

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS ESTADO DE MÉXICO



**Diseño de un Cuadro de Mando integral para un
Sanatorio.**

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN

PROYECTO DE CAMPO PRESENTADO
ING. CARLOS CHÁVEZ DELGADILLO

ASESOR
DR. VÍCTOR LÓPEZ

JULIO 2008

Resumen ejecutivo

El presente trabajo consiste en ayudar a la dirección administrativa de un sanatorio mexicano a mejorar su sistema de gestión para que pueda dirigir a su organización en la dirección del éxito deseado. El proyecto se fundamenta en el diseño y desarrollo de un cuadro de mando integral (**CMI**) que cubra las necesidades tanto financieras como mercadotécnicas y operativas de la organización.

Se utilizó la estructura actual de la organización como punto de partida para el desarrollo del proyecto y sólo se marcaron como iniciativas estratégicas aquellas actividades, acciones o proyectos que fueran estrictamente necesarios su incorporación para el correcto funcionamiento del proyecto.

Es importante mencionar que como la organización no cuenta con recursos ilimitados o bastos, el diseño de éste CMI tuvo que ser adaptado creativamente para evitar el consumo de recursos de manera excesiva o injustificada.

El diseño a la medida que se generó para ésta organización del ramo de la salud tipo mediana empresa¹ contempla un plan de implementación del mismo y su mayor valor está en la calidad en su definición y la funcionalidad de su diseño para la organización.

¹ Clasificación de acuerdo con la secretaría de economía de México.

Índice.

Introducción y antecedentes	2
Descripción del problema	3
Marco teórico	5
Herramientas y sistemas para la gestión administrativa.....	5
Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard).....	5
Definición del cuadro de mando integral.....	6
Cuadro de mando integral en instituciones de salud.....	7
Descripción de la solución	8
Objetivo.....	8
Estrategia.....	8
Dirección organizacional.....	9
Objetivos del Cuadro de Mando Integral (CMI).....	10
Perspectiva financiera.....	10
Perspectiva Clientes.....	11
Perspectiva de Procesos internos.....	11
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	11
Rutas estratégicas.....	12
Relaciones causa efecto.....	12
Mapa del Cuadro de Mando Integral.....	16
Indicadores y Métricas.....	16
Conclusión e iniciativas estratégicas.....	16
Beneficios para la empresa	18
Plan de implantación sugerido	18
Calidad del proyecto	19
Experiencias y observaciones	20
Impacto a la comunidad	21
Conclusiones	21
Referencias	22
Anexos	24

Introducción y antecedentes

“No practicaré la talla, dejando esa operación y otras a los especialistas que se dedican a practicarla ordinariamente.”

Hipócrates de Cos (460-377 a.C.)

Seguramente Hipócrates al enunciar la pasada cita nunca pensó en que los futuros médicos, algún día buscarían incursionar en la iniciativa privada como empresarios, atándolos desde sus raíces al paradigma, en el que un médico sólo se debe dedicar al cuidado de la salud dejando los negocios y actividades comerciales para los que estudiaron una especialidad al respecto., El presente proyecto se enfrenta directamente con dicho paradigma, y propone una herramienta de gestión que contempla tanto la vocación pura de la medicina, “la atención al enfermo” y la razón natural de ser de una empresa “La generación de utilidades”.

Cuando las empresas están acostumbradas a administrarse por funciones es muy probable que no tengan una visión sistémica de sus operaciones, en consecuencia cuando intentan analizar los resultados obtenidos encuentran un proceso de caja negra donde no se pueden explicar claramente el aporte que le dan cada una de sus funciones al resultado final, “Utilidades”, por consiguiente se pierde mucho valor en la toma de decisiones y sobre todo se corren altos riesgos al tomarlas ya que existe una alta probabilidad de fracaso. En éste Sanatorio mexicano (**SM**) se administra de esa forma, evitando con ello el desarrollo efectivo de su aprendizaje como organización, y una organización que no aprende tanto de sus fracasos como de sus logros está condenada repetir sus errores y a esterilizar sus éxitos.

Hoy en día las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) mexicanas son un motor económico muy importante para nuestro país, creadoras en el 2006 del 78 por ciento del empleo y generadoras del 52 por ciento del producto interno bruto que se genera en México¹, sin embargo las MIPYMES mexicanas aún no enfrentan directamente el reto de modernizarse para ser más competitivas en un mercado global, carentes en su mayoría de una verdadera dirección estratégica, el potencial de las empresas mexicanas se ve fuertemente disminuido por la tasa tan alta de empresas que fracasan gracias a una mala planeación, financiera, estratégica, comercial y operativa. Las PYMES mexicanas dedicadas al sector salud en México no escapan a ésta verdad.

Descripción del problema.

Uno de los más grandes problemas en la pequeña y mediana empresa (PYME), es la falta de una estructura administrativa que le permita gestionar con éxito sus recursos, para lograr objetivos específicos y por consiguiente hacer crecer económicamente a la empresa. Es importante reconocer que no todos los datos se convierten en información valiosa, y para un administrador de una PYME sus funciones son tan diversas que el tiempo designado para analizar la información y tomar una decisión estratégica sobre el desarrollo de su empresa es muy escaso., por desgracia un administrador emprendedor de una empresa ocupa más su tiempo en la administración de la operaciones día a día, que en la planeación y dirección estratégica, lo que provoca en el mejor de los casos empresas operacionalmente eficientes pero carentes de proyección, y al final se vuelven empresas viejas, sin crecimiento y obsoletas.

En 1997 el **SM** sufre una fuerte crisis económica, provocada por enormes fugas de dinero, mal manejo de los inventarios, escaso control administrativo y el deterioro de las instalaciones por la poca inversión en mantenimiento de las mismas. Los ingresos disminuyeron y las deudas aumentaron a tal punto de

¹ Lombera M. 2006. "Generan las PYME el 78% del empleo". El Universal en línea.

estar a cerca de cerrar, fue entonces cuando su actual subdirector general toma el cargo y el control absoluto de las operaciones de la clínica.

Su éxito en salvar el sanatorio y llevarlo a nuevas proyecciones radicó en la modernización de la estructura administrativa, implementó un sistema de información confiable para el control de sus inventarios y posteriormente lo utilizó para aprender más sobre sus clientes y poderles mejorar u ofrecer más y mejores servicios, aplicó mano de hierro para toda la entrada y salida de dinero, ningún gasto se efectuaba sin su plena autorización y justificación.

El cambio fue radical y doloroso pero logró sacar de su crisis económica a la empresa, actualmente su sistema administrativo sigue trabajando bajo las mismas condiciones, como si todavía tuviera que salvarla del colapso económico, situación que limita mucho la gestión estratégica ya que según la estrategia actual del sanatorio su principal interés es el crecimiento de la organización y no el salvarla de una crisis inexistente.

Cuando las operaciones diarias no respaldan coherentemente a la estrategia de la organización, ésta no se cumple ni se ejecuta en lo absoluto, por lo que se corre el riesgo de pensar que la estrategia está mal diseñada, cuando en realidad lo que está mal ejecutado son las actividades y procesos internos que respaldan dicha estrategia.

Es por eso que resulta aún oportuno intentar alinear las operaciones del sanatorio hacia una misma dirección, "El éxito" y que el medio conductor que se ha escogido (La estrategia) pueda desempeñarse libremente para poder corroborar su efectividad y alcances.

Marco teórico.

Herramientas y sistemas para la gestión administrativa.

Actualmente existen diversas herramientas y sistemas que ayudan a las organizaciones en su dirección administrativa, la diferencia entre éstas radica en sus alcances y enfoques, a continuación citaremos las herramientas y sistemas de gestión administrativos más utilizados en la industria, nacional como internacional:

- Sistema de Gestión de la calidad (Total Quality Management): El TQM por su siglas en ingles y por como es conocido alrededor del mundo es un sistema de administración de la calidad total en toda la organización *tiene sus orígenes en el año 1913 en la creación de la empresa JC Penney, pero se le atribuye su definición más completa al trabajo realizado en Japón por Deming y Juran en los años setentas.*² De acuerdo con Bruce y Suzanne Brocka el TQM “ es una manera de mejorar constantemente el desempeño en todos los niveles operativos, en cada área funcional de una organización, utilizando todos los recursos humanos y de capital disponibles. El Mejoramiento está orientado a alcanzar metas amplias, como los costes, la calidad, la participación en el mercado, lo proyectos y el crecimiento.”³
- Cuadro de Mando integral: Paul Niven dice *“El cuadro de mando integral ayuda a las empresas a superar dos cuestiones: la medición eficaz del trabajo que realiza la empresa y la puesta en marcha o implementación de la estrategia”*. Es utilizado por muchas empresas a nivel mundial y se puede catalogar como una herramienta de gestión nueva ya que fue desarrollada en 1992 y aún se encuentra en pleno desarrollo dentro de la industria.

Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard).

Se decidió escoger al cuadro de mando integral como la herramienta a utilizar para la resolución del problema debido a tres características importantes:

1. Porque nos permite visualizar claramente la operación de toda la organización de una forma cuantitativa.
2. El sistema causa – efecto empleado en su diseño encadena de forma congruente todas las funciones de la organización.

² Jablonski J 1995. “TQM: Como implantarlo”. Editorial CECSA. México

³ Brocka B S Brocka. 1994. Quality Management (Gestión de calidad). Javier Vergara. Editor. Argentina

3. Porque su diseño equilibrado le brinda estabilidad a la organización y la ayuda a alcanzar rápidamente sus objetivos.

Definición del cuadro de mando integral.

El Cuadro de mando integral fue diseñado por David Norton y Robert Kaplan en los años noventas, su creación surgió a partir de sus investigaciones sobre *"La medición de los resultados en la empresa del futuro"*⁴ sus estudios los llevaron a reconocer que *"la dependencia en los indicadores financieros en la medición de los objetivos en una organización obstaculizaban la capacidad y la habilidad para crear un futuro valor económico."*⁵ Esto los llevó a crear una herramienta de gestión que contemplara una visión sistémica de toda la organización, por lo que definieron cuatro perspectivas generales para la visualización de toda organización y a través de ellas poder integrar indicadores no financieros y financieros en un único marco., La perspectivas sobre las que se fundamenta el CMI son:

- La financiera: Es en la que vamos a ver reflejados de forma económica los resultados de la ejecución de la estrategia y por consiguiente de las operaciones.
- Los clientes: Es en la que observamos como el cliente, recibe, maneja y sabe de la información, servicios y productos que la organización le brinda.
- Procesos internos: Se enfoca en la creación de valor por medio de la ejecución de los procesos internos, en ésta perspectiva se busca medir si las actividades diarias realizadas por la organización contribuyen positivamente en la ejecución correcta de la estrategia de la organización.
- Aprendizaje y conocimientos: La información, motivación y conocimiento de la fuerza laboral, sus habilidades, perfiles y proyecciones son la base para poder generar conocimiento organizacional, y el aprovechamiento

⁴ Kaplan R. Cuadro de Mando integral. 1997

⁵ Kaplan R. Cuadro de Mando integral. 1997

de éste sobre las perspectivas anteriores facilita la comprensión de toda la organización.

Los indicadores sobre los que se mide el funcionamiento deberán estar alineados con la estrategia de la empresa, *ésta alineación se realiza mediante el desarrollo de relaciones causa – efecto*, es así como utilizando el CMI podemos observar en un sólo marco la relación que existe entre cada una de las perspectivas de una organización y comprender mejor cuando una estrategia está siendo mal ejecutada o cuando la estrategia fue mal planeada.

Cuadro de mando integral en instituciones de salud.

Existen ya algunas instituciones de salud en el mundo que han optado por empezar a implementar el cuadro de mando integral a sus organizaciones, ubicadas en su mayoría en países desarrollados (Europa, Canadá y USA), éstas grandes instituciones de salud pertenecen al sector público por lo que su referencia en el caso estudiado en éste proyecto está coartada, sin embargo es conveniente mencionarlas y utilizarlas como un punto de partida para el desarrollo del proyecto.

En el año 2000 el centro cardiaco y pulmonar (Herat and Lung Centre) de Lund Suecia, tras una fuerte reorganización y cambio en su dirección decidieron implementar el CMI sobre otras opciones como el TQM, ya que según el nuevo director del centro de salud el método de TQM era *“demasiado engorroso”* en cambio encontró en el CMI una alternativa más sencilla para adherirla al proceso de reorganización que estaba ocurriendo⁶.

El Centro Quirúrgico Ambulatorio (CQA) perteneciente a La Corporació Parc Taulí, en España es otra de las instituciones que ya han implementado el CMI *“el motivo inicial para elaborar un CMI, se encuentra en un intento por lograr un*

⁶ Olve NG CJ Petri. 2004. El cuadro de Mando en acción. Ediciones Deusto. Barcelona España

*modelo que le ayude a prestar un servicio de calidad (Conti Tito, 2002)*⁷ éste centro de salud utilizó también el modelo de Kaplan y dividió el proceso de implementación en 5 fases las cuales son:

1. *Establecimiento de la misión del CQA.*
2. *Diseño de la visión estratégica del CQA y fijación de los objetivos estratégicos.*
3. *Establecimiento de las competencias críticas y determinación de su correlación con los objetivos estratégicos.*
4. *Determinación de los procesos de negocio claves e identificación de los factores críticos para el éxito.*
5. *Generación de indicadores y elaboración del CMI.*

Como podrán observar existen algunas similitudes entre el desarrollo de éste proyecto y el de la implementación del Cuadro de Mando en el CQA

Por desgracia aún está muy inexplorada la herramienta de CMI en la industria de la salud pero sus primeros pasos son alentadores.

Descripción de la solución.

Objetivo

Los objetivos serán alinear las rutas estratégicas que la dirección del **SM** se han planteado como pilares fundamentales del éxito futuro de la organización, reducir los problemas cotidianos que obstaculizan la obtención de las metas y diseñar una herramienta de gestión para el control eficiente de sus recursos

Estrategia

La estrategia adoptada por la dirección, es una estrategia basada en la diferenciación del servicio médico mediante el reconocimiento del nivel de eficiencia médica. La eficiencia médica es entendida como un servicio integral para el paciente en el que se le brinda un diagnóstico acertado sobre su padecimiento, un tratamiento efectivo, un trato sensible a la situación que ésta

⁷ Muñoz D, 2002 .“La aplicación del cuadro de mando integral en organizaciones sanitarias”

pasando, una variedad de servicios y recursos tecnológicos para su rehabilitación y tratamiento de su malestar.

Dirección organizacional

Una vez identificada la estrategia de la organización se aprovechó la estructura de su dirección organizacional para evaluar los requerimientos mínimos y empezar el diseño del cuadro de mando integral.

El **SM** ya contaba con los siguientes elementos de su dirección organizacional:

Misión:

"Atender y dar servicio de calidad a la gente que lo requiera, para ello contamos con un gran equipo de profesionales en la salud y el bienestar de sus clientes, siendo éste el motivo por el cual existimos. Además manejamos con sabiduría y madurez la confianza que los pacientes nos depositan desde el momento en que ingresan a nuestras instalaciones".

Valores:

- ❖ **Amor.**- tenemos amor a la vida y a la salud de cualquier ser humano, puesto que para ello nos preparamos y tenemos vocación.
- ❖ **Confianza.**- debemos saber ganarnos la confianza de nuestros pacientes y compañeros de trabajo, para cualquier momento y circunstancia.
- ❖ **Tranquilidad.**- deberá ser transmitida a todos los pacientes que depositan su vida en nuestras manos, y para que con ello desempeñemos mejor nuestras labores.
- ❖ **Verdad y Honestidad.**- al hablar con nuestros pacientes y compañeros de trabajo al tratar nuestros asuntos.
- ❖ **Discreción.**- para tratar asuntos delicados y confidenciales de nuestros pacientes, referente a cualquier tema que nos confíen.

Objetivos estratégicos:

- ❖ Desarrollar la **capacitación específica**, encaminada a influir en forma positiva a la motivación de todo el personal.
- ❖ Establecer los **procedimientos operativos** para el desarrollo del Sanatorio Mexicano
- ❖ Establecer los **sistemas de información** que permitan evaluar el comportamiento paulatino de nuestros objetivos.
- ❖ Generar **proyectos orientados a la investigación** de la mejora en la calidad de nuestros servicios.

El primer paso para el desarrollo del cuadro de mando integral (**CMI**) fue el desarrollar una visión estratégica que unificara los criterios de toda la dirección en un sólo punto, dando al proyecto un punto específico a donde llegar.

Objetivos del Cuadro de Mando Integral (CMI)

Una vez definida la visión de la organización se diseñaron las rutas estratégicas para el diseño de su Cuadro de Mando Integral (CMI). La metodología de diseño sugirió que primero se establecieran los objetivos a alcanzar por cada perspectiva y posteriormente definir los indicadores a evaluar en cada una de ellas, se buscó hacer un cuadro de mando integrado al proceso más importante que tiene el Sanatorio Mexicano, que es según David Muñoz el *proceso clínico*⁸ por lo tanto la primera ruta a diseñar fue la relacionada con los procedimientos internos de la clínica, basado en cuatro objetivos específicos que son:

Perspectiva financiera: Incrementar las ventas en un 100 por ciento en un plazo máximo de 3 años y aumentar la rentabilidad del 15 por ciento actual a un 25 por ciento en el mismo plazo.

❖ ⁸ Muñoz: David, 2002. *“La aplicación del cuadro de mando integral en organizaciones sanitarias”*, Departamento de Economía y Empresa. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

Perspectiva Clientes: Para ésta perspectiva se definieron dos tipos de usuarios a los que el sanatorio debía sus servicios, el paciente y el cliente, el primero es aquel que acude para ser atendido y al que todos los servicios clínicos se enfocan y el segundo es el que paga por los servicios prestados. En algunas ocasiones éstos dos usuarios convergen en uno, sin embargo sus necesidades son distintas por lo que se decidió atender a cada uno como entes diferentes, para enfocar mejor los procedimientos internos.

Perspectiva de Procesos internos: El objetivo en ésta perspectiva es el de mejorar la atención del paciente y del cliente mediante la unificación de criterios en los procedimientos quirúrgicos (cesáreas, apéndices, etc), la homologación del cobro sobre las consultas de diagnóstico, mejorar el tiempo para la atención del paciente, reducir los desperdicios y re procesos. Se plantearon tres grandes objetivos en ésta perspectiva, el primero es el de llegar a menos del 20 por ciento de los procesos quirúrgicos con excedentes en usos de consumibles, aumentar la capacidad instalada de atención de consultas por diagnóstico, logrando un tiempo de ciclo (Desde que llega el paciente hasta que sale) de menos de 45 minutos, Mejorar la calidad médica dando diagnósticos y tratamientos más acertados por lo tanto se tendrán que reducir a cero las consultas de cortesía por un mal diagnóstico.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: El objetivo fundamental en ésta perspectiva es el de aprovechar toda la información disponible para mejorar los servicios prestados en la clínica, por lo que se plantearon dos objetivos principales, contar con la información suficiente y necesaria para mejorar la atención del paciente, y que la confiabilidad de la información sea del 100 por ciento para el manejo interno.

Rutas estratégicas.

Posteriormente se empezaron a formular las rutas estratégicas alineadas a éstos objetivos:

La primera ruta formulada fue la relacionada con los procedimientos internos, se escogió ésta como la primera porque se piensa como le pilar de toda la estrategia escogida por la dirección. Ésta ruta busca darle a la organización mediante el mejoramiento de sus procesos y procedimientos un mayor valor agregado tanto para el cliente como para el paciente, en ella nos enfocamos en buscar ¿Qué debemos hacer para que nuestros clientes estén y se sientan mejor atendidos en el sanatorio? (***Anexo 1. Mapa ruta estratégica procedimientos operativos***),

La segunda ruta es la relacionada con los sistemas de información, en el desarrollo de ésta ruta se pensó en ¿Cómo deberíamos de manejar la información a la que tiene acceso el SM, para apoyar el crecimiento de la organización y la atención al cliente? (***Anexo 2. Mapa ruta estratégica sistemas de información***)

La tercer ruta definida es la que se enfoca en la capacitación específica del personal, se pensó en ésta ruta como ¿Cómo debemos de manejar apoyaxar y motivar al personal que labora dentro de la organización para que podamos fortalecerla? (***Anexo 3. Mapa ruta estratégica capacitación específica***)

Relaciones causa efecto

Las rutas estratégicas fueron alineadas mediante la relación de sus indicadores por medio de relaciones causa efecto y éstas quedaron como sigue:

Se necesita un **sistema de información** para la recepción del paciente, ya que éste es el primer contacto con él. De éste sistema obtendremos nuestro primer gatillo para brindarle cualquier servicio, éste sistema también servirá para evaluar la calidad del servicio a si como administrar, ordenar y evaluar los

principios y finales del sistema completo de la organización, es decir saber desde a que hora llega el cliente, que necesita, a donde se le dirigió, a que hora salió y si se cumplieron las necesidades médicas y de servicio que esperaba. El correcto manejo de éste sistema ayudará al indicador de atención oportuna del paciente.

El sistema de captura del expediente clínico del paciente es la información clave para que la atención médica sea dada con eficiencia, el expediente clínico es el documento que contiene toda la información histórica de las visitas pasadas del paciente, ésta información es de mucha importancia para el médico en la elaboración de un diagnóstico acertado, por lo que el manejo equívoco de los mismos, conllevaría a poner el riesgo la salud del paciente y la calidad médica del sanatorio, por eso se cree que con un manejo apropiado de los expedientes clínicos podemos ayudar a los médicos a evitar el reproceso por diagnóstico y tratamiento.

Atención oportuna del paciente, se requiere medir la capacidad instalada para brindar el servicio de consulta de los clientes, éste servicio es de suma importancia por que de él dependen la venta de todos los servicios restantes que ofrece la clínica (Hospitalización, Laboratorio, Rayos X, Farmacia), se requiere medir tanto el tiempo que se tarda en ser recibido en consulta, a que tipo de especialidad se le dirige, el tiempo que tarda en salir de la consulta, a si como cuales servicios adicionales le fueron brindados durante su estancia, y el cumplimiento de la necesidad de alivio que manifestó., Mejorando la atención oportuna del paciente ayudará a elevar el nivel de estandarización de procedimientos.

Reproceso, cuando un médico da un diagnóstico fallido del malestar del paciente, o le asigna un tratamiento poco efectivo para la atención de su padecimiento, el SM se ve afectado en cuatro vertientes, la primera es que la calidad médica disminuye, la segunda es que si el cliente se queja por la mala atención se recurre a un procedimiento extra en el que se le vuelve a brindar la atención médica que requiere pero sin costo alguno hasta aliviarle por completo su malestar, tercero se crea una publicidad negativa hacia la clínica por

consiguiente no sólo se pierde un paciente si no que se pierden clientes potenciales, por último y el más importante se pone en riesgo la vida y salud del paciente. Por lo tanto evitar los re procesos nos facilitarán la estandarización de procedimientos.

Estandarización de procedimientos, Los procedimientos clínicos son muy diversos dentro del SM y resultan más complejos cuando éstos se diferencian también conforme al médico que los efectuó, es decir, el mismo procedimiento clínico requiere distintos materiales y servicios dependiendo del médico que los realiza. Por lo tanto se considera de suma importancia estandarizar las metodologías de los procedimientos clínicos más frecuentes y de mayor relevancia para SM, en principio para que se puedan costear más fácilmente y con ello empezar a reducir costos, y también para unificar criterios de acción y controlar en la medida de lo posible la calidad de los procedimientos que se están estandarizando., Éstos procedimientos son, cesáreas, coloscopias, apéndices, cobro de consultas de diagnóstico, aplicación de yeso en fracturas. Con procedimientos estandarizados podemos aumentar el nivel de eficiencia médica.

Eficiencia médica, éste indicador englobará en un sólo sentido, el nivel de servicio que se le otorga al paciente, pensando en evaluar como percibe el paciente la atención médica que se le está brindando, en éste indicador se observará si todos los esfuerzos realizados en los procedimientos están teniendo el efecto deseado, es decir, que el paciente sienta que se le atendió con prontitud, que se le dio un diagnóstico y tratamiento acertado, la calidad de los procedimientos quirúrgicos de la clínica, la sensibilización del personal para tratar su padecimiento y la satisfacción en general de los servicios prestados durante su estancia. La eficiencia médica será un factor de relevancia para que el cliente sienta que se le dio un valor agregado por el servicio pagado.

Valor agregado, como anteriormente se mencionó el cliente se entiende como la persona que paga el servicio prestado al paciente, por consiguiente el evaluar la satisfacción que tiene sobre los servicios prestados es fundamental, ya que de descuidar éste factor cualquier esfuerzo hecho anteriormente sería

vano, por lo tanto en ésta perspectiva, el valor agregado del servicio será el que conecte al proceso clínico con el proceso económico del Sanatorio Mexicano, por que el cliente evaluará a la calidad brindada a su paciente y el nivel de atención a sus necesidades como el responsable de pagar el servicio, por lo tanto estará dispuesto a regresar, a pagar mejor, y se incrementarán el número de consultas, hospitalizaciones y servicios prestados en el SM.

Incremento de consultas, hospitalizaciones y servicios. La valoración del incremento del trabajo gracias a la correcta ejecución de la estrategia es el primer indicador en el que se ven cosechados todos los esfuerzos pasados, éste incremento únicamente será evaluado bajo condiciones preestablecidas ya que la demanda de servicios médicos cuenta con ciclos predecibles de incrementos, como son los ciclos lunares (Cada luna llena existe una mayor demanda de partos), días feriados (navidad, año nuevo, 15 de septiembre) los casos por malestares estomacales, gástricos, diabetes y urgencias por accidentes, el incrementar la demanda de servicios fuera de los ciclos predecibles de aumento, incidirá directamente en las ventas totales de la clínica.

Ventas totales y control de costos, la medición de éstos dos indicadores, serán la parte cuantitativa de la operación global de la clínica, por una parte se buscará que los ingresos sean mayores con el paso del tiempo y que los costes se vean reducidos proporcionalmente al nivel de ingresos. El alcanzar éstos dos objetivos nos darán el resultado final de la organización como empresa privada con fines lucrativos, "las Utilidades".

Utilidades, La obtención de utilidades es el principal motivador para la implementación del CMI, por que se busca generar recursos más rápidamente para invertirlos en proyectos de crecimiento que tiene el SM en puerta.

Mapa del Cuadro de Mando Integral.

Una vez definidas todas las causas efecto que tienen las rutas estratégicas se procedió a integrarlas en un sólo mapa formulando a sí el mapa de cuadro de mando integral (***Anexo 4. Mapa del cuadro de mando integral***), con la finalidad de observar las relaciones entre las rutas y su coherente integración.

En éste mapa se observa que la integración de las rutas ocurre en la medición de la eficiencia médica donde se evalúa la calidad de la atención otorgada al paciente, es importante ésta aclaración debido a que la estrategia del SM está enfocada específicamente a éste punto, por lo que resulta lógico que todos los procesos internos y la generación de aprendizaje y crecimiento, converjan sus esfuerzos en éste punto, a partir de la generación de eficiencia médica podemos decir que empieza la evaluación fría y poco médica del mapa que es la económica, donde observamos que el valor agregado que se le da al cliente funge como punto de evaluación entre el tratamiento médico, y la satisfacción del cliente por utilizar, pagar y evaluar los servicios prestados al paciente.

Indicadores y Métricas.

Posteriormente se definieron las métricas a evaluar a si como su definición (***Anexo 5. Tabla 1: Descripción de indicadores y métricas***), para lograr que los objetivos de cada una de ellas fueran claros y sobre todo facilitar su definición operativa, misma que se abarco cubriendo los aspectos clave, formula, frecuencia, responsable, forma de recolección, garantía de confiabilidad y forma de análisis (***Anexo 6. Tabla 2: Definición operacional de indicadores***).

Conclusión e iniciativas estratégicas

El tiempo tan corto para la elaboración del proyecto delimitó en mucho sus alcances pragmáticos, sin embargo fundamenta los principios para la implementación del cuadro de mando integral como herramienta de gestión, para la dirección del Sanatorio Mexicano **SM**

Sin embargo existen algunas iniciativas estratégicas que se alcanzaron a formular para poder posteriormente implementar el CMI, éstas iniciativas surgieron a partir de la definición operacional de las métricas, y son clasificadas como prioridad inmediata, para poder empezar con la medición y recolección de información que las métricas piden para poder mostrar los primeros resultados.

Las iniciativas creadas son las siguientes:

- ❖ Generar el formato de recepción del paciente, para la medición de los tiempos en atención del mismo.
 - Estatus: cumplida

- ❖ Implementación y capacitación del uso de la hoja de recepción del paciente.
 - Estatus: A cumplir antes del 15 de Julio

- ❖ Formulación del formato de solicitud de información, que el cliente llenará y por el cual obtendremos el tiempo de respuesta en poder otorgársela.
 - Estatus: cumplida

- ❖ Auditoria interna en el archivo de expedientes clínicos para reducir al máximo los errores por duplicidad y la información mal capturada.
 - Estatus: Terminar antes del 20 de Julio

- ❖ Cambiar el procedimiento de pago y recolección de las recetas expedidas en las consultas por diagnostico, con la finalidad de cuadrar las recetas expedidas por el departamento de farmacia contra las que no.
 - Estatus: Cumplida.

Beneficios para la empresa

El principal beneficio que recibe el **SM**, es obtener una herramienta de gestión hecha a su medida para el mejor control de sus operaciones y la orientación de todas sus actividades y funciones a la estrategia. Con el diseño del CMI se logra brindar al administrador un cuadro cuantitativo sobre como la organización se dirige hacia el cumplimiento y desarrollo de su estrategia.

El diseño del cuadro se enfoca en darle al Sanatorio Mexicano la dirección estratégica por diferenciación en la eficiencia médica, ésta se enfocará en tres pilares, la atención pronta y efectiva del paciente, procedimientos homogéneos y servicios múltiples para el paciente y el cliente. Para poder llegar a la excelencia en la eficiencia médica el SM tendrá que mejorar su control de costos, mejorar su nivel y calidad de los servicios que ofrecen y elevar la preparación y conformidad del personal que en ella laboran, por lo tanto éstos son beneficios implícitos en la implementación del cuadro de mando integral.

Por último el principal beneficio que obtiene el Sanatorio Mexicano, es que con ésta estrategia eleva sus posibilidades de alcanzar sus objetivos más rápido, lo que se traduce en más utilidades y mejor rendimiento de los ingresos.

Hay que recalcar que todos estos beneficios son a mediano y largo plazo, el diseño exclusivo del cuadro de mando, es tan sólo el primer paso de una serie de ellos para lograr cosechar todos sus beneficios, empero la importancia de dar bien el primer paso facilitará la elaboración de los subsecuentes

Plan de implantación sugerido.

Se sugiere empezar con el cumplimiento de las iniciativas estratégicas establecidas en las sesiones de definición operativa de los indicadores, posteriormente es importante definir claramente los objetivos específicos de cada una de las métricas a si como su programación de cumplimiento alineado

con los objetivos generales previamente establecidos en las perspectivas del cuadro de mando integral.

Se recomienda implementar una ruta estratégica a la vez, pero teniendo cuidado de implementarla completamente, es decir que existan todos los indicadores correspondientes a las perspectivas del cuadro, ya que su verdadera fuerza radica en la comprobación de la sinergia que se genera entre cada una de las hipótesis causa efecto definidas, por lo tanto resultaría poco fructífero implementar una ruta estratégica incompleta.

La ruta que sugiero sea la primera por implementar es la relacionada con procedimientos operativos ya que es la que cuenta con una mayor madurez informativa y tecnológica para su recolección y cálculo.

Es importante mencionar que para poder iniciar cualquier implementación es necesario hacer una medición de la situación actual de la clínica ya que será a partir de ella que evaluaremos los avances en la ejecución de la estrategia.

Una vez registrado el primer cálculo de los indicadores, se deberá mantener mucho cuidado con la ejecución en la medición de los mismos por que información apócrifa o sesgada afectaría demasiado los resultados, recordando siempre que queremos ver lo que realmente está ocurriendo en la clínica y no lo que queremos que ocurra en ella., El apoyo e integración de la dirección tendrá que ser aún más directo y efusivo que el que tuvieron durante la creación del CMI ya que el personal verá el compromiso y la importancia de lo que está haciendo si la dirección se encuentra observando y participando activamente en el proceso.

Calidad del proyecto

El Sanatorio Mexicano cuenta con una madurez tecnológica que permitirá recopilar la información rápidamente y al nivel de detalle por cliente, se cuenta con la infraestructura necesaria para poder capturar nueva información y

procesara junto con la base de datos existente por lo tanto se ha planteado un programa piloto para la medición de una ruta estratégica completa, con la finalidad de justificar las hipótesis causa – efecto, se planteará un nivel de estadístico de confiabilidad de los datos utilizados para el cálculo de los indicadores.

Por último se deberán tener sesiones de retroalimentación y aprendizaje sobre la implementación del CMI con la finalidad de que todos los actores, tanto los de planeación como los de ejecución, estén de acuerdo con lo objetivos y las formas en las que éste se efectuará.

Experiencias y observaciones

Resultó muy difícil la realización de éste proyecto, primero porque existe muy poca información específica al respecto, el sector salud a nivel mundial aún no a incursionado por completo en la implementación del CMI y las instituciones que han implementado herramientas y sistemas de gestión avanzados se han orientado más al TQM, ésta carencia de información orilló a la investigación más a fondo en la obtención de información sobre el funcionamiento de empresas en éste sector, desgraciadamente también la información al respecto es muy escasa y en su mayoría proviene de investigaciones en países desarrollados, lo cual nos ubica en contextos completamente diferentes tanto en lo económico como en lo cultural.

Es indispensable que la dirección se involucre al cien por ciento en la realización del proyecto, pero también se necesita que además de involucrarse en verdad crean que el diseño e implementación del CMI es trascendental para la definición del futuro de la organización ya que si no se le da la importancia que requiere los esfuerzos porque funcione no serán suficientes.

296319



Impacto a la comunidad

Si la implementación de éste proyecto, llega a buen termino, estaría ayudando a la generación de más y mejores empleos, empero el mayor impacto en la comunidad está en los resultados sobre la eficiencia médica que el SM pretende lograr para diferenciarse de su competencia, por que se estaría brindando una atención y servicios de salud con calidad mundial en una organización como otras en el país donde la población de no muchos recursos se refugian para cubrir sus necesidades de salud.

Conclusiones

La realización de éste trabajo puede ser pionero en la investigación y desarrollo de éstas estrategias en el sector salud en México y sobretodo su aplicación a la pequeña y media empresa mexicana que tanto necesita desarrollarse para poder competir a nivel mundial y para contribuir al desarrollo de la nación.

Una de las aportaciones más importantes del proyecto es la diferenciación entre el paciente y el cliente., por que el ramo de la salud por su naturaleza resulta muy difícil y éticamente retador poder visualizarlo como un ente lucrativo, sin embargo cuando hacemos delicadamente la diferenciación entre la persona que recibe el servicio y la que termina pagando, la controversia se ve disminuida en mucho, situación que destraba cualquier conflicto entre Hipócrates y Adam Smith.

Referencias.

Libros.

- ❖ Monteros A. 2004: *"Reingeniería estratégica de alta tecnología aplicada"*, Innovación Editorial Lagarees de México
- ❖ Niven.P. 2003. "El cuadro de mando integral paso a paso". Gestión 2000. Barcelona
- ❖ Jablonski J 1995. "TQM: Como implantarlo". Editorial CECSA. México
- ❖ Brocka B S Brocka. 1994. Quality Management (Gestión de calidad). Javier Vergara. Editor. Argentina
- ❖ Robert S Kaplan.1997 *"Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard)"*. Gestion 2000. Barcelona

Artículos.

- ❖ Muñoz: D., 2002 .*"La aplicación del cuadro de mando integral en organizaciones sanitarias"* , Departamento de Economía y Empresa. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
- ❖ Øvretveit J,2006 *"Hospital quality management system in a low income Arabic country: an evaluation"* , , International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 19 No. 6,, pp. 516-532, Emerald Group Publishing Limited.
- ❖ Manjunath U., 2007 "Quality management in a healthcare organisation: a case of South Indian hospital", , The TQM Magazine Vol. 19 No. 2, pp. 129-139, Emerald Group Publishing Limited
- ❖ Hurst K. 1997 *"The nature and value of small and community hospital accreditation"*., International Journal of Health Care Quality Assurance, Volume:10 , Issue:3 ,Page:94 – 106. Emerald Group Publishing Limited.
- ❖ Borges Oquendo L." *Tendencia de los costos por grupos básicos de trabajo y consultorios en un área de salud"*. Rev Cubana Med Gen Integr v.16 n.6 Ciudad de La Habana nov.-dic. 2000

- ❖ Fernandez A.. *"Balanced Scoresard en mantenimiento, El enfoque estratégico de una organización sanitaria"*. Instituto panamericano de gestión de la salud. España.

Internet.

- ❖ <http://www.clinicasanlucas.com>
- ❖ <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/53709.html>
- ❖ <http://www.economia.gob.mx>

Otros.

- ❖ "Juramento" Hipócrates de Cos (460-377 a.C.)

Anexos

Anexo 1. Mapa ruta estratégica procedimientos operativos.

Anexo 2. Mapa ruta estratégica sistemas de información.

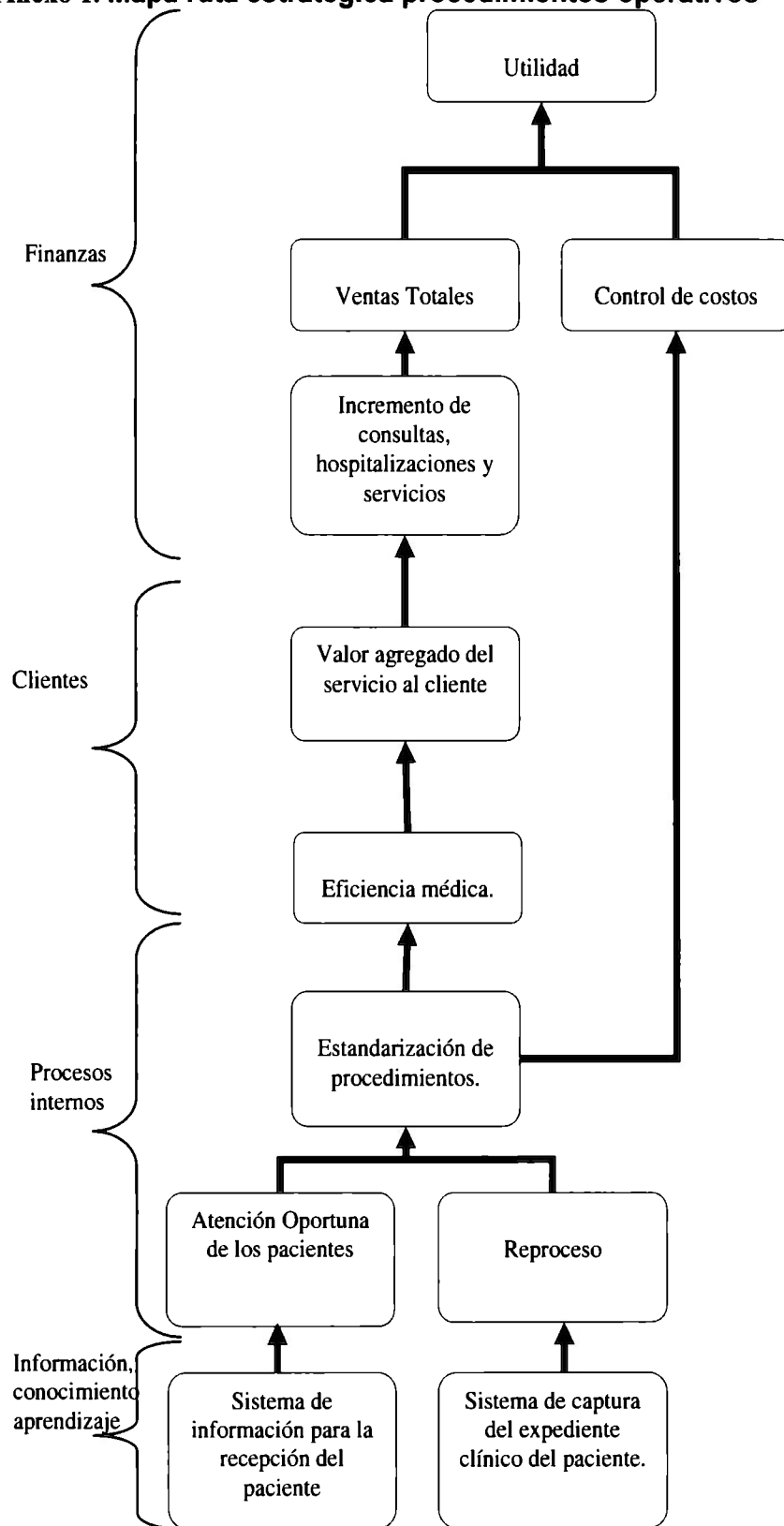
Anexo 3. Mapa ruta estratégica capacitación específica.

Anexo 4. Mapa del cuadro de mando integral.

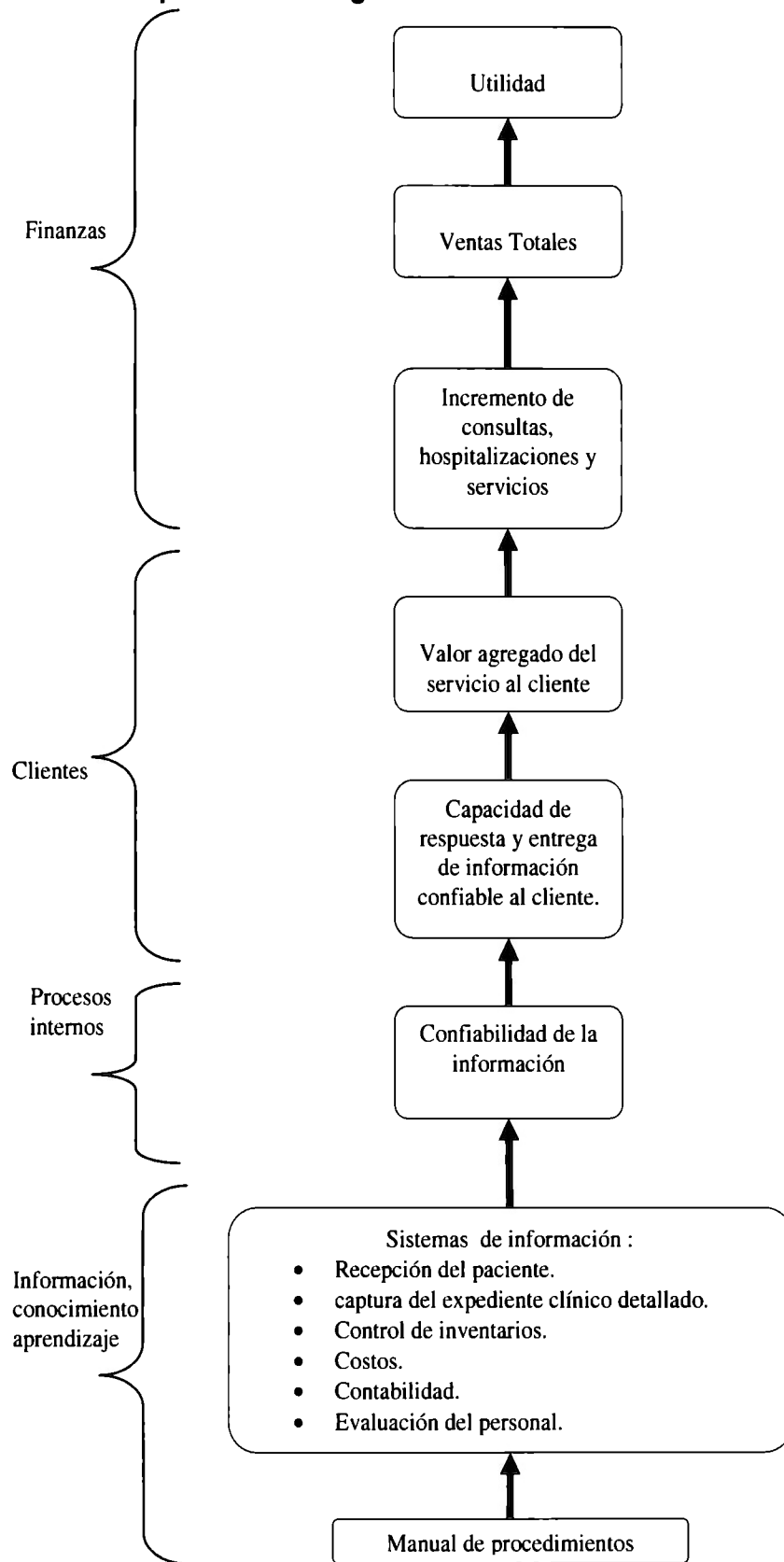
Anexo 5. Tabla 1 (Descripción de indicadores y métricas)

Anexo 6. Tabla 2 Definición operacional de indicadores

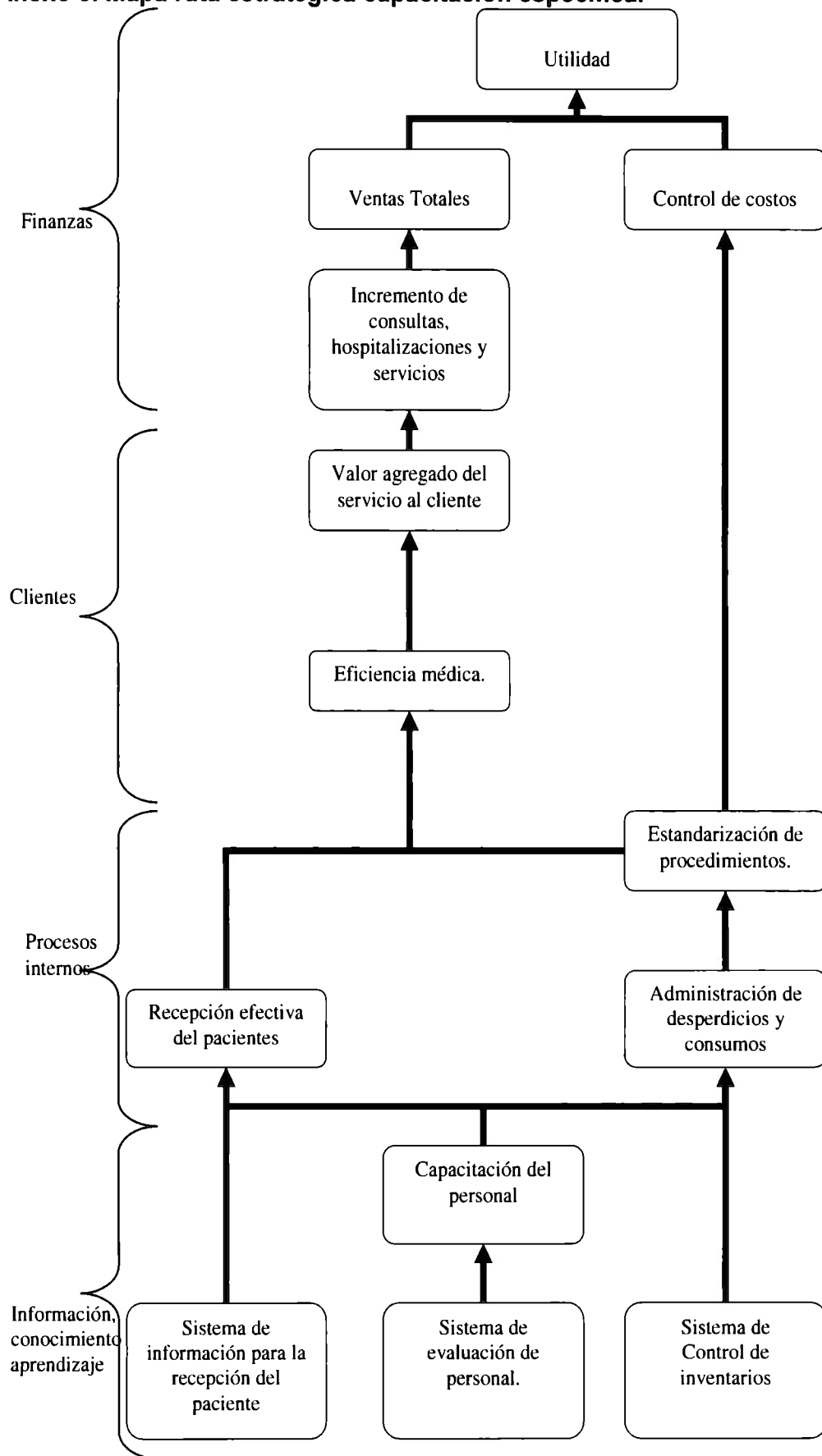
Anexo 1. Mapa ruta estratégica procedimientos operativos



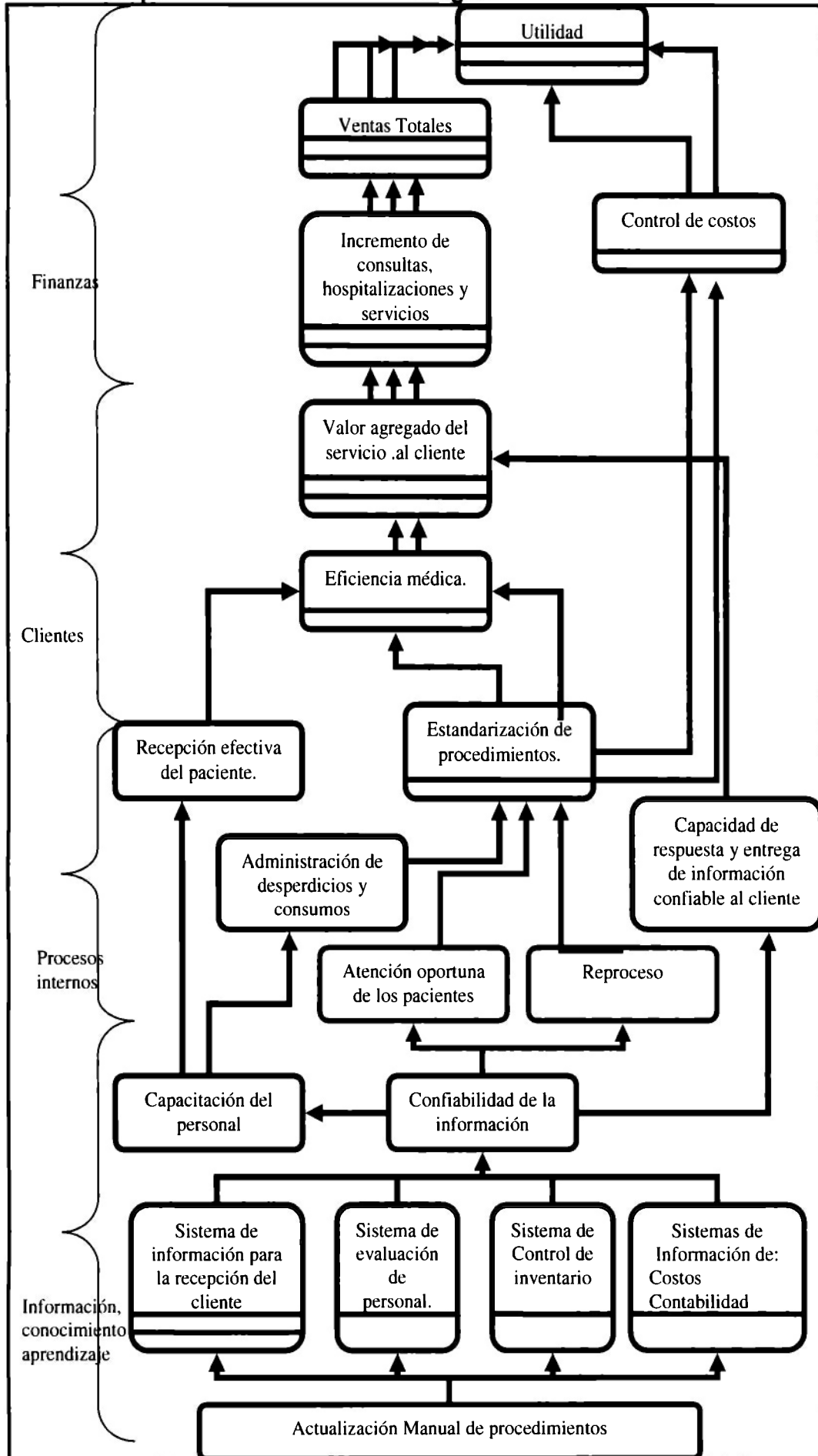
Anexo 2. Mapa ruta estratégica sistemas de información.



Anexo 3. Mapa ruta estratégica capacitación específica.



Anexo 4. Mapa del cuadro de mando integral.



Indicador	Métricas	Descripción
Ventas totales	Ingresos económicos percibidos por la operación de la clínica	Se considerarán como ingresos todos aquellos que deriven de la operación misma de la clínica excluyendo, ingresos de otras ventas tales como activos fijos.
Control de Costos	Valor de las placas excedentes de rayos X	Se buscará reducir a cero el valor de las placas usadas de forma injustificada
	Valor de Medicamentos Faltantes	Se hará una análisis aleatorio de otros medicamentos no A para extender el control a todos los medicamentos. 1500 diferentes productos en almacén
	Pesos gastados en los excedentes por procedimiento, por cirujano	Se busca con éstos indicadores reducir los costos, por la utilización de artículos quirúrgicos de forma desmedida, es importante que para la realización de dicho proyecto se cuenta ya con algunos estándares de consumos por procedimiento quirúrgico por cirujano y por anestesiólogo, se hace la diferenciación de éstas dos especialidades ya que son en grandes rasgos las que tienen el factor más grande de consumibles en un procedimiento quirúrgico.
	Pesos gastados en los excedentes por procedimiento, por anestesiólogo.	
Incremento de consultas, hospitalizaciones y servicios	Porcentaje de ocupación hospitalaria	Estos indicadores evaluarán la carga de trabajo extra que se recibirá en cuanto la estrategia empiece a funcionar.
	Numero de consultas por médico por especialidad	Se evaluará el aumento real de trabajo en el servicio de consultas por diagnostico a fin de determinar que especialidades le están aportando mayor beneficio a la clínica. Cabe recalcar que una consulta por si sola no es el objetivo, la finalidad es buscar que el médico tenga la capacidad de vender y dirigir a los pacientes hacia servicios que le ayuden a mejorar su salud y que el cliente esté dispuesto a pagar por ellos a demás de la consulta dada.
Valor agregado del servicio	Nivel de satisfacción del cliente	Se pretende evaluar si el cliente esta satisfecho con la atención brindada a su paciente y su conformidad con lo pagado por dicho servicio
Eficiencia Médica	Nivel de eficiencia médica	Se pretende evaluar la rapidez en la atención, diagnósticos acertados, servicios prestados integrales, atención amable, tratamientos adecuados. consultas telefónicas

Indicador	Métricas	Descripción
Estandarización de procedimientos	Porcentaje de procedimientos estandarizados	Entra mayor sea éste porcentaje, mejor control se tendrá de los mismos, resulta imposible estandarizar todos los procedimientos pero si es factible delimitarlos y especificar cuando un procedimientos fue realizado con irregularidad y cuando esa irregularidad deriva de una urgencia o contratiempo entendible durante su ejecución.
Capacidad de Respuesta y entrega de información confiable al cliente	Tiempos	Se pretende medir el servicio por etapas, recepción de solicitud hasta que llega al responsables, el tiempo que tarda en generarla, el tiempo de entrega. Resumen clínico, constancias, Estudios perfiles, cotizaciones, facturas, desgloses. Cuentas
Administración de Desperdicios y consumos	Medicamentos faltantes	Es importante medir los faltantes de medicamentos, ya que éstos visualizan algún mal manejo de los mismos, robos hormiga, y vulnera el nivel de servicio que tiene la farmacia.
	Porcentaje de procedimientos quirúrgicos, con excedentes, por procedimiento por médico	Se tiene que llevar el control de los consumibles durante procedimientos quirúrgicos de suma importancia para clínica, no se puede descuidar la atención efectiva para el paciente pero se busca tener un balance entre dicha atención y el uso desmedido de los recursos materiales de la clínica.
	Número de materiales A con caducidad vencida en Laboratorio	No se puede dar el lujo de desperdiciar los reactivos más valiosos que tienen en laboratorio.
	Numero de placas excedentes	Aún no existe un control de consumibles en Rayos X, sin embargo cuando se evalúa el costo de cada placa que se utiliza en la toma de radiografías de un paciente se convirtió en una métrica clave a ser controlada por éste indicador.
Atención oportuna de los pacientes.	Tiempo de recepción del paciente	Se pretende evaluar el tiempo de atención del paciente. Nos ayudará a mejorar el nivel de servicio.
	Tiempo de primera atención del paciente	Se pretende evaluar el tiempo en el que las enfermeras de consulta toman los signos vitales al paciente y lo conducen al consultorio.
	Tiempo de atención en consulta	Se pretende evaluar el tiempo que cada doctor por especialidad se tarda en atender a un paciente siempre y cuando solo le de consulta y no lo conduzca a otro servicio.
Reproceso	% de cortesías negligentes	Se evaluará la efectividad clínica que tienen los médicos, el tener un porcentaje tendiente a cero nos indica que los diagnósticos son asertivos. Y evita costos por negligencia.

Indicador	Métricas	Descripción
Capacitación de Personal	Porcentaje de enfermeras que renuncian o abandonan su trabajo	Se buscará reducción cero el porcentaje de rotación de personal esto nos indicará que tan motivado se siente el personal en su trabajo
	% del personal que tiene sus cursos tomados	Se busca impartir una serie de cursos a todo el personal de acuerdo a las necesidades de la clínica y a los perfiles individuales de cada personal, los cursos se clasificarán en tres grandes grupos, los introductorias (Atención al cliente. Empatía, reglamentos, Dirección organizacional), los básicos (Manual de procedimientos, Medicina general, enfermería 1,2y3) y los especializados (Rayos X, análisis clínicos, etc.)
Sistema de información para la recepción del cliente	% de recepciones efectivas	Se busca evaluar la eficiencia del sistema de recepción del paciente al intentar medir cuantos clientes del total que llegan a la clínica aceptan pagar por que su paciente sea atendió en la clínica.
Sistema de evaluación del personal	% de enfermeras Pediátricas.	El desarrollo del personal en especial de las enfermeras es importante medirlo mediante su nivel de capacidades y conocimientos ya que entre mejor preparas estén mejor será la atención oportuna que se le de al paciente.
Sistema de Control de inventarios	% de recetas surtidas	Nos dirá el nivel de servicio que tiene la farmacia con los clientes que asistieron a consulta, también nos dirá si los médicos nos ayudan a vender los medicamentos que tenemos.
Sistema de captura del expediente clínico.	Numero de expedientes duplicados	El sistema de captura nos tiene que evitar la duplicidad de expedientes ya que su importancia es vital para la atención oportuna de los pacientes.
Sistema de Costeo	Actividades costeadas	Se busca tener el 100% de todas las actividades realizadas en la clínica , costeadas . Las actividades que no aporten valor o de poco uso no son relevantes para este registro.

Definición Operativa de indicadores
Anexo 6

Indicador	Métricas	Formula	Frecuencia	Responsable	Recolección	Muestreo	Confiability	Análisis
Ventas Totales	Ingresos económicos percibidos por la operación de la clínica	Sumatoria del total de los ingresos percibidos durante los periodos, mensual, semestral y anual	Mensual	finanzas	Caja	todos	solo se tomarán en cuenta los ingresos percibidos por la operación natural de la clínica y no por ventas de activos fijos u otras	Se analizarán cada mes y de forma acumulada, con la finalidad de medir en el ciclo de un año si las vetas totales superan las del año pasado
Control de Costos	Valor de Medicamentos Faltantes	sumatoria del valor en pesos de los medicamentos faltantes	Mensual	Contabilidad	almacén de farmacia	aleatorio, productos A	Se hará una análisis aleatorio de otros medicamentos no A para extender el control a todos los medicamentos. 1500 diferentes productos en almacén	Se analizará cada mes su valor, así como su acumulado en el año
	Pesos gastados en los excedentes por procedimiento, por cirujano	Sumatoria de pesos gastados en excedentes por cada tipo de procedimiento quirúrgico por cirujano	Mensual	Contabilidad	Hojas de consumos de materiales por procedimiento quirúrgico.	todas	No se tomarán en cuenta todos los procedimientos quirúrgicos con complicaciones extraordinarias en su ejecución	Se analizará cada mes y de forma acumulada, evaluando tendencias , en el detalle por médico y especialidad.
	Pesos gastados en los excedentes por procedimiento, por anesthesiólogo.	Sumatoria de pesos gastados en excedentes por cada tipo de procedimiento quirúrgico por cirujano	Mensual	Contabilidad	Hojas de consumos de materiales por procedimiento quirúrgico.	todas		Se analizará cada mes su valor, en detalle por cada anesthesiólogo, así como su acumulado en el año
Incremento de consultas, hospitalizaciones y servicios	ocupación hospitalaria	Camas ocupadas/total de camas	diaria-corte 12hr	Caja	Hojas de control hospitalarias	Todas	Los pacientes hospitalizados con control	Se evaluará cada mes el promedio de ocupación en el periodo a si como su tendencia aculada en el año
	Numero de consultas por médico por especialidad	Sumatoria por cada especialidad en detalle por médico	Mensual	Caja	Recetas expedidas y pagadas	En un inicio Todos	No se tomarán en cuenta las consultas hechas con vales de cortesía	Se calculará el aporte específico por médico y especialidad que le dan a las ventas total

Definición Operativa de indicadores
Anexo 6

Indicador	Métricas	Formula	Frecuencia	Responsable	Recolección	Muestreo	Confiability	Análisis
Valor agregado del servicio	Nivel de satisfacción del cliente	Porcentaje de respuestas afirmativas a las siguientes preguntas: 1 ¿Se recuperó satisfactoriamente del padecimiento del que fue tratado, diagnosticado u atendido en la clínica? , 2 ¿La información que solicitó le fue entregada de forma clara, y oportuna por el personal que le atendió?, 3¿El personal de enfermería, médico, administrativo y de apoyo lo trato amablemente y con cortesía?, ¿Encontró dentro de la clínica los servicios y tratamientos que su malestar requería para ser aliviado?, ¿considera que el precio que pago por los servicios prestados es alto?						Se analizarán solo los resultados de las respuestas 1,3, 4 para saber la percepción del paciente y las 2,3,5 para la satisfacción del cliente. Se tendrá un nivel medio de eficiencia médica y satisfacción, delimitando un nivel mínimo, si se llega a caer a bajo del mínimo establecido se tendrá que tomar medidas emergentes para mejorarlo, la tendencia es que la media del nivel de eficiencia y satisfacción se mantengan anualmente por encima de la media pre establecida.
Eficiencia Médica	Nivel de eficiencia médica		Mensual	Admon. General	Se hará la encuesta, vía telefónica, por parte del personal administrativo de la clínica	Aleatorio por hospitalización, por consulta, por diagnóstico,	Todas la quejas serán atendidas por el personal administrativo para evaluar si son por causa de un mal servicio o por una diferencia en la percepción del mismo	
Estandarización de procedimientos	Porcentaje de procedimientos estandarizados	Total de procedimientos estandarizados / el total de procedimientos regulares registrados	Semestral	Jefe médico	manual de procedimientos	todos	Solo se evaluarán los procedimientos regulares.	Se calculará el nivel de control sobre dichos procedimientos
Capacidad de Respuesta y entrega de información confiable al cliente	Tiempos	entrada-salida	Mensual	Contabilidad	Hojas de control	Todos		Se evaluará cada mes el tiempo promedio de respuesta al cliente

Definición Operativa de indicadores
Anexo 6

Indicador	Métricas	Formula	Frecuencia	Responsable	Recolección	Muestreo	Confiabilidad	Análisis
Administración de desperdicios y consumos.	Medicamentos faltantes,	sumar por producto los medicamentos faltantes en farmacia.	Mensual	Contabilidad	almacén de farmacia	aleatorio, productos A	Se hará una análisis aleatorio de otros medicamentos no A para extender el control a todos los medicamentos. 1500 diferentes productos en almacén	Se evaluará que productos se registraran como faltantes buscando las causas de su ausencia.
	Porcentaje de procedimientos quirúrgicos, con excedentes, por procedimiento por médico	# de procedimientos con excedentes por médico/Suma de todos los procedimientos	Mensual	Contabilidad	Hojas de consumos de materiales por procedimiento quirúrgico.	todas	No se tomarán en cuenta todos los procedimientos quirúrgicos con complicaciones extraordinarias en su ejecución	Se medirá en detalle por médico la eficiencia en la ejecución de los procedimientos quirúrgicos
	Número de materiales A, en Laboratorio con fecha de caducidad vencida	Sumatoria de reactivos con caducidad vencida	trimestral	Laboratorio	Se realizará un inventario físico cada trimestre de los materiales A.	Todos los materiales A	Resulta muy complicado medir el consumo individual de éstos materiales en cada análisis pero se hará un estimado de consumo promedio en un total de operaciones dadas, evitando el sobre inventariarse y al mismo tiempo el mantener el nivel de servicio alto.	Se evaluará que productos se registran como faltantes buscando las causas de su ausencia.
	Numero de placas excedentes	Total de las placas utilizadas - el total de las placas que se deberían utilizar.	Mensual		Vales de uso de las placas, sistema de inventarios	todos	Se añadirá al sistema de control de inventarios un estandard de consumo promedio por cada tipo de radiología, con la finalidad de establecer los consumos permitidos por cada servicio prestado en rayos X	Se evaluará que productos se registran como faltantes buscando las causas de su ausencia.

Definición Operativa de indicadores
Anexo 6

Indicador	Métricas	Formula	Frecuencia	Responsable	Recolección	Muestreo	Confiability	Análisis
Atención oportuna de los pacientes.	Tiempo de recepción del paciente	Tiempo de recepción en enfermería - tiempo de llegada del paciente.	Mensual	Recepción	sistema de recepción del cliente.	todos	No cuenta en emergencias	Se registrará el tiempo promedio de atención de forma mensual delimitando su nivel mínimo, y su comportamiento anual con tendencia la nivel óptimo preestablecido.
	Tiempo de primera atención del paciente	Tiempo de recepción de paciente en consulta - Tiempo de recepción en enfermería	Mensual	Enfermeras	sistema de recepción del cliente.	todos	No cuentan las urgencias	
	Tiempo de atención en consulta	Tiempo de recepción de paciente en consulta	Mensual	Recepción	sistema de recepción del cliente.	todos	Evitar tomar en cuenta todas la consultas en las que el doctor dirija al paciente hacia otro servio dentro de la clínica, como laboratorio, rayos X, hospitalización	
Reproceso	% de cortesías negligentes	Numero de cortesías dadas por algún problema/numero total de cortesías dadas	Mensual	Tere-sup contabilidad	Hojas de cortesía, archivo	todos	Solo se evaluaran como cortesías negligentes las que sean por errores por parte del médico, en el diagnostico, en el tratamiento.	Se evaluará la tendencia de ésta métrica que debe ser cero.
Capacitación de Personal	Rotación del personal	Suma de renuncias del personal contratado / El total del personal con contrato	Semestral	Recursos humanos	Sistema de recursos humanos	todos	solo se evaluaran las renuncias del personal, no los despidos, o los abandonos de trabajo en la primera semana de trabajo.	Se analizará el nivel registrado de forma acumulada en el semestre y su tendencia al optimo.
	%del personal que tiene sus cursos tomados	Personal capacitado al 100%/Total de personal.	Semestral	RH	sistema de evaluación	todos	Personal de poco tiempo	

Indicador	Métricas	Formula	Frecuencia	Responsable	Recolección	Muestreo	Confiabilidad	Análisis
Sistema de información para la recepción del cliente	% de recepciones efectivas	Hojas de recepción/consultas dadas	Mensual	depto	Hojas de recepción.	todas	Falta de papelería o	Eficiencia 100% mensual
Sistema de evaluación del personal	% de enfermeras Pediátricas.	Numero de enfermeras con rango de pediatría/ numero total de pediatría.	Semestral	Jefa de enfermeras	Recursos humanos, Historial por enfermera.	Todas	situaciones extremas.	
Sistema de Control de inventarios	% de recetas surtidas	Recetas surtidas/recetas expedidas.	Mensual	Jefa de farmacia	Farmacia	todas	Engrapado el ticket de venta con la copia de la receta.	
Sistema de captura del expediente clínico.	Numero de expedientes duplicados	sumatoria de expedientes duplicados	Mensual	depto	Archivo	todas	Auditoria interna, solo un expediente por persona, evitar los expedientes familiares	
Sistema de Costeo	Actividades costeadas	Actividades costeadas/ Actividades totales	anualmente	Director financiero	sistema de costeo y del catálogo de servicios	Solo la clasificadas como A y B	Evitar poner actividades fuera de lo común o bajo procedimientos experimentales.	