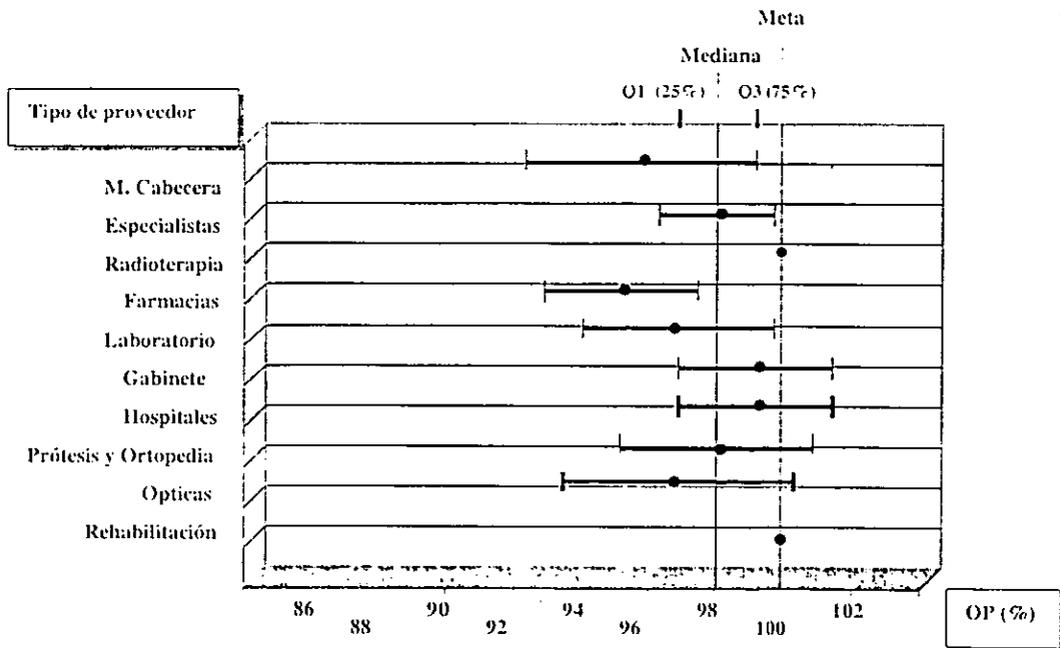
Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Medida de localización

$$\bar{X} = .98$$

Medidas de Dispersión

$$S = .0166 \quad V = .0003$$



Intervalo de Confianza

Oportunidad de pago (•) con un intervalo del 95% de confianza (|——|)

- Nivel de satisfacción medido por volumen otorgado (VO)

# Médicos	Tipo proveedor	% de Médicos con volumen prometido	VO
230	Médicos de Cabecera	52%	78%
345	Especialistas	59%	75%
1	Radioterapia	50%	56%
352	Farmacias	48%	69%
86	Laboratorios	62%	72%
49	Gabinetes	57%	68%
32	Hospitales	51%	67%
22	Prótesis y Ortopedia	49%	74%
48	Opticas	55%	71%
1	Rehabilitación	56%	70%

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Medida de Localización

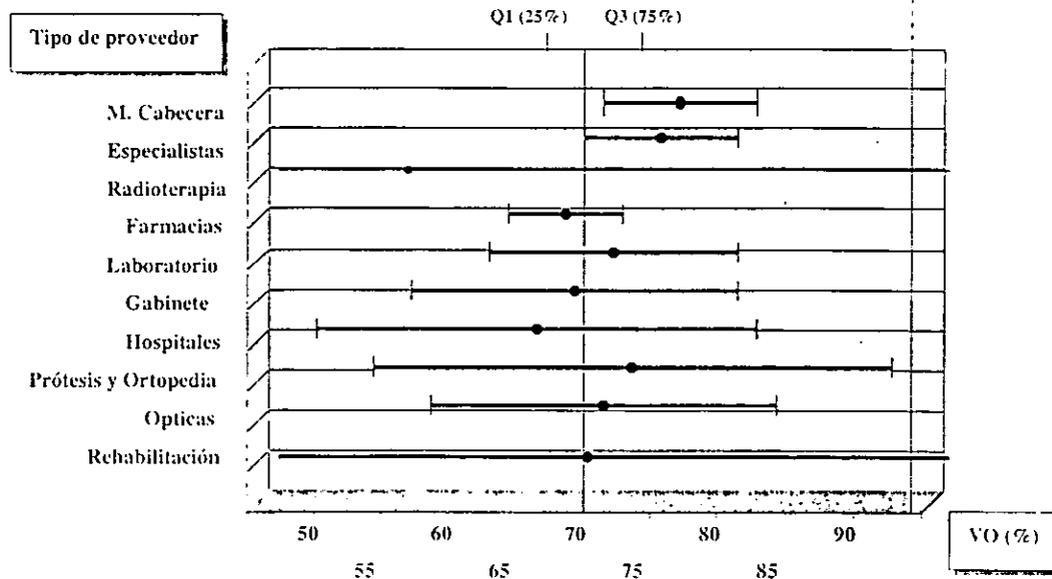
$$\bar{X} = .70$$

Medidas de Dispersión

$$S = .0592 \quad V = .0035$$

Mediana

Meta



Intervalos de Confianza

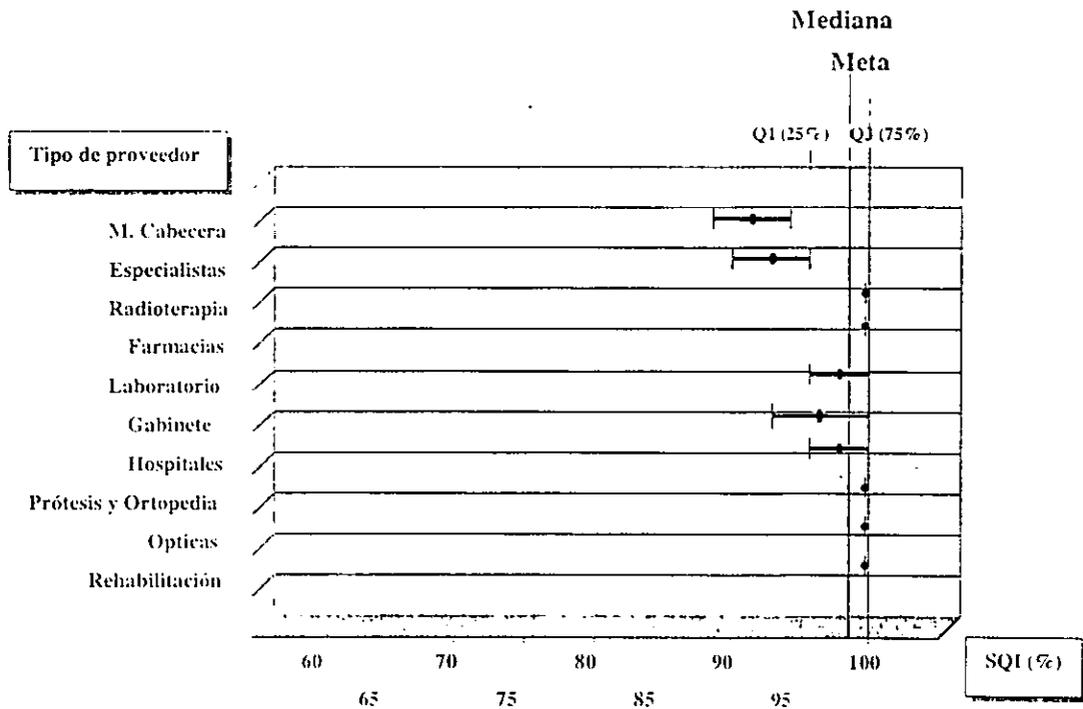
Volumen Otorgado (•) con un intervalo del 95% de confianza (———)

- Nivel de satisfacción medido por quejas (SQi)

# Médicos	Tipo proveedor	SQi
230	Médicos de Cabecera	92%
345	Especialistas	94%
1	Radioterapia	100%
352	Farmacias	100%
86	Laboratorios	98%
49	Gabinetes	97%
32	Hospitales	99%
22	Prótesis y Ortopedia	100%
48	Opticas	100%
1	Rehabilitación	100%

Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Medida de Localización $X = .98$	Medidas de Dispersión $S = .0286$ $V = .0008$
--	---



Intervalos de Confianza

Satisfacción Quejas (•) con un intervalo del 95% de confianza (|——|)

- Nivel de satisfacción medido por bajas (SMB)

# Médicos	Tipo proveedor	SMB
230	Médicos de Cabecera	99%
345	Especialistas	98%
1	Radioterapia	100%
352	Farmacias	99%
86	Laboratorios	98%
49	Gabinetes	98%
32	Hospitales	99%
22	Prótesis y Ortopedia	98%
48	Opticas	99%
1	Rehabilitación	100%

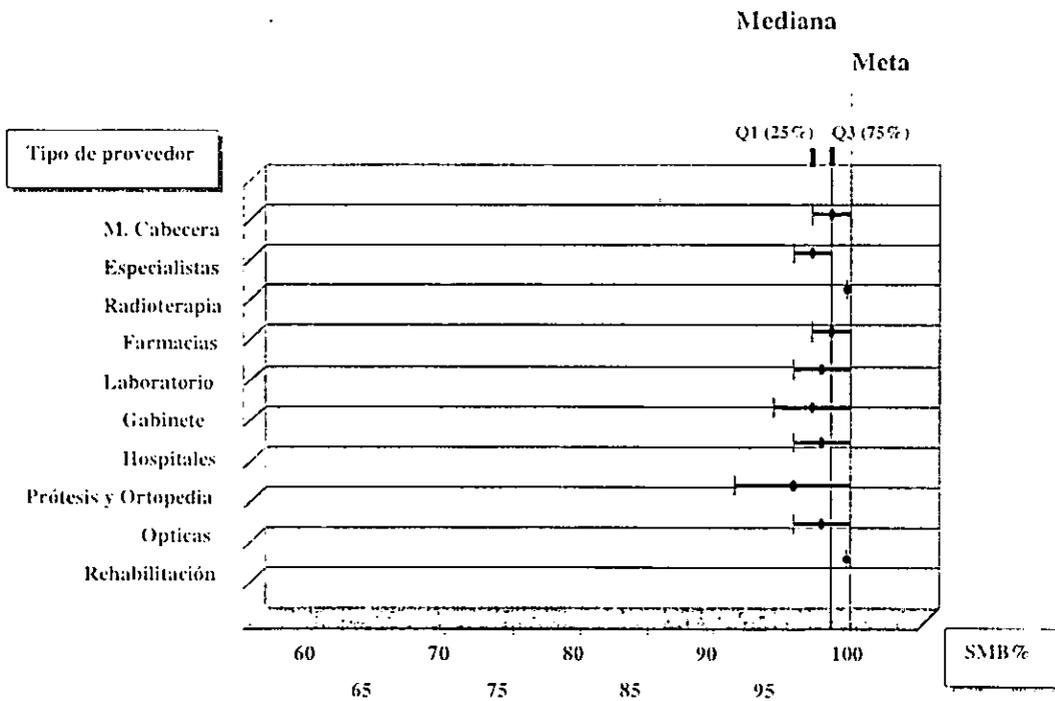
Nota. Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Medida de Localización

$$\bar{X} = .99$$

Medidas de Dispersión

$$S = .0078 \quad V = 6.2E-5$$



Intervalos de Confianza

Satisfacción Bajas (•) con un intervalo del 95% de confianza ($t_{\alpha/2} \cdot s$)

Nivel de Servicio y de Ejecución de Operaciones

Procesos operativos dentro de estándar

Concepto	Resultado del mes	Promedio últ 6 meses	Variación %	Promedio últ 12 meses	Variación %	Expuestos	Hipotética %
• Suscripción							
Grupo	98%	96%	-1%	95%	-3%	5	100%
Individual	94%	90%	-4%	90%	-4%	115	100%
% servicio	96%	93%	-3%	93%	-3%	120	100%
• Emisión							
Doc. Individual	99%	95%	-4%	96%	-3%	115	100%
Doc. Grupo	98%	96%	-2%	94%	-4%	5	100%
Cop. Individual	100%	94%	-6%	95%	-5%	1,253	100%
Cop. Grupo	98%	91%	-7%	99%	1%	1,114	100%
Com. Individual	97%	90%	-7%	97%	0%	118	100%
Com. Grupo	99%	94%	-5%	98%	-1%	5	100%
Credenciales	98%	95%	-3%	96%	-2%	1,250	100%
% servicio	97%	96%	-1%	97%	-30%	3,860	100%
• Pagos							
Con Factura	98%	95%	-3%	93%	-5%	159	100%
Sin Factura	96%	94%	-2%	92%	-4%	215	100%
Transferencias	95%	92%	-3%	90%	-5%	1,687	100%
% servicio	96%	94%	-2%	91%	-5%	2,061	100%
• Reembolsos							
Clientes	98%	94%	-4%	94%	-4%	1,245	100%
Proveedores	95%	93%	-2%	92%	-3%	1,105	100%
% servicio	96%	93%	-3%	92%	-4%	2,350	100%
• IVR							
% Efectividad	90%	89%	-1%	88%	-25	1,100	100%
• Directorio							
% Sin errores	97%	95%	-2%	94%	-3%	1,245	100%
• Cobranza							
En ventanilla	96%	97%	1%	96%	0%	15,200	100%
Cargo automat.	99%	98%	-1%	97%	-2%	14,560	100%

Coberturas otorgadas por faltas operativas

Concepto	Resultado del mes	Promedio últ 6 meses	Variación %	Promedio últ 12 meses	Variación %	Expuestos	Hipotética %
Consultas 1er	1%	0%	-100%	1%	0%	14,560	0%
Consultas 2°	2%	0%	-100%	1%	-50%	15,600	0%
Urgencias	3%	1%	-67%	2%	-33%	1,700	0%
Hospitalización	1%	2%	100%	2%	100%	22,000	0%
Cirugías	4%	3%	-25%	3%	-25%	58,912	0%
Ayuda de lentes	1%	1%	0%	1%	0%	20,116	0%
Odontología	2%	3%	50%	3%	50%	15,420	0%
Medicamentos	1%	1%	0%	1%	0%	16,879	0%
Laboratorio	4%	2%	-50%	2%	-50%	15,478	0%
Gabinete	4%	3%	-25%	3%	-25%	23,698	0%
Total	2.2%	2%	-30%	2%	-17%	75,000	0%

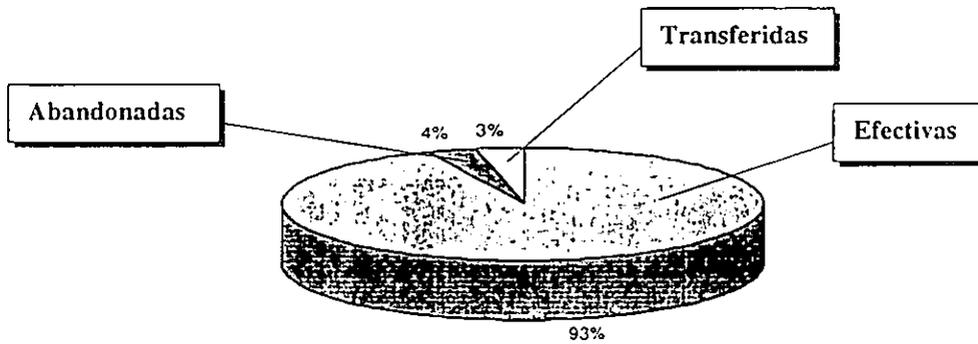
Nota: Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

Nivel de Servicio del Centro de Información

• Número de llamadas por tipo

Tipo de llamadas	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Variación (%)	Promedio de últ. 6 meses	Variación (%)	Promedio de últ. 12 meses	Variación (%)
Efectivas	1,695	1,567	-8%	1,214	-28%	1,189	-30%
Transferidas	64	66	3%	106	66%	107	67%
Abandonadas	54	60	11%	49	-9%	56	4%
Total	1,813	1,693	-7%	1,369	-24%	1,352	-25%

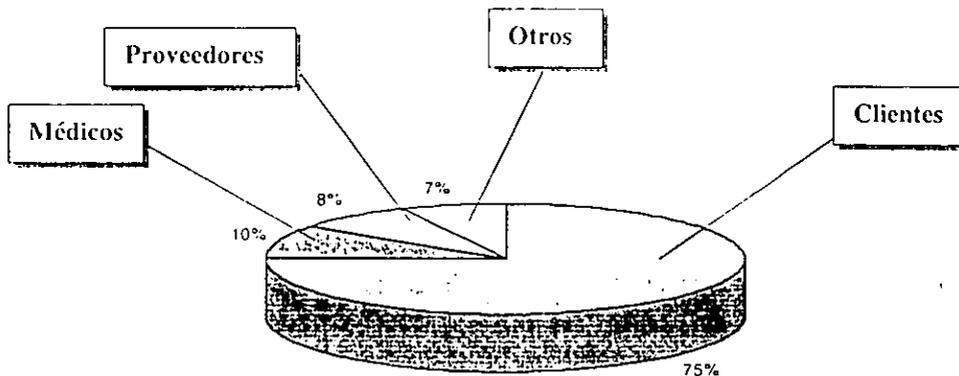
Tiempo de respuesta prom.	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Promedio de últ. 6 meses	Promedio de últ. 12 meses
	8.48 seg.	8.51 seg.	7.372 seg.	7.42 seg.



• Llamadas efectivas

Hechas por:	Resultado del mes	Resultado del mes anterior	Variación (%)	Promedio de últ. 6 meses	Variación (%)	Promedio de últ. 12 meses	Variación (%)
Cientes	1,271	1,175	-8%	911	-28%	892	-30%
Médicos	170	157	-8%	212	-29%	119	-30%
Proveedores	136	125	-8%	97	-29%	95	-31%
Otros	118	110	-7%	85	-28%	83	-31%
Total	1,695	1,567	-8%	1,214	-28%	1,189	-30%

Nota: Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

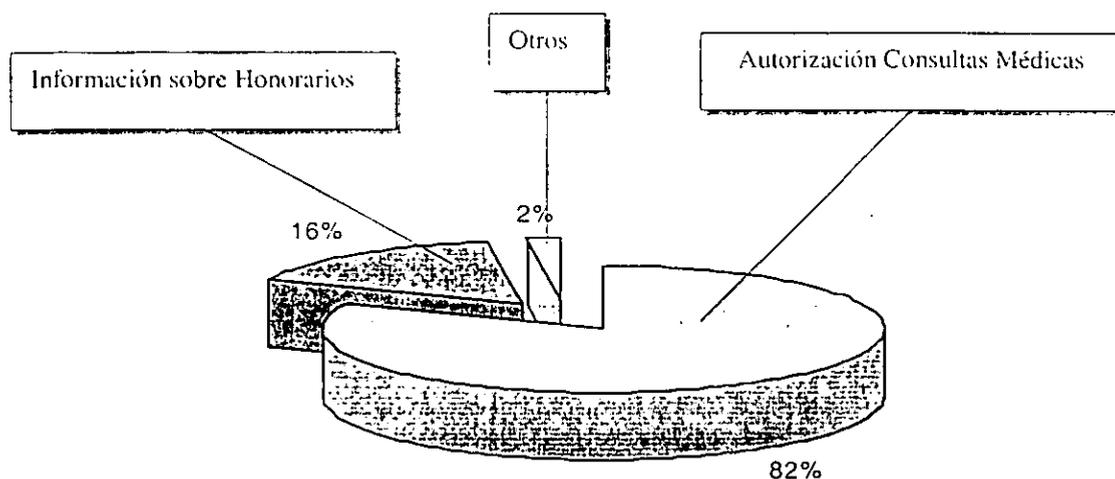


- Llamadas efectivas de clientes por concepto

Concepto	# de Llamadas
Quejas	76
Información	
Médicos de la Red	116
Hospitales participantes	82
Proveedores en general	112
Existencia del afiliado en sistema	70
El uso del servicio en general	93
Asignación de médicos	250
Asignación de beneficios	188
Agendación de consultas	201
Solicitud de duplicados	37
Telemarketing	22
Otros	24
Total	1,271

- Llamada efectivas de proveedores por concepto

Concepto	# de Llamadas
Autorización Consultas Médicas	250
Información sobre Honorarios	50
Otros	6
Total	306



Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte

Nivel de Servicio del Área de Información

- Nivel de Reportes entregados oportunamente y sin error.**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes-1	Variación (%)	Promedio últ 6	Variación (%)	Promedio últ 12	Variación (%)	Meta	Variación (%)
Oportunos	87%	90%	-3%	88%	-1%	87%	0%	100%	-15%
Sin error	89%	91%	-2%	90%	-3%	89%	0%	100%	-12%
O y S	85%	89%	-5%	86%	-1%	85%	0%	100%	-18%

- Diferencia entre el importe contabilizado y el importe del sistema (total).**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes-1	Variación (%)	Promedio últ 6	Variación (%)	Promedio últ 12	Variación (%)	Meta	Variación (%)
Directos	13%	12%	-11%	11%	-18%	11%	-18%	0%	-100%
Ajuste	10%	12%	18%	11%	9%	10%	0%	0%	-100%
Total	12%	12%	0%	11%	-5%	11%	-5%	0%	-100%

- Diferencia del importe contabilizado y el importe del sistema en emisión.**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes-1	Variación (%)	Promedio últ 6	Variación (%)	Promedio últ 12	Variación (%)	Meta	Variación (%)
Individual	14%	13%	-7%	14%	0%	12%	-13%	0%	-100%
Grupo	12%	12%	-3%	12%	0%	10%	-15%	0%	-100%
Total	13%	12%	-5%	13%	0%	11%	-14%	0%	-100%

- Diferencia entre el importe contabilizado y el importe del sistema en copagos.**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes-1	Variación (%)	Promedio últ 6	Variación (%)	Promedio últ 12	Variación (%)	Meta	Variación (%)
Individual	14%	14%	0%	13%	-6%	13	-6%	0%	-100%
Grupo	11%	12%	5%	12%	5%	12	5%	0%	-100%
Total	12%	13%	4%	13%	4%	12	0%	0%	-100%

- Diferencia entre el importe contabilizado y el importe del sistema en comisiones**

Concepto	Resultado del mes	Resultado del mes-1	Variación (%)	Promedio últ 6	Variación (%)	Promedio últ 12	Variación (%)	Meta	Variación (%)
Individual	14%	13%	-5%	12%	-12%	13%	-5%	0%	-100%
Grupo	14%	14%	0%	13%	-5%	13%	-5%	0%	-100%
Total	14%	13%	-5%	12%	-12%	13%	-5%	0%	-100%

Nota: Estos datos no son reales, son solo para ejemplificar el reporte.

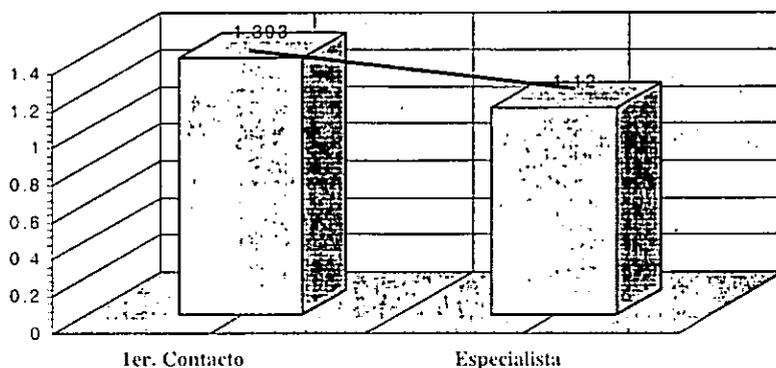
Frecuencias

- Tabla de Frecuencias en Consultas

Consultas	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
Ier. Contacto	1.393	55%	1.393	55%
Especialidad	1.120	45%	2.513	100%
Total	2.513	100%	2.513	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Frecuencia en Consultas

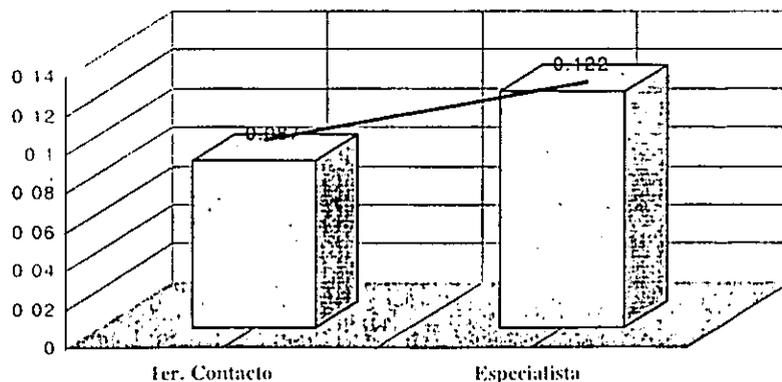


- Tablas de Frecuencias en Procedimientos

Procedimientos	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
Ier. Contacto	.087	42%	.087	42%
Especialidad	.122	58%	.209	100%
Total	.209	100%	.209	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Frecuencia en Procedimientos

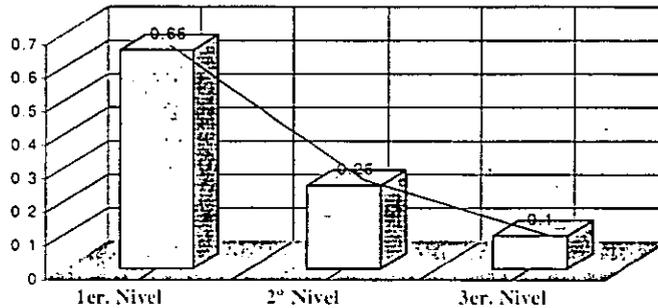


- **Tabla de Consultas de Urgencias**

Consultas de Urgencias	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
Consultas	.4	100%	.4	100%

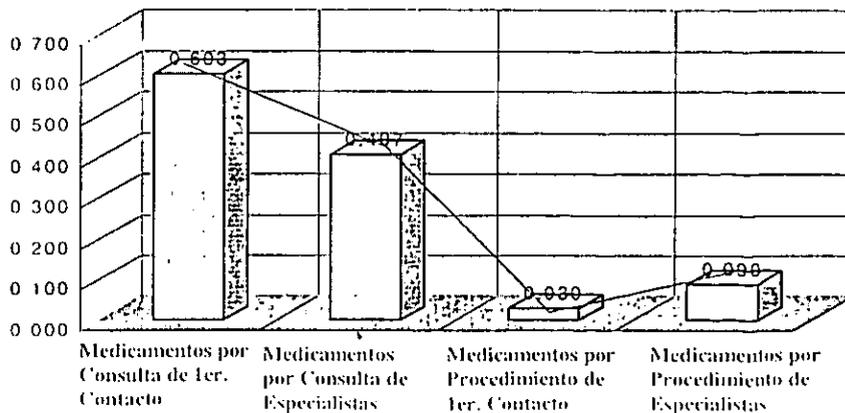
- **Tabla de Frecuencias de Cobertura Dental**

Cobertura	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1er. Nivel	.65	65%	.65	65%
2do. Nivel	.25	25%	.90	90%
3er. Nivel	.10	10%	1	100%
Total	1	100%	1	100%



- **Tabla de Frecuencia de Medicamentos**

Medicamentos por Consulta	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1er. Contacto	.603	53%	.603	53%
Especialista	.407	36%	1.01	89%
Subtotal	1.01	89%	1.01	89%
1er. Contacto	.030	3%	1.04	92%
Especialista	.090	8%	1.13	100%
Subtotal	.121	11%	1.13	100%
Total	1.13	100%	1.13	100%



- **Tabla de Frecuencia de Auxiliares de Diagnóstico**

Auxiliares de diagnóstico por consulta.	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
Frecuencia	.2902	100%	.2902	100%

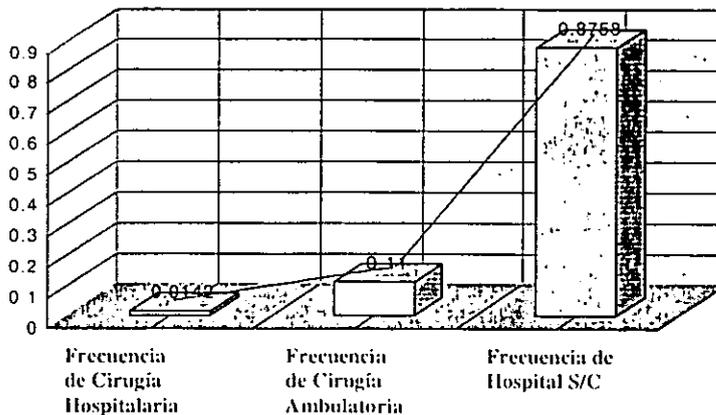
Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

- **Tabla de Frecuencias de Cirugías/Hospitalización**

Tipo de Cirugía	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
Hospitalaria	.0142	1%	.0142	1%
Ambulatoria	.1100	11%	.1242	12%
Hospital S/C	.8758	88%	1	100%
Total	1	100%	1	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Frecuencias de Cirugías/Hospitalización

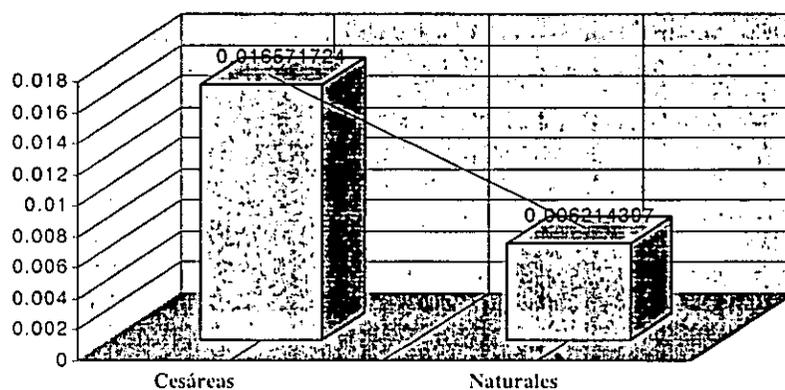


- **Tabla de Frecuencia por Partos**

Tipo de Parto	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Acumulada Relativa
Cesáreas	0.01657	73%	0.01657	73%
Naturales	0.00620	27%	0.02278	100%
Total	0.02278	100%	0.02278	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Frecuencia de Partos



- **Tabla de Frecuencia en Ayuda de Lentes**

Tipo de Parto	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Acumulada Relativa
A. Lentes	0.0530	100%	0.0530	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

- **Tabla de Frecuencia en Otros Servicios**

Tipo de Servicio	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Acumulada Relativa
Otros	0.0400	100%	0.0400	100%

Nota. Datos proporcionados por Médica Integral GNP

Estado de Resultados por Coberturas

Julio-1998

Coberturas	Ingresos	Egresos	Utilidad Técnica	(%) sobre Ingreso
Cobertura Ambulatoria				
Consultas 1er	491	322	169	66%
Consultas Espc.	489	345	144	71%
Consultas urgen.	309	287	22	93%
Auxiliares diagn.	579	272	307	47%
Medicamentos	549	286	263	52%
Otros servicios	401	266	135	66%
Dental 1er.	291	270	21	93%
Subtotal	3,109	2,048	1,061	66%
Cobertura Hospitalaria				
Cir. Hospitalaria	633	346	287	55%
Cir. Ambulatoria	687	344	343	50%
Maternidad	744	352	392	47%
Hospt. S/cirugía	495	356	139	72%
Subtotal	2,559	1,398	1,161	55%
Coberturas Adicionales				
Ayuda lentes	452	278	174	62%
Dental 2º	522	279	243	53%
Dental 3er	467	283	184	61%
Salud familiar	177	282	-105	159%
E. extranjero	294	275	19	94%
Check Up	188	265	-77	141%
Subtotal	2,100	1,662	438	79%
Total	7,768	5,108	2,660	66%

Acumulado al mes de Julio-1998

Coberturas	Ingresos	Egresos	Utilidad Técnica	(%) sobre Ingreso
Cobertura Ambulatoria				
Consultas 1er	1,473	966	507	66%
Consultas Espc.	1,467	1,035	432	71%
Consultas urgen.	927	861	66	93%
Auxiliares diagn.	1,737	816	921	47%
Medicamentos	1,647	858	789	52%
Otros servicios	1,203	798	405	66%
Dental 1er.	873	810	63	93%
Subtotal	9,327	6,144	3,183	66%
Cobertura Hospitalaria				
Cir. Hospitalaria	1,899	1,038	861	55%
Cir. Ambulatoria	2,061	1,032	1,029	50%
Maternidad	2,232	1,056	1,176	47%
Hospt. S/cirugía	1,485	1,068	417	72%
Subtotal	7,677	4,194	3,483	55%
Coberturas Adicionales				
Ayuda lentes	1,356	834	522	62%
Dental 2º	1,566	837	729	53%
Dental 3er	1,401	849	552	61%
Salud familiar	531	846	-315	159%
E. extranjero	882	825	57	94%
Check Up	564	795	-231	141%
Subtotal	6,300	4,986	1,314	79%
Total	23,304	15,324	7,980	66%

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.
Cifras en miles de pesos

Ventas vs Presupuesto

Del mes				Acumulado				
Real	Presup.	Diferencia		Concepto	Real	Presup.	Diferencia	
		\$	%				\$	%
Primas								
1,500	1,650	-120	-7%	IN	4,750	4,500	250	6%
23,650	20,478	3,172	15%	GP	68,523	65,000	3,523	5%
25,150	22,098	3,052	14%	Subtotal	73,273	69,500	3,773	5%
Copagos								
15	15	0	0%	CM1	45	45	0	0%
8	9	-1	-11%	CM2	24	27	-3	-11%
6	6	0	0%	CU	18	18	0	0%
7	8	-1	-13%	AD	21	24	-3	-13%
9	7	2	29%	ME	27	21	6	29%
6	6	0	0%	OS	18	18	0	0%
12	14	-2	17%	DE	36	42	-6	17%
4	3	1	33%	CH	12	9	3	33%
6	5	1	20%	CA	18	15	3	20%
4	3	1	33%	MA	12	9	3	33%
13	12	1	8%	HSC	39	36	3	8%
90	88	2	2%	Subtotal	270	264	6	2%
25,240	22,186	3,054	14%	Total	73,543	69,764	3,779	5%

Cifras en miles de pesos

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Donde:

IN: Primas individuales

GP: Primas de grupo

CM1: Consultas médicas de primer contacto

CM2: Consultas médicas de especialidad

CU: Consultas de urgencias

AD: Auxiliares de diagnóstico

ME: Medicamentos

OS: Otros servicios

DE: Cobertura dental

CH: Cirugía hospitalaria

CA: Cirugía ambulatoria

MA: Maternidad

HSC: Hospital sin cirugía.

Gasto vs Presupuesto

Del mes				Acumulado				
Real	Presup.	Diferencia		Concepto	Real	Presup.	Diferencia	
		\$	%				\$	%
Egresos								
56	59	3	-5.1%	GA	112	118	6	-5.1%
120	135	15	-11.1%	CD	240	270	30	-11.1%
59	65	6	-9.2%	GC	118	130	12	-9.2%
105	101	-4	4.0%	RC	210	202	-8	4.0%
47	52	5	-9.6%	OS	94	104	10	-9.6%
14	15	1	-6.7%	D	28	30	2	-6.7%
401	427	26	-6.5%	Subtotal	802	854	52	-6.5%
Gastos administrativos								
42	50	8	-16.0%	NP	84	100	16	-16.0%
26	28	2	-7.7%	GO	52	56	4	-7.7%
85	88	3	-3.4%	ROM	170	176	6	-3.4%
15	17	2	-11.8%	DS	30	34	4	-11.8%
20	18	-2	11.1%	ORH	40	36	-4	11.1%
19	20	1	-5.0%	OO	38	40	2	-5.0%
47	47	0	0.0%	ME	94	94	0	0.0%
254	268	14	-5.2%	Subtotal	508	536	28	-5.2%
Inversiones								
170	177	7	-4.0	AGP	340	354	14	-4.0
145	154	9	-5.6	DS	290	308	17	-5.6
100	150	50	-33.3	DC	200	300	100	-33.3
115	125	10	-7.8	FR	230	250	20	-7.8
530	606	75	-12.4	Subtotal	1,061	1,212	151	-12.4
1,185	1,301	115	-9	Total	2,371	2,602	231	-9%

Cifras en miles de pesos

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte

Donde:

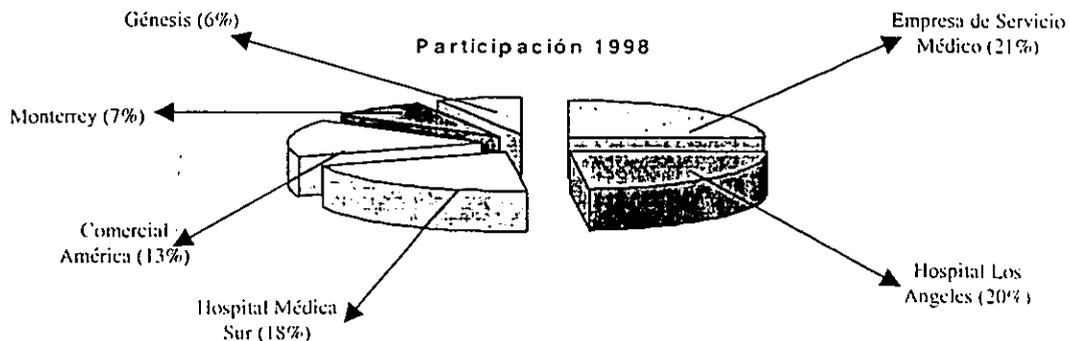
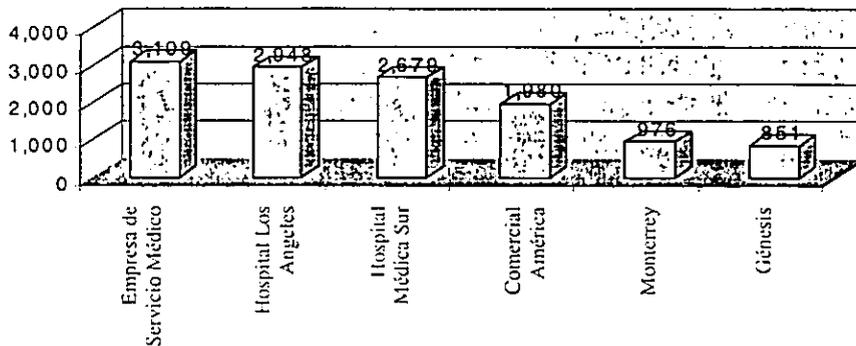
- GA: Gastos de adquisición
- CD: Costos directos de siniestralidad
- GC: Gastos de clínicas
- RC: Renta de clínicas
- OS: Otros servicios
- D: Depreciación de clínicas
- NP: Nómina y prestaciones
- GO: Gastos de operación
- ROM: Renta de oficina matriz
- DS: Depreciación de sistemas
- ORM: Outsourcing de Recursos humanos
- OO: Outsourcing de operaciones
- ME: Mercadotecnia
- AGP: Amortización de gastos preoperativos
- DS: Depreciación de sistemas
- DC: Depreciación de clínicas
- FR: Flujo requerido de operación

Competencia

Ventas y Participación

Negocio	Ventas				Participación	
	1er Trimestre	% Incremento	Acumulado	% sobre primas	Diciembre 97	Diciembre 98
Grandes						
E. S. Médico	3,109	6%	9,327	9%	20%	21%
H. Angeles	2,948	4%	8,844	2%	19%	20%
H. Médica Sur	2,679	5%	8,037	8%	17%	18%
C. América	1,980	6%	5,940	6%	13%	13%
Monterrey	976	3%	2,928	6%	7%	7%
Génesis	851	4%	2,553	7%	6%	6%
Subtotal	12,543	7%	37,629	7%	80%	84%
Medianas						
Tepeyac	745	4%	2,235	5%	6%	5%
Banamex	645	3%	1,935	4%	5%	4%
Bancomer	523	2%	1,569	3%	4%	3%
Health care	124	4%	372	2%	2%	1%
Inbursa	122	1%	366	3%	2%	1%
Subtotal	2,159	4%	6,477	3%	17%	14%
Chicas						
Atlas	89	1%	267	8%	.8%	1%
Médico's	78	2%	234	4%	.7%	.5%
H. Mocel	65	1%	195	6%	.7%	.4%
Otros	21	2%	63	2%	.8%	.1%
Subtotal	253	2%	759	4%	3%	2%
Total	14,955	5%	44,865	100%	100%	100%

Ventas del mes



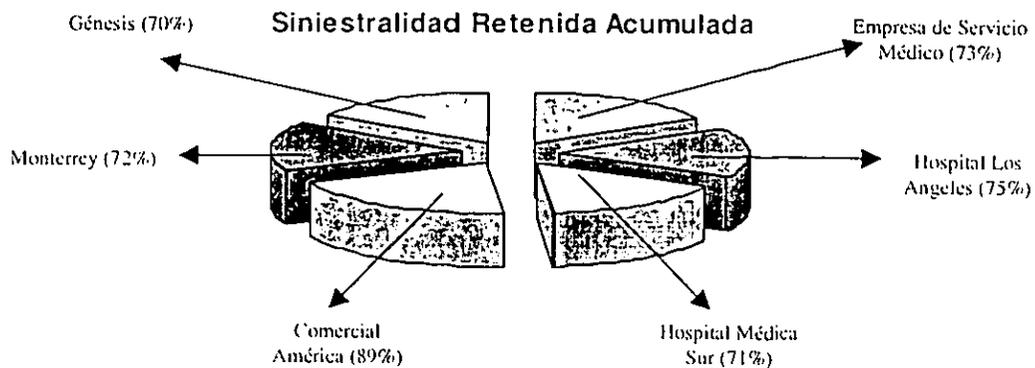
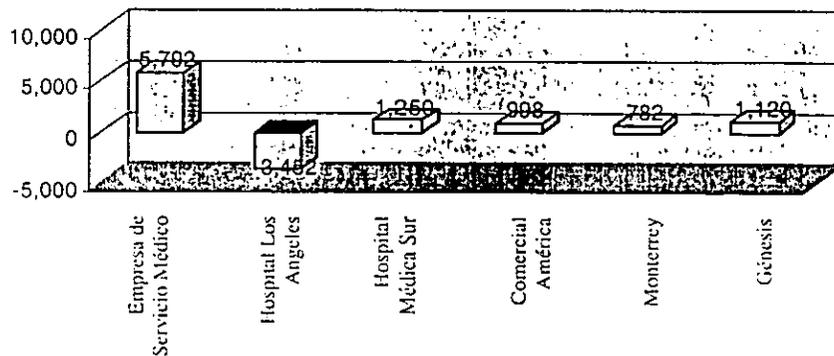
Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Resultado Técnico y Siniestralidad Retenida Acumulada

Negocio	Resultado Técnico				(%) Siniestralidad R. A.	
	1er Trimestre	% Incremento	Acumulado	% sobre primas	Diciembre 97	Diciembre 98
Grandes						
E. S. Médico	5,792	3%	17,376	8%	72%	73%
H. Angeles	-3,452	2%	-10,356	7%	72%	75%
H. Médica Sur	1,250	1%	3,750	9%	71%	71%
C. América	998	1%	2,994	6%	71%	89%
Monterrey	782	4%	2,346	8%	69%	72%
Génesis	1,120	3%	3,360	7%	70%	70%
Subtotal	6,490	4%	19,470	8%	72%	73%
Medianas						
Tepeyac	645	3%	1,935	9%	74%	73%
Banamex	458	2%	1,374	8%	73%	74%
Bancomer	365	1%	1,095	10%	72%	71%
Health care	463	3%	1,389	7%	71%	70%
Inbursa	391	3%	1,173	8%	70%	70%
Subtotal	2,322	3%	6,966	8%	70%	69%
Chicas						
Atlas	1,102	1%	3,306	9%	72%	74%
Médico's	89	5%	267	8%	73%	75%
H. Mocel	46	6%	138	9%	75%	71%
Otros	39	1%	117	6%	81%	72%
Subtotal	1,276	4%	3,828	8%	73%	71%
Total	10,088	7%	30,264	8%	74%	72%

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Resultado Técnico



Excelencia Médica

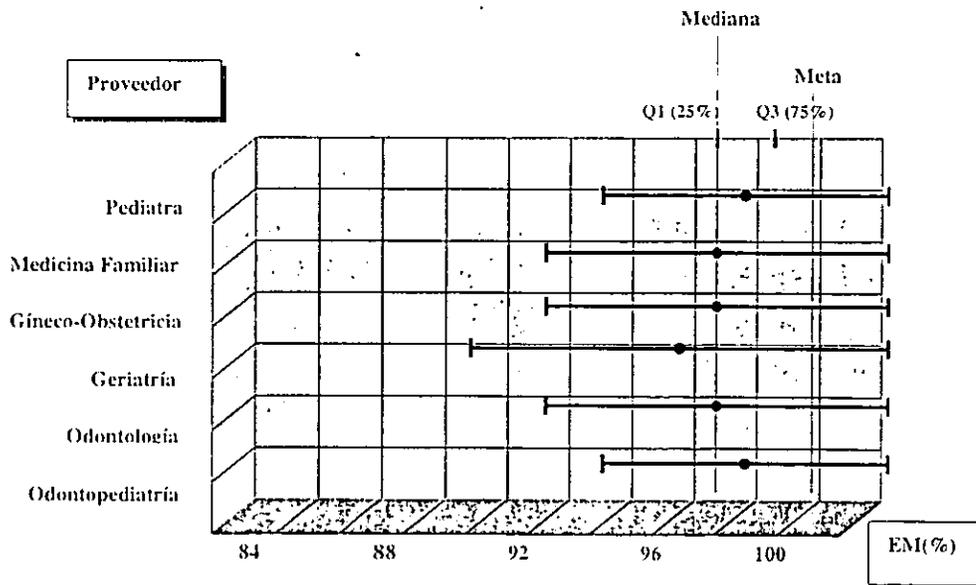
- Excelencia Médica (1er. Contacto)

1er. Contacto	Nivel de Médicos certificados	Nivel de Médicos actualizados	Excelencia Médica (EM)
Pediatra	97%	98%	98%
Medicina Familiar	98%	96%	97%
Gineco-Obstetricia	96%	99%	97%
Geriatría	95%	99%	96%
Odontología	99%	98%	97%
Odontopediatría	100%	97%	98%
Total	98%	97%	97%

Nota. Estos datos no son reales son solo para ejemplificar el reporte.

Medida de localización $\bar{X} = .97$

Medidas de dispersión $S = .0075$ $V = 5.6E-5$



Intervalos de Confianza

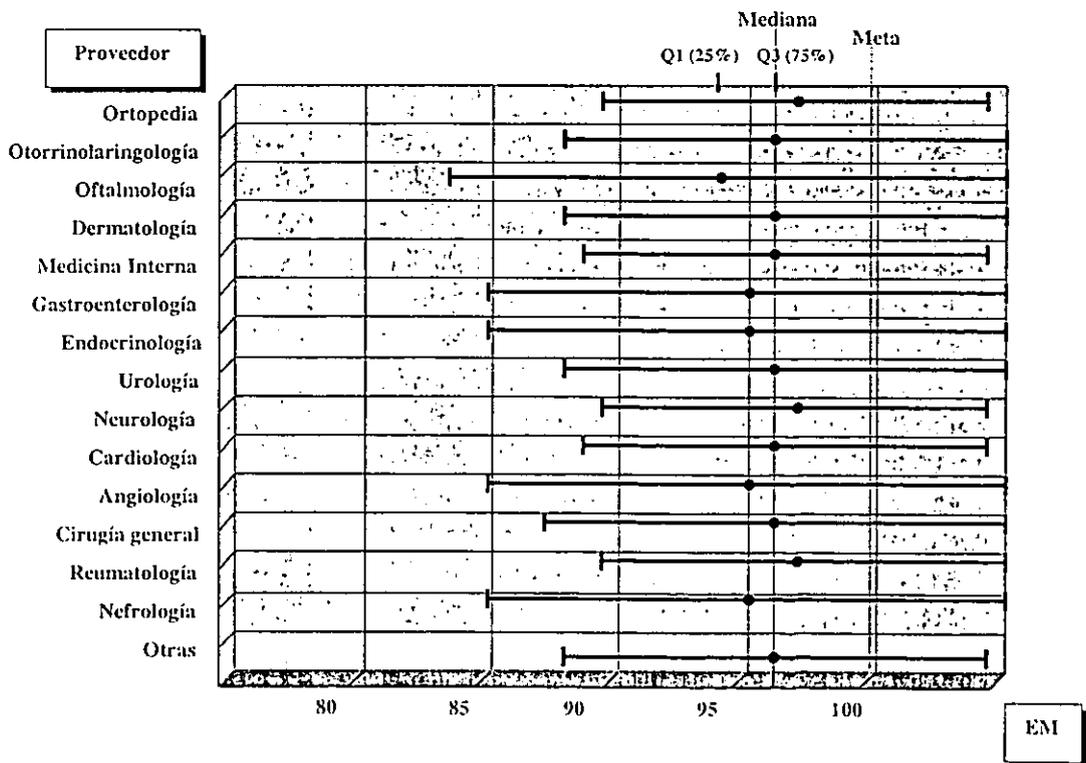
Excelencia Médica (*) con un intervalo del 95% de confianza (|-----|)

• Excelencia Médica (Especialistas)

Especialistas	Nivel de Médicos certificados	Nivel de Médicos actualizados	Excelencia Médica (EM)
Ortopedia	96%	98%	97%
Otorrinolaringología	97%	95%	96%
Oftalmología	95%	94%	94%
Dermatología	98%	95%	96%
Medicina Interna	97%	96%	96%
Gastroenterología	97%	94%	95%
Endocrinología	98%	93%	95%
Urología	98%	95%	96%
Neurología	99%	97%	97%
Cardiología	96%	96%	96%
Angiología	97%	94%	95%
Cirugía general	97%	95%	96%
Reumatología	99%	95%	97%
Nefrología	98%	93%	95%
Otras	97%	96%	96%
Total	97%	95%	95%

Medida de localización $\bar{X} = .96$

Medidas de dispersión $S = .0086$ $V = 7.4E-5$



Intervalos de Confianza
 Excelencia Médica (*) con un intervalo del 95% de confianza (|—|)

Conclusiones

Esta tesis tiene como objetivo mostrar los principios generales para desarrollar una área que cuente con la sensibilidad de identificar los factores que pueden ocasionar que su negocio o empresa tenga éxito o fracaso, de esta manera se propone un sistema de control (gestión) que apoye en la obtención de resultados importantes para su interés.

La gestión puede ser una herramienta muy poderosa para la toma de decisiones y puede fungir como controladora de la operación, servicio, administración y rendimiento de la empresa, así pues, aunque las empresas tengan diferentes giros y cuenten con una gran diversidad en sistemas, procesos, productos y/o servicios, se puede aplicar los mismos principios de gestión.

Por lo tanto, la gestión tiene como objetivo detectar desviaciones y áreas de oportunidad dando a conocer oportunamente las causas que las originan.

Bibliografía

- Historia del Seguro Mexicano (Act. Clemente Cabello/GNP).
- Historia del Seguro (Subdirección de capacitación y desarrollo/GNP).
- Boletín del Consumidor de Seguros y Fianzas (CNSF/variados).
- Comportamiento del Sistema Asegurador Mexicano (CNSF/variados).
- Comportamiento de la Industria Aseguradora (CNSF/variados).
- Revolución Empresarial (Francis J. Gouillart/Mc Graw Hill).
- Administración (David Deiger/Modern Business Report).
- Administración Contemporánea (David R. Hampton/Mc Graw Hill).
- Juran y la calidad por el diseño (J.M. JURAN/Díaz de Santos).
- Toma de decisiones en administración (Spurr y Bonini/ Limusa).
- Probabilidad y Estadística (Morris H. DeGroot/Addison-Wesley).
- Estadística (Schaum/Mc Graw Hill).

Cabe mencionar que los capítulos III, V y VI fueron creados en su totalidad por el autor de la tesis, por tal motivo no se contempla bibliografía para esos capítulos.

Conclusiones

Esta tesis tiene como objetivo mostrar los principios generales para desarrollar una área que cuente con la sensibilidad de identificar los factores que pueden ocasionar que su negocio o empresa tenga éxito o fracaso, de esta manera se propone un sistema de control (gestión) que apoye en la obtención de resultados importantes para su interés.

La gestión puede ser una herramienta muy poderosa para la toma de decisiones y puede fungir como controladora de la operación, servicio, administración y rendimiento de la empresa, así pues, aunque las empresas tengan diferentes giros y cuenten con una gran diversidad en sistemas, procesos, productos y/o servicios, se puede aplicar los mismos principios de gestión.

Por lo tanto, la gestión tiene como objetivo detectar desviaciones y áreas de oportunidad dando a conocer oportunamente las causas que las originan.

Bibliografía

- Historia del Seguro Mexicano (Act. Clemente Cabello/GNP).
- Historia del Seguro (Subdirección de capacitación y desarrollo/GNP).
- Boletín del Consumidor de Seguros y Fianzas (CNSF/variados).
- Comportamiento del Sistema Asegurador Mexicano (CNSF/variados).
- Comportamiento de la Industria Aseguradora (CNSF/variados).
- Revolución Empresarial (Francis J. Gouillart/Mc Graw Hill).
- Administración (David Deiger/Modern Business Report).
- Administración Contemporánea (David R. Hampton/Mc Graw Hill).
- Juran y la calidad por el diseño (J.M. JURAN/Díaz de Santos).
- Toma de decisiones en administración (Spurr y Bonini/ Limusa).
- Probabilidad y Estadística (Morris H. DeGroot/Addison-Wesley).
- Estadística (Schaum/Mc Graw Hill).

Cabe mencionar que los capítulos III, V y VI fueron creados en su totalidad por el autor de la tesis, por tal motivo no se contempla bibliografía para esos capítulos.