

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento de Economía y Finanzas



TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO PARA EL C.R DE
OPERACIONES DEL HOSPITAL REGIONAL DR.
GUILLERMO GRANT BENAVENTE EN CONCEPCIÓN.**

CAROLL ANNE FRANCESCONI RIQUELME

PROFESOR GUÍA:

DRA. ANA MARÍA BARRA

CONCEPCIÓN, CHILE

MARZO, 2016.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la tranquilidad y acompañarme en todo momento.

A mis padres por su apoyo y amor incondicional.

A mi profesora guía Ana María, por su paciencia y comprensión.

Al profesor Alex Medina, por su orientación y apoyo con material esencial para el desarrollo de este trabajo.

A mis compañeras de Magister, un gusto haber compartido con personas tan lindas de corazón.

ÍNDICE

CAPITULO I: PRESENTACIÓN DEL TEMA	5
I.1. Introducción.....	5
I.2. Justificación del estudio	7
I.3. Metodología.....	8
I.4. Objetivo general.	11
I.4.1. Objetivos específicos.....	11
I.5. Problema a estudiar.	12
I.6. Preguntas claves.	12
I.7. Limitaciones y alcances del proyecto.....	13
I.8. Organización y presentación de este trabajo.	13
CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA	15
II.1. Marco Conceptual	15
II.1.1. Planificación Estratégica.....	15
II.1.2. Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balance Scorecard (BSC)	15
II.1.3. Dimensiones del Cuadro de Mando Integral (CMI)	16
II.1.4. Indicadores de Gestión.....	18
II.1.5. Análisis Estratégico.....	19
II.1.5. Cuadro de Mando Operativo.....	19
II.2. Marco Teórico.....	20
II.3 Marco Espacial.....	28
II.3.1. Hospital Regional Guillermo Grant Benavente.	28
II.3.2. Centro de Responsabilidad de Operaciones (C.R Operaciones).....	29
II.3.3. Características de sus departamentos.....	31
<i>Dpto. Desarrollo Industrial</i>	33
<i>Departamento de Infraestructura.</i>	36
<i>Dpto. de Servicios Generales.</i>	37
<i>Alimentación.</i>	37
<i>Lavandería.</i>	38

<i>Esterilización</i>	40
II.4 Marco Temporal.....	40
CAPITULO III: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.	42
III.1 Diagnóstico situacional del C.R de Operaciones.....	42
Análisis FODA.	42
III.2 Diagrama de flujo del C.R de Operaciones.	43
III.3 Funciones por departamento.....	45
Dpto. Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria.....	45
Dpto. Desarrollo Industrial	46
Departamento de Infraestructura.	48
Dpto. de Servicios Generales.....	48
Lavandería.	49
Esterilización	49
Alimentación.....	50
III.4 Propuesta de diseño de sistemas de indicadores.....	51
III.4.1 Indicadores para la perspectiva cliente.	52
III.4.2 Indicadores para la perspectiva de procesos internos.	54
III.4.3 Indicadores para la perspectiva de aprendizaje y conocimiento.....	55
III.4.4 Indicadores para la perspectiva financiera.....	55
CAPITULO IV: COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS	61
Perspectiva cliente.	
Perspectiva financiera.....	
Perspectiva de aprendizaje y conocimiento.....	
Perspectiva procesos internos	

CAPITULO I: PRESENTACIÓN DEL TEMA

I.1. Introducción

En sistema actual de salud público en nuestro país, es continuamente reestructurado y adaptado a las exigencias de los usuarios cada vez más informados de sus derechos como ciudadanos. Los establecimientos sanitarios tratan de mejorar sus indicadores en atención eficaz y de calidad, conscientes que los recursos son siempre limitados, y deben ser utilizados de manera eficiente.

La Ley de Autoridad Sanitaria, 19.9371 estableció que los prestadores institucionales de salud, para ser acreditados, deben cumplir estándares mínimos que garanticen la seguridad de las prestaciones que otorgan, siendo responsabilidad del Ministerio de Salud la elaboración de dichos estándares y sus criterios de verificación, con el fin de asegurar una atención oportuna y de calidad a usuarios, quienes presionan a los establecimientos sanitarios a mejorar sus estándares de atención y a utilizar sus recursos, siempre limitados, con la mayor eficiencia posible.

El peso recae sobre el director y los encargados de las diferentes áreas de los centros de salud, quienes deben enfocarse en reducir los costos, utilizar los recursos disponibles a su máxima capacidad y controlar los gastos, para conseguir adaptarse al presupuesto del Estado y contribuyentes.

Es por ello que nace la necesidad de buscar nuevas y más eficientes herramientas de gestión, que permita mejorar la administración y con ello la calidad de servicio entregado a los usuarios. Dentro de estas herramientas, se encuentra el Cuadro de Mando Integral (CMI) o en ingles Balance Scorecard (BSC), que por sus singulares características se adapta de buena forma al modelo de salud pública actual. Dentro de sus principales ventajas, resalta su facilidad para alinear la misión, visión, objetivos, metas y estrategia de la organización.

El presente informe propone el diseño de un Cuadro de Mando Integral para el área de operaciones del Hospital Regional Dr. Guillermo Grant Benavente de Concepción, región del Biobío.

El Centro de Responsabilidad de Operaciones (C.R de Operaciones) del Hospital, no cuenta con un sistema de indicadores de control, que les ayude a basar la toma de decisiones, en datos e información real y validada. Esta situación se complicó con el aumento de la capacidad en instalaciones y recurso humano, impidiendo llevar un buen control de las diferentes operaciones realizadas en los siete departamentos que lo componen (Desarrollo industrial, Infraestructura, Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria, Servicios Generales, Lavandería, Esterilización y Alimentación).

El jefe del C.R, necesita aplicar una herramienta de gestión, que le permita estructurar un conjunto de indicadores, objetivos y actividades, necesarias para entregar un buen servicio a aquellos departamentos dependientes de éste.

El CMI, enfoca su estructura en cuatro perspectivas, éstas son: usuarios o clientes, procesos operativos internos, formación y aprendizaje, y finalmente financiera. En base a estas perspectivas se llevará a cabo el diseño de un Cuadro de Mando Operativo (CMO) para el área seleccionada.

I.2. Justificación del estudio

Dentro de los factores que justifican la elaboración de este trabajo, se encuentran:

- ❖ El área de estudio no posee indicadores de gestión que permitan controlar sus operaciones.
- ❖ Se desea mejorar los niveles de utilización de los recursos disponibles.
- ❖ Preocupación por parte de los jefes del área, quienes desean tener información fidedigna que apoye el proceso de toma de decisiones.
- ❖ El crecimiento sostenido del Hospital aumenta el número de empleados a cargo y obligaciones del área.
- ❖ Altas exigencias del Ministerio de Salud, para la acreditación de los hospitales.

I.3. Metodología.

El tipo de estudio es descriptivo hasta un nivel exploratorio, esto debido a que es un tema que no ha sido abordado antes en el C.R, el punto de partida son los lineamientos, objetivos e indicadores, dados por el Ministerio de Salud (Minsal) que representa la base para el diseño del Cuadro de Mando. Por otro lado es de carácter descriptivo, ya que para su ejecución es necesario describir los aspectos específicos relacionados con los procedimientos, mecanismos y premisas, que influyan de forma directa en el área de estudio.

El diseño de la investigación es No Experimental, ya que no se requiere una manipulación de las variables involucradas, sino que los fenómenos se observan tal cual cómo se desarrollan en su contexto natural.

La metodología utilizada se basa en el plan de desarrollo propuesto por Paul Niven en su libro “El Cuadro de Mando Integral paso a paso, maximizar la gestión y mantener los resultados”, el cual consta de dos fases: La de Planificación y Desarrollo. (Niven, 2003)

A continuación se nombran las etapas que contiene cada fase:

Fase Planificación.

- 1) Desarrollo de Objetivos para el CMI.
- 2) Determinación de la Unidad Organizativa Apropriada.
- 3) Conseguir el respaldo de la Dirección.
- 4) Formar el equipo del CMI.
- 5) Formular el Plan del Proyecto,
- 6) Desarrollar un Plan de Comunicación para el proyecto de CMI.

Fase de Desarrollo.

Paso 1: Reunir y distribuir material informativo de fondo.

Paso 2: Desarrollar o confirmar misión, visión, valores y estrategia.

Paso 3: Entrevistas con la Dirección.

Paso 4: Desarrollar Objetivos e indicadores para cada una de las perspectivas del CMI.

Paso 5: Desarrollar relaciones de causa-efecto.

Paso 6: Establecer metas para las medidas.

Paso 7: Desarrollar el plan en marcha para implementar el Cuadro de Mando Integral.

En el caso de este estudio, debido a las limitaciones de tiempo, solo se aplicará los pasos uno, dos, tres cuatro, cinco y seis de la etapa de desarrollo lo que comprende: reunir y distribuir material informativo, desarrollar o confirmar misión, visión, valores y estrategia, entrevistas con el encargado del C.R y jefes de departamentos, desarrollar los objetivos acompañados de sus indicadores para cada perspectiva del Cuadro de Mando Operativo y establecer metas para las medidas, además de ciertas adecuaciones debido al tipo de Cuadro de Mando a aplicar en este caso Operativo.

Para iniciar, se realizará una reunión con los jefes de cada departamento y el director del C.R de Operaciones, con el fin de informar sobre los pasos y características del proyecto propuesto. Por medio de una presentación visual, y la entrega de material impreso, conocerán la metodología a utilizar y sus roles en el desarrollo de las diferentes etapas.

Se les solicitará que informen a sus respectivos departamentos del estudio que se llevará a cabo con el fin de conseguir que todos participen, de manera que sientan involucrados y comprometidos con su organización.

Se realizarán visitas programadas a los distintos departamentos, para conocer el estado actual de cada uno de ellos, por medio de entrevistas guiadas, se les pedirá a los diferentes empleados que indiquen las fortalezas, amenazas, oportunidades y fortalezas del departamento en el que trabajan. Esta etapa del programa, básicamente implica ver dónde está ubicada el área, y dónde es que se quiere llegar, a través de la misma.

Se recopilará la información obtenida y se llevará a cabo un análisis general del estado actual del C.R Operaciones.

Luego con la ayuda de los jefes de departamento se diseñará el diagrama de flujo de cada departamento, para después elaborar el diagrama general para el área de estudio.

Se entrevistará a los profesionales y auxiliares de los diferentes departamentos sobre las actividades que realizan, para luego clasificarlas en una escala del uno al cinco, donde uno es baja prioridad y cinco, alta prioridad o actividad crítica.

Una vez recopilada la información se elegirán aquellas actividades que registren mayor prioridad por departamento y el análisis FODA para asignar aquellas actividades o factores críticos de éxito a los objetivos planteados por el Ministerio de Salud, y estos a su vez divididos en las diferentes perspectivas del Cuadro de Mando, con el fin de establecer los objetivos, el indicador, meta y periodo de revisión para cada uno.

Finalmente se llevara a cabo el diseño final del Cuadro de Mando Operativo, que basa su estructura en los procesos de tipo operativo que se llevan a cabo en el Centro de Responsabilidad, reconociendo aquellas tareas realizadas, que representan alta criticidad, elaborando indicadores y metas para cada uno de ellas.

I.4. Objetivo general.

Diseñar un Cuadro de Mando Operativo (C.M.O) para el Centro de Responsabilidad de Operaciones (C.R de Operaciones) del Hospital Regional Dr. Guillermo Grant Benavente en Concepción, a partir de los lineamientos, objetivos e indicadores, dados por el Ministerio de Salud (Minsal); para que el proceso de toma de decisiones por parte de la dirección sea basado en información real y actualizada.

I.4.1. Objetivos específicos.

- Recolectar y analizar información que permita realizar un diagnóstico del C.R de Operaciones.
- Realizar un estudio exhaustivo del estado actual del área, por medio de un análisis FODA.
- Elaborar diagrama de flujo del C.R de Operaciones.
- Descripción de las actividades por departamento.
- Selección de las actividades prioritarias o críticas.
- Formular los Objetivos para cada perspectiva del Cuadro de mando.
- Crear los indicadores de gestión, que permitan controlar el cumplimiento de los objetivos formulados.
- Selección de la Periodicidad, es decir el tiempo que entre cada actualización de datos.
- Diseñar el Cuadro de Mando Operativo para el Centro de Responsabilidad de Operaciones.

I.5. Problema a estudiar.

El problema de estudio es la falta de un sistema de control, para el Centro de Responsabilidad de Operaciones del Hospital Regional de Concepción, que permita basar el proceso de toma de decisiones en información fidedigna y confiable, para anticiparse al futuro y disminuir el riesgo asociado.

El hospital no cuenta con una planificación estratégica definida, por lo que hace complicado establecer los lineamientos y objetivos de la organización, en respuesta a ello el estudio se basará en los objetivos expuestos por el Ministerio de Salud, para hospitales de mayor complejidad (HMC). Quienes por medio de la Ley 19.9371 sobre Autoridad Sanitaria formulan grandes exigencias al sector salud para asegurar una atención oportuna y de calidad a usuarios, utilizando sus recursos, siempre limitados, con la mayor eficiencia posible.

I.6. Preguntas claves.

Con el objetivo de orientar la investigación, se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el actual estado del área bajo estudio?
- ¿El área bajo estudio posee un sistema de control de sus operaciones?
- ¿Cuáles son las actividades críticas del área?
- ¿Cuáles son los principales indicadores para el área de Operaciones del Hospital?

Palabras clave: Gestión Hospitalaria, Cuadro de Mando Integral, Control de Gestión, Enfoque de Procesos, Cuadro de Mando Operativo.

I.7. Limitaciones y alcances del proyecto.

El presente trabajo contempla el diseño de un Cuadro de Mando de tipo Operativo, sin considerar la posterior implementación. Lo anterior se debe a la restricción de tiempo existente.

El CM, se presenta como una herramienta de control de gestión para el Centro de Responsabilidad de Operaciones del Hospital, diseñada para contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.

La puesta en marcha y posterior evaluación de resultados, que remitirán comprobar la eficacia del CM propuesto, no se podrá llevar a cabo.

I.8. Organización y presentación de este trabajo.

Este trabajo se organizará de la siguiente forma:

CAPITULO I: Presentación del tema.

En esta sección revisaremos una introducción, problema a estudiar, justificación de la investigación, metodología aplicada, objetivos, preguntas de investigación y las limitaciones y alcances del proyecto.

CAPITULO II: Marco Referencial.

Se expondrá el Marco conceptual el cual, aclarará conceptos básicos tratados en la investigación, por otro lado el Marco teórico, que nos dará el sustento intelectual; el Marco espacial, que nos ayudará a situarnos en el lugar en que será realizada la investigación y finalmente el Marco temporal, encargado de situarnos en el tiempo que será llevado a cabo dicho estudio.

CAPITULO III. Desarrollo del estudio.

Contempla el diseño del Cuadro de Mando Operativo para el C.R Operaciones, utilizando la metodología anteriormente expuesta.

CAPITULO IV. Conclusión.

Conclusiones y discusión asociada a la investigación desarrollada.

CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA

II.1. Marco Conceptual

II.1.1. Planificación Estratégica

Es el proceso, por el cual se definen de manera sistemática los lineamientos estratégicos, o líneas maestras, de la empresa u organización, y se los desarrolla en guías detalladas para la acción, se asignan recursos y se plasman en documentos llamados planes. (Francés, 2006)

Además, en la planificación estratégica se cuenta con un sistema de indicadores y metas, lo que permite la estandarización de datos, la medición de objetivos, su revisión y posterior evaluación, para tener un proceso en permanente revisión, control y mejora continua.

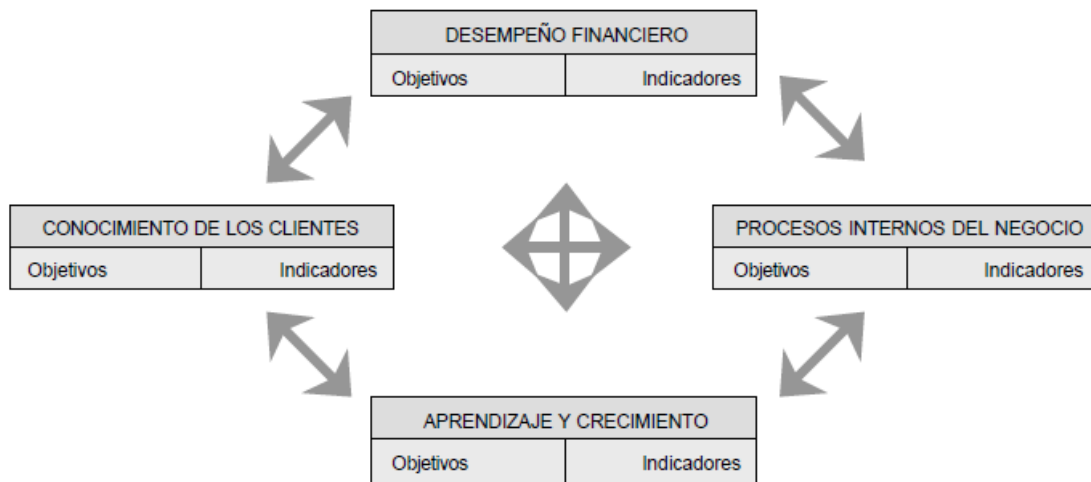
II.1.2. Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balance Scorecard (BSC)

El Cuadro de Mando Integral (CMI) fue desarrollado por el profesor Robert Kaplan de la Escuela de Negocios de Harvard y el consultor David Norton de la firma Nolan & Norton. Nació como una necesidad de contar con un sistema de evaluación de la empresa en el que se incluyera el impacto de los intangibles para la compañía y que los modelos que a la fecha existían, no los consideraban. (Kaplan & Norton, 2009)

El CMI es una herramienta que permite monitorear, es decir, medir continuamente las actividades de la compañía y de cada una de las unidades estratégicas de negocio (UEN) que la integran, logrando de esta forma relacionar la visión y la estrategia, lo que permite hacer explícita la presentación de los objetivos e iniciativas que se requieren por parte de cada UEN para cumplir con la estrategia de la compañía.

El CMI ayuda a las empresas y por tanto a las UEN, a administrar mejor la creación de valor en el largo plazo y está integrado por cuatro (4) dimensiones o perspectivas: desempeño financiero, conocimiento de los clientes, procesos internos de negocio, aprendizaje y crecimiento. (Ver fig.1)

Figura 1: Modelo de Cuadro de Mando Integral



Fuente Kaplan, Robert S., Norton, David P. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System

II.1.3. Dimensiones del Cuadro de Mando Integral (CMI)

✓ **Desempeño financiero**

Los indicadores financieros permiten tener una visión de las actividades y acciones tomadas por la empresa, son medibles, cuantificables, ya que se basan en la historia financiera, la contabilidad. Los indicadores financieros indican si la estrategia que está llevando la empresa, puesta en marcha y ejecución, contribuye a la mejora mínima permitida.

Algunos de los indicadores que se utilizan son: liquidez, endeudamiento, ingresos por explotación, crecimiento en las ventas, generación de cash flow, entre otros.

✓ **Conocimiento de los clientes**

Esta dimensión está muy relacionada con la anterior, ya que para lograr desempeño económico, es indispensable que la empresa cuente con clientes leales y satisfechos.

Así que para lograr lo anterior, se debe realizar una medición de las relaciones de los clientes y sus expectativas con respecto a los negocios de la empresa.

Algunos de los indicadores a considerar son: satisfacción del cliente, retención de clientes, adquisición de nuevos clientes, rentabilidad del cliente, cuota de mercado, entre otros.

Además, es fundamental considerar los indicadores que permitan medir el valor agregado que aporta la empresa a los clientes, de manera de concentrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que les generan mayor satisfacción.

Dentro de los indicadores podemos mencionar: tiempos de entrega cortos, puntualidad en la entrega, desarrollo de nuevos productos y enfoques para cubrir sus necesidades, entre otros.

✓ **Procesos internos del negocio**

Los indicadores que se utilizan para los procesos internos del negocio tienen por objetivo, dos aspectos fundamentales, obtener la mayor satisfacción del cliente y conseguir los objetivos financieros de la empresa.

El CMI da una perspectiva diferente, no se basa en la historia, como lo hace el enfoque tradicional, sino que busca procesos nuevos con los cuales lograr los dos objetivos anteriormente mencionados, la otra nueva perspectiva busca incorporar procesos innovadores que permitan la creación de valor.

✓ **Aprendizaje y crecimiento**

Esta perspectiva identifica los activos con los que cuenta la empresa y que debe construir para aprender y mejorar a largo plazo, para lograrlo las tres fuentes principales son: capacidad y competencia de las personas, sistemas de información y cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción.

De la misma forma que sucede con los clientes, los indicadores de capacidad y competencia de las personas son genéricos como: satisfacción de los empleados, productividad, retención, necesidad de entrenamiento, habilidades de los empleados, entre otros. Lo importante es considerar índices concretos para el negocio que permitan entregar las habilidades concretas que se requieren para estar en un entorno competitivo.

Respecto a los indicadores para los sistemas de información, son herramientas que proveen información útil para el trabajo, entre los que se consideran bases de datos estratégicos, software propio, patentes, disponibilidad de la información en tiempo real, procesos internos con los que se cuentan, los cuales permiten acceder a la información a los empleados de primer nivel para la toma de decisiones, entre otros.

En cuanto a los procedimientos de la organización, relativos a cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción, los indicadores a considerar son: iniciativa de las personas y equipos, capacidad de trabajar en equipo, alineación con la estrategia de la empresa, relación entre los incentivos a los empleados y los factores de éxito de la organización en general, tasas de mejora, respecto a los procesos críticos internos y de los clientes.

II.1.4. Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión se definen como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de los objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

Estos indicadores, pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc.

Son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso. (Beltrán, 1999)

II.1.5. Análisis Estratégico.

Para Wheelen y David Hunger (2007) es un análisis ambiental, afirman que “El propósito del análisis ambiental es identificar los factores estratégicos, es decir, los elementos externos e internos que determinarán el futuro de la corporación”.

Por otro lado, Arnoldo Hax y Nicolás Majluf (1993) señalan que la planificación estratégica, se basa en tres elementos fundamentales, en primer lugar la misión de la empresa, en segundo lugar el escrutinio interno de la empresa y finalmente las actividades externas de la compañía.

Se puede concluir que el análisis estratégico, es una herramienta que se utiliza como un estudio previo a la planificación estratégica, porque entrega información referente a las cualidades internas y externas de la compañía y su entorno. Para realizar un análisis estratégico se pueden utilizar diversas herramientas, no obstante en la investigación se utilizó el análisis FODA.

II.1.5. Cuadro de Mando Operativo.

El cuadro de mando operativo es aquel que permite hacer un seguimiento, como mínimo diariamente, del estado de situación de un sector, actividad o proceso de la empresa, para poder tomar a tiempo las medidas correctivas necesarias y para tender a la excelencia operativa de las actividades de la compañía.

En este se incluyen indicadores operativos, los cuales van mostrando la actuación de la empresa en sus niveles operativos y son muy útiles a los responsables de los centros de responsabilidad ya que les entregan un monitoreo de lo que está ocurriendo en su sector y así

lograr corregir a tiempo las posibles desviaciones que puedan ocurrir. (Medina Giacomozzi, 2009)

II.2. Marco Teórico

Con el objetivo de encontrar herramientas que permitieran mejorar la gestión dentro de las organizaciones y considerar otros elementos además de los financieros para su evaluación, Kaplan, profesor de la Universidad de Harvard y Norton, consultor empresarial, proponen un nuevo método que nace para ayudar a las organizaciones a transformar la estrategia en objetivos de tipo operativo, donde se potencie la obtención de resultados de la organización, a través de la alineación estratégica de la institución, llamado: “El Cuadro de Mando Integral” se presenta la valoración de empresas mediante factores complementarios al análisis financiero estándar, específicamente en relación con la gestión estratégica, la relación de la visión de la empresa frente a los requerimientos de los clientes, los objetivos de cambio y crecimiento, el análisis del factor humano y los procesos de calidad que permiten responder a las exigencias de accionistas y clientes. (Martinez, 2004).

Hasta el momento, el cuadro de mando integral se ha implantado en empresas grandes y pequeñas, en sectores regulados y no regulados, en organizaciones con y sin ánimo de lucro, así como en empresas con alta rentabilidad y con pérdidas. Estas empresas han aprendido que modificando ligeramente el marco del cuadro de mando pueden demostrar a las partes interesadas el valor que aportan y los pasos que dan para cumplir con sus importantes misiones. El cuadro de mando ha sido tan ampliamente aceptado y ha resultado tan útil que la Harvard Business Review lo proclamó recientemente como una de las 75 ideas más influyentes del siglo XX. (HORVÁRTH, 2001)}

Como ya se indicó, el CMI presenta 4 perspectivas, las cuales permiten sustentar un equilibrio de los objetivos de corto y largo plazo, descritas a continuación:

1. Perspectiva Financiera

Este enfoque corresponde a uno de los más tradicionales en los sistemas de gestión, por cuanto es fácilmente medible y permite tener un conocimiento de los distintos eventos económicos que suceden en la organización

2. Perspectiva del Cliente

Se relaciona con la identificación de los segmentos del mercado, la capacidad de incluir indicadores que permitan determinar niveles de satisfacción, retención, adquisición y rentabilidad de los clientes e identificar la cuota de mercado de los distintos segmentos seleccionados. Elementos que deben ir ligados a la capacidad de incluir indicadores que permitan conocer el valor agregado que se otorga a los clientes.

3. Perspectiva del Proceso Interno

Corresponde a la identificación de procesos internos críticos en donde se debe buscar la excelencia que permita dar la mayor satisfacción a los clientes, junto al cumplimiento de los objetivos financieros. En que la diferencia fundamental, con los enfoques tradicionales de procesos es que estos se centran en procesos existentes, en cambio el CMI se preocupa además de anticiparse con nuevos procesos. Condición que involucra desarrollar ambos ámbitos (Innovación, operativo).

4. Perspectiva de Formación y Crecimiento

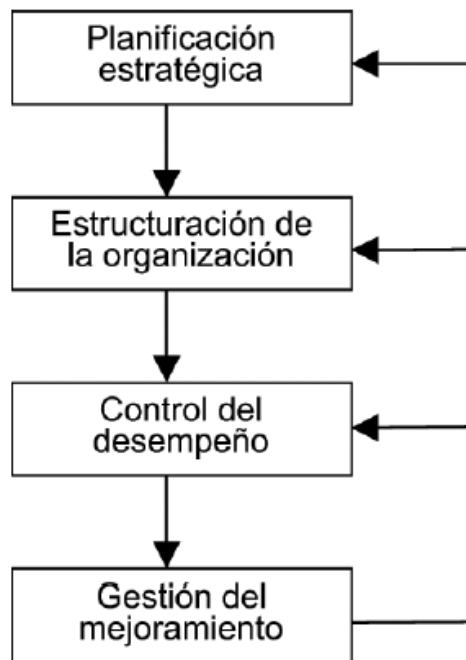
Esta se orienta hacia la identificación de la estructura que la empresa debe construir hacia futuro, que permitan crear desarrollo. SINDO las perspectivas del cliente y del proceso interno las que identifican los factores críticos para lograr el éxito tanto de hoy como en el futuro.

En que la formación y el crecimiento se derivan de 3 factores claves: las personas, los sistemas y procedimientos de la organización.

En la constante búsqueda para lograr el éxito de toda organización, una variable clave es la coherencia que debe existir en su desarrollo organizativo, desde los niveles más estratégicos,

hasta el quehacer operacional de esta. Y una de las alternativas que presenta una visión bastante completa y aplicable a distintos tipos de organizaciones es el Alineamiento Operacional, (Donoso, 1998) que se refiere a lograr que los objetivos locales de cada una de las Unidades Internas de la organización, sean coherentes con los objetivos estratégicos de la organización, quedando expresado en la Figura 2.

Figura 2: Elementos para el alineamiento operacional.



Fuente: Patricio Donoso, En Búsqueda del lineamiento operacional.

Las organizaciones sin fines de lucro presentan una creciente exigencia de una administración eficiente y de calidad en establecimientos como hospitales, fundaciones, instituciones públicas, servicios sociales y organizaciones no gubernamentales

Esto ha llevado a tales organizaciones a emprender una búsqueda de nuevas herramientas de gestión que permitan alcanzar el éxito tanto a nivel externo, al satisfacer las expectativas y necesidades de los usuarios y de la comunidad como a nivel interno al optimizar el uso de los

recursos fomentando una cultura de servicio de calidad a la par de alinear e involucrar al personal con la misión y estrategia institucional. (Norreakit, 2000)

Según Briones (2007) para que el proceso se desarrolle, se requiere dar la estructura de un sistema de control de gestión con las principales características que el sistema debe reunir, en cuanto a su implementación, a fin de adaptarse al diseño organizacional de la entidad a controlar.

Técnicamente, este aspecto dice relación con la formación e identificación, para fines de monitoreo, de las unidades de negocio o centros de responsabilidad.

Un centro de responsabilidad es una unidad organizacional, con funciones definidas, que cuenta con una misión, que emplea recursos, y que está a cargo de un responsable.

La determinación de una estructura para fines de control, depende del tamaño de complejidad, e implica una definición de:

- Unidades de negocio o centros de responsabilidad
- Funciones de cada unidad
- Objetivos a cumplir.
- Criterios de evaluación

Muchas organizaciones formulan visiones y estrategias convincentes, pero a menudo no pueden usar dichas palabras para alinear las acciones de los empleados con la dirección estratégica de la empresa. En su libro, *La Quinta Disciplina*, Senge (1990) describe este dilema cuando señala: "Muchos líderes tienen visiones personales que nunca se traducen en visiones compartidas que representan a una organización."

Es importante tener en cuenta que uno de los principales valores del CMI reside en que además de ser una herramienta que permite enfrentar el presente, ayuda a la organización a proyectarse al futuro, al definir objetivos estratégicos y factores clave que trazan el camino hacia donde se quiere llegar.

Para que este proceso tenga éxito se debe considerar la interrelación y el equilibrio de las cuatro perspectivas que lo integran.

Cada organización requiere elaborar sus propios indicadores, adaptados a sus objetivos particulares. Estos indicadores tienen más fuerza cuando nacen de un proceso de reflexión interna y siempre es importante recordar que en ellos son esenciales las relaciones de causa y efecto. Por otra parte, se requiere que exista flexibilidad en la formulación de los indicadores, ya que puede que la organización experimente nuevas necesidades, lo que implicará que algunos de ellos deberán adaptarse o cambiarse.

El cuadro de mando integral permite a una organización traducir su visión y estrategias, proporcionando un nuevo marco, que le dice al historia de la estrategia de la organización a través de los objetivos y medidas aplicadas. En lugar de centrarse en los dispositivos de control financiero que proporcionan vaga información de la orientación para los empleados a largo plazo y la toma de decisiones, en cambio, utiliza la medición como un nuevo lenguaje para describir la clave en la consecución de la estrategia. Mientras que el Cuadro de Mando conserva la perspectiva financiera, pero la complementa con otras tres perspectivas distintas: Cliente, Procesos Internos, y Aprendizaje y Crecimiento.

Con el fin de contener el gasto sanitario, manteniendo o aumentando la calidad, se han aplicado modelos empresariales a las organizaciones sanitarias, como los sistemas de gestión de la calidad con la Norma ISO 9001 y el desarrollo del Modelo Europeo para la Excelencia en la Gestión. (Guix, 2005)

En esta misma búsqueda de herramientas capaces de alinear los objetivos estratégicos de la empresa con las acciones tomadas a corto plazo, nace la necesidad por parte del gobierno de aplicar control dentro de sus estamentos públicos, en particular de los establecimientos de salud, es por ello que la Ley 19.937, sobre Autoridad Sanitaria, introdujo profundos cambios en la organización del sistema público de salud, uno de los cuales fue la creación de la figura de “Establecimientos de Autogestión en Red”(EAR), cuyo objetivo fundamental fue mejorar la eficiencia de los hospitales más complejos del país, mediante el otorgamiento de mayores

atribuciones y responsabilidades al director, en la gestión de los recursos humanos, económicos, físicos y en el manejo de transacciones con terceros.

Naranjo Gil (2010) comenta que “podemos concluir que la necesidad de dar respuesta a diferentes objetivos estratégicos, centrados en la mejora de la flexibilidad y la reducción del costo, puede solventarse si los hospitales adoptan nuevos sistemas de información y control de gestión (como el CMI) que contribuyan a encontrar un equilibrio entre indicadores y medidas de rendimiento financieras y no financieras para gestionar distintas estrategias. Esto, además, está en línea con la mejora de la coordinación a distintos niveles organizativos, con el fin último de aumentar la comunicación y fomentar el aprendizaje y la mejora continua. Un mayor uso del CMI facilitará esta flexibilidad y comunicación, y al mismo tiempo permitirá reducir los costos”.

Basado en la alta complejidad que hoy en día tiene que superar el sector público, es imprescindible disponer de un modelo de gestión que les permita enfrentar diversas perspectivas y de esta forma poder lograr éxito en su gestión.

Considerando los puntos planteadas, la dirección de estas organizaciones, debe buscar la forma de lograr integrar los diversos intereses que se presentan, que permitan lograr adecuados objetivos estratégicos. Condición que puede ser apoyada con la ayuda del CMI, pero teniendo presente que a este se le deben realizar algunos ajustes que permitan lograr la viabilidad del modelo (Kaplan & Norton, “Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral (Para implementar y gestionar su estrategia)”, 2001). Básicamente relacionados con la prioridad que deben tener las perspectivas de Usuario, Comunidad y Medio ambiental y la incorporación del concepto de Stakeholder y su influencia.

Junto a los elementos planteados anteriormente, es importante ver el tema de la importancia del capital intelectual (Drucker, 2002), dadas las nuevas condiciones de participación, flexibilidad, cambios en los paradigmas administrativos, mayores requerimientos de información cuantitativa y análisis cualitativo. Por lo que es imprescindible disponer de un Sistema de gestión de conocimiento (gestión de activos intangibles), el cual permita rescatar,

asignar, distribuir, generar y actualizar los datos, información y conocimiento para una gestión íntegra.

Un establecimiento autogestionado, se entiende como un órgano desconcentrado del correspondiente servicio de salud y tiene atribuciones para organizarse internamente, administrar sus recursos y definir la forma mediante la cual llevará a cabo los procesos necesarios para la obtención de los productos que ofrece a la red. No obstante, es importante mencionar que los productos que genera (prestaciones de salud), son fijados por el director del Servicio de Salud correspondiente, quien los define de acuerdo a las necesidades de la población a cargo. Dicho de otra manera, no es el hospital quien determina su cartera de servicio, lo que explica que no sea un organismo autónomo.

Para acceder a la obtención de la calidad de EAR, los hospitales deben cumplir con una serie de requisitos, los cuales se enuncian en los artículos 16 y 18 del D.S. N° 38. El cumplimiento de ellos, debe certificarse anualmente, mediante las instrucciones que defina de manera conjunta los Ministerios de Salud y Hacienda.

Fundamentalmente, las exigencias impuestas a los hospitales, persiguen comprobar si han alcanzado un nivel de madurez organizacional acorde a los desafíos que enfrenta. Vale decir, si en su conjunto la institución ha desarrollado las capacidades adecuadas para implementar las estrategias que el sistema establece y lograr los objetivos organizacionales.

Durante el quinquenio 2005 – 2010, se utilizó un instrumento que contenía más de 250 indicadores, siendo excesivamente riguroso en la forma, dicotómico y centrado en la medición de aspectos estructurales. Este escenario fue modificado durante el año 2011, atendiendo a la necesidad de implementar un sistema transversal que diera cuenta de las áreas críticas del establecimiento y en consecuencia, focalizara los esfuerzos en gestión, conectando así el instrumento con el quehacer de cada día y con la visión de futuro del Ministerio de Salud.

Se presentó un nuevo instrumento de evaluación para los establecimientos autogestionados en red, que se basó en la metodología de Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral

(CMI), la que se destaca por ser una herramienta de carácter estratégico, que recoge un conjunto coherente de indicadores que proporcionan a la alta dirección y a las unidades responsables, una visión comprensible de su área de responsabilidad. Señala un camino organizado que permite abordar los aspectos más relevantes y a la vez, transitar hacia la visión futuro ya citada.

Durante el año 2011, se realizó un trabajo de implementación del BSC, el que fue realizado en terreno, proceso en el que se visitó a los 57 hospitales autogestionados del país. Esta actividad permitió recoger numerosas experiencias e información relevante, que han sido el insumo para la versión 2 del instrumento de evaluación de los autogestionados. (Santelices Cuevas, Delgado Sáez , Cortéz Lacoste, & Criado Pinto, 2012)

La gestión del hospital moderno necesita de indicadores de calidad que promuevan la excelencia en los resultados y guíen las mejoras en los servicios de salud. En este contexto de innovación organizativa, el CMI como sistema de información estratégico, refleja los esfuerzos y resultados de la organización, ayudando desde un lenguaje común a definir, comunicar y evaluar los objetivos y prioridades, tanto a los directivos como a los empleados. (Oteo Ochoa, 2002)

II.3 Marco Espacial

II.3.1. Hospital Regional Guillermo Grant Benavente.

Se crea como tal en el año 1550, bajo el nombre de Hospital Real, cuando Pedro de Valdivia funda la ciudad y reserva un solar para la atención y cuidado de enfermos.

En 1939, la infraestructura hospitalaria es destruida por el terremoto ocurrido ese año, siendo los enfermos atendidos temporalmente en instalaciones de la Universidad de Concepción. Ya en la década del año 40, con un nuevo edificio, el establecimiento adquiere su actual denominación: Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente, transformándose en el centro asistencial de referencia de la zona centro - sur del país, considerando un territorio que abarca desde la región del Maule a Los Lagos.

La superficie total comprendida es de 166 mil 214,1 kilómetros cuadrados, involucrando una población de 5 millones 250 mil 569 habitantes, según proyecciones censales efectuadas por el Instituto Nacional de Estadísticas INE, de las cuales alrededor del 79% son beneficiarias Fonasa.

De igual forma, durante el año 2010 el Ministerio de Salud a través de su Secretaria de Redes Asistenciales da paso a la conformación una nueva macro red regional sur, conformada por los Servicios de Salud Concepción, Bio Bio, Ñuble, Talcahuano, Arauco y Araucanía Norte, implicando una gestión más eficiente en la atención directa de los usuarios considerando la cercanía de los centros de salud y la capacidad de gestión en la resolución de patologías, lo cual beneficia globalmente a una población objetivo de más de dos millones 200 mil habitantes.

Indicar que a contar del 31 de enero de 2010, el establecimiento por el sólo Ministerio de la Ley, obtiene la calidad de establecimiento Autogestionado en Red, en conformidad a LEY N° 20.319, constituyéndose en un órgano funcionalmente desconcentrado del Servicio de Salud Concepción, conforme a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Misión

Entregar atención de salud de alta complejidad, con buen trato, compromiso y calidad a los usuarios del centro sur de Chile, para mejorar su calidad de vida en coordinación con la red de salud y centros de formación asistencia-docente, construyendo relaciones de confianza.

Visión

Ser un Hospital de Alta Complejidad líder en el centro sur de Chile.

Valores

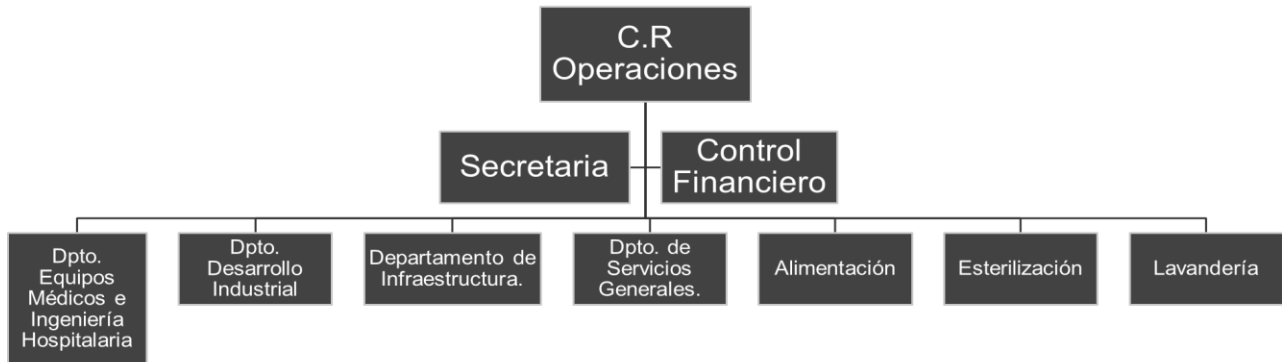
- Compromiso
- Calidad
- Buen trato
- Excelencia
- Confianza

II.3.2. Centro de Responsabilidad de Operaciones (C.R Operaciones)

El Centro de Responsabilidad de Operaciones (Figura 2) dentro de la Organización del Hospital, es una Área de Apoyo a las actividades propias del Servicio asistencial acorde a la estrategia de Redes Asistenciales, que responde al logro de dos objetivos:

- La autogestión de los hospitales: los cuales deben desarrollar un modelo de aplicación con la organización más adecuada para la gestión, de acuerdo a su realidad y a los recursos disponibles.
- Contar con un sistema de acreditación de hospitales a través de los CR.

Figura 3: Organigrama del Centro de Responsabilidad de Operaciones (C.R de Operaciones).



Fuente: Elaboración Propia.

El Centro de Responsabilidad de Operaciones, está compuesta por siete unidades que se despliegan de manera operativa dentro de las dependencias, apoyando de manera directa la gestión que se lleva a cabo al interior del Hospital Regional de Concepción.

El Centro de Responsabilidad está compuesto por los siguientes departamentos:

- Dpto. Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria
- Dpto. Desarrollo Industrial
- Departamento de Infraestructura.
- Dpto. de Servicios Generales.
- Alimentación.
- Lavandería.
- Esterilización

Además de un sector de secretariado y una unidad de control financiero para el C.R.

Cada unidad está compuesta por un equipo multidisciplinario capacitado para cumplir con los objetivos y requerimientos que implique el área.

II.3.3. Características de sus departamentos.

Dpto. Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria

La estructura actual del DEMIH (Dpto. Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria) se divide en dos áreas principales: el área administrativa y el área técnica.

El área administrativa se encarga de gestionar el equipamiento médico del hospital con el objetivo de lograr que el 100% de equipos se encuentren operativos. El área administrativa se divide en 4 sub áreas:

- Equipos Críticos.
- Equipos No Críticos de Apoyo Diagnostico.
- Equipos No Críticos de Apoyo a la Producción.
- Laboratorio de Electrónica Biomédica.

Las áreas descritas anteriormente están bajo la supervisión del Jefe de Departamento de Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria.

Para comprender el funcionamiento del departamento es necesario el dominio de ciertos conceptos usados dentro de este:

- **Mantenimiento preventivo:** Conjunto de actividades programadas que deberán llevarse a cabo en base a un programa establecido, basándose en cuanto sea posible, en las recomendaciones dadas por el fabricante o proveedor externo.
- **Mantenimiento predictivo:** Conjunto de actividades programadas que se basan en la medición, seguimiento y monitoreo de parámetros y condiciones operativas de un equipo con el objetivo de detectar fallas y defectos del equipamiento en sus primeras etapas.
- **Mantenimiento correctivo:** Actividad que se realiza como respuesta a una avería o falla, cuando estas se presentan en algún equipo.

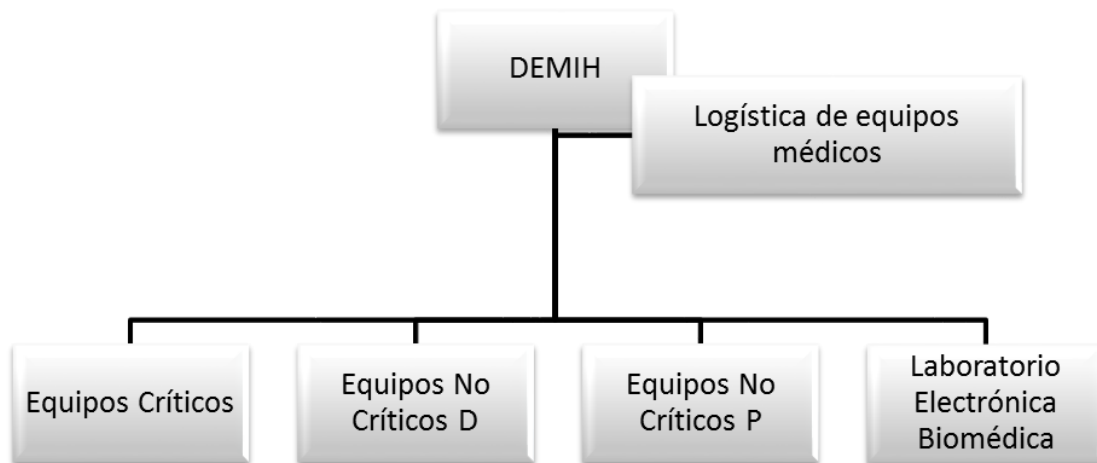
- **Equipos críticos:** son los equipos relevantes, soportes de vida, de los que no se puede prescindir para la atención segura de enfermos graves:

Bajo este punto de vista se considera como equipos críticos las siguientes familias de equipos:

- Equipos de monitorización.
 - Monitores desfibriladores.
 - Ventiladores fijos y de transporte.
 - Máquinas de anestesia.
 - Incubadoras.
 - Ambulancias.
- **Equipos no críticos de apoyo a diagnóstico:** Son equipos que se utilizan como apoyo diagnóstico, tales como los equipos de laboratorio, imagenología, radioterapia y anatomía patológica, entre otros.
 - **Equipos no críticos de apoyo a la producción:** Corresponde al equipamiento asociado a producción, es decir al equipamiento utilizado en pabellón como electrobisturí, mesas quirúrgicas, lámparas de pabellón y bombas de infusión entre otros.

Trabajan diez personas en este departamento, cada una con una tarea determinada.

Figura 4: Organigrama Departamento de Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria



Fuente: DEMIH Hospital Guillermo Grant Benavente.

Dpto. Desarrollo Industrial

El Departamento de Desarrollo Industrial, está constituido por 3 Profesionales, 2 auxiliares y 6 operadores de Caldera.

Se mantienen convenios de mantenimiento, preventivos, predictivos y correctivos, vigentes con empresas certificadas, con el fin de mantener la confiabilidad de los equipos y costos asociados. Los planes de mantenimiento se realizan según, la disposición del equipo o fabricante, los cuales, pueden ser mensual, bimensual, semestral o trimestral.

Los equipos se clasifican según su grado de criticidad respecto al funcionamiento del Hospital.

Figura 5: Organigrama Departamento de Desarrollo Industrial.



Fuente: Departamento de Desarrollo Industrial, Hospital Guillermo Grant Benavente.

Equipos críticos.

El Hospital, cuenta con 2 Grupos electrógenos, marca Caterpillar y F.G Wilson de 1000 KVA, para edificios TPC y Monoblok. Dichos equipos mantienen un plan de mantenimiento mensual, con empresa Finning.

Edificio C.A.A; Cuenta con tres Grupo electrógenos de 450 KVA, marca Perkins. Plan de mantenimiento es realizado mensualmente por empresa A.R Sincronismo.

Para el sistema de calefacción, agua caliente y vapor, se disponen de dos calderas Generadoras de Vapor (Gas y Carbón) para edificio Monoblock y TPC.

El área de gases medicinales está dividido en:

- Puestos de tomas
- Bombas de Vacío

- Compresores de aire medicinal
- Estanque Criogénico de Oxígeno líquido

TABLA 1: Resumen Convenios de Equipos Críticos.

Equipo	Frecuencia	Empresa
Grupo electrógeno 1000 Kva	Mensual	Finning
Grupo electrógeno 450 Kva(3)	Mensual	Ar. Sincronismo
Calderas	Trimestral	Maplaterm
Bombas de Vacío	Semestral	Altofem
Compresores de aire Medicinal	Mensual	Altofem Indura
Estanque criogénico o2	bimensual	Praxair
Ascensores	Mensual	Roca
Puesto de tomas gases medicinales	Semestral	Projecta
Climatización y Refrigeración	Mensual	Servioctava Frío infinito

Fuente: Elaboración Propia

Equipos Semi- Críticos

En lavandería, esterilización y alimentación, encontramos diferentes equipamientos industriales.

TABLA 2: Resumen Convenios de Equipos Semi - Críticos.

Equipo	Frecuencia	Área	Empresa
Lavadoras Secadoras Planchadoras Compresor	Mensual	Lavandería	Marsol
Marmitas Hornos Baño maría Despensas	Mensual	Alimentación	Servitecno del Sur
Autoclaves	Bimensual	Esterilización	I.Clinics
Esterilizador de protoxido	Trimestral		Johnson y Johnson
Lavadoras	Mensual		interno

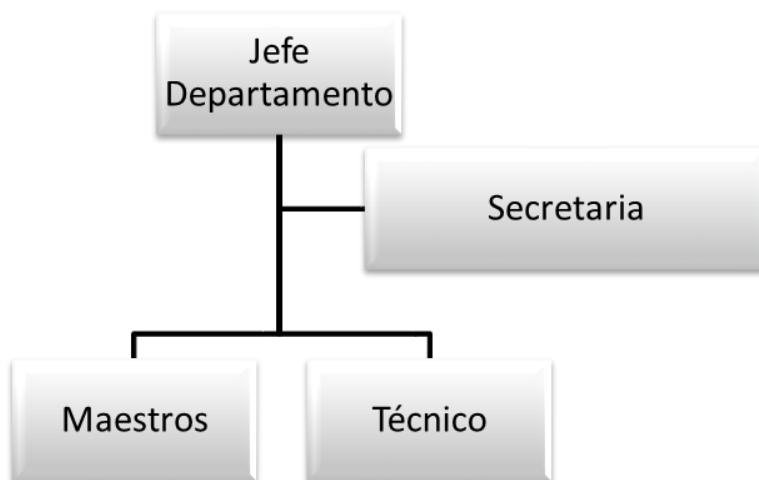
Fuente: Elaboración Propia

Departamento de Infraestructura.

Es aquel encargado de brindar y proporcionar los servicios de mantenimiento, reparación y ejecución de obras menores relacionadas a las oficinas e infraestructura de la institución con el fin de garantizar un ambiente de trabajo adecuado y seguro para todo el personal y público en general.

Para ello trabajan 33 maestros, sin especialidades definidas, una secretaria que recibe las llamadas de los diferentes servicios que solicitan la solución de problemas por parte del departamento. Y a cargo un jefe del departamento.

Figura 6: Organigrama Departamento de Infraestructura.



Fuente: Departamento de Infraestructura, Hospital Guillermo Grant Benavente.

Dpto. de Servicios Generales.

Tiene como fin proporcionar los servicios de aseo, saneamiento y central telefónica y entregar el servicio de transporte y en general otros servicios de similar naturaleza necesarios para las actividades del Establecimiento.

El jefe del departamento tiene a su cargo 20 guardias de planta, 10 auxiliares de aseo, un encargado de la unidad de aseo, 5 administrativos en la central telefónica y una secretaria.

Alimentación.

Es el encargado de gestionar el suministro de servicios de alimentación sanos, balanceados, suficientes y variados, basados en la Fórmula Dietética Institucional.

Trabajan 60 auxiliares, una secretaria., 25 nutricionistas una de ella encargada del departamento.

Dentro de su inventario cuentan con:

- 5 marmitas a vapor.
- Refrigeradores.
- 1 Banda transportadora de alimentos.
- 2 hornos Raschel.
- (5) Batidoras de pedestal.
- (2) peladoras de papas.
- 1 montacarga.
- Extracción y ventilación de olores del proceso.
- 2 carros baño maría.
- 3 Frigoríficos.
- 1 Lavavajilla tipo industrial.
- Picadoras de verduras tipo industrial.
- Carros Cambridge para traslado de bandejas.

Lavandería.

El departamento de Lavandería, es el encargado de suministrar ropa limpia a los Servicios clínicos, Unidades de Apoyo y Pabellones Quirúrgicos del hospital en forma oportuna y expedita, optimizando permanentemente los procesos de lavado.

Cuenta con personal de 20 auxiliares capacitados en el manejo de equipo de lavado industrial a su cargo se encuentra una enfermera, se realizan jornadas de 8:00 a 18:00 hrs, los 365 días del año.

Se procesan un promedio de 2000 kilos de ropa diarios, además cuenta con una dependencia para la confección de paquetes quirúrgicos que se entregan diariamente a Esterilización para el procedimiento de esterilizado.

La Unidad de Lavandería se encuentra inserta en una confortable infraestructura compuesta de tres pisos distribuidos en las secciones:

- Recepción de ropa.
- Lavado.
- Secado.
- Manipulación.
- Ropería.
- Taller compostura ropa.
- Confección paquetes quirúrgicos.

Dentro de su inventario, se cuenta con:

- 4 lavadoras industriales (3 de 180 kg y 1 de 90 kg de capacidad).
- 2 planchadoras por rodillo (1 de 1 rodillo y 1 de 3 rodillos)
- 6 secadoras de 50kg de capacidad c/u.
- 1 tecla para traslado de ropa sucia.
- 1 compresor generador de aire.
- 5 máquinas de coser eléctricas de tipo industrial para reparaciones.
- 1 Ducto de acopio de material sucio con esclusas en todos los pisos de edificio Monoblock
- 5 estaciones de acopio de ropa sucia (1° a 5° piso).
- 4 estaciones de distribución de ropa limpia (2° a 5° piso).
- 1 ascensor de acceso a dichas estaciones.

Esterilización

Se cuenta con 20 técnicos paramédicos, 58 auxiliares, 5 enfermeras y una de ellas a cargo del Departamento.

El área de trabajo, se encuentra dividida en los siguientes sectores:

- Sector de recepción y clasificación del material no estéril.
- Sector de preparación y empaquetado del material textil.
- Sector de esterilizadores.
- Sector de descarga, almacenamiento y entrega de material estéril.

Dentro de los recursos a administrar están:

- 1 estufa de calor seco.
- 2 autoclaves de formaldehído para la esterilización en frío.
- 4 autoclaves de vapor.
- 4 termo-selladoras para bolsas de esterilización.
- 3 mesas de trabajo para la zona de preparación.
- 2 mesas de trabajo para la zona de almacenamiento estéril.
- 2 carros eléctricos regulables en altura para carga y descarga de las autoclaves de vapor.
- 2 carros fijos para carga y descarga de autoclave de vapor.
- 1 carro fijo para carga y descarga de las autoclaves de formaldehído.

II.4 Marco Temporal

La información utilizada en esta investigación comprende el periodo desde el año 2008 a la fecha, debido a que en este periodo, se comienza a exigir a los establecimientos de salud pública, cumplir con ciertos requisitos mínimos para su funcionamiento y acreditación, en

base a la ley de Autoridad Sanitaria N° 19.937. Es por ello que, muchos centros de salud comienzan a buscar nuevas formas de mejorar su gestión, aumentar su eficiencia y eficacia, con el fin de lograr entregar un mejor servicio a sus usuarios.

Debido a la falta de planificación estratégica actualizada por parte del Hospital, los lineamientos estratégicos considerados para el desarrollo de esta investigación, fueron obtenidos directamente desde el Ministerio de Salud con su propuesta de Cuadro de Mando Integral para establecimientos de alta complejidad del año 2012.

Figura 7: Mapa estratégico de los hospitales de mayor complejidad de salud pública en Chile. 2011-2012

	Sustentabilidad financiera	Eficiencia operacional			Gestión clínica	Excelencia de la atención
Perspectiva usuarios	Satisfacción de la demanda de atención	Agregar valor al usuario			Articulación de la red asistencial	Proporcionar atención de calidad, segura y digna
Perspectiva financiera	Control presupuestario	Mejoramiento de la productividad			Control de la variabilidad de guías clínicas	Disminuir costos no calidad
Perspectiva procesos internos	Control de procesos financieros críticos	Fortalecer y optimizar los procesos clínicos críticos	Fortalecer y optimizar los procesos de apoyo y logísticos	Usar de manera eficiente los recursos	Generación de rutas y guías clínicas relevantes	Fortalecer procesos de calidad
Perspectiva aprendizaje y desarrollo	Estandarizar y optimizar los sistemas de información	Aumentar compromiso, motivación y eficiencia del personal			Equipo de gestión clínica	Equipo de calidad conformado

Fuente: MINSAL.

CAPITULO III: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

III.1 Diagnóstico situacional del C.R de Operaciones.

Análisis FODA.

Debilidades:

- Resulta imposible realizar planificaciones a largo plazo, debido a la naturaleza cambiante de las necesidades.
- Retrasos en el cumplimiento de las tareas debido a papeleos y trámites propios del sistema.
- Baja capacitación lo que lleva a personal de rango inferior con conocimientos solo en base a la práctica del oficio.
- Falta de personal técnico, especialista en la distintas áreas.
- Baja cantidad de personal permanente.
- Maestros del departamento de Mantenimiento deben cumplir funciones de otros departamentos para suplir escases de personal, lo que retrasa el cumplimiento de las tareas programadas.
- Las tareas no están alineadas con los objetivos del Hospital.
- Alta tasa de ausentismo laboral.

Fortalezas:

- Equipo multidisciplinario dentro del C.R de Operaciones.
- Personal proactivo.
- Compromiso de los empleados.
- Buenos canales de comunicación dentro del C.R.
- Motivación y trabajo en equipo.
- Comunicación de manera directa de los jefes con sus subalternos.

Oportunidades:

- Cambio en la normativa ambiental, podría obligar al hospital a renovar el equipamiento por ineficiencia energética.
- Proyecto de Eficiencia Energética del gobierno podría invertir en energía, si el Hospital quedara seleccionado dentro de los diez con mayor necesidad.
- Pioneros en Sistema de Control Especializado instalado en un hospital, con alto nivel tecnológico volviéndose referentes ante sus pares.
- Autogestión del hospital.

Amenazas:

Externalización de los servicios.

- Cambio en la administración.
- Influencias políticas retrasan órdenes.
- Deterioro de una de sus principales fuentes de energía, caldera a carbón.
- Paro de los empleados.
- Reemplazos dependen de la disponibilidad que exista entre los departamentos.
- No pago de factura, provoca un quiebre de suministros.
- Diferentes prioridades para la cancelación de servicios.

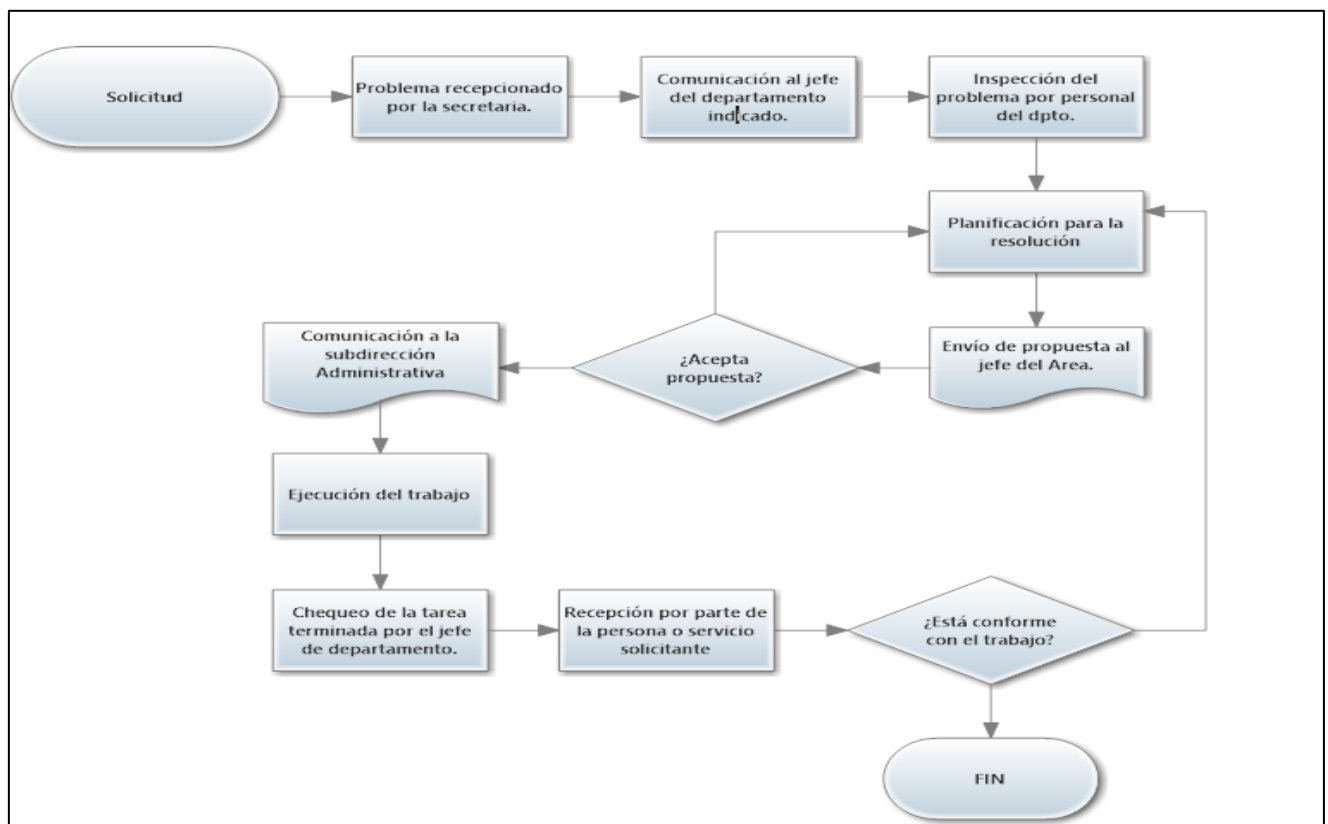
III.2 Diagrama de flujo del C.R de Operaciones.

El proceso comienza una vez recibida una determinada orden de trabajo por parte de la secretaria del C.R, esta se encarga de derivar el problema al departamento que le corresponde (Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria, Desarrollo Industrial, Departamento de Infraestructura, Servicios Generales, Alimentación, Lavandería o Esterilización). El problema

es analizado por el jefe de departamento, si es necesario solicita a su personal que verifique en terreno las características, para elaborar el plan de trabajo.

El plan debe ser enviado al jefe del C.R, quien debe aceptarlo o solicitar mejoras. Si este es aceptado debe ser comunicado a la subdirección administrativa, y comenzar su ejecución, al terminar el trabajo o tarea debe ser inspeccionada por el jefe de departamento para luego presentarlo al servicio o persona solicitante. Este podrá estar conforme o no con la solución. Si la respuesta es no, se deberá realizar una nueva planificación y comenzar nuevamente el proceso.

Figura 8: Diagrama de flujo del Centro de Responsabilidad de Operaciones, Hospital Guillermo Grant Benavente 2015.



Fuente: Elaboración propia.

En la práctica son dos secretarías para los siete departamentos lo que retrasa la comunicación de las diferentes problemáticas a los encargados de departamentos, una vez recibida la orden el Jefe de departamento lo analiza con su equipo, el cual es limitado, provocando una acumulación de órdenes de trabajo, donde se debe llevar a cabo una priorización de actividades.

III.3 Funciones por departamento.

Dpto. Equipos Médicos e Ingeniería Hospitalaria

- Gestión de convenios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
- Supervisión del cumplimiento de convenios.
- Recopilación de Información, confección y actualización de Bases de Datos.
- Entregar información financiera y presupuestaria de los equipos en mantención.
- Revisar el equipamiento previo a gestionar los convenios de mantenimiento.
- Prestar apoyo técnico en el proceso de gestión de equipamiento.
- Gestión de los procesos de mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, flujo de trabajo, reportes, análisis e inventarios.
- Relacionarse con las unidades de logística y finanzas para la optimización de procesos, generar solicitudes de compra y/o mantenciones a empresas externas.
- Entregar información financiera y presupuestaria de los equipos en mantención.
- Realización de tratos directo (si fuese necesarios), solicitando una cotización y documentos necesarios para este efecto.
- Registro de Proveedores (Servicios Técnicos) de los Equipos.
- Colaborar con el Jefe de Equipos Médicos del Hospital G.G.B. para la coordinación de los trabajos a realizar para luego informar a quien corresponda.
- Asistencia a los profesionales de los distintos servicios, quienes informan que sus equipos se encuentran inutilizados.

- Preocuparse de que las mantenciones realizadas por servicios técnicos externos cumplan las normas establecidas.

Dpto. Desarrollo Industrial

- Generación de pedidos de gases clínicos.
- Suministrar gases clínicos a servicios solicitantes.
- Mantención central térmica del establecimiento (Caldera a carbón y gas).
- Reparación central térmica del establecimiento.
- Chequeo del funcionamiento de central térmica del establecimiento.
- Mantención de redes de gases.
- Mantención de compresores, bombas de vacío, hidro-packs, bombas de agua, calefacción, autoclaves, lavadoras y secadores de ropa, generadores de energía eléctrica (cinco unidades, funcionamiento a petróleo)
- Traslado cilindros de gases clínicos.
- Alimentación de calderas con combustibles (gas y carbón).
- Controlar el correcto funcionamiento diario de centrales de procesos industriales como: calderas generadoras de vapor, boilers de agua, generadores de corriente, autoclaves, centrales generadoras de gases clínicos, estanque de oxígeno criogénico, entre otros.
- Gestionar licitaciones para mantenciones de dichas centrales y de otros equipos dentro de las dependencias del hospital:
 - Redes de gases clínicos.
 - Ascensores.
 - Generadores de corriente.
 - Autoclaves.

- Maquinaria de climatización y aire acondicionado.
- Bombas de agua potable y de redes de incendios.
- Hidropacks (estanques acumuladores de agua potable).
- Calderas generadoras de vapor.
- Maquinaria de lavandería (secadoras, lavadoras y planchadoras).
- Refrigeradores y frigoríficos.
- Compresores de aire y bombas de vacío.

- Supervisar las mantenciones realizadas en dichas centrales por parte de empresas contratistas.
- Gestionar la compra de insumos como gases clínicos, combustible para las calderas (carbón piedra y gas natural), entre otros.
- Gestionar la capacitación del personal a cargo en materias de seguridad, operación de equipamiento industrial, manejo de sustancias y residuos peligrosos, etc.
- Suministrar las dependencias del H.G.G.B (Hospital Guillermo Grant Benavente) con gases clínicos en cilindros en todos los servicios en que estos se requieran.
- Velar por el buen funcionamiento y seguridad de las calderas.
- Operar dispositivos para encender y apagar las calderas.
- Maniobrar válvulas que dan paso al agua dentro de las calderas, manteniéndoles el nivel dentro de los límites adecuados para su funcionamiento
- Controlar presión y temperatura del vapor observando los manómetros visibles.
- Verificar niveles de agua y retornos de condensado
- Elaborar reportes diarios de trabajos realizados.
- Llevar control periódico mensual de consumos realizados.
- Realizar rondas por sub estaciones térmicas
- Atender emergencias.

Departamento de Infraestructura.

- Programar, organizar, controlar, ejecutar y supervisar los diferentes servicios generales de mantenimiento.
- Supervisar y realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo, a las infraestructuras, equipos varios y mobiliarios en general, pertenecientes al Hospital.
- Gestionar la distribución del espacio en las oficinas y coordinar los traslados del equipo.
- Atender las solicitudes de las diversas unidades administrativas referente al mantenimiento de mobiliario, equipos de oficinas, aires acondicionados, electricidad y otras instalaciones que tiene la Institución.
- Presentar anualmente los requerimientos de materiales para la prestación eficiente del mantenimiento de la infraestructura.
- Coordinar con los jefes de distintos servicios el mantenimiento de los espacios e inmuebles ocupados.
- Mantener registro y control de los servicios prestados.
- Coordinar con las distintas unidades administrativas de la Institución las solicitudes y archivos inactivos.
- Realizar tareas afines requeridas.

Dpto. de Servicios Generales.

- Controlar el correcto funcionamiento de empresas contratistas en aseo, saneamiento y central telefónica.
- Recibir solicitudes puntuales de los diferentes servicios.
- Elaborar planes de funcionamiento de los diferentes contratistas.
- Evaluar quejas de los servicios.

- Realizar mantención o renovación de equipos.
- Mantener un registro de las tareas realizadas durante el día.

Lavandería.

- Lavado de ropa clínica.
- Distribución y recepción de ropa clínica.
- Secado y planchado de ropa clínica.
- Reparación y fabricación de algunas prendas.
- Marcar con distintivos de los distintos servicios.
- Contabilización y tipificación de los tipos de prendas a entregar por servicio: frazadas, sabanillas, batas, botas, cabeceras, entre otros.
- Clasificación por tipo de suciedad en la ropa: alta, media y baja.
- Planificación en la prioridad de proceso de la ropa debido a los distintos usos de productos químicos a utilizar: detergentes, suavizantes, etc.
- No es una lavandería convencional ya que está regida por una barrera sanitaria: cuenta con áreas limpias por donde sale el producto limpio y área sucia en donde se reciben los productos sucios.
- Secado de ropa mediante secadoras de tipo industrial a vapor.
- Fabricación de colchonería: Colchones, cojines, almohadas, forros de estos, entre otros.

Esterilización

- Establecer los procedimientos de esterilización y manejo de material estéril en todo el Hospital.

- Suministrar de material estéril a toda la institución.
- Establecer órdenes para el mantenimiento de equipos.
- Actualizar el registro de los procesos ejecutados en el día.
- Llevar el inventario instrumental y de equipos existentes en el servicio.
- Obtener los artículos que se requieren para la dotación.
- Prepara material, materiales y guantes para su esterilización.
- Controlar la distribución de consumo, instrumental y equipos.
- Solicita y registra los suministros de material asignado a los diferentes servicios que componen el hospital.

Alimentación.

- Suministro de alimentos a funcionarios y pacientes del Hospital.
- Recepción de materia prima para la elaboración de comidas. (Desayuno, almuerzo y colaciones).
- Elaboración de minuta.
- Lavado de alimentos.
- Pelado de alimentos.
- Elaboración de comidas.
- Almacenamiento.
- Repartición de comidas a los diferentes servicios solicitantes.
- Elaboración del plan semanal para enviar la solicitud de pedidos.
- Eliminación de desechos sobrantes.
- Aseo del casino.
- Envío del plan al jefe del C.R.
- Preparan alimentos tanto para pacientes como para funcionarios.
- Elaboran minutas para los distintos requerimientos de los pacientes internos.
- Administración de sus recursos físicos.

III.4 Propuesta de diseño de sistemas de indicadores.

Se propone el diseño de un sistema de medición para el C.R Operaciones a pedido del encargado del área, con el fin de llevar un control de la eficacia a través de indicadores. Para esto se utiliza un Cuadro de Mando Operativo.

Cabe mencionar que el encargado de departamento solicitó desarrollar indicadores a modo general del Centro de Responsabilidad, aquellos que fueran aplicables a cada uno y se les pudiera solicitar sin mayor dificultad a los encargados de departamento.

A continuación se detalla la clasificación que se usó para las tareas de cada departamento, según la criticidad de la actividad desarrollada. Para su clasificación se trabajó con todos los empleados de cada departamento a modo de generar distintos puntos de vista.

TABLA 3: Clasificación según criticidad de las tareas desarrolladas en los diferentes departamentos.

Categoría	Descripción
Clasificación A	Actividad considerada vital o altamente crítica, para el correcto funcionamiento del Hospital, y una eficiente atención a los usuarios. Su incumplimiento podría significar complicaciones graves.
Clasificación B	Actividad considerada mediana a alta criticidad, para el correcto funcionamiento del Hospital, y una eficiente atención a los usuarios. Su incumplimiento podría significar complicaciones medianamente graves.
Clasificación C	Actividad considerada mediana a baja criticidad, para el correcto funcionamiento del Hospital, y una eficiente atención a los usuarios. Su incumplimiento puede ocasionar retrasos en atenciones a usuarios.
Clasificación D	Actividad considerada con baja criticidad, para el correcto funcionamiento del Hospital, y una eficiente atención a los usuarios. Su incumplimiento genera complicaciones de fácil solución.

Fuente: Elaboración Propia

III.4.1 Indicadores para la perspectiva cliente.

Objetivo de Aumentar porcentaje de equipos operativos.

Porcentaje de equipos operativos.

$$\% \text{ equipos operativos} = \frac{\sum \text{Equipo operativo}}{\text{Total de equipos en C.R}} * 100$$

Meta: 80%

Periodo de revisión: 1 mes.

Objetivo de aumentar satisfacción del cliente: Además de la encuesta de satisfacción usuaria implementada, se propone un conteo de reclamos y felicitaciones por parte de los servicios clínicos.

Porcentaje de mejora en nota de evaluación en encuesta de satisfacción usuaria:

$$\% \text{ de mejora} = \frac{\text{Nota}_{\text{actual}} - \text{Nota}_{\text{anterior}}}{\text{Nota}_{\text{anterior}}} * 100\%$$

Meta: Porcentaje positivo

Periodo de revisión: 3 meses.

Proporción de reclamos por parte de los servicios:

$$\text{Proporción de reclamos} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de reclamos}}{\text{N}^{\circ} \text{ de servicios}}$$

Meta: Menor o igual al periodo de medición anterior.

Periodo de revisión: 1 mes.

Proporción de felicitaciones por parte de los servicios:

$$\text{Proporción de felicitaciones} = \frac{N^{\circ} \text{ de felicitaciones}}{N^{\circ} \text{ de servicios}}$$

Meta: Mayor que el periodo anterior.

Periodo de revisión: 1 mes.

Objetivo de mejorar vías de comunicación con clientes.

Porcentaje de mejora en evaluación de vías de comunicación en encuesta de satisfacción:

$$\% \text{ de mejora} = \frac{Nota_{actual} - Nota_{anterior}}{Nota_{anterior}} * 100\%$$

Meta: Porcentaje positivo.

Periodo de revisión: 3 meses.

Porcentaje de cumplimiento de visitas a los servicios: Se propone realizar visitas a los servicios clínicos para mejorar el flujo de información entre los servicios y el Centro de Responsabilidad de Operaciones.

$$\% \text{ cumplimiento} = \frac{Visitas \text{ realizadas}}{Número \text{ de visitas planificadas}} * 100\%$$

Meta: 100%

Periodo de revisión: 3 meses.

III.4.2 Indicadores para la perspectiva de procesos internos.

Objetivo de disminuir tiempos de espera en solución de problemas.

El tiempo de espera para una reparación se considera desde que se hace la solicitud de trabajo hasta que el problema está resuelto.

Fórmula general de promedio de tiempo de espera.

$$PTE = \frac{\sum \text{Tiempos de espera}}{\text{Número de problemas}}$$

PTE: Promedio de tiempos de espera

Porcentaje de disminución de tiempos de espera.

$$\text{Índice de disminución}_{E.\text{críticos}} = \frac{PTE_{(EC)\text{periodo actual}} - PTE_{(EC)\text{periodo anterior}}}{PTE_{(EC)\text{periodo anterior}}} * 100\%$$

Meta: 50%

Periodo de revisión: 3 meses.

Objetivo de eficiencia en utilización del fondo de tiempo de mantenimiento.

Se refiere a que porcentaje del tiempo de trabajo de personal técnico es ocupado en realizar labores de mantenimiento.

$$\% \text{ Eficiencia} = \frac{T_{\text{correctivo}} + T_{\text{preventivo}} + T_{\text{predictivo}}}{\text{Fondo de tiempo}} * 100\%$$

Meta: 100% **Periodo de revisión:** 1 mes.

III.4.3 Indicadores para la perspectiva de aprendizaje y conocimiento.

Objetivo de desarrollo de innovaciones: se mide por la cantidad de proyectos implementados en el año.

Porcentaje de nuevos proyectos en relación al año anterior.

$$\% \text{ nuevos proyectos} = \frac{\text{Pactuales} - \text{Paño anterior}}{\text{Paño anterior}} \times 100\%$$

Meta: Mantener un porcentaje positivo.

Periodo de revisión: 1 año.

Objetivo de fomento del crecimiento profesional: Desarrollo tanto de habilidades blandas como de capacidades.

Promedio de horas de capacitación por persona:

$$\text{Horas de capacitación por persona} = \frac{\sum(HC \times NA)}{FD}$$

HC: Horas que dura la capacitación.

NA: Número de asistentes la capacitación.

FD: Funcionarios del Departamento de Equipos Médicos.

Meta: Mayor al medido en el periodo anterior.

Periodo de revisión: 6 meses.

III.4.4 Indicadores para la perspectiva financiera.

Objetivo de utilización eficiente de los recursos.

Indicador de eficiencia: medido según porcentaje de equipos operativos con respecto al gasto.

$$\text{Gasto por orden} = \frac{\% \text{ equipos operativos}}{\text{Gasto total}}$$

Meta: Mayor al periodo anterior.

Periodo de revisión: 1 mes.

Objetivo de seguimiento y cumplimiento de presupuesto.

2.2.1. Porcentaje de cumplimiento de presupuesto

$$\% \text{ de cumplimiento} = \frac{\text{Gasto real} - \text{Ingresos adicionales}}{\text{Monto inicial}} * 100\%$$

Meta: 100%

Periodo de revisión: 1 mes

El cuadro resumen de los indicadores se observa en el anexo N°1.

CAPITULO IV: COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Las organizaciones están en un medio dinámico, por ende los modelos de gestión, deben tener la capacidad de adaptarse a estas condiciones. Característica muy importante en instituciones como las públicas, que en los últimos tiempos se han enfrentado a una serie de exigencias, que han exigido su continua renovación.

Cuando se busca que la aplicación del Cuadro de Mando, sea eficiente, es fundamental, antes de emprender el proceso, favorecer una visión conjunta del objetivo perseguido con esta herramienta, entre todos los representantes implicados en su elaboración y utilización.

En este caso el proceso se complicó debido a las características propias, de los actuales servicios de salud, donde durante el periodo de elaboración de este informe, el Director del Hospital, principal autoridad de este, fue reemplazado tres veces, y con ello los jefes de los diferentes servicios. Frente a este escenario adverso se vuelve complicado la obtención de información válida, necesaria para el diseño del Cuadro de Mando.

Si bien desde el año 2011 los diferentes centros hospitalarios del país, aplicaron el Cuadro de Mando Integral, muchos de ellos no siguieron, entre estos el Hospital bajo estudio, por lo que los lineamientos no estaban actualizados, volviéndose necesario basar el desarrollo de este informe en los objetivos directamente extraídos del Ministerio de Salud.

Por otro lado alguno de los departamentos no tenían definidas sus funciones, lo que se hizo necesario levantar información con los jefes y personal. Además de crear protocolos necesarios para la aplicación de alguno de los indicadores definidos.

El Cuadro de Mando, se comprueba que es una herramienta de control, posible de aplicar a todo tipo de organizaciones, que deseen alinear sus operaciones con los lineamientos estratégicos de la organización. Basando la toma de decisiones en información actualizada y válida.

Se recomienda al nuevo encargado del C.R de Operaciones, aplicar el Cuadro de Mando Operativo, diseñado, ya que cumple con los requerimientos rescatados de los diferentes

actores del Área y considerar los tiempos planteados entre una medición y otra, además es un esquema sencillo de indicadores fáciles de fabricar, comprender y evaluar, donde se visualiza rápidamente los puntos clave para el logro de los objetivos.

Con respecto a la perspectiva financiera, es difícil llevar con claridad el control, ya que aunque existe un presupuesto destinado, este puede variar, y siempre será necesario la autorización de la administración de Finanzas del Hospital, quienes muchas veces pueden rechazar un proyecto o propuesta por encontrarse fuera de los rangos económicos destinados para el área.

Cuando se incluye a todo el personal en la elaboración del C.M, la información recogida es mucho más completa, ya que se consideran las diferentes miradas dentro de un mismo servicio, además de hacer sentir a todos parte del proceso, sintiéndose parte de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- Beltrán, J. (1999). *Indicadores de Gestión*. 3R Editores.
- Benavente, H. R. (Enero de 2016). *Hospital Regional*. Obtenido de <http://www.hospitalregional.cl/>
- Briones, S. (2007). *Propuesta de un sistema de Control de Gestión para Banco Estado de Yumbel*. Concepción.
- Donoso, P. (1998). EN BUSCA DEL ALINEAMIENTO OPERACIONAL. *Revista ABANTE*.
- Drucker, P. (2002). *La innovación y el empresario innovador*. Editorial Sudamericana.
- Francés, A. (2006). *Estrategía y Planes para la empresa con el Cuadro de Mando Integral*. Estado de México: Pearson.
- Gil, N. (2010). *El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto en la gestión estratégica de los hospitales públicos*. Barcelona.
- Guix, O. (2005). Calidad en salud pública. *Gac Sanit*.
- Hax, A., & Majluf, N. (1993). *Gestión de Empresa con una mirada estratégica*. DOLMEN.
- HORVÁRTH. (2001). *Dominar el Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). “*Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral (Para implementar y gestionar su estrategia)*”. Ediciones Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2009). *El Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Harvard Business.
- Martinez, C. (2004). Cuadro de Mando. *INNOVAR*, 212-214.
- Medina Giacomozzi, A. (2009). *Sistemas de Control de Gestión en la empresa*. Concepción: DEPARTAMENTO GESTIÓN EMPRESARIAL UBB.
- MINSAL. (Diciembre de 2015). Ley N° 19.937 Autoridad Sanitaria. Chile: Publicada en el Diario Oficial.
- Niven, P. (2003). *El Cuadro de Mando Integral paso a paso, maximizar la gestión y mantener los resultados*. España: Gestión 2000.

- Norreakit. (2000). The balance on the balanced scorecard: a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 65-68.
- Oteo Ochoa, L. (2002). Cuadro de mandos integral a nivel hospitalario basado en indicadores del modelo EFQM de excelencia. *Instituto de Salud Carlos III*, 13-25.
- Plan estratégico Hospital Las Higueras*. ((Cuatrienio 2011–2014).). Obtenido de http://www.hospitallashigueras.cl/documentos/planif_estrat.pdf
- Saldías, J., & Andalaf, A. (2006). *SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION, ANALISIS PARA ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO*. Concepción: Revista Ingeniería Industrial.
- Santelices Cuevas, E., Delgado Sáez , M., Cortéz Lacoste, V., & Criado Pinto, F. (2012). *Instrumento de Evaluación, Establecimientos Autogestionados en Red*. Santiago: Ministerio de Salud.
- Senge, P. (1990). *LA QUINTA DISCIPLINA: COMO IMPULSAR EL APRENDIZAJE EN LA ORGANIZACION INTELIGENTE*. GRANICA.
- Wheelen, T., & David Hunger, J. (2007). *Administración estratégica y Políticas de Negocios*. Pearson.

ANEXOS

ANEXO N°1: TABLA RESUMEN DE INDICADORES.

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Meta	Periodo de revisión
Perspectiva cliente.	Objetivo de Aumentar porcentaje de equipos operativos.	Porcentaje de Equipos Operativos.	$\frac{\sum \text{Equipo operativo}}{\text{Total de equipos en C.R}} * 100$	80%	1 mes
	Objetivo de mejorar vías de comunicación con clientes.	Porcentaje de nota en evaluación en encuesta de satisfacción usuaria.	$\frac{\text{Nota}_{actual} - \text{Nota}_{anterior}}{\text{Nota}_{anterior}} * 100\%$	Porcentaje Positivo.	3 meses
		Proporción de reclamos por parte de los servicios.	$\frac{N^{\circ} \text{ de reclamos}}{N^{\circ} \text{ de servicios}}$	Menor o igual que el periodo anterior.	1 mes
		Proporción de felicitaciones por parte de los servicios.	$\frac{N^{\circ} \text{ de felicitaciones}}{N^{\circ} \text{ de servicios}}$	Mayor que el periodo anterior.	1 mes
	Objetivo de mejorar vías de comunicación con clientes.	Porcentaje de mejora en evaluación de vías de comunicación en encuesta de satisfacción	$\frac{\text{Nota}_{actual} - \text{Nota}_{anterior}}{\text{Nota}_{anterior}} * 100\%$	Porcentaje positivo.	3 meses
		Porcentaje de cumplimiento de visitas a los servicios.	$\frac{\text{Visitas realizadas}}{\text{Número de visitas planificadas}} * 100\%$	100%	3 meses

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Meta	Periodo de revisión
Perspectiva financiera	Utilización eficiente de los recursos.	Gasto promedio por orden de trabajo.	$\frac{\% \text{ equipos operativos}}{\text{Gasto total}}$	Mayor al periodo anterior.	1 mes
	Porcentaje de cumplimiento de presupuesto	Porcentaje de cumplimiento de presupuesto.	$\frac{\text{Gasto real} - \text{Ingresos adicionales}}{\text{Monto inicial}} * 100\%$	100%	1 mes
Perspectiva de aprendizaje y conocimiento	Desarrollo de innovaciones	Porcentaje de nuevos proyectos en relación al año anterior.	$\frac{P. \text{ actuales} - P. \text{ año anterior}}{P. \text{ año anterior}} * 100\%$	Mantener porcentaje positivo.	1 año
	Fomento del crecimiento profesional	Promedio de horas de capacitación por persona.	$= \frac{\sum(HC \times NA)}{FD}$ HC: Horas que dura la capacitación. NA: Número de asistentes la capacitación. FD: Funcionarios del Departamento de Equipos Médicos.	Mayor al medido en el periodo anterior.	6 meses
Perspectiva procesos internos	Disminuir tiempos de espera en solución de problemas.	Porcentaje de disminución de tiempos de espera para la resolución de tareas.	$PTE = \frac{\sum \text{Tiempos de espera}}{\text{Número de problemas}}$ PTE: Promedio de tiempos de espera Porcentaje de disminución de tiempos de espera. Índice de disminución _{E.criticos} $= \frac{PTE_{(EC) \text{ periodo actual}} - PTE_{(EC) \text{ periodo anterior}}}{PTE_{(EC) \text{ periodo anterior}}} * 100\%$	50%	3 meses
	Eficiencia en utilización del fondo de tiempo de mantenimiento.	Porcentaje de cumplimiento de horas planificadas a mantenimiento.	$= \frac{T_{\text{correctivo}} + T_{\text{preventivo}} + T_{\text{predictivo}}}{\text{Fondo de tiempo}} * 100\%$	100%	1 mes

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 2: PROTOCOLO DE MANTENCIÓN PREVENTIVA

Describir trabajos a realizar de acuerdo a instrucción de fábrica:

1.- La inspección y mantenimiento que determine la seguridad y efectividad del equipo para su correcto funcionamiento.

2.- Frecuencia

Representante de la empresa:

_____.

RUT:

_____.

Firma:

_____.

Fecha:

_____.

ANEXO N° 3: PROTOCOLO VISITA MANTENCIÓN SERVICIO TECNICO EXTERNOS DEL HGGB Los técnicos de empresas externas que hagan mantenimiento de equipos médicos en el Hospital Guillermo Grant Benavente, deben:

- 1.- Presentarse en el Área de Operaciones con el supervisor o su reemplazante, responsable del convenio producto de la Licitación, si no se encuentra, avisar en la Secretaria del Área de Operaciones e informar el lugar donde se va a trabajar.
- 2.- Dirigirse al lugar de trabajo. Una vez ahí debe presentarse con el(a) profesional responsable, retirar el equipo al que hará mantenimiento completo, es decir, cables de conexión, red eléctrica, mangueras y/o accesorios, según corresponda.
- 3.- Una vez realizado el mantenimiento, debe: entregar el o los equipo(s) al profesional responsable del lugar donde pertenece el equipo médico, dejar un informe u hoja de servicio por equipo, donde describe el trabajo realizado y observaciones; con letra legible y firmado con su nombre, la Hoja de Servicio debe ser recepcionada y firmada con su nombre por el profesional encargado, una vez probado el equipo.
- 4.- El profesional del Servicio o Unidad, está en su derecho de dejar consignado, en la Hoja de Servicio, las observaciones del trabajo realizado.
- 5.- Cuando el técnico termina su trabajo, debe comunicarlo en el Área de Operaciones (a la persona individualizada en el punto 1), informar sobre el trabajo realizado, hacer entrega de la copia de los informes que se entregó al profesional del servicio o unidad y entregar los repuestos reemplazados según corresponda. La hoja de servicio es el documento que respalda el pago de factura.