Universidad de Holguín

FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES
Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL CON ENFOQUE MULTICRITERIO COMO INSTRUMENTO DEL CONTROL INTERNO CASO DE ESTUDIO: HOSPITAL VLADIMIR ILICH LENIN

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN
AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor: Yoisvel Gámez Magaña
Tutor: MsC. Leudis Orlando Vega de la Cruz

HOLGUIN 2019

PENSAMIENTO

¨El futuro es incierto y las oportunidades son reales, hay que estar preparados para cuando lleguen.¨

DEDICATORIA

*A **mis padres y mi familia**, los que de algún modo u otro fueron responsables de mi educación, que me apoyaran y ayudaron en todo momento, que se sacrificaron para ver que llegara en este día, y en especial a mi abuelo Magaña que Dios lo tenga en la gloria, muchas gracias.*

AGRADECIMIENTOS

*A mis **amistades de la universidad** especialmente con las que he compartido momentos inolvidables durante estos 5 años de carrera, amigos como David, Liukel y Pichardo.*

A mis compañeros de aula, que estuvieran para ayudarnos entre todos.

A mi novia Maidelys por su apoyo en estos últimos meses, por su confianza en mí y por ser especial en estos momentos

*A mi **tutor Leudis**, por siempre estar dispuesto a ayudar, por su paciencia y dedicación y por compartir sus conocimientos y experiencia en el desarrollo de este trabajo.*

.

*Al **colectivo de profesores del departamento de Ingeniería Industrial**, por contribuir con sus conocimientos en mi formación profesional*

A los que de una forma u otra me han apoyado.
MI SINCERO Y ETERNO AGRADECIMIENTO.

RESUMEN

En el sistema empresarial cubano las organizaciones tienen como meta lograr la excelencia empresarial, y las del sector de la salud no son una excepción, pues es de vital importancia mejorar el estado de salud y la calidad de vida de la población. En este afán están inmersos factores como el control interno, que al ser una forma de control de gestión, contribuye a mejorar el desempeño de cualquier sistema. El Cuadro de Mando Integral es una de las herramientas más utilizadas en el control interno en los últimos tiempos y por su capacidad de adaptación a distintos contextos, perfectamente puede utilizarse como instrumento de control interno y ser aplicado en la salud.

La investigación tiene como objetivo general aplicar un procedimiento con enfoque multicriterio para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral como instrumento de control interno, en el Hospital General Provincial “Vladimir Ilich Lenin”. Como resultados de la aplicación del procedimiento se obtuvieron el mapa estratégico, el diseño del Cuadro de Mando Integral y a partir del mismo, el índice de comportamiento del control interno, el que resultó con deficiencias dentro de los valores permisibles además de que no se logró alcanzar la efectividad. Se propone un plan de acción con el fin de eliminar las deficiencias detectadas en el diagnóstico y lograr una mejora en el funcionamiento de la organización.

En el estudio se emplearon diferentes métodos, tanto teóricos como empíricos, así como las técnicas multicriterio: Scoring, método AHP de Saaty y el método de la Entropía.

ABSTRACT

In the entrepreneurial system Cuban the organizations always target for achieving the entrepreneurial excellence, and give them health's sector they are not an exception because it is of vital importance improving the status of health and the population's quality of life. Factors like internal control are immersed in this enthusiasm, than to being a form of operating control, you contribute to improving the performance of any System. The Integral Panel Board is an one belonging to the tools of more control utilized in this sense and for its great flexibility to become adapted to different contexts, perfectly it can utilize itself like instrument of internal control and being diligent in health.

Vladimir Ilich Lenin set himself his investigation like general objective to apply a procedure with focus multi-opinion for the development of the Integral Panel Board like instrument of internal control, at the General Provincial Hospital. As the strategic map, the design got results of the application of the procedure from the Integral Panel Board themselves and to depart of the same, the internal control's index of behavior, the one that worked out with deficiencies within the permissible moral values in addition to that the effectiveness did not fail to come out as expected. You set yourself a plan of action with the aim of eliminating the deficiencies detected in the diagnosis and achieving an improvement in the functioning of the Organization.

They used different methods in the study, so much theoreticians like empiricists, as well as the techniques multi-opinion: Scoring, method AHP of Saaty and the method of Entropy.

ÍNDICE

INTRODUCCION 1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO-PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN 6
..... 6
1.1 El Cuadro de Mando Integral como herramienta de Control interno. 7
1.1.1 Evolución del control interno. Particularidades en Cuba 7
1.1.2 Cuadro de Mando Integral. Surgimiento, concepciones y perspectivas. 11
1.1.3 El Cuadro de Mando Integral en el Control interno 14
1.2 El Cuadro de Mando Integral con enfoque Multicriterio. 15
1.2.1 Modelación Multicriterio. Principales técnicas y aplicaciones 15
1.2.2 La modelación multicriterio en el cuadro de mando integral 17
1.3 El Cuadro de Mando Integral con enfoque multicriterio como herramienta de control interno. 20
1.3.1 Principales enfoques del cuadro de mando integral con enfoque multicriterio. 21
1.3.2 Procedimiento con enfoque multicriterio para la interrelación del Cuadro de Mando Integral y el Control interno 25
Fase I. Preparación inicial 28
Fase II. Planificación 29
Fase III. Diseño e implementación 30
Fase IV. Control y mejora 32
1.4. La gestión del control interno en el hospital Vladimir Ilich Lenin de la provincia de Holguín. 32
CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE LA PROVINCIA DE HOLGUÍN “VLADIMIR ILICH LENIN” 35
2.1 Fase I. Preparación inicial 35
2.2 Fase II. Planificación e implantación 39
2.3 Fase III. Diseño e implementación 41
2.4 Fase IV. Control y mejora 49
2.5 Valoración de impactos sociales, económicos y medioambientales 50
CONCLUSIONES 51
RECOMENDACIONES 53
BIBLIOGRAFÍA 54
Anexos 58

INTRODUCCION

A partir del surgimiento de las entidades empresariales se ha hecho imprescindible el cuidado y la revisión de las mismas en post de que su funcionamiento sea correcto. Los actuales entornos competitivos en los que se desarrolla la actividad empresarial, junto a la necesidad de responder de forma adecuada a los continuos cambios y constante incertidumbre a los que las organizaciones se enfrentan, conllevan a una significativa evolución en lo que a la gestión empresarial se refiere, resultando esencial en este sentido, el papel del control de gestión (CG), que, como elemento del proceso de dirección, contribuye a mejorar las acciones de cualquier sistema.

Diferentes proyectos reflejan la necesidad de encontrar soluciones que mejoren la gestión empresarial: “Una de las principales insuficiencias que presentan los sistemas de control de gestión es la falta de proactividad que demanda la dirección estratégica” (Ronda Pupo, 2006). Un reto reclama de las personas (directivos, equipos y colaboradores), y es disponer de nuevos y mejores instrumentos para guiar a las organizaciones hacia el éxito futuro repletos de caminos inseguros, complejos y cambiantes (Comas Rodríguez, 2004).

Los Lineamientos de la Política Económica y Social aprobados en el año 2011 y actualizados para el período 2016-2021 tras los debates en comisiones del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, plantean la importancia para la esfera empresarial de continuar mostrando en su gestión administrativa orden, disciplina y exigencia sobre la base del rigor en el diseño y aplicación de su sistema de control interno (CI). La política económica cubana también incluye al CI en le Lin 06 ”Exigir la actuación ética de los jefes, los trabajadores y las entidades, así como fortalecer el sistema de control interno y avanzar en la aplicación de métodos participativos en la dirección y el control, que impliquen a todos los trabajadores”. La Resolución 60 del 2011 de la Contraloría General de la República (CGR) define al CI como “el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que

contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona un grado de seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas".

Por otra parte, el CI como forma de CG requiere de herramientas para su desarrollo, que con el tiempo han ido evolucionando. Especialmente en las últimas décadas han cobrado fuerza un conjunto de herramientas que enriquecen y fortalecen el CG, entre ellas: el Cuadro de Mando Integral (CMI) (González Méndez, 2005; Mayo Romero, 2017; Nieves Julbe, 2010; Pardo Garrote, 2009; Ramos García, 2009; Rodríguez Medero, 2016, Batista López 2018).

El CMI puede condicionar a la dirección de las empresas en post de efectuar la administración de modo eficiente y equitativo para así lograr la competitividad, haciendo aportes significativos en el proceso de toma de decisiones. En su desarrollo se enfrentan procesos que demandan una valoración desde varios puntos de vista, como son los relacionados con la declaración de objetivos, la selección de perspectivas e indicadores, así como los pertenecientes a la evaluación de acciones.

En este proceso es vital la existencia de un modelo decisional, soportado en diferentes criterios que se correspondan con el objeto analizado. En la práctica se realiza basado fundamentalmente en la experiencia y habilidades del personal implicado, por lo que la modelación multicriterio (MM) tiene un rol fundamental en el desarrollo de un CMI al lograr disminuir o eliminar una serie de limitaciones que con frecuencia se pueden encontrar en el mismo (Zaldívar Zaragoza, 2017).

La MM abarca un grupo de técnicas y métodos que abarcan un conjunto de preferencias del usuario y que ayudan a la toma de decisiones en cualquier esfera de ciencia. De esta manera se puede afirmar que los métodos de decisión multicriterio, son un sustento respaldados por elementos científicos, que brindan evidentes mejoras a la hora de tomar una decisión.

A partir del análisis bibliográfico se determinaron los autores que son el punto de partida para el desarrollo de la investigación (González Méndez, 2005; Mayo Romero, 2017; Nieves Julbe, 2010; Pardo Garrote, 2009; Ramos García, 2009; Rodríguez Medero, 2016, Batista López 2018; Díaz Ivana, 2015). Estos autores representan los que en mayor medida han trabajado el CI y empleado el CMI en el desarrollo del mismo, destacándose el empleo de técnicas de MM en cuatro de ellos como Mayo Romero (2017), Nieves Julbe (2010), Rodríguez Medero (2016) y Batista López 2018. Estos elementos se vuelven indispensables en entidades presupuestadas al permitir la reducción de costos para el país, en especial los hospitales.

La atención médica gratuita a toda la población cubana se convirtió desde los primeros momentos del triunfo de la Revolución en uno de los paradigmas sociales fundamentales. El sistema de salud cubano es universal, gratuito y accesible a todos los ciudadanos, lo cual se manifiesta en su red de unidades asistenciales en el territorio nacional y su sistema de primer, segundo y tercer nivel de atención médica. De esta manera resulta de gran importancia el papel del CI para facilitar el correcto funcionamiento de este servicio tan vital.

El Hospital Vladimir Ilich Lenin de la provincia de Holguín, se proyecta hacia convertirse en una entidad vanguardia del sector en cuanto a asistencia médica a los infantes, docencia, investigación, capital humano altamente calificado y calidad en el trabajo. Precisamente, para alcanzar estas metas identifica entre sus objetivos de trabajo la necesidad de perfeccionar el CI, pero este continúa siendo un punto pendiente en nuestros tiempos. Cada año se identifican una serie de problemas que ratifican la existencia de deficiencias en el SCI. En la entidad se maneja una gran cantidad de indicadores de desempeño, divididos por áreas o tipo de servicio (ausentismo, producción científica, total de trabajadores en actividades formativas, total de ingresos, total de egresos, índice de rotación, promedio de estadía, índice ocupacional, mortalidad, nivel de actividad hospitalaria, entre muchos otros) y una parte significativa de estos se relacionan al CI; además, no se priorizan elementos dentro del control interno,

obviando la importancia de unos con respecto al otro, por lo que se dificulta en ocasiones el acto de selección. La alta dirección debe enfrentarse a enormes volúmenes de información a la hora de tomar decisiones, al no estar establecido un sistema de indicadores de menor número que dé a la misma una panorámica global del comportamiento organizacional. Este papel que le corresponde al CMI no está siendo aprovechado.

La **situación problemática** que fundamentó el inicio de esta investigación se deriva de la inexistencia de un instrumento para la implementación de la estrategia en la entidad, soportado en operaciones que posibiliten una correcta toma de decisiones, es decir, el enfoque multicriterio, de la cual se deriva el **problema profesional** siguiente: La carencia de un enfoque multicriterio en el desarrollo de un Cuadro de Mando Integral dificulta la toma de decisiones en la gestión del control interno en el Hospital Vladimir Ilich Lenin de la provincia de Holguín.

Se define como **objeto de la investigación:** el Cuadro de Mando Integral en la gestión del control interno. Para darle solución al problema planteado se tiene como **objetivo general** de la investigación: aplicar un procedimiento con enfoque multicriterio para la implementación del Cuadro de Mando Integral en el control interno en el Hospital General de la provincia de Holguín “Vladimir Ilich Lenin”

Este objetivo general se desagrega en los objetivos específicos siguientes:

1. Construir el marco teórico práctico- referencial de la investigación a partir de las directrices actuales del Cuadro de Mando Integral con enfoque multicriterio en el Control Interno y seleccionar un procedimiento con enfoque multicriterio para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral.
2. Aplicar el procedimiento seleccionado en el Hospital General de la provincia de Holguín “Vladimir Ilich Lenin”.

El **campo de acción** recoge el Cuadro de Mando Integral con enfoque multicriterio como herramienta de gestión en el Control Interno y se tiene como **idea a defender** que: la aplicación de un procedimiento con enfoque multicriterio

para implantar un Cuadro de Mando Integral, contribuye a garantizar el correcto funcionamiento del Control Interno en el Hospital General de la provincia de Holguín “Vladimir Ilich Lenin”.

En el estudio se utilizaron una serie de métodos entre los que aparecen como métodos teóricos los siguientes:

- Análisis y síntesis: la información se obtuvo mediante la revisión de literatura nacional e internacional, y de la documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados
- Histórico-lógico: la adquisición de la evolución a través de los años y estado actual del problema, del objeto de investigación y su campo de acción
- Sistémico-estructural: para desarrollar el análisis del objeto de estudio tanto teórico como práctico, a través de sus elementos.
- Como métodos empíricos se emplearon la observación directa, revisión de documentos para la recopilación de la información, también análisis de conglomerados, la matriz de evaluación de los factores externos e internos, las técnicas multicriterio: método Scoring, Saaty, AHP de Saaty, lógica difusa y el método de la Entropía.

La tesis se estructuró en dos capítulos: en el capítulo I se presenta el marco teórico-práctico referencial en el cual está sustentada la investigación, además se detalla un procedimiento con enfoque multicriterio para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral y en el capítulo II se especifica la aplicación del mismo en la entidad objeto de estudio.

Como complemento se exponen las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía consultada y un grupo de anexos que muestran la plenitud de los resultados.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO-PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo refleja un panorama del estudio bibliográfico de la literatura especializada de los ámbitos nacional e internacional en relación a las temáticas del CI, CMI y la MM. Se estudian los fundamentos, evolución y enfoques del CI, así como la evolución del concepto de CMI como herramienta de gestión, los principales elementos que lo conforman y un análisis de los principales procedimientos que personalidades reconocidas en esta rama han planteado para su implantación; luego se analiza las definiciones de MM, además de las principales técnicas empleadas y sus aplicaciones más comunes en la esfera empresarial. Por último, se analiza la interrelación entre el CMI, el CI y la MM. Se tiene objetivo fundamental la realización de un análisis del estado actual y la utilización de estas materias como fundamento metodológico de la investigación, siguiendo esta secuencia, que muestra la figura 1.1

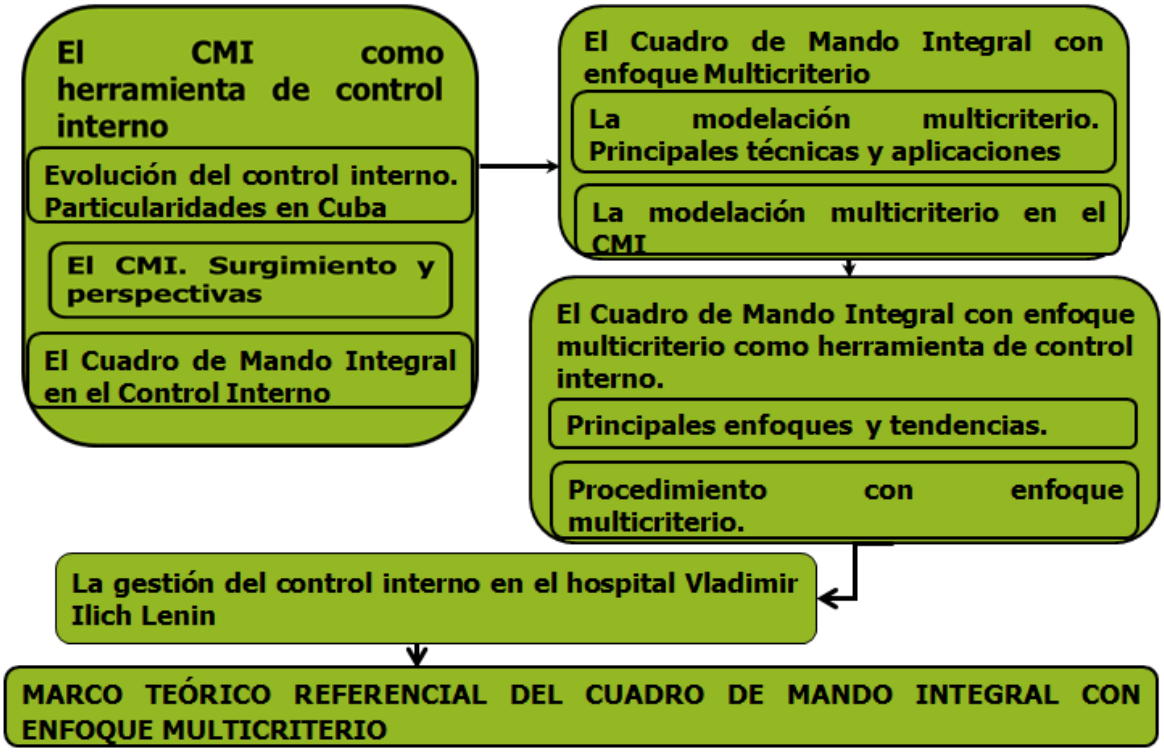


Figura 1.1. Hilo conductor del marco teórico-práctico referencial de la investigación.

1.1 El Cuadro de Mando Integral como herramienta de Control interno.

Existen varias herramientas de control interno que facilitan el trabajo de la dirección de las empresas en lo referente al monitoreo y la revisión de las operaciones y los procesos, así como ser parte de la planeación estratégica. Este es el caso del Cuadro de Mando Integral que constituye una de las herramientas más abarcadoras y completas a la hora de gestionar el control interno.

1.1.1 Evolución del control interno. Particularidades en Cuba

La evolución del ser humano ha traído consigo que este realice una serie de actividades que han requerido su vigilancia y revisión. Sin lugar a dudas estamos hablando del control y en el ámbito organizacional ha sido el motor impulsor para el desarrollo progresivo de las entidades. Es conocido como Control Interno el instrumento que sirve a la dirección en monitoreo y seguimiento de los procesos no solo desde el punto de vista financiero y contable, también en la gestión del capital humano y del recurso información. Mediante el cual se verifican las operaciones y procesos a los distintos niveles y los resultados que arroja son el punto de partida para tomar acciones correctivas, además de que forman parte de la estrategia organizacional.

El CI actúa como una herramienta que utiliza la dirección en la supervisión de los procesos, no solo desde el punto de vista financiero y contable, sino también en la gestión del capital humano y del recurso información. Pero no siempre fue de este modo, en su desarrollo han sido determinantes una serie de factores como los enfoques de sistema para la gestión y de procesos, la adición de funciones más allá de la esfera contable, la elevación del carácter participativo y el fortalecimiento de las funciones de auditoría interna y el autocontrol (González Méndez, 2005). También ha estado relacionado a la aplicación de la administración, siempre y cuando estén bien definidos los objetivos.

Algunos de los enfoques más característicos de CI y que marcaron pautas en la evolución del mismo son la Asociación Norteamericana de Auditores Públicos de Cuentas (AICPA), el de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), el del Instituto Internacional de Auditores

(IIA) y el del (COSO). AICPA (1947) constituye, según Nieves Julbe (2010), uno de los enfoques más ampliamente aceptados, al considerar el CI como el medio para que la administración obtenga la protección, control e información necesarios para dirigir la empresa eficazmente. Mientras la visión que promueve la INTOSAI desde 1971 está dirigida en esencia a los objetivos del CI. A partir de IIA (1983) se evidencia la importancia del papel de la dirección. Por otra parte, COSO (1986) refleja no solo esto, también el gran peso de la participación del personal y define un nuevo marco conceptual de CI, capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que se venían utilizando sobre el tema y lograr un marco común con una visión integradora. Lo ideal es que el CI oriente al logro del autocontrol, el liderazgo y también el fortalecimiento de la autoridad y responsabilidad.

La evolución a lo largo de la historia de la estructura del Sistema COSO ha sido efectiva a partir del año 1992, en cuyo año se denominó Marco del Control Interno (COSO I), para el año 2004 se da a conocer la mejora en el Sistema de COSO I con el Marco Integral de Riesgos (COSO II ERM), y para el año 2006 se da a conocer el Sistema de COSO III para pequeñas y medianas empresas. A continuación se muestran los modelos del sistema.

Modelos del Sistema COSO:

- COSO I: Contiene los siguientes 5 elementos potenciales: a) ambiente o entorno de control; b) evaluación del riesgo; c) actividades de control; d) información y comunicación y e) supervisión.

- COSO II ERM: En este modelo se buscó la mejora en los elementos potenciales, como resultado de ello se integra a 8 elementos potenciales: a) ambiente interno; b) establecimiento de objetivos; c) identificación de eventos; d) evaluación de riesgos; e) respuesta a los riesgos; f) actividades de control; g) información y comunicación y h) supervisión.

- COSO III PYMES: En este modelo se simplificó a los 5 primeros elementos potenciales del COSO I, como consecuencia de una búsqueda en la implementación del elemento de Roles y Responsabilidades.

En relación a este tema en Cuba, el Ministerio de Finanzas Precios (MFP) emitió la Resolución 297/2003 para adaptar lo contenido en el informe COSO de 1992 y establecer con aplicación obligatoria en las entidades del país. Posteriormente la CGR implanta la Resolución 60/2011 por la necesidad de continuar perfeccionando el CI como parte del desarrollo económico-administrativo que tiene lugar en el país. Esta hace referencia a la importancia que posee el CI, no solo como proceso que facilita una seguridad razonable para lograr los objetivos, como ocurría con la Resolución 297/2003, sino que además comprende la prevención de riesgos tanto internos como externos y la rendición de cuentas. Asimismo se han emitido otras leyes y normativas referidas a estos temas como son:

- La Resolución 13 del 2003 y 2006 del Ministerio de Auditoría y Control (Martín Casero, Rodríguez Monroy, & Macías Evangelista)
- La Guía Nacional de Control Interno del año 2003 del MFP, Asociación Nacional de Economistas de Cuba y MAC
- La Resolución 026 del 2006 del MAC. Aprueba la "Guía Metodológica para la Auditoría de Gestión", la "Guía metodológica para la auditoría financiera o de estados financieros" y la "Guía metodológica para la evaluación del control interno" [1]
- Los Lineamientos del VII Congreso del PCC (Lin 06,).

Lo mostrado en el anterior análisis muestra que la importancia del CI radica en su rol como medio para potenciar el carácter progresivo y desarrollador de las entidades, al incidir en elementos como la estrategia. Según la Resolución 60 del 2011 el SCI cuenta con cinco componentes interrelacionados que constituyen los principios básicos y las características generales. Estos componentes son aplicables, con independencia del tamaño o naturaleza de la entidad y se

[1]Citados por González Pupo (2015)pág. 15

encuentran estructurados en 19 normas. La Resolución 60/2011 describe los componentes de la forma siguiente:

- El ambiente de control es el conjunto de buenas prácticas y documentos referidos a la constitución de la organización, al marco legal de las operaciones aprobadas, a la creación de sus órganos de dirección y consultivos, a los procesos, sistemas, políticas, disposiciones legales y procedimientos; lo que tiene que ser del dominio de todos los implicados y estar a su alcance.
- La gestión y prevención de riesgos establece las bases para la identificación y análisis de los riesgos que enfrentan los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades para alcanzar sus objetivos. Una vez clasificados los riesgos en internos y externos, por procesos, actividades y operaciones, y evaluadas las principales vulnerabilidades, se determinan los objetivos de control y se conforma el Plan de Prevención de Riesgos para definir el modo en que habrán de gestionarse.
- Las actividades de control establecen las políticas, disposiciones legales y procedimientos de control necesarios para gestionar y verificar la calidad de la gestión, su seguridad razonable con los requerimientos institucionales, para el cumplimiento de los objetivos y misión de los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades.
- La información y comunicación como componente precisa que los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades deben disponer de información oportuna, fiable y definir su sistema de información adecuado a sus características; que genera datos, documentos y reportes que sustentan los resultados de las actividades operativas, financieras y relacionadas con el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias, con mecanismos de retroalimentación y la rendición de cuentas.
- La supervisión y monitoreo como mecanismo está dirigido a la detección de errores e irregularidades que no fueron detectados con las actividades de control, permitiendo realizar las correcciones y modificaciones necesarias. Esta se realiza mediante dos modalidades de supervisión: actividades

continuas que son aquellas que incorporadas a las actividades normales generan respuestas dinámicas, entre ellas el seguimiento sistemático realizado por las diferentes estructuras de dirección y evaluaciones puntuales que son ejecutadas por los responsables de las áreas, por auditorías internas y externas.

Es necesario que en toda entidad se tengan elementos y procedimientos metodológicos de carácter general para dichos componentes, asociados a criterios de control y de evaluación en las unidades organizativas. De forma tal que sean la base para implementar el diseño e implantación de su SCI desde el punto de vista estratégico.

Para una mayor profundización en el tema se requiere de un estudio del apartado de la Resolución 60 del 2011 donde se exponen las normas de los componentes del CI (Anexo 1).

1.1.2 Cuadro de Mando Integral. Surgimiento, concepciones y perspectivas.

El CMI surge a finales de 1990, a raíz de varios estudios desarrollados en diversas empresas con el propósito de perfeccionar la medición de la actuación de las organizaciones en ese entonces. El Cuadro de Mando fue evolucionando hasta convertirse en el denominado Tablero de Comando o Cuadro de Mando Integral, el cual también se conoce como Balanced Scorecard, por su denominación original en inglés que le dieran sus autores Robert Kaplan y David Norton. Está organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos, y la de aprendizaje y crecimiento.

A partir de 1992 varios ejecutivos se pusieron en contacto con Norton y Kaplan, para que les ayudaran a implantar el Cuadro de Mando Integral en sus organizaciones. Los resultados mostraron que este era más que un sistema de mediciones, pues servía para comunicar y alinear las organizaciones con las nuevas estrategias; lejos del enfoque histórico y a corto plazo de reducción de costos y competencia a bajo precio, y hacia la generación de crecientes

oportunidades, ofreciendo a los clientes productos y servicios con valor añadido y a la medida.

Los ejecutivos de muchas empresas, a nivel mundial, utilizan el CMI como la estructura organizativa central de los procesos de gestión importantes: establecimiento individual y por equipos de los objetivos, compensación, formación y retroalimentación, distribución de recursos, presupuestos y planificación, así como estrategia. Este actúa con un sistema de control impersonal desligando a los gerentes de una tarea que genera controversias y conflictos.

El *Balanced Scorecard*, término dado por sus precursores Kaplan and Norton (1992) desentraña mediante mapas estratégicos el funcionamiento y entendimiento de la gestión organizacional. Su aparición ha permitido una significativa maduración de los sistemas de gestión empresariales (Andersson & Seiving, 2008; Espino Valdés, 2014; Kaplan, 2012). Su definición también ha evolucionado, al haber pasado de ser un "conjunto de indicadores que proporcionan a la alta dirección una visión comprensiva del negocio" (Kaplan & Norton, 1992) para convertirse en una "herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores" (Kaplan and Norton (1999). Por lo que el autor se acoge al criterio de este autor a los efectos de la investigación.

Por otro lado, inicialmente Kaplan and Norton (1992) proponen un sistema de medición de la actuación empresarial, dividido en cuatro perspectivas, que evita la parcialización hacia indicadores financieros y con capacidad de medir los objetivos estratégicos. Según Comas Rodríguez, 2013, la primera propuesta, en 1996, busca un balance con la estrategia de la entidad y la visión empresarial y la segunda, en el 2000, proporciona un enfoque más completo de cómo gestionar la estrategia e introduce mapas estratégicos para describirla. Las cuatro perspectivas, que conforman el modelo básico son:

- Perspectiva financiera (para tener éxito desde el punto de vista financiero ¿Cómo deben vernos nuestros accionistas?): Este enfoque corresponde a uno de los más tradicionales en los sistemas de gestión, es fácilmente mesurable y

permite tener un conocimiento de los distintos eventos económicos que suceden en la entidad

- Perspectiva del cliente (para tener éxito con la visión de la empresa ¿Cómo deben vernos nuestros clientes?): 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
- Perspectiva del proceso interno (para satisfacer a nuestros accionistas y clientes ¿En qué procesos empresariales internos debemos ser excelentes?): 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.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento (también reconocida como formación y crecimiento, potencial, innovadora, del futuro; para tener éxito con nuestra visión ¿De qué forma apoyaremos nuestra capacidad de aprender y crecer?): Esta se orienta hacia la identificación de la estructura que la empresa debe construir hacia el futuro, que permita crear desarrollo. Se derivan de tres factores claves: las personas, los sistemas y los procedimientos de la entidad.

A consideración del autor de esta investigación la aplicación del CMI trae consigo varias ventajas, tales como:

- Propicia la mejora continua de las capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta, a través de la movilización de las habilidades y la motivación de los empleados.
- Define un orden de prioridad para centrar el control en los elementos más significativos o claves.
- Permite desglosar los procesos y componentes del sistema empresa a partir de la serie de indicadores divididos en perspectivas, esto posibilita que cada

integrante de la entidad sea responsable de los elementos que le competen (Estructura piramidal que caracteriza a los cuadros de mando).

- Permite conocer los resultados financieros de la empresa, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para su evolución.

En general, es un soporte para la mejora continua.

1.1.3 El Cuadro de Mando Integral en el Control interno.

Luego de abordados los temas de CI como forma particular de CG y los aspectos que distinguen al CMI corresponde hacer énfasis en la relación que existe entre CI y CMI, se puede afirmar que el Cuadro de Mando Integral es un instrumento que es aplicable al Control Interno.

La concepción de CI y el modelo de CMI tienen como puntos comunes el enfoque sistémico y la gestión por procesos, pero además permiten establecer una visión global de la entidad Medero Rodríguez (2016). Según González Méndez (2005), fomentan y viabilizan la dirección proactiva, la superación de riesgos, la congruencia de los esfuerzos subdivisionales, de las políticas internas, y se orientan hacia la elevación creciente y sostenible de la eficiencia y eficacia de la entidad.

Para el SCI es fundamental contar con una red formal, establecida en componentes que se divide en normas, donde para que se logre su ejecución, control y mejora todos los elementos integrantes deben estar apropiadamente definidos. Esta red debe permitir analizar los resultados de los procesos, detectar desviaciones, identificar tendencias y, por tanto, actuar en consecuencia. Según González Méndez (2005), esto posibilita que se induzcan comportamientos en todas las áreas de resultados claves, simultáneamente e interactuando, al seguir una subyacente cadena causa-efecto entre ellas y ese es el rol que puede reservársele al CMI, como modelo de control y como modelo de gestión.

De lo que se trata entonces es de mostrar la importancia y posibilidad de acercarse a una respuesta satisfactoria de cómo fusionar en un esfuerzo armónico la gestión de los procedimientos adoptados para el CI y el CMI, de manera que se consiga potenciar la intención de alcanzar una progresiva y

consistente elevación de la eficiencia y eficacia de la entidad, la fiabilidad y utilidad de su información, y el cumplimiento de sus obligaciones respecto a las regulaciones vigentes (Pardo Garrote, 2009).

El CMI puede fluir dentro del CI, y su combinación busca alcanzar el crecimiento sostenible en cualquier organización y el logro de la efectividad en la planeación estratégica y operacional. Tanto uno como el otro están llamados a ser determinantes en post de conseguir que se cumplan los objetivos, las estrategias y las metas organizacionales.

Por lo tanto, la utilización del CMI como instrumento de CI puede potenciar el enfoque contemporáneo del mismo al poder adaptarse a cualquier organización, sobre la base de un grupo de indicadores que permiten controlar y gestionar el funcionamiento de un sistema empresarial.

1.2 El Cuadro de Mando Integral con enfoque Multicriterio.

El uso de herramientas matemáticas sin dudas es de gran importancia para realizar cualquier análisis de manera más efectiva, de tal forma el vínculo entre el Cuadro de mando integral y la Modelación Multicriterio permite la aplicación de técnicas matemáticas cuantitativas para argumentar decisiones. Pues se logra una evaluación integral del sistema objeto de estudio y una integralidad de influencia en las áreas claves tanto directa como indirecta.

1.2.1 Modelación Multicriterio. Principales técnicas y aplicaciones

En el sistema empresarial actual la modelación multicriterio se utiliza, como un útil efectivo en la práctica de la toma de decisiones y de la gestión de las organizaciones económicas. La gran necesidad de hacer las organizaciones eficientes para lograr la satisfacción de los clientes que cada vez son más exigentes, conscientes y preparados, ha provocado la necesidad de utilizar técnicas multicriterio para la toma de decisiones en las organizaciones.

En el ámbito del surgimiento de un problema y al tomar una decisión, se pueden generar varias alternativas, por lo que la manera en que se deben evaluar con múltiples criterios u objetivos, constituyen un factor esencial en la dirección de la organización. Las empresas desarrollan en el seno de la realidad circundante sus dinamismos, que es el ambiente en el cual se implantan estas, de su éxito

dependerá su efectividad en el entorno (Vega de la Cruz, 2017). Varios autores, fundamentalmente del campo de la Investigación de Operaciones, como: (Barba Romero y Pomerol, 1997; Cruz, 2009; Saaty, 2001), en el ámbito internacional y en Cuba por (Arzola, 2000; Delgado Sobrino, 2009; Garza Ríos y González Sánchez, 2004; Hasan et.al. 2011, Jiang et. al. 2013; Marrero Delgado, 2001; Martínez Delgado, 2003) aplican un modelo alternativo al tradicional, que permite adaptar con mayor precisión los procesos reales de decisión: el paradigma multicriterio, así lo confirma Marrero Delgado (2001).

La aparición en la década de los setenta del Modelo Decisional Multicriterio, ha permitido el desarrollo de un cambio en el campo de la Teoría de la Decisión (Romero, 1993). En la actualidad la MM ha aportado un importante grado de articulación lógica y ha logrado éxitos prácticos incuestionables.

La MM abarca un conjunto de técnicas y métodos capaces de tomar en consideración un conjunto de preferencias del centro decisor y que ayudan a la toma de decisiones en cualquier área de la investigación científica. Por consiguiente, los métodos de decisión multicriterio, son una base, sustentada en elementos científicos, que aporta mejoras distintivas para asumir una decisión. Como lo han estudiado Hammond, Keeney y Raiffa (2001), en todo caso se trata de decisiones basadas en componentes cuantificables que permiten ponderar el riesgo y, en virtud de ello, son capaces de elegir la “decisión” que, en el mejor de los casos, resulta ser la más satisfactoria, y en el peor, la menos insatisfactoria. Las ventajas de la MM deben valorarse en relación con la modelación clásica, donde el objetivo consiste en llegar a un problema de maximización con restricciones, en que la solución óptima representa la mejor elección (Barba Romero y Pomerol, 1997). Según Marrero Delgado,(2001) este proporciona al decisor la libertad de juicio que le es ocultada por la modelación monocriterio. En la Tabla 1.1 se muestra una comparación entre ambos paradigmas, donde se evidencia la superioridad del paradigma multicriterio respecto al monocriterio.

Tabla 1.1. Comparación entre los paradigmas monocriterio y multicriterio

Aspecto	Monocriterio	Multicriterio
Cantidad de criterios que valora	Uno	Varios
Calidad de la solución obtenida	Solución óptima	Mejor solución compromiso

		entre los criterios utilizados
Tipo de datos que utiliza	Cuantitativos	Cuantitativos y cualitativos
Cercanía a las preferencias del decisor	Escasa	Grande
Libertad de juicio del decisor	Ocultada	Proporcionada
Posibilidad de análisis interactivo	Escasa	Grande
Forma en que se muestran los diferentes criterios	Enmascarados en la función objetivo y las restricciones	De manera explícita
Objetividad desde el punto de vista humano	Escasa	Grande
Proximidad de la modelización del proceso de toma de decisiones a la realidad	Escasa	Grande
Elementos componentes	Alternativas y criterio	Alternativas, criterios y pesos

Fuente: Marrero Delgado (2001).

1.2.2 La modelación multicriterio en el cuadro de mando integral

A nivel Industrial y académico el CMI y la MM son temas que tienen grandes aplicaciones, estas se extienden a las diferentes ramas de la ingeniería; su utilización permite generar una gran ventaja para su desarrollo teórico y práctico. La integración de estas herramientas contribuye a perfeccionar la toma de decisiones, debido a la eficiencia que aporta el uso del enfoque multicriterio.

El CMI reúne aspectos como la medición del desempeño de procesos productivos, estratégicos y de apoyo en los que factores como la competencia laboral, el clima organizacional, el nivel de satisfacción del cliente, los resultados financieros, se consolidan para entregar una visión sistémica en relación con el nivel de competitividad que posee la organización.

Según Saldías Cerda & Andalaf Chacur,(2006) el CMI se ha transformado en una alternativa real para las organizaciones, por cuanto, su lógica y aplicación son alcanzables para todo tipo de organización, a pesar de no poseer un soporte matemático sólido. No obstante es necesario confirmar que existen casos aislados exitosos de aplicación de técnicas multicriterio en el CMI (Bodillo, Delgado, Gómez, & López, 2009; Espino Valdés, 2014; Mallo, Galantema, Pascual, Morettini, & Buseto, 2005; Veronese, Carneiro, Ferreira, & Kimura, 2011; Zaldívar Zaragoza, 2017).

En la tabla 1.2 se muestra una comparación entre CMI tradicional y CMI con enfoque multicriterio.

Tabla 1.2: Comparación entre CMI tradicional y con enfoque multicriterio

Aspecto	CMI (tradicional)	CMI (con enfoque Multicriterio)
Sistema de Dirección	Basado en la intuición	Basado en el empleo de técnicas matemáticas cuantitativas para argumentar decisiones
Integralidad de influencias entre áreas claves	Directa	Directa e Indirecta
Participación del equipo Multidisciplinario	Necesaria	Alta con efectiva selección
Evaluación del sistema	Sesgada	Integral
Efectividad de implementación de la estrategia	Aceptable	Alta

Fuente: Zaldívar Zaragoza, 2017

Como lo ha expuesto Zaldívar Zaragoza, (2017) la MM tiene como elementos positivos el objetivismo y la legibilidad del proceso decisorio, los cuales constituyen factores en las organizaciones, aun cuando no todos ellos muestren la misma sensibilidad ante los criterios vertidos, ya que toda decisión, incluso individual, es un compromiso entre diversas aspiraciones, imposibles de satisfacer a plenitud. El autor de esta investigación coincide con distintos autores como Comas Rodríguez, (2013); Espino Valdés, (2014); en que en el CMI pueden surgir una serie de limitaciones, tales como:

- La aplicación del CMI está sujeta a condiciones de incertidumbre que hacen más difícil proponer objetivos claros y métodos acertados para alcanzarlos
- Los resultados que se obtienen pueden presentar dificultad cuando se integran con otros mecanismos de medición para obtener conclusiones generales.
- Insuficiente tratamiento a la validación de las relaciones causa-efecto entre factores críticos de éxito, objetivos e indicadores para comprobar el grado de incidencia directa e indirecta entre las variables determinadas por los expertos

- Los directivos están de acuerdo con la formulación de la estrategia, pero no existe consenso en la interpretación de la misma.

Con la meta de eliminar estas deficiencias se considera oportuno emplear la MM en el desarrollo de un CMI.

Muchas han sido las definiciones dadas sobre CMI, así como los autores e instituciones que han aportado en el estudio de este tema en las entidades. En la presente investigación se analizaron un total de (14) conceptos desarrollados, Anexo (2): Roberto Espinosa (2003), Sunnexus (2000), Montalván M.(2001), Robert Kaplan y David Norton (1976), Club Tablero de Comando (2008), Translating Strategy into Action (2006), David Romero (2001), Strategy Go (2004), Analog Devices Inc. (2006), KYOCERA (2009), Dávila Sánchez 2004, Amo Bayadar (2011), Joan Villalbí (2007), Ana Yetano (2005). Para seleccionar uno de los conceptos, se determinó la presencia en estos de 18 variables con el empleo de la hoja de cálculo de Microsoft Excel (figura1.2).

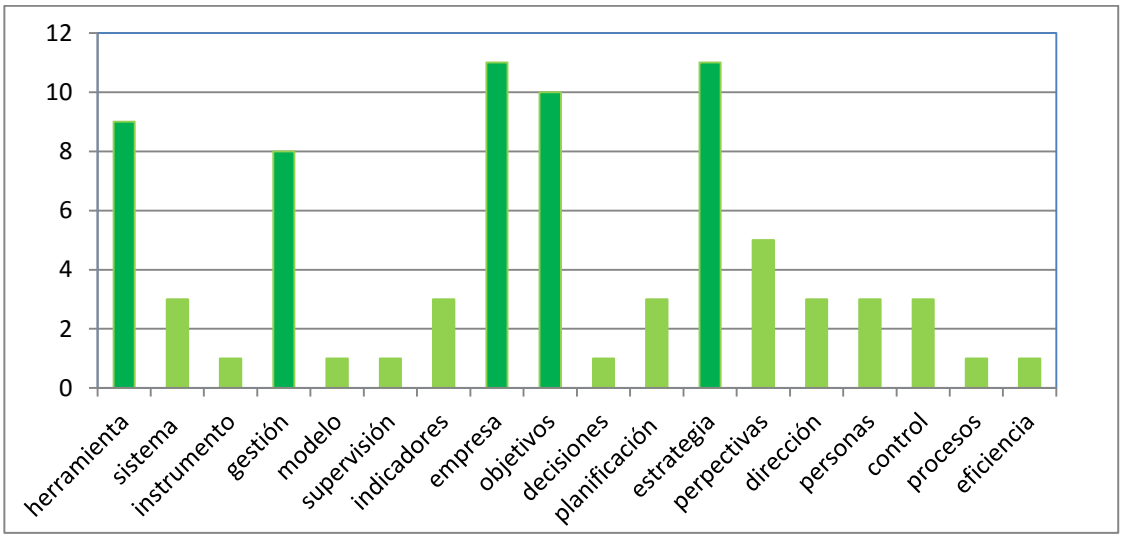


Figura 1.2. Presencia de las variables en los conceptos

La figura muestra que las variables más representadas en los conceptos son: empresa, estrategia, objetivos, herramienta, gestión y en un segundo plano la variable perspectiva. Estas variables deben estar presentes en la nueva concepción por el grado de importancia que alcanzan al ser utilizadas por varios autores.

Los resultados arrojados en el análisis del Ucinet muestran que las variables con mayores relaciones son herramienta, gestión, estrategia, objetivos y empresa, según lo muestra la figura 1.3.

De esta manera entenderemos que CMI con enfoque multicriterio es una herramienta de gestión, que permite transformar la estrategia adoptada por una empresa en objetivos concretos, que proporciona alta efectividad en la toma de decisiones, teniendo en cuenta cuatro perspectivas (Aprendizaje, Procesos, Cliente y Financiera); mediante la evaluación de las distintas variables y criterios originando una representación lo más cercana posible a la realidad. Esta nueva concepción manifiesta que el CMI con enfoque multicriterio está relacionado con el enfoque de sistema.

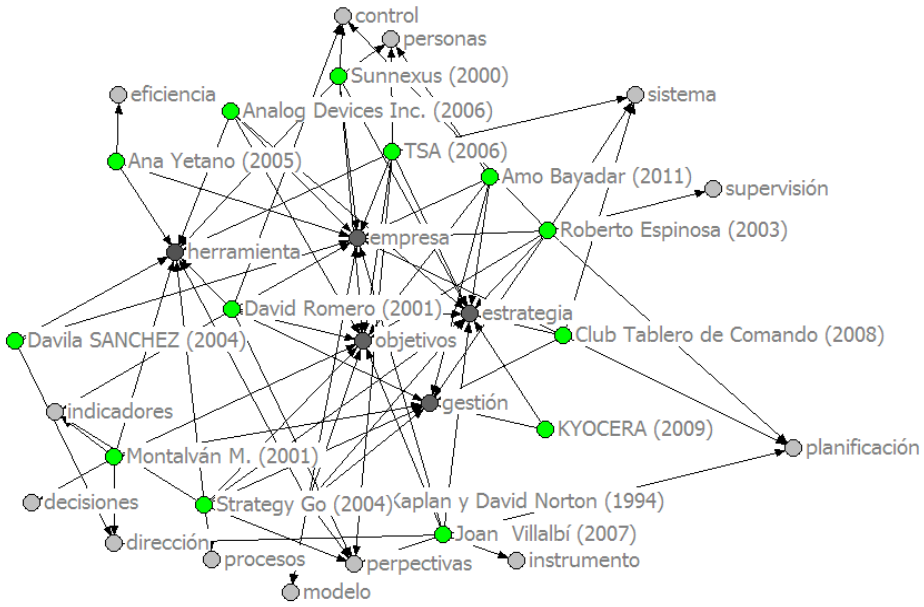


Figura 1.3. Relaciones entre las variables

1.3 El Cuadro de Mando Integral con enfoque multicriterio como herramienta de control interno.

Luego de abordados los temas de CI, los aspectos que distinguen al CMI como herramienta de control de gestión y a la MM corresponde analizar la relación directa entre CI, la MM y el CMI, al asumir a este último como un instrumento que también es aplicable al CI.

1.3.1 Principales enfoques del cuadro de mando integral con enfoque multicriterio.

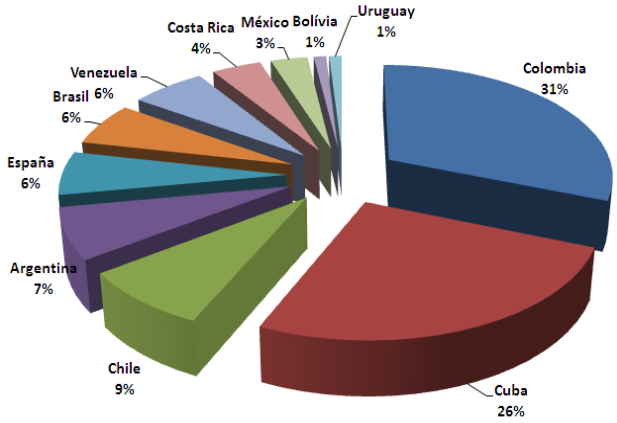


Figura 1.4. Publicaciones por países

El CG requiere de una serie de herramientas para su realización que, aparejadas a la evolución del mismo, se han ido desarrollando. Especialmente en las últimas décadas han cobrado fuerza un conjunto de herramientas que enriquecen y fortalecen el CG, entre ellas: el CMI (Domínguez Castañeda, 2009), la gestión de riesgos (GR) (Bolaño Rodríguez, 2014), la planeación estratégica (PE), la gestión por procesos (GP) (Mantrana González, 2010) y la auditoría (Franco Martínez, 2009). Según Espino Valdés (2014), las más utilizadas en la primera década del presente siglo han sido la gestión por procesos y el CMI.

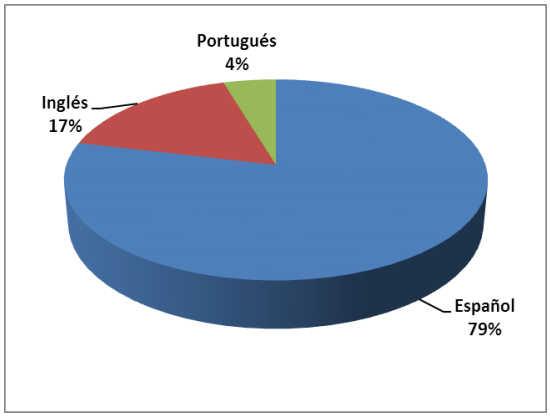


Figura 1.5. Publicaciones por idiomas

Fueron consultados un total 97 trabajos investigativos de diferente índole (figura 1.4), donde sobresalen los publicados en idioma español (87,6%). En cuanto a la procedencia (figura 1.5) el país más representado es Colombia con 30 publicaciones para un 30,9% y un 25,77% pertenece al territorio nacional. Todos los enfoques recogidos se encuentran en el intervalo 2000-2018 (figura1.6), donde destacan el 2015 con el 22,91 %, el 2014 con el 17,7% y luego los años 2013,2012 y 2017. El gráfico muestra que el mayor número de publicaciones se realizó a partir del año 2012 y hasta el 2015.

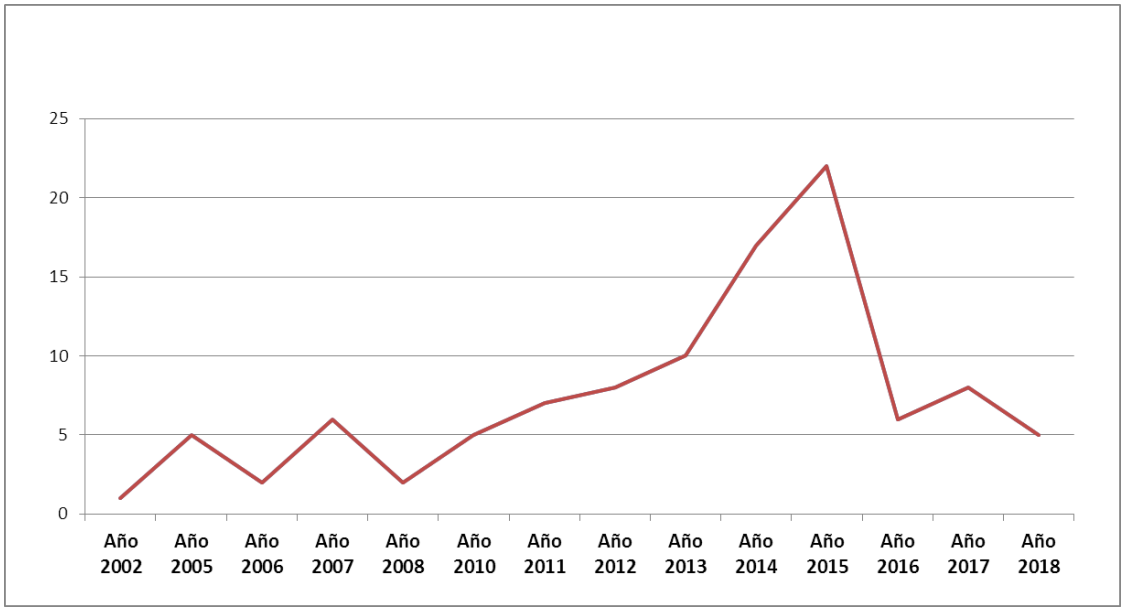


Figura 1.6. Cantidad de publicaciones por años

Se realiza un análisis de las herramientas de CG utilizadas en el CI teniendo en cuenta los componentes planteados en la Resolución 60/2011 (Anexo 3), fueron seleccionados un total de (18) trabajos científicos: Vega De la Cruz, Lao León, Nieves Julve (2017), Salazar Catalán (2014) Lozano Valqui (2016), Mantilla B (2013), María de los Ángeles López, Diana Ester Albanese, Marisa Analía Sánchez (2014), Á. Hidalgo-Vega, N. Martell, D. Orozco-Beltrán, A. Galgo, M. Merino (2018), Justo García Sanz-Calcedo, Francisco Cuadros, Fernando López Rodríguez (2011), Juan Manuel Ramón-Jerónimo, Raquel Flórez-López (2017), Domínguez-Lario (2012), Josep Bisbe, Joan Barrubés (2012), Naranjo Gil (2010), Katia Rivero Alonso, MSc. Gabriel B. Castillo Morales, Dra. C. Judith Galarza López (2015), Magdalena Cordobés Madueño, Pilar Soldevila García (2015), Díaz-Castellanos Elizabeth Eugenia, Díaz- Ramos Carlos, Barroso-Moreno Luis Alberto y Pico-González Beatriz (2015), Maria Salinas, Maite López-Garrigós, Mercedes Gutiérrez, Javier Lugo, Joaquín Uris (2011), González Méndez (2005), Rodríguez Mederos (2016) y Batista Lopez (2018). Para realizar un análisis más detallado y con la ayuda del *software* Minitab versión 16.0, se efectuó un análisis

de conglomerados[2] de los 18 enfoques seleccionados, basado en determinar la aparición o no de las siguientes herramientas de CG: el Cuadro de Mando Integral (CMI), la Planeación Estratégica (PE), la Gestión de Riesgos (GR), la Gestión de Procesos (GP) y la Auditoría (A). Se conformaron cinco grupos para un nivel de similitud de 60 % (ver figura 1.5), cuya composición y comportamiento se observa en la tabla 1.3.

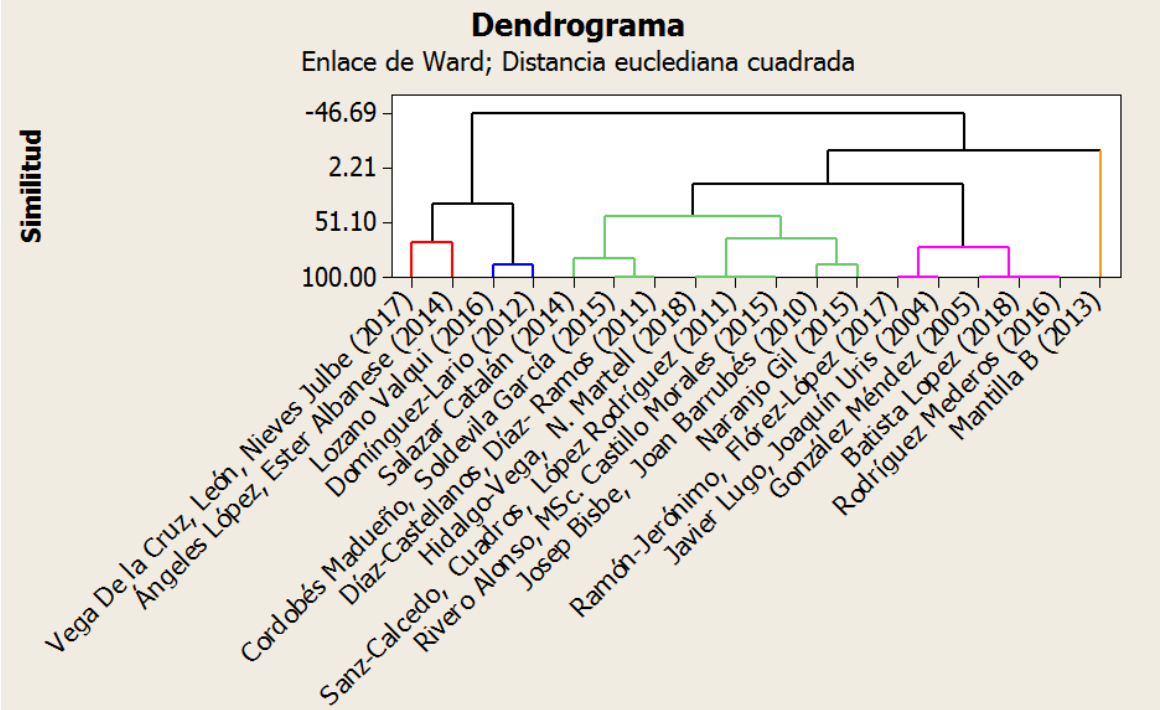


Figura 1.7: Dendograma para el análisis de conglomerados de los enfoques analizados

Tabla 1.3: Composición de los grupos a nivel de similitud del 60 %

Grupo	Color en el dendograma	No. de obs.	%	Variables (%)					
				CMI	GR	GP	A	PE	CI
Grupo I	Rojo	2	17.65	0	0.67	0.67	0	0	0.33
Grupo II	Azul	2	23.53	0	0	0	0	100	0.25
Grupo III	Verde	8	17.65	0	0	0	0.25	0	100

[2]Un clúster basado en la distancia cuadrática euclidiana con enlaces de promedios (distancia media entre un elemento de un conglomerado y uno de otro).

Grupo IV	Morado	5	35.29	100	0	0	0	0	0
Grupo V	Naranja	1	5.88	100	0	0	0	100	0.50
	Total	17	100						

El análisis a este nivel de similitud confirma una serie de aspectos respecto a los grupos.

- Grupo I: Se encuentra formado por autores que utilizan la GR como herramienta de CG, se destacan una investigación que además incluyen la GP y el CI como herramientas
- Grupo II: En el grupo las investigaciones utilizan el CI como herramienta de CG y uno de ellos hace el uso de la A
- Grupo III: Es el más representativo de los cinco con un total de ocho autores. Estas investigaciones principalmente tratan el CI y el CMI de manera individual.
- Grupo IV: En este grupo los autores ha empleado el CMI como una herramienta de CG en el CI
- Grupo V: El autor de este grupo ha utilizado la Auditoría en el CI

Por tanto, se puede deducir del análisis de conglomerados que los autores del Grupo 4 deben constituir el punto de partida fundamental para el desarrollo de la investigación, al representar los que en mayor medida han trabajado como herramienta de CG en el CI el CMI : Javier Lugo, Joaquín Uris (2004), Josep Bisbe, Joan Barrubés (2012), González Méndez (2005), Batista López (2018) y Rodríguez Mederos (2016). Se debe prestar atención al Grupo III por la existencia de investigaciones que relaciona el CI.

Para analizar la interrelación entre el CMI y el CI se cuenta con los aportes realizados por González Méndez (2005), el procedimiento de Rodríguez Mederos (2016) y la metodología propuesta por Batista López (2018) para la utilización del CMI en el CI resaltando el uso del enfoque multicriterio, que será la utilizada en esta investigación, el procedimiento será aplicado teniendo en cuenta las

disposiciones legales establecidas en la Resolución 60/2011 de la CGR y demás normativas vigentes para los contextos del CI.

El CMI para el CI puede concebirse como una herramienta de control que, con un enfoque de mejoramiento continuo, actúa mediante un sistema de indicadores de desempeño, representado en una estructura coherente de la estrategia del negocio y dividido en cuatro perspectivas. Esto permite a la dirección y al resto del personal proporcionar, sobre la base de cinco componentes, la seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales, la gestión y prevención de los riesgos internos y externos, así como una adecuada rendición de cuentas (Rodríguez Medero, 2016).

El contenido vigente sobre esta temática en nuestro país ha tenido una transformación en los últimos años, así lo indica la comparación entre la Resolución 297 del 2003 con la Resolución 60 del 2011 (Anexo 1). Se hace evidente que en nuestro país se le otorga mayor importancia al control interno que en décadas anteriores.

Teniendo en cuenta que las publicaciones científicas que tratan la interrelación del CMI con enfoque multicriterio en el CI son escasas y debido a la poca existencia de trabajos en la bibliografía consultada que tengan en cuenta la interrelación de los tres aspectos el autor de esta investigación entiende que es necesario el desarrollo de un CMI con enfoque multicriterio, contribuyendo así a elevar la efectividad del Control Interno.

1.3.2 Procedimiento con enfoque multicriterio para la interrelación del Cuadro de Mando Integral y el Control interno

Luego de la revisión y el análisis de la literatura especializada relacionada con el CI, la MM y el CMI, se selecciona un procedimiento para el desarrollo del CMI con enfoque multicriterio como herramienta del CI, que enriquece la utilización de la MM siguiendo los enfoques existentes en este sentido.

El procedimiento escogido es adaptable a entidades con determinadas condiciones de partida: proyección estratégica, misión, visión, objetivos estratégicos generales y existencia de un SCI. En la aplicación del procedimiento se tuvieron en cuenta elementos como el carácter participativo, el compromiso de

la alta dirección, el trabajo en equipo, la participación consciente de los trabajadores, la coherencia con los procesos, la flexibilidad, la mejora continua, la alineación con la estrategia y objetivos de la entidad, la implementación y/o mejora del sistema de información y los indicadores de desempeño; así como que se logre ofrecer un grado de seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales, ayude a limitar y prevenir riesgos internos y externos y a proporcionar una adecuada rendición de cuentas. Para su desarrollo y consecución, el procedimiento cuenta con cuatro fases divididas en 13 pasos y 16 tareas, tal y como se muestra en la figura 1.8.

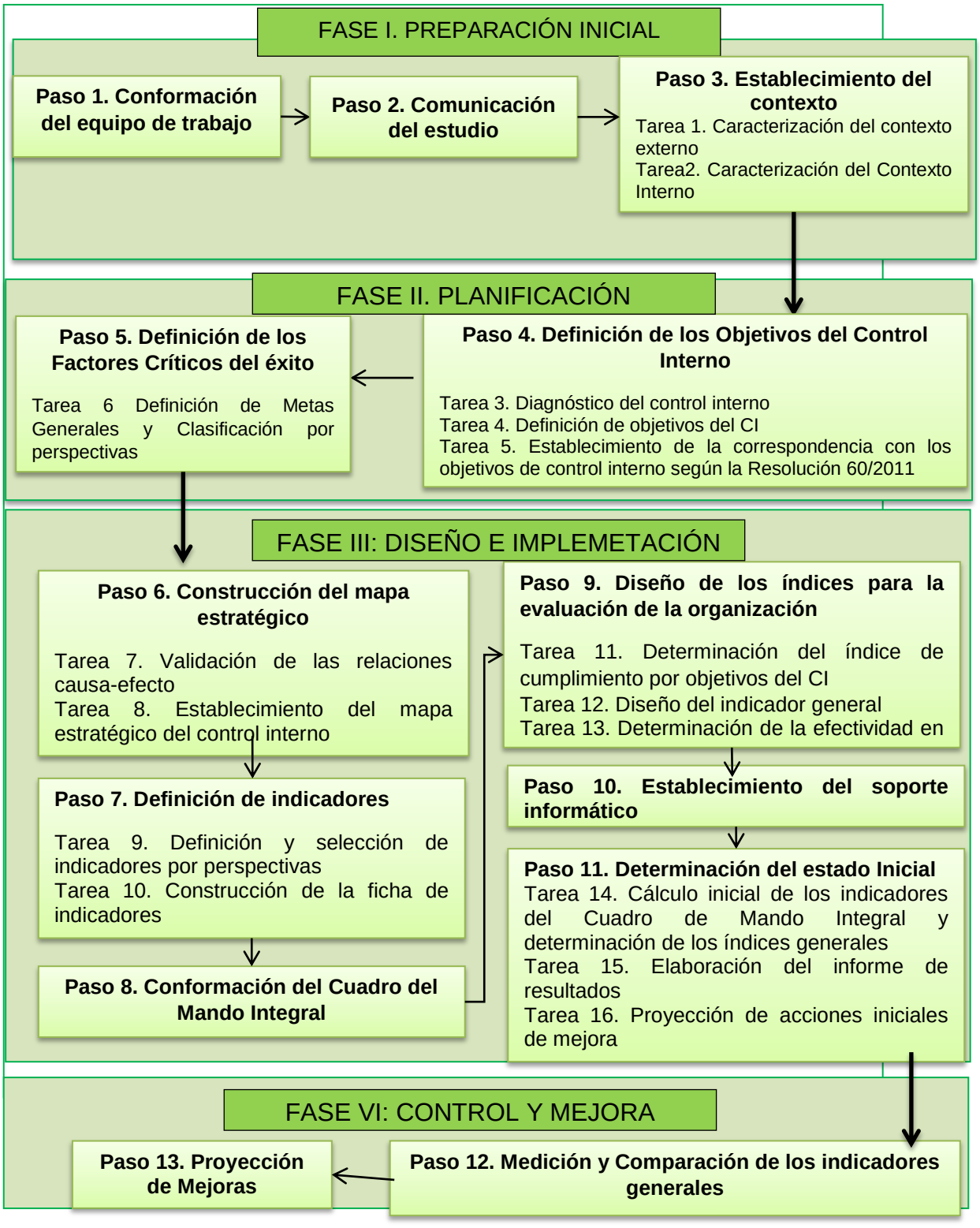


Figura 1.8. Procedimiento con enfoque multicriterio

Fase I. Preparación inicial

Esta fase tiene como objetivo sentar las bases para el desarrollo del estudio, al demandar una serie de condiciones preliminares. La misma facilita y asegura en gran medida la colaboración y el vínculo del capital humano. Se realiza un análisis del contexto tanto externo como interno en que se desarrolla la organización para identificar la existencia de fuerzas impulsoras o retrógradas. Cuenta con tres pasos.

Paso 1. Conformación del equipo de trabajo

Es necesario que los miembros del equipo de trabajo sean capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales, con un máximo de competencia. Para calcular el número de expertos necesarios se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad. Para esto se utiliza la siguiente fórmula $M = \frac{p(1-p)K}{i^2}$ en donde M: cantidad de expertos, i: nivel de precisión deseado, p: proporción estimada de errores de los expertos, K: constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido. Los valores de K se ofrecen en la tabla 1.4.

Tabla 1.4: Valor de K en dependencia del Nivel de Confianza

Nivel de confianza (%)	Valor de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

Para la selección del equipo de trabajo se le aplica a cada posible experto una encuesta adaptada de Ronda Pupo (2003), la cual permite determinar el coeficiente de competencia (K) a partir del coeficiente de conocimiento (Kc) y coeficiente de argumentación (Ka) de cada uno de los posibles expertos.

Este paso también incluye las acciones de capacitación necesarias del equipo de trabajo seleccionado sobre temas del CI, el CMI y las técnicas de modelación multicriterio a emplear en el procedimiento; además a través de tormentas de ideas y el trabajo en grupo, se confecciona y aprueba el cronograma de diseño

del sistema de evaluación del CI, donde las tareas iniciales estarán vinculadas a la preparación.

Paso 2. Comunicación del estudio

A través de los distintos canales de comunicación institucional serán informados todos los implicados en el estudio. El fin es fomentar un clima de apoyo y participación con el cambio organizacional que significa la implantación de esta nueva visión del CI.

Paso 3. Establecimiento del contexto

La mejor forma de llevar a cabo exitosamente una investigación es conocer en primera instancia el objeto de estudio práctico. Mediante el establecimiento del contexto, la entidad define sus objetivos, parámetros externos e internos a tener en cuenta y establece el alcance y los criterios para los procesos. Se analizan dos puntos de vista fundamentales: el externo, que es el entorno que influye en los objetivos de la entidad, y el interno, que es el medio en que la misma busca conseguir dichos objetivos. Ambos casos se describen a continuación.

Fase II. Planificación

Esta fase tiene el objetivo de realizar un diagnóstico estratégico para definir la posición estratégica de la organización. Luego se establecen los objetivos del control interno a alcanzar y las acciones que ayudarán a la consecución de los mismos. Para ello consta de 2 pasos.

Paso 4. Definición de los objetivos del control interno

La construcción de todo CMI parte de la identificación de los objetivos; además se debe establecer una correspondencia entre estos y los objetivos que rige la Resolución 60/2011. Esto permite definir los indicadores.

Paso 5. Definición de los factores críticos de éxito del control interno

Seguidamente se identifican los factores críticos de éxito (FCE), que servirán de base para el diseño de los indicadores del CMI. Según Bendell et al. (1993). Los FCE son un reducido número de elementos que si muestran un progreso satisfactorio hacia los objetivos; normalmente se percibirá que la empresa está funcionando positivamente en un camino de mejora de la calidad de la organización, de manera que la información clave se pueda organizar en bases

de datos comunes para todas las áreas o unidades de negocio de la empresa para facilitar la toma de decisiones[3].

Con la ayuda de la alta dirección, se establecen aquellos factores necesarios para alcanzar todos los objetivos propuestos, es decir, ¿qué es lo que hace falta para poder lograr la el perfeccionamiento del CI y cuáles son los elementos que afectarán más los resultados? Para facilitar la identificación de los FCE, es de suma importancia determinar estos de acuerdo a cada una de las perspectivas.

Fase III. Diseño e implementación

Esta fase tiene como fin diseñar el mapa estratégico de la organización, definir la arquitectura de indicadores para conformar el CMI en un diseño de fácil comprensión, apoyado en un soporte informático y determinar el estado inicial de los indicadores del CMI. Cuenta de 6 pasos.

Paso 6. Construcción del mapa estratégico de control interno

El mapa estratégico proporciona un modo simple, coherente y uniforme para describir la estrategia de una empresa. De este modo se convierte en el eslabón que faltaba entre la formulación de la estrategia y su ejecución. La vinculación entre OCI y FCE permite a la alta dirección el análisis de la estrategia de la empresa y coadyuvará a mejorar los procesos decisorios. Se declaran las cuatro perspectivas del modelo de Kaplan & Norton (2004). Según Ortiz Pérez (2014), en organizaciones sin fines de lucro donde la perspectiva financiera no es el fin, sino un medio para lograr el fin (satisfacción de la sociedad), el orden ascendente es el siguiente: financiera, aprendizaje y crecimiento, procesos internos y clientes.

Paso 7. Definición de indicadores

En este punto es necesario identificar cuáles son los indicadores que más responden a los intereses de la entidad, en correspondencia con los FCE que determinan los objetivos del CI, así como seleccionar los instrumentos de evaluación.

Paso 8. Conformación del CMI

[3]Citado por Nogueira Rivera (2002) pág. 25.

Luego de seleccionar los indicadores y las formas de medición se formaliza la estructura del CMI donde se muestran los indicadores por perspectivas de CMI, clasificados por objetivo, FCE, impacto y periodicidad de medición como muestra el modelo de la tabla 1.5.

Tabla 1.5 Estructura del Cuadro de Mando Integral

Indicador	Objetivo	FCE	Perspectiva				Componente					Impacto		Medición
			A	P	C	F	AmC	GPR	AC	IC	SM	Eficiencia	Eficacia	
Objetivo: Objetivo del CI al que tributa FCE: Factor crítico de éxito con que se corresponde Medición: Periodicidad de medición AmC: Ambiente de control A: Aprendizaje y crecimiento GPR: Gestión y prevención de riesgos P: Procesos internos AC: Actividades de control C: Cliente IC: Información y comunicación F: Financiera SM: Supervisión y monitoreo														

Paso 9. Diseño de índices para la evaluación de la organización

Con los resultados de los indicadores se determina el Índice de cumplimiento por objetivos $ICO\ CI$ y el Índice de eficiencia $ICE\ (\ fici)$ y eficacia $(ICE\ fica)$, con el objetivo de visualizar el grado de cumplimiento de la organización. Estos indicadores generales califican qué parte de los indicadores del sistema han obtenido una evaluación óptima, pero no solo teniendo en cuenta la cantidad total, sino que sobre la base de los pesos de importancia otorgados a cada uno. Para su determinación se propone el empleo de la modelación multicriterio y así alcanzar mayor exactitud en los resultados.

Paso 10. Establecimiento de soporte informático

Se propone utilizar como herramienta informática Microsoft Excel, que permite monitorear el comportamiento de los indicadores y la toma de decisiones. Esta forma es simple, rápida, accesible y sin ningún costo asociado para las empresas. Pero se recomienda que las organizaciones apuesten por un montaje más profesional con la adquisición de software especializados en el tema.

Paso 11. Determinación del estado Inicial

En este paso se determina el estado inicial de los indicadores del CMI y con sus resultados el comportamiento de los $ICOci$, $ICEfici$ y $ICEfica$, que tributan a

calificar el estado inicial en que se encuentra el CI en la entidad. Luego del análisis inicial se toman una serie de acciones que permitirán dar paso a la etapa de control y mejora del procedimiento.

Fase IV. Control y mejora

Esta última fase refleja las acciones dirigidas al control y seguimiento de actividades, bajo las pautas de la mejora continua. Al finalizar cada período se debe volver a determinar el $ICOci$, el $ICEfici$ y el $ICEfica$ comparar para ver si se cumplieron las metas y ajustar constantemente. Este análisis debe partir de la efectividad alcanzada en el período anterior y la contribución de la determinación de los indicadores para facilitar las decisiones gerenciales en materia de CI. Para cumplir su cometido esta última parte se divide en 2 pasos.

Paso 12. Medición y comparación de los indicadores generales

Una vez realizada toda la implantación del Cuadro de Mando Integral en la entidad se determina el comportamiento de los $ICOci$, $ICEfici$ y $ICEfica$, a partir del cálculo de los indicadores que finalmente tributan a calificar el estado en que se encuentra el CI en la entidad. Este proceso se debe realizar anualmente y debe estar fundamentado en la búsqueda de la mejora del SCI.

Paso 13. Proyección de mejoras

Según la información aportada por el control se dirige la toma de medidas a aquellos factores que determinaron el comportamiento desfavorable de los indicadores del CMI. La proyección de mejoras se puede realizar a partir de planes de acción, donde se establezcan los responsables, las fechas de ejecución y cumplimiento y los medios técnicos y organizativos necesarios para su ejecución efectiva. En esta parte también es esencial contar con un sistema de información eficaz para que los resultados tengan la repercusión esperada en todos los niveles que se requiera.

1.4. La gestión del control interno en el hospital Vladimir Ilich Lenin de la provincia de Holguín.

El MINSAP es el organismo rector del Sistema Nacional de Salud de Cuba en donde aparecen los hospitales, los cuales cubren un porcentaje significativo de los problemas de salud. El Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” de

la provincia de Holguín, como una de estas instalaciones, se proyecta hacia convertirse en una entidad vanguardia del sector en cuanto a asistencia médica a los infantes, docencia, investigación, capital humano altamente calificado y calidad en el trabajo. Precisamente, para alcanzar estas metas identifica entre sus objetivos de trabajo la necesidad de perfeccionar el CI, pero este continúa siendo un acápite pendiente al día de hoy. Cada año se identifican una serie de problemas que ratifican la existencia de deficiencias en el SCI.

En la entidad se maneja una gran cantidad de indicadores de desempeño, divididos por áreas o tipo de servicio (ausentismo, producción científica, total de trabajadores en actividades formativas, total de ingresos, total de egresos, índice de rotación, promedio de estadía, índice ocupacional, mortalidad, nivel de actividad hospitalaria, entre muchos otros) y una parte significativa de estos se relacionan al CI; por lo que la alta dirección debe enfrentarse a enormes volúmenes de información a la hora de tomar decisiones, al no estar establecido un sistema de indicadores de menor número que dé a la misma una panorámica global del comportamiento organizacional. Este papel que le corresponde al CMI no está siendo aprovechado. A partir de diagnósticos realizados se detectaron las deficiencias siguientes:

- No están definidos los objetivos de control
- Insuficiente comunicación por parte de los directivos con los trabajadores de la entidad
- Débil gestión económica y financiera
- Dificultades en la confección de los planes de trabajo en las unidades organizativas
- Incorrecciones en la metodología del Plan de Prevención de Riesgos
- Se definen medidas sin fecha de cumplimiento
- Falta de evidencia escrita del análisis periódico de los nuevos riesgos identificados.

Debido a estas dificultades se hace necesario contar con un instrumento que le permita obtener en una visión del CI para de esta forma incidir en los servicios y departamentos, con el propósito de disminuir o eliminar los riesgos identificados,

asegurar el logro de los objetivos organizacionales y realizar una correcta rendición de cuentas. Esto ratifica, en un esfuerzo por la mejora del CI y desde el punto de vista gerencial, la necesidad de definir el CMI con enfoque multicriterio para el CI en dicha entidad, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 60/2011 de la CGR.

CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE LA PROVINCIA DE HOLGUÍN "VLADIMIR ILICH LENIN"

En este capítulo se aplica el procedimiento propuesto en el Hospital General Universitario de la provincia de Holguín "Vladimir Ilich Lenin" como caso de estudio, con el fin de validar de forma práctica el procedimiento seleccionado. El mismo finalizó con una valoración de los impactos sociales, económicos y medioambientales de la investigación en la entidad. De esta manera se logró consolidar la idea a defender planteada para dar solución al problema profesional y cumplir con el objetivo general definido.

2.1 Fase I. Preparación inicial

La realización de esta primera fase fue un punto vital para el logro de la familiarización del autor con la entidad y de los demás implicados con el impacto y los fines de la investigación.

Paso 1. Conformación del equipo de trabajo

La cantidad de expertos necesarios resultó ser 7. El equipo de trabajo fue seleccionado y aprobado en el Consejo de Dirección efectuado en febrero del 2016, a partir de la propuesta inicial dada por el Director General el Dr. Julio Yamel Verdecia Reyes. Los integrantes aparecen en la **tabla 2.1**, todos con un nivel de competencia entre medio y alto y un coeficiente de argumentación entre alto y medio. El cronograma de implementación se encuentra en la **tabla 2.2**. En trabajo conjunto del MsC. Leudis O. Vega de la Cruz y el autor de esta investigación se capacitó al equipo de trabajo sobre la aplicación del procedimiento y las técnicas a efectuar de forma tal que su participación sea más eficiente y resulte de mayor utilidad para el desarrollo de la investigación.

Tabla 2.1: Integrantes del equipo de trabajo

Nombre	Cargo(s)
Dr. María Caridad Cruz Pavón	Subdirectora, Responsable del Grupo de Mejora, Especialista principal de Control Interno y encargada del componente supervisión y monitoreo (Jefa del equipo de trabajo).
Dr. Amalia Pupo Zúñiga	Subdirectora, Coordinadora.
McS. Víctor San Juan Guerra	Jefe del Departamento de Recursos Humanos y encargado del componente ambiente de control
Ing. Alexander Veranes	Jefe Departamento Seguridad y Protección y encargado el

Risco	componente gestión y prevención de riesgos
Lic. Victorino Pupo Leyva	Técnico Recursos Humanos y encargado del componente actividades de control
Tec. Osvaldo George Rodríguez Pérez	Miembro del Grupo de Auditoría Médica - Secretaría y encargado del componente información y comunicación
Lic. Idalmis García Vega	Jefa del Departamento de Económico y Especialista Principal de Contabilidad
McS. Leudis O. Vega de la Cruz	Profesor de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín
Yoisvel Gámez Magaña	Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín

Tabla 2.2: Cronograma de aplicación del procedimiento

No.	Actividades o tareas	Fecha(s) de ejecución	Responsable	Ejecutante o participante
1	Presentación del cronograma para la aplicación del procedimiento.	22/2/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
2	Comunicación al personal de los aspectos a tener en cuenta.	23 a 27/2/19	Especialista en Control Interno	Todos los trabajadores
3	Capacitación del equipo de trabajo.	29/2 a 4/3/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
4	Inicio de la aplicación.	7/3/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
5	Diseño del Cuadro de Mando Integral.	9 a 24/3/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
7	Establecimiento del soporte informático.	20 a 24/3/19	Especialista en Seguridad Informática	Área de Informática
8	Evaluación del Cuadro de Mando Integral.	29/3 a 8/4/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
9	Control del proceso.	11 a 15/4/19	Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
10	Mejora (1er momento, por el equipo de trabajo).	12 a 15/4/19	Director General Especialista en Control Interno	Equipo de trabajo
11	Mejora (2do momento, por la propia entidad)	Abril a diciembre de 2019	Director General Especialista en Control Interno	CPC

Paso 2. Comunicación del estudio

Anteriormente al inicio de la investigación se informó al personal sobre el estudio a realizar en reuniones y mediante la vía telefónica. Esta gestión se desarrolló con el objetivo de promover la participación del mayor número de trabajadores posible, reducir la resistencia al cambio, conocer cuál es el ambiente en la

entidad para efectuar el estudio y la relación entre los implicados y el equipo de trabajo.

Paso 3. Establecimiento del contexto

El Hospital General Provincial “Vladimir Ilich Lenin” se ubica en la Avenida Lenin No. 2 entre las calles 12 y 18 en el Reparto Lenin de la ciudad de Holguín. Es una unidad del SNS, al pertenecer al MINSAP; se subordinada desde el punto de vista administrativo al Órgano del Poder Popular y metodológicamente a la Dirección Provincial de Salud. En sus instalaciones se realizan actividades de atención médica altamente calificadas y complejas, preventivas curativas, de rehabilitación, docentes e investigativas a la población de la provincia Holguín; así como a la de los territorios vecinos de Granma, Las Tunas y Camagüey cuando requieren de servicios especializados no existentes en ellos.

Para cumplir con su objeto social tiene definida como **misión** tributar a la condición de Cuba como potencia médica mundial, aplicando la ciencia y la innovación tecnológica, promoviendo los ideales y la filosofía de la Salud Pública cubana, priorizando la formación integral de nuestro personal, de forma tal que nos permita formar y consolidar valores éticos, morales, políticos, culturales y profesionales, que aseguren elevar la calidad del servicio de asistencia médica especializada de urgencia, consulta externa y hospitalización.

En la proyección de metas que se traza se plantea como **visión**: El Hospital “Vladimir Ilich Lenin” es un centro de referencia nacional en asistencia médica, docencia e investigación, con un colectivo moral de excelencia en los servicios que se brindan a la población, donde se combinan el buen trato, la cortesía y la ética, con la calidad en el trabajo. Sus objetivos estratégicos para el año 2019, que se encuentran en consonancia con la política económica de los Lineamientos del VI Congreso del PCC, son:

- Incrementar el estado de salud de la población y su satisfacción con los servicios
- Fortalecer las acciones de higiene, epidemiología y microbiología
- Ejercer la regulación sanitaria
- Consolidar las estrategias de formación, capacitación e investigación

- Incrementar la racionalidad y la eficiencia económica en el sector
- Cumplir con las diferentes modalidades de la cooperación internacional del SNS
- Perfeccionar el control interno.

Su estructura organizativa está regida por una Dirección General a la que se subordinan 50 unidades organizativas divididas entre subdirecciones, departamentos y áreas como se muestra en el organigrama que aparece en el anexo (4). Esta estructura le permite a la entidad dirigir, a través de los distintos niveles de jerarquía, todas las actividades de servicio, técnicas y económicas, que contribuyen al logro de los objetivos propuestos.

Respecto al capital humano se tiene una plantilla aprobada de 2864 trabajadores de la que se cuenta con 2622 trabajadores. La composición por áreas, por categorías, por sexo y por edades aparece en el anexo (4).

A partir de análisis de los proveedores se observan niveles aceptables de estabilidad en las entregas en cuanto a cantidad, calidad y tiempo, dado que el hospital responde a un proyecto social de la comunidad. Los principales suministradores son la Empresa Comercializadora de Medicamentos, la Empresa de Productos Lácteos, la Empresa de Conservas y Vegetales Turquino y la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios.

En relación a la actividad económica lo principal a puntualizar es que es una entidad presupuestada por el Estado. En el año 2019 se cuenta con un presupuesto de 68,9 millones de pesos para emplearlo, entre otros fines, en la reparación y mantenimiento de varias áreas priorizadas.

El enfoque de procesos está implementado como parte de la gestión de la entidad al estar definidos los procesos claves, estratégicos y de apoyo que se encuentran relacionados en un mapa de procesos (ver anexo 5). En el mismo aparecen puntualizados los cuatro procesos claves: Servicios de Urgencia, Consulta Externa, Hospitalización y Egreso, que permiten el cumplimiento del objeto social, al ser los que tienen contacto directo con el cliente y a partir de los cuales este percibe y valora la calidad. Se encuentran identificados como procesos de evaluación la Auditoría y el CI, lo que está puntualizado de forma

incorrecta, al ser la auditoría una herramienta de CG que se incluye en el componente Supervisión y monitoreo. El CI debe verse como un proceso transversal al encontrarse integrado a las operaciones por extenderse a todas las actividades inherentes a la gestión que tienen lugar en toda entidad (Resolución 60/2011). Incluido en el anexo el autor muestra un mapa de procesos que sigue esta concepción, en el que además se incluyen otras modificaciones que se consideraron pertinentes, tomado de Rodríguez Medero (2016).

La entidad cuenta con un SCI en el cual se encuentran funcionando los cinco componentes, con sus máximos responsables definidos y existe documentación al respecto en carpetas de evidencias que han sido aprobadas por el Director General. Además está establecido un CPC que se reúne periódicamente para discutir los resultados de evaluaciones al CI, ya sea por las guías de autocontrol, las auditorías internas y externas como por otros formatos. Actualmente se tienen los resultados de la aplicación de la guía de autocontrol del 2015 que muestra la existencia de una serie de deficiencias que dan al traste con el correcto funcionamiento del SCI y comprometen el logro de los objetivos de CI planteados por la Resolución 60/2011.

2.2 Fase II. Planificación e implantación

El trabajo conjunto del equipo de trabajo permitió la definición de objetivos estratégicos de CI y FCE como base en el diseño del CMI para su posterior implantación en la entidad.

Pasos 4 y 5. Definición de los objetivos estratégicos, de los factores críticos de éxito.

Con el empleo de la guía propuesta por Pérez Campaña (2005)[4] y a partir de la revisión de documentos y la tormenta de ideas se realizó el análisis DAFO del CI en la entidad (ver anexo 6) tomado de Rodríguez Medero (2016). El CI quedó enmarcado en el cuadrante de adaptativas, por lo que deberá apoyarse en las oportunidades del entorno para hacerle frente a sus debilidades. En base a dicho resultado se enunciaron los objetivos estratégicos iniciales que se clasificaron

[4] La guía para la confección y procesamiento de la matriz DAFO se encuentra en el anexo 11 de Pérez Campaña (2005).

por perspectivas del CMI, por componentes del SCI y por su relación con los objetivos de CI de la Resolución 60/2011 para su posterior fusión en metas generales (tabla 2.3). Luego se identificaron los FCE para el logro de dichas metas (tabla 2.4).

Tabla 2.3: Matriz de relación de objetivos estratégicos de control interno en el hospital

P	Metas generales	Objetivos iniciales definidos a partir de análisis DAFO	Comp.	Res. 60/2011		
				PR	SR	RC
Aprendizaje y crecimiento	**Objetivo 1** Contar con un capital humano cada vez más preparado y comprometido.	Lograr la formación integral del personal.	AmC	x	x	
		Asegurar el impulso de ideales y valores que identifican a la entidad.	AmC	x	x	x
		Fomentar el autocontrol dentro de la entidad.	Todos	x	x	
		Construir una cultura organizacional encaminada al logro y al desempeño.	Todos	x	x	
Procesos internos	**Objetivo 2** Lograr que la planificación operativa se realice de manera efectiva y se corresponda con la planificación estratégica.	Comprobar periódicamente el estado del sistema de control interno.	Todos	x	x	x
		Lograr la correcta gestión del capital humano.	AmC	x	x	
		Actualizar el proceso de rendición de cuentas.	IC		x	x
	Objetivo 3 Crear un sistema de evaluación y seguimiento de los procesos mediante los controles sistemático y puntual	Lograr la reducción del impacto de los riesgos que afectan a la entidad.	GPR	x	x	
		Perfeccionar los procesos de comunicación e información como vía para lograr mejorar la gestión y un estilo de dirección más efectivo.	IC	x	x	x
		Realizar el proceso de planificación de forma coordinada y de acuerdo a las exigencias de la legislación cubana vigente.	SM	x	x	x
Cliente	**Objetivo 4** Elevar el nivel de satisfacción de los clientes y las partes interesadas	Cumplir con los requerimientos en torno al control interno y al sector de la salud.	Todos	x	x	x
		Asesorar de manera eficaz y adecuad la entidad.	Todos	x	x	x
		Lograr que el personal esté siempre satisfecho con su trabajo.	AmC	x	x	
Financiera	**Objetivo 5** Perfeccionar las acciones necesarias para asegurar un equilibrio económico-financiero.	Supervisar el manejo de los recursos asignados por el Estado.	AC	x	x	x
		Lograr el control financiero de la entidad.	AC	x	x	x

Comp.: componente(s)AmC: ambiente de control GPR: gestión y prevención de riesgos
AC: actividades de control IC: información y comunicación SM: supervisión y monitoreo

Todo objetivo debe ser comprensible, motivador, verificable, alcanzable y medible. Esta función puede reservárseles a los indicadores del CMI que actúen como criterios de medida para controlar la consecución de las metas.

Tabla 2.4: Factores críticos de éxito del control interno por objetivos y perspectivas

Perspectiva	Meta	Factores críticos de éxito
Aprendizaje y crecimiento	Objetivo 1	1. Incrementar el grado de conocimiento de trabajadores y directivos en temas de control interno.
		2. Ampliar el número de trabajadores que demuestren ser competentes para realizar su trabajo
Procesos internos	Objetivo 2	3. Desarrollar una planificación ordenada a los diferentes niveles.
		4. Perfeccionar las políticas y prácticas en la gestión del capital humano.
	Objetivo 3	5. Realizar evaluaciones al sistema de control interno.
		6. Controlar permanentemente los riesgos existentes en la entidad.
		7. Asegurar la realización y la constancia del proceso de rendición de cuentas.
Cliente	Objetivo 4	8. Monitorear la calidad de los servicios.
		9. Lograr la satisfacción laboral.
		10. Desarrollar el grado de conformidad con el control interno.
Financiera	Objetivo 5	11. Emplear de manera consciente el presupuesto y realizar la supervisión y el monitoreo para evitar la ocurrencia de irregularidades.
		12. Emplear eficientemente los recursos asignados al control interno.

2.3 Fase III. Diseño e implementación

En esta fase se confeccionó el mapa estratégico, se seleccionaron los indicadores que se utilizan como base para implantación del CMI del “Hospital Pediátrico de Holguín” y se procedió a determinar el estado inicial de los mismos, tomando acciones de mejoras ante las primeras deficiencias detectadas.

Paso 6. Confección del mapa estratégico

Se procedió a la confección del mapa estratégico del CI, el cual muestra las relaciones causa-efecto entre objetivos estratégicos y FCE en relación a las perspectivas del CMI. El mapa aparece en el anexo (7).

Paso 7 y 8. Definición de indicadores y selección de indicadores y conformación del CMI

En este paso se utilizó el método Scoring para que el equipo de trabajo seleccionara cuáles de los indicadores propuestos en el listado general de indicadores del control interno (Anexo 8) pasarían a formar parte del CMI. Los resultados de la aplicación de la técnica se encuentran en el Anexo (9), donde quedaron seleccionados los 25 indicadores de mayor puntuación, que fueron incluidos en un folleto para brindar información sobre los mismos (Ver representación en el Anexo (10). El equipo de trabajo fijó la relación de los indicadores seleccionados con los objetivos, los FCE, el impacto y la periodicidad de medición. De los 25 indicadores seleccionados, un 44% (11) son de eficacia y un 56 % (14) son de eficiencia Se aprobaron los instrumentos de recopilación de la información necesaria para los indicadores. La conformación del CMI se muestra en el Anexo (11). Finalmente con los indicadores establecidos se enunciaron los criterios de medida de los objetivos estratégicos de CI (tabla 2.5).

Tabla 2.5: Criterios de medida por objetivos

	Criterios de medida
Objetivo 1	1. Lograr un índice de idoneidad demostrada igual o superior al 85%. 2. Alcanzar una cultura organizacional alta (igual o superior a 4). 3. Obtener un nivel de conocimiento de los valores éticos igual o superior al 85%. 4. Conseguir un nivel de conocimiento de la gestión y prevención de riesgos por los trabajadores igual o superior al 90%. 5. Obtener un nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo por los directivos igual o superior al 95%.
Objetivo 2	6. Lograr que al menos el 90% de las unidades organizativas tengan sus planes de trabajo anual documentados. 7. Lograr que se lleven a cabo al menos el 85% de las acciones del Plan de Prevención de Riesgos. 8. Conseguir que el 100% de los cargos tengan elaborados los perfiles por competencias laborales. 9. Realizar al menos el 85% de las acciones de capacitación planeadas. 10. Lograr que al menos el 75% de los módulos del sistema de gestión de capital humano tenga sus políticas y procedimientos actualizados y documentados.

Objetivo 3	11. Lograr que el 100% de los riesgos existentes en la entidad sea detectado por los controles ejecutados. 12. Obtener una relación evaluación/riesgos no mayor al 50%. 13. Documentar en el 100% de los casos las evidencias resultantes del proceso de rendición de cuentas. 14. Llevar a cabo exitosamente al menos el 90% de los controles y seguimientos sobre controles. 15. Realizar como mínimo el 85% de las auditorías internas en plan de acción. 16. Obtener respuestas positivas en el llenado la guía de autocontrol en al menos el 85% de los elementos.
Objetivo 4	17. Lograr un nivel de conformidad de los trabajadores con la gestión y prevención de riesgos igual o superior al 90 %. 18. Obtener un nivel de conformidad de los directivos con la supervisión y monitoreo igual o superior al 90%. 19. Lograr una satisfacción laboral igual o superior al 85%. 20. Alcanzar niveles de percepción de la calidad de los servicios superiores a 4.
Objetivo 5	21. Ejecutar el 100% del presupuesto. 22. Lograr que al menos el 85% de las unidades tenga la contabilidad certificada. 23. Obtener un índice de pérdidas materiales por irregularidades no superior al 5%. 24. Obtener una relación presupuesto TIC/presupuesto de al menos un 85%. 25. Obtener un ahorro de recursos para los controles como mínimo del 85%.

Paso 9. Diseño de índices para la evaluación de la organización

El equipo de trabajo en primer lugar y el Director General, aprobaron los indicadores planteados para evaluar los objetivos, la efectividad y la eficacia. Los expertos definieron los pesos de los indicadores por objetivos mediante el método AHP de Shaaty (Anexo 12) y los pesos de los indicadores de eficiencia y eficacia mediante la Entropía, además de una representación gráfica para este último método (Anexo 13).

Paso 10. Implantación del Cuadro de Mando Integral y establecimiento del soporte informático.

Al finalizar la planificación se realizaron todas las actividades correspondientes a garantizar la implantación del CMI en la entidad. Se asignaron responsables con los niveles de autoridad correspondientes y los recursos necesarios. Se desarrolló la informatización del CMI con el empleo de la hoja de cálculo de Microsoft Excel y el software multicontrolinterno tomado de Mayo Romero (2017) (Anexo 14).

Paso 11. Determinación del estado Inicial

Se aplicaron los instrumentos de recopilación de los datos necesarios (que en lo subsiguiente se introdujeron en el software para su determinación) los que permitieron conocer el estado inicial de los indicadores del CI en la entidad. Esto permitió calificar el $ICOci$, $ICEfici$ y $ICEfica$ lo que sirvió en la posterior proyección de mejoras.

El cálculo se efectuó con la información recopilada en el primer trimestre del año 2019, al no contarse con parámetros de comparación de períodos anteriores en los casos de los indicadores que requirieron la aplicación de los instrumentos y por la necesidad de enmarcarse en un mismo período. En el anexo (15) se muestran las encuestas para el procesamiento de los indicadores seleccionados que requieren la aplicación de los instrumentos (NCVE, CGPR, CalS, SL), así como su validación por siete expertos en los temas de CI, CMI y la salud. En el anexo (16) se aprecian los resultados de la aplicación de los instrumentos así como de los demás indicadores del CMI. El análisis de los resultados de todos los indicadores se describen a continuación separados por perspectivas.

1. Aprendizaje y crecimiento

- NCVE: Se obtuvo un bajo el nivel de conocimiento de los valores éticos (34,07%), sustentado fundamentalmente en el poco dominio del Código de Ética de los Cuadros y la noción limitada acerca del Reglamento Disciplinario Interno pese a su relevancia.

  Según los propios trabajadores los valores que mejor los caracterizan son el internacionalismo (90,72%), la solidaridad (86,60%), el patriotismo (72,16%), la disciplina (65,98%), el humanismo (68,04%), la confianza (68,04%) y la profesionalidad (62,89%); mientras los puntos más débiles son la responsabilidad (81,44%) y el respeto (65,98%).
- IIDem: Se alcanzó un índice de idoneidad demostrada de 0,845 cuya causa fundamental fueron las deficiencias presentes en la comisión de ingreso.
- CultOrg: La cultura organizacional de los trabajadores resultó ser (3,3).
- NGPR: Los trabajadores presentaron un bajo nivel de conocimiento de la gestión y prevención de riesgos (46,67%). Reconocieron los riesgos a los que

se enfrentan las personas en el hospital (82,47%), a los que están expuestos en su trabajo (96,88%) y las áreas de mayores niveles de exposición a riesgos (83,51%). Solo el 15,46% participó en la identificación de los riesgos, el 9,28% en su evaluación y apenas 13,40% planteó que conoce el Plan de Prevención de Riesgos.

- NSM: Los directivos mostraron un alto nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo (98,72%). Estos reconocieron elementos como las disposiciones legales que rigen el SCI (97,96%), el CPC (97,96%), las principales formas de establecer el control (100%), si se desarrollan programas de supervisión (100%) y su papel en el proceso (93,88%). El 100% aseguró que los resultados de aplicación de guías de autocontrol, auditorías y las medidas a las que dan paso se discuten en las instancias correspondientes.

2. Procesos internos

- IDP: Se obtuvo un bastante aceptable índice de despliegue de los planes de 0,92 donde la subdirección de más incumplimientos fue la Facultativa.Presentaron todos sus planes anuales de trabajo las subdirecciones Oncológica y Administrativa.
- ICC: Se alcanzó un bajo índice de cargos con competencias (36,83%) pues los perfiles de cargos no tienen definidas las competencias laborales para el personal médico (médicos, enfermeras, técnicos de la salud, etc.) que es la parte más representativa.
- NCAC: Se llevaron a cabo la mayor parte de las acciones de capacitación (0,9764), pese a las deficiencias existentes en el Plan de Capacitación Anual.
- IDPP: El índice de documentación de las políticas y prácticas fue de solo un 0,4321 al no encontrarse actualizados a las necesidades (formulación correcta, contenido) todos los procedimientos y políticas de los módulos del sistema de gestión de capital humano, pese a sí estar documentados en la totalidad de los casos.
- DRi: El 78,26% de los riesgos fue identificado por los controles ejecutados, lo que se muestra en la carpeta de evidencias del componentegestión y prevención de riesgos.

- RER: Se obtuvo una buena relación evaluación/riesgos del 50% al estar las frecuencias de evaluación de los riesgos correctamente definidas de acuerdo a su impacto (calificado en elmapa de riesgos).
- CPPR: Se cumplieron la mayor parte (90,90%) de las acciones recogidas en el Plan de Prevención de Riesgos para el trimestre.
- RendC: La rendición de cuentas se realizó mensualmente con la participación del Director General, del Comité de Prevención y Control y de los directivos implicados, aunque con dificultades en la metodología de los informes.
- CCG: Se llevaron a cabo los seguimientos planeados (100%) a los controles.
- CAI: Se ejecutaron exitosamente todas las auditorías planeadas en el trimestre.
- CGAC: Se completó la guía de autocontrol, lo que expuso una serie de deficiencias significativas en varios de sus elementos (23,18 %).

3. Cliente

- SL: La satisfacción laboral alcanzó un valor no deseado del 83,68% donde las dimensiones más afectadas fueron la Estimulación moral y material (69,36%) y las Condiciones de trabajo (76,21%).
- CGPR: Los trabajadores presentaron un deficiente nivel de conformidad con la gestión y prevención de riesgos (26,22%). Un 15,46% planteó que son escuchados sus criterios en relación a sus preocupaciones por los riesgos que le rodean, ese mismo porcentaje hizo alusión a que las actividades formativas a las que asiste incluyen aspectos relacionados a los riesgos para la salud y a la integridad física de los recursos de la entidad. El 12,37% creyó que los directivos le dan a la prevención de riesgos la importancia requerida y solo el 6,19% de los encuestados estuvo conforme de forma general con las acciones que se realizan para controlar y prevenir los riesgos.
- CalS: La percepción general de la calidad de los servicios quedó calificada de deficiente (2,864). Los aspectos más perjudicados fueron la rapidez en los servicios (2), la rapidez en la atención a las solicitudes de la población (2) y el funcionamiento de los equipos médicos (2).

- CSM: Los directivos mostraron un alto nivel de conformidad con la supervisión y monitoreo (96,67%). Estos plantearon que los objetivos de la supervisión y monitoreo orientan los procesos de evaluación y toma de decisiones en materia de CI (93,88%). Para ello están correctamente asignadas las responsabilidades (95,92%), lo que se refleja en los papeles activos de la alta dirección (97,96%) y el CPC (100%). Además afirmaron que la guía de autocontrol, en cuyo llenado contribuye el 95,92%, se ajusta a las características de la entidad (95,92%), lo que se refleja en la realidad que muestran sus resultados (97,96%), requisito con el cumplen también las auditorías internas (95,92%). En relación a los controles el 97,96% estuvo de acuerdo con su frecuencia, el 93,88% con los puntos críticos identificados y el 97,96% con la correspondencia existente entre estos y las medidas de control, las cuales fueron consideradas efectivas por el 95,92%.

3. Financiera

- CEP: Se obtuvo una inejecución del presupuesto del 0,42%.
- UCC: Se garantizó el control económico-financiero al aplicarse en el 86% de las unidades asistenciales, docentes e investigativas el sistema de costos del organismo.
- PMSDUI: El índice de pérdidas materiales por irregularidades inferior al 1% mostró afectaciones por delitos cometidos tanto por trabajadores como por personal ajeno a la institución.
- PTIC: Se obtuvo una relación presupuesto TIC/presupuesto del 95,13% al invertirse en equipamiento informático por debajo de lo pactado por la propia entidad.
- RCCn: La relación costos/control del 0,9887 demostró que se ahorra recursos financieros en materia de acciones de control interno.

Tabla 2.6: Cálculo del indicador general

Indicador		ω_m	Cu_m	$\omega_m * Cu_m$
Aprendizaje	NCVE	0.0115	0	0,0000
	IIDem	0.0056	0	0,0000
	CultO	0.1041	0	0,0000

Indicador		ω_m	Cu_m	$\omega_m * Cu_m$
PI	CCG	0.0926	1	0,0926
	CAI	0.0433	1	0,0433
	CGAC	0.0517	0	0,0000

	rg			
	NGPR	0.0348	0	0,0000
	NSM	0.0401	1	0,0401
Procesos internos	IDP	0.1166	1	0,1166
	ICC	0.0244	0	0,0000
	NCAC	0.1257	1	0,1257
	IDPP	0.0201	0	0,0000
	DRi	0.0174	0	0,0000
	RER	0.0316	1	0,0316
	CPPR	0.0288	1	0,0288
	RendC	0.0144	1	0,0144

Cliente	SL	0.0061	0	0,0000
	CGPR	0.0342	0	0,0000
	CalS	0.0249	0	0,0000
	CSM	0.0016	1	0,0016
Financiera	UCC	0.0724	1	0,0724
	CEP	0.0804	0	0,0000
	PMSDUI	0.0262	1	0,0262
	PTIC	0.0122	1	0,0122
	RCCn	0.0112	1	0,0112
$ICCI = \sum(\omega_m * Cu_m) * 100$				61,67 %

El valor del ICCI de un 61,67 % se encontró en el intervalo 60 <NImp ≤ 80, por lo tanto se pudo afirmar que el CI de la entidad presentaba deficiencias dentro de los valores permisibles, lo que también influyó en los objetivos (figura 2.1), principalmente el tercero, aun cuando la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas debe ser la razón de ser de la entidad y por tanto el fin al que deben tributar los objetivos del CI, además se calculó el $ICEfici$ y $ICEfica$ de la entidad ver (Anexo 17) donde alcanzó un del $ICEfici$ y $ICEfica$ de 68.2% y un 32.9 % respectivamente, permitieron afirmar que la entidad no es eficaz ni eficiente, por lo que no se alcanzó la efectividad. Todos los resultados obtenidos fueron incluidos en un informe que se entregó a la Dirección General para su revisión y aprobación.

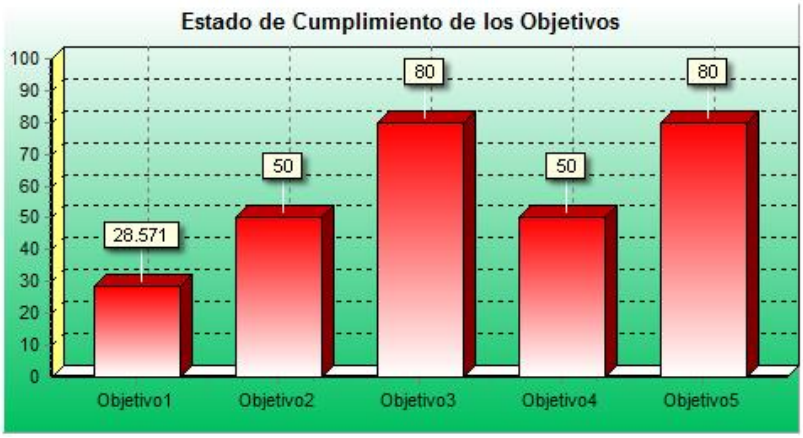


Figura 2.1 Gráfico de cumplimiento de los objetivos

El valor del ICCI obtenido se considera como aceptable, no obstante se encuentra muy cercano al intervalo inferior (CI con deficiencias sustanciales), por lo que debe prestársele una especial atención y seguimiento con vistas a controlar además el cumplimiento de los objetivos. Por lo tanto se procedió a la proyección de acciones iniciales de mejoras ante las deficiencias particulares detectadas en el análisis inicial de los indicadores, para ello se confeccionó un plan de acción (Anexo 18) con las medidas propuestas por el equipo que, al igual que el informe de resultados, requirió del consentimiento de la alta dirección.

2.4 Fase IV. Control y mejora

Una vez implantado el CMI de CI en el Hospital se cuenta con las condiciones propicias para llevar a cabo el control. Sobre la base de los resultados obtenidos en estudios realizados en años anteriores se observa una pequeña mejoría en el índice de cumplimiento del control interno no siendo así en lo relacionado con la efectividad de la organización pues todavía no se ha alcanzado en la actualidad, vale recalcar que no ha sido cumplido el plazo establecido como parte de la planeación estratégica y que potencialmente se puede lograr una mejoría significativa en los próximos años. En post de conseguir los objetivos propuestos La implementación del CMI se debe realizar para un correcto control y seguimiento de las actividades, bajo las pautas de mejora continua, además la implantación de la estrategia no debe ser en un corto plazo, por lo que la entidad será la encargada de aplicar de forma total el procedimiento y tomar acciones correctivas a partir de la evaluación anual del Cuadro de Mando Integral.

2.5 Valoración de impactos sociales, económicos y medioambientales

El estudio realizado tiene una importante repercusión en la entidad. En cuanto a la parte **social** provee a la alta dirección de un instrumento que da una visión global del comportamiento del CI en alineación con la estrategia organizacional. Posibilita alcanzar un estado superior en lo gerencial y en lo operativo al ayudar al proceso de toma de decisiones. Además la identificación mediante el mapa estratégico de las relaciones causa-efecto, contribuye a definir puntos críticos y responsables, mientras el plan de acción constituye una guía para llevar a cabo la mejora del CI. Se aplica una herramienta que se basa en la legislación cubana vigente para el CI (Resolución 60/2011), en los Lineamientos del VI Congreso del PCC y que no entra en contradicción con los dictámenes que rigen la vida orgánica del sector.

El componente **económico** se ve favorecido desde la evaluación de la perspectiva financiera, al propiciársele indicadores, lo cual posibilita que se empleen apropiadamente los recursos materiales y financieros a partir de la planificación, organización y control de los mismos, de manera general se brinda a la organización una herramienta que permite gestionar los recursos económicos. Por último en relación a lo **medioambiental** ni la investigación desarrollada, ni las acciones de mejora propuestas ocasionan incidencias negativas en el entorno, al contrario, contribuyen a prevenir y limitar riesgos en este sentido.

CONCLUSIONES

La realización de la presente investigación mostró una serie de aspectos que confirmaron el cumplimiento del objetivo general planteado en función del problema profesional. De esta manera se considera a modo de conclusiones:

1. El análisis bibliográfico de la literatura especializada confirmó la existencia de una base teórica, metodológica y práctica sobre el control interno, el Cuadro de Mando Integral y el análisis multicriterio que en la mayoría de los enfoques estudiados han sido tratados de forma independiente; lo que evidencia carencias en este sentido, sobre todo en relación a la legislación vigente en el país y en el marco de la salud.
2. La aplicación de dicho procedimiento en la entidad objeto de estudio realizó aportes que contribuyeron a la mejora del Sistema de Control Interno en la entidad al identificarse los objetivos del Control Interno, los factores críticos de éxito, el mapa estratégico y el Cuadro de Mando Integral llevado a un soporte informático.
3. La aplicación de un procedimiento para la implementación de un Cuadro de Mando Integral con enfoque multicriterio en el Control Interno, contribuye a elevar la efectividad del Control Interno en el Hospital General de la provincia de Holguín “Vladimir Ilinch Lenin determinándose que la entidad se encontraba con deficiencias dentro de los valores permisibles al obtenerse un $ICOci$ de un 61.76 %. El $ICEfici$ y $ICEfica$ alcanzaron un 68.2% y un 32.9 % respectivamente, permitiendo afirmar que la entidad no es eficaz ni eficiente, por lo que no se alcanzó la efectividad.

RECOMENDACIONES

Luego de enunciadas las conclusiones anteriores y a partir de los resultados de la investigación es prudente realizar las siguientes recomendaciones:

1. Emplear el procedimiento seleccionado en otras entidades para verificar su fiabilidad.
2. Realizar anualmente un ejercicio estratégico para revisar y actualizar el CMI con enfoque multicriterio para el CI diseñado, con vista a realizar los ajustes necesarios en consecuencia con los cambios que puedan ocurrir en el entorno y el resto de los factores analizados.
3. Divulgar las experiencias y los resultados derivados de la investigación a los niveles correspondientes en la entidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alemañy Vega, D. L. (2009). *Diseño e implementación de la Estrategia y el Cuadro de Mando Integral 2009-2012 en la EMPAI de Matanzas.* (Tesis en opción al grado académico de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
2. Alvarez López, L.F. (2002)Procedimiento de diseño de sistemas de estimulación para las organizaciones.(Tesis para optar por el título de Máster en Dirección). Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
3. Andersson, C. O. & Seiving, E. (2008). *Hot or not: Scrutinizing the balanced scorecard from a management fad and fashion perspective.* (Master´s Thesis), School of Business, Economics and Law. Göteborg University, Germany.
4. Andrade Garda, J., Gómez Caderno, I. y Riveira Otero, M. (2009). Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/228694127.
5. Bolaño Rodríguez, Y. (2014). *Modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos para la integración del sistema de dirección de la empresa.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba.
6. Capote García, T., Pérez Moreno, Y., Yzquierdo Herrera, R., Febles Estrada, A. y Estrada Sentí, V. (2014). Perspectivas del Cuadro de Mando Integral personalizadas para laboratorios de pruebas de software. *Revista Ingeniería Industrial, Vol. XXXVI*, pág. 138-150.
7. Carbonell Alfonso, J. M. (2013). Elementos necesarios para Implemetar el Cuadro de Mando Integral para la Gestión de la Calidad. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/266615391.
8. Conde Pagán, E. (2006). Diseño de una propuesta de Cuadro de Mando Integral: El Cuadro de Mando Integral como herramienta del control de gestión. Disponible en: http://www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/Fin/sistemas-de-control-estrategico-auditoria.htm.
9. Contraloría General de la República de Costa Rica. (2011). *Conceptos básicos sobre control interno. Curso virtual "Control Interno"*. Costa Rica.
10. Contraloría General de la República de Cuba. (2011). *Normas del Sistema de Control Interno Resolución 60*. Cuba.
11. Contraloría General de la República de Panamá. (1999). *Normas de Control Interno Gubernamental*. Ciudad de Panamá.
12. Contraloría General del Estado Bolivia. (2002). *Principios, normas generales y básicas de control interno gubernamental. Resolución 1/173*. La Paz, Bolivia.
13. Corte de Cuentas del organismo rector del sistema de control y auditoría de la gestión pública de El Salvador. (2004). *Normas técnicas de control interno*. San Salvador.
14. Corzo Sánchez, Y. (2009). *Diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral en el hotel Meliá Varadero.* (Tesis presentada en opción al título de Máster en Gestión Turística), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.
15. Cruz Pavón, M. C. (2015). Balance anual de trabajo: Hospital General Provincial "Vladimir Ilich Lenin", Holguín.
16. Chytas, P., Glykas, M. & Valiris, G. (2011). A proactive balanced scorecard. *International Journal of Information Management, Vol. 31, No. 5*, pág. 460-468, Disponible en: http://www.elsevier.com/journals/international-journal-of-information-management/0268-012/guide-for-authors.

17. Da Silva, J. A., Pastor Tejedor, A. C. y Pastor Tejedor, J. (2014). O uso do balanced scorecard como instrumento de medição para comparar os modelos de excelência em gestão. *Revista Ibero-Americana de Estratégia, Vol. 13, No. 4*, Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/274379728.
18. Domínguez Castañeda, Y. (2009). *Cuadro de Mando Integral centrado en los procesos clave. Aplicación en la Empresa Empleadora del Níquel.* Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.
19. Espino Valdés, A. (2014). *Contribución al control de gestión para empresas de campismo popular soportado en una plataforma de cambio.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas. Villa Clara, Cuba.
20. Federación Latinoamericana de Auditores Internos. (2010). Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano. Borrador. Disponible en: http://www.gestiopolis.com/marco-integrado-control-interno-latinoamericano/.
21. Franco Martínez, E. L. (2009). *Guía para la gestión del sistema de control interno en COPEXTEL.* (Tesis para optar por el título académico de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
22. Gámez Peláez, I. M. (2010). *Control interno en las áreas de aprovisionamiento de las empresas públicas sanitarias de Andalucía.* (Tesis doctoral), Universidad de Málaga. España.
23. Andersson, C. O., & Seiving, E. (2008). *Hot or not: Scrutinizing the balanced scorecard from a management fad and fashion perspective.* (Master´s Thesis), School of Business, Economics and Law. Göteborg University, Germany.
24. Arzola , J. (2000). Sistemas de Ingeniería. *Editorial Félix Varela, La Habana*.
25. Barba Romero, S., & Pomerol, J. (1997). *Decisiones multicriterio: Fundamentos teóricos y utilización práctica.* Universidad de Alcalá España.
26. Chytas, P., Glykas, M., & Valiris, G. (2011). A proactive balanced scorecard. *International Journal of Information Management, Vol. 31, No. 5*, pág. 460-468. doi: http://www.elsevier.com/journals/international-journal-of-information-management/0268-012/guide-for-authors
27. Comas Rodríguez, R. (2013). *Integración de herramientas de control de gestión para el alineamiento estratégico en el sistema empresarial cubano. Aplicación en empresas de Sancti Spíritus.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Facultad de Ciencias Económicas e Informática, Cuba.
28. Conde Pagán, E. (2006). Diseño de una propuesta de Cuadro de Mando Integral: El Cuadro de Mando Integral como herramienta del control de gestión. doi: http://www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/Fin/sistemas-de-control-estrategico-auditoria.htm
29. Contraloría General de la República de Cuba. (2011). *Normas del Sistema de Control Interno Resolución 60*. Cuba.
30. Contraloría General del Estado Bolivia. (2002). *Principios, normas generales y básicas de control interno gubernamental. Resolución 1/173*. La Paz, Bolivia.
31. Del Toro Ríos, J. C. (2005). Programa de preparación económica para cuadros: Control Interno.
32. Díaz Ivana, A. (2015). *El CMI, el CI y la evaluación estratégica en una entidad Financiera en la Ciudad de Córdoba.* Universidad Nacional de Córdoba.
33. Domínguez Castañeda, Y. (2009). *Cuadro de Mando Integral centrado en los procesos clave. Aplicación en la Empresa Empleadora del Níquel.* Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Facultad de Ingeniería Industrial, Cuba.

34. Espino Valdés, A. (2014). *Contribución al control de gestión para empresas de campismo popular soportado en una plataforma de cambio.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Villa Clara, Cuba.
35. Federación Latinoamericana de Auditores Internos. (2010). Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano. Borrador. doi: http://www.gestiopolis.com/marco-integrado-control-interno-latinoamericano/
36. Fernández Sánchez, J. A. (2009). *Mejoramiento del proceso asesoría para implementación de sistemas de control interno en el área CANEC S. A. Cárdenas.* (Tesis para optar por el título académico de Máster en Administración de Empresas. Mención Gestión de la Producción y los Servicios), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Facultad Industrial – Economía, Cuba.
37. Franco Martínez, E. L. (2009). *Guía para la gestión del sistema de control interno en COPEXTEL.* (Tesis para optar por el título académico de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Facultad Industrial – Economía, Cuba.
38. García Rodríguez, E. O. (2010). *Diseño de Cuadro de Mando Integral en la Empresa de Talleres Agropecuarios de Matanzas.* (Tesis en opción al título de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" Facultad de Ingeniería Industrial – Economía Cuba.
39. González Pupo, R. R. (2015). *Procedimiento para la gestión y prevención de riesgos. Aplicación en el proceso de esterilización del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin".* (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Cuba.
40. Kaba Ibrahim. (2008). *Diseño del Cuadro de Mando Integral en Instituciones de Educación Superior. Caso del Centro de Estudios Anticorrosivos y Tensoactivios (CEAT).* (Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Ciencias Empresariales), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Facultad de Industrial-Economía, Cuba.
41. Kaplan, R. S. (2012). The balanced scorecard: comments on balanced scorecard commentaries. *Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 8, No. 4*, pág. 13-26.
42. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review, No. 91105 (january-february)*. doi: http://www.trt3.jus.br/gestaoestrategica/download/biblioteca/the_bsc.pdf
43. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1999). Cuadro de mando integral (The balanced scorecard) *Ediciones Gestión 2000 S.A.*
44. Mallo, P., Galantema, M., Pascual, M., Morettini, M., & Buseto, A. (2005). La medición de variables cualitativas en el Balance Scorecard. Un aporte de la lógica difusa. En "Congreso metropolitano en Ciencias Económicas", Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
45. Martín Casero, D., Rodríguez Monroy, C., & Macías Evangelista, C. (2010). El Cuadro de Mando Integral: La respuesta a la implantación exitosa de la estrategia en las universidades públicas españolas. *8th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. doi: http://www.researchgate.net/publication/260338538

46. Mayo Romero, A. (2017). *Sistema informático para la interreación del Cuadro de Mando Integral en el Control Interno el el HVILH.* (Tesis en opción al Título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín
47. Nieves Julbe, A. F. (2010). *Procedimiento para implantar el Ambiente de Control a través de Procesos Claves del Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Cuba.
48. Nogueira Rivera, D. (2002). *Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las empresas cubanas.* (Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas“Camilo Cienfuegos”, Cuba.
49. Pardo Garrote, M. (2009). *Procedimiento para la utilización interrelacionada del Control Interno y el Cuadro de Mando Integral en empresas locales. Caso de aplicación.* (Tesis presentada en opción al grado de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.
50. Pino Acosta, M. E. (2010). *El control.* Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Centro de estudios de gestión empresarial, Cuba.
51. Portuondo Vélez, A. L. (2014). *Dirección y gestión empresarial. Texto de apoyo para el diplomado en dirección empresarial* (VIII edición. Primera parte ed.). Cuba.
52. Rodríguez Medero, S. (2016). *Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control interno en el Hospital General Provincial “Vladimir Ilich Lenin”.* (Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín.
53. Ronda Pupo, G. (2007). *Dirección Estratégica, constructo y dimensiones* E. Futuro (Ed.)
54. Saldías Cerda, J. R., & Andalaf Chacur, A. (2006). Sistemas de control de gestión, análisis para organizaciones sin fines de lucro. . *Revista Ingeniería Industrial, Año 5, Nº 1 - Segundo Semestre*.
55. Soler González, R. H. (2009). *Procedimiento para la implementación del Balanced Scorecard como modelo de gestión en las empresas cubanas.* (Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba.
56. Vega de la Cruz, L. O. (2017). *Procedimiento con enfoque multicriterio para la gestión de riesgos.* (Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Matemática Aplicada e Informática para la Administración), Holguín Cuba.
57. Veronese, A., Carneiro, J., Ferreira, J., & Kimura, H. (2011). Multidimensional assessment of organizational performance: Integrating BSC and AHP. *Journal of Business Research*.
58. Victori Amador, D. (2006). *Aplicación del sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control en el restaurante buffet Timonel del hotel Sol Sirenas Coral.* (Tesis en opción al título de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Cuba.
59. Villa González del Pino, E. M. (2006). *Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Facultad de Ciencias Empresariales, Cienfuegos, Cuba.
60. Zaldívar Zaragoza, L. (2017). *Procedimiento con enfoque multicriterio para la implantación de un Cuadro de Mando Integral. Aplicación en el Hotel Brisas Guardalavaca.* (Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín.

Anexos

Anexo 1: Definiciones de control interno analizadas

No.	Autor	Año	Definición
1	AICPA	1963	Comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados que se adoptan en el seno de un negocio para salvaguardar los activos, comprobar la exactitud y fiabilidad de los asientos contables, procurar la eficiencia operativa y alentar la observancia de las políticas ejecutivas prescritas.
2	Gómez Morfin	1968	Comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional y provocar la adherencia a las políticas prescritas por la administración. (Esta definición ha sido asumida por el Instituto de Auditores internos de México.)
3	Fowler Newton	1976	Conjunto de elementos, normas y procedimientos destinados a lograr a través de una efectiva planificación el control de los recursos de la empresa
4	IIA	1983	Es toda acción llevada a cabo por la dirección para favorecer la posibilidad de que objetivos y metas establecidos sean alcanzados. La dirección planifica, organiza y dirige la ejecución de las acciones suficientes para proporcionar razonable seguridad de que los objetivos y metas se logren. Así, el control es la consecuencia de una apropiada planificación, organización y dirección por parte de la gerencia.
5	COSO	1992	Un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías: eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la información financiera y cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.
6	Contraloría General de la República de Panamá	1999	es un proceso continuo realizado por la dirección y gerencia y, otros empleados de la entidad, para proporcionar seguridad razonable, respecto a sí están lográndose los objetivos de control interno siguientes: a) Promover la efectividad, eficiencia y economía en las operaciones y, la calidad en los servicios que debe brindar cada entidad pública; b) Proteger y conservar los recursos públicos contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal; c) Cumplir las leyes, reglamentos y otras normas gubernamentales; y, d) Elaborar información financiera válida y confiable, presentada con oportunidad.
7	Vanstapel	2001	Es un proceso integral efectuado por la gerencia y el personal, y está diseñado para enfrentarse a los riesgos y para dar una seguridad razonable de que en la consecución de la misión de la entidad, se alcanzarán los siguientes objetivos gerenciales: Ejecución ordenada, ética, económica, eficiente y efectiva de las

			operaciones; Cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad; Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables; y Salvaguarda de los recursos para evitar pérdidas, mal uso y daño.
8	Departamento Administrativo de la Función Pública República de Colombia	2002	Conjunto de principios, fundamentos, reglas, acciones, mecanismos, instrumentos y procedimientos que ordenados entre sí y unidos a las personas que conforman una Organización Pública, se constituyen en un medio para lograr el cumplimiento de su función administrativa, sus objetivos y la finalidad que persigue, generándole capacidad de respuesta ante los diferentes públicos o grupos de interés que debe atender.

Anexo 1: Definiciones de control interno analizadas (continuación)

No.	Autor	Año	Definición
10	Ministerio de Finanzas y Precios	2003	Es el proceso integrado a las operaciones efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable al logro de los objetivos siguientes: confiabilidad de la información; eficiencia y eficacia de las operaciones; cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas establecidas y control de los recursos de todo tipo, a disposición de la entidad.
11	Corte de Cuentas del organismo rector del sistema de control y auditoría de la gestión pública de El Salvador	2004	Se entiende por sistema de control interno el proceso continuo realizado por la máxima autoridad, funcionarios y personal en general, diseñado para proporcionar una seguridad razonable en la consecución de los siguientes objetivos: a) efectividad y eficiencia de las operaciones b) confiabilidad y oportunidad de la información, y c) cumplimiento de los ordenamientos jurídicos y técnicos aplicables.
12	Del Toro Ríos	2005	Es el proceso integrado a las operaciones efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable al logro de los objetivos siguientes: • Confiabilidad de la información • Eficiencia y eficacia de las operaciones • Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas establecidas • Control de los recursos, de todo tipo, a disposición de la entidad.
13	González Méndez	2005	Es un proceso integrado, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos en las categorías de confiabilidad en la información, eficiencia y eficacia de las operaciones, cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables y control de los recursos de todo tipo a disposición de la entidad.
14	Tribunal Superior de Cuentas de Honduras	2008	Comprende la serie de acciones diseñadas y ejecutadas por la administración activa para proporcionar una seguridad razonable en torno a la consecución de los objetivos de la organización, fundamentalmente en los siguientes aspectos:

			1) Procurar la efectividad, eficiencia y economía en las operaciones y la calidad en los servicios; 2) Proteger los recursos públicos contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal; 3) Cumplir las leyes, reglamentos y otras normas gubernamentales; y, 4) Elaborar información financiera válida y confiable presentada con oportunidad.
15	Federación Latinoamericana de Auditores Internos	2010	Se define como un proceso, efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto de personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías: eficacia y eficiencia en las operaciones, fiabilidad de la información financiera y de gestión, salvaguarda de los recursos de la entidad, y, cumplimiento de las leyes y normas aplicables.
16	Normas de Control Interno para el Sector Público de Ecuador	2010	Es el conjunto de normas encaminadas a lograr una adecuada administración de los recursos públicos y el correcto funcionamiento de las entidades y organismos del Estado.

Anexo 1: Definiciones de control interno analizadas (continuación)

No.	Autor	Año	Definición
17	Asamblea Nacional de Nicaragua. División General de Asuntos Administrativos	2010	Es un proceso diseñado y ejecutado por la Administración y demás personal de una Entidad, para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de los objetivos siguientes: a) Administración eficaz, eficiente y transparente de los recursos del Estado b) Confiabilidad de la rendición de cuentas c) Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.
18	Contraloría General de la República de Costa Rica	2011	"[...] se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos: a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal. b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información. c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones. d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico."
19	Contraloría General de la República de Cuba	2011	Es el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de

			los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas.
20	Comisión de Auditoría Interna y de Gestión del Colegio de Contadores de Chile	2012	El conjunto del sistema de controles financieros y de otro tipo, incluidos la estructura organizativa, los métodos, procedimientos y la auditoría interna establecidos por la dirección, en el marco de sus objetivos organizacionales a fin de dirigir la actividad de la entidad de manera eficaz, eficiente y económica, garantizando así el cumplimiento de las políticas de la dirección, salvaguardando los diversos recursos, propiciando una seguridad razonable de la exactitud e integridad de los registros contables y elaborando información financiera y de gestión oportuna y fiable.
21	Diario República El Salvador en la América Central Tomo No. 398	2013	Conjunto de normas y procedimientos técnicos, financieros y administrativos continuos e integrados, aplicables a la organización, diseñados para minimizar los riesgos internos y externos que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en los planes de organización.
22	Secretaría de la Fundación Pública de México	2014	El proceso que tiene como fin proporcionar un grado de seguridad razonable en la consecución de los objetivos de la institución.
23	Sindicatura General de la Nación de Argentina	2014	Es un proceso llevado a cabo por las autoridades superiores y el resto del personal de la entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos organizacionales, tanto en relación con la gestión operativa, con la generación de información y con el cumplimiento de la normativa.

Fuente: Rodríguez Medero (2016)

Anexo 2: Conceptos de Cuadro de Mando Integral

Autor	Concepto
Robert Kaplan y David Norton (1994)	Es un modelo de objetivos e indicadores para evaluar su cumplimiento encuadrados bajo cuatro perspectivas (Aprendizaje, Procesos, Cliente y Financiera) de manera equilibrada (Balanceada), con un carácter disruptivo en la gestión empresarial al combinar la visión tradicional de la gestión empresarial con una visión global que escapa a la propiamente financiera, introduciendo una visión más a largo plazo de la gestión del negocio y que escapa a las propias variables de negocio.
Sunnexus (2000)	Es una herramienta de control empresarial que permite establecer y monitorizar los objetivos de una empresa y de sus diferentes áreas o unidades. También se puede considerar como una aplicación que ayuda a una compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con su estrategia, mostrando de forma continuada cuándo la empresa y los empleados alcanzan los resultados definidos en su plan estratégico.
Montalván M. (2001)	Es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores. El CMI permite la translación de la estrategia de la organización en objetivos concretos y la evaluación de la interrelación entre los diferentes indicadores.
David Romero (2001)	Es una nueva herramienta para el control de gestión, que busca alinear la visión y estrategia de la organización desde cuatro perspectivas (Financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento), en las que se realiza una medición de un conjunto de indicadores, que deben orientar hacia la consecución de los objetivos de la empresa.
Roberto Espinosa (2003)	Es un sistema de supervisión y control empresarial, cuya principal función reside en monitorizar el cumplimiento de los objetivos a través de indicadores de gestión y ayudar a mejorar la actuación de la empresa. Además, es un instrumento que facilita la implantación de la estrategia adoptada por la organización.
Strategy Go (2004)	Es el proceso que permite traducir los objetivos estratégicos en resultados". En este sentido, se considera que el cuadro de mando integral es un sistema de medición y gestión estratégica, como también una herramienta de comunicación. En primer lugar es un sistema de medición porque el balanced scorecard busca la consecución de los objetivos que nacen de la estrategia, a través de la valoración de los indicadores desde cuatro perspectivas (Financiera, cliente, proceso interno, aprendizaje y crecimiento).
Dávila Sánchez (2004)	Es una herramienta útil para dirigir empresas de forma proactiva en el corto y en el largo plazo. Su eficacia radica en una buena comprensión de sus fundamentos, una aplicación completa que implique a la dirección de la empresa
Ana Yetano (2005)	Es una herramienta efectiva en las organizaciones para mejorar su eficiencia y su eficacia.

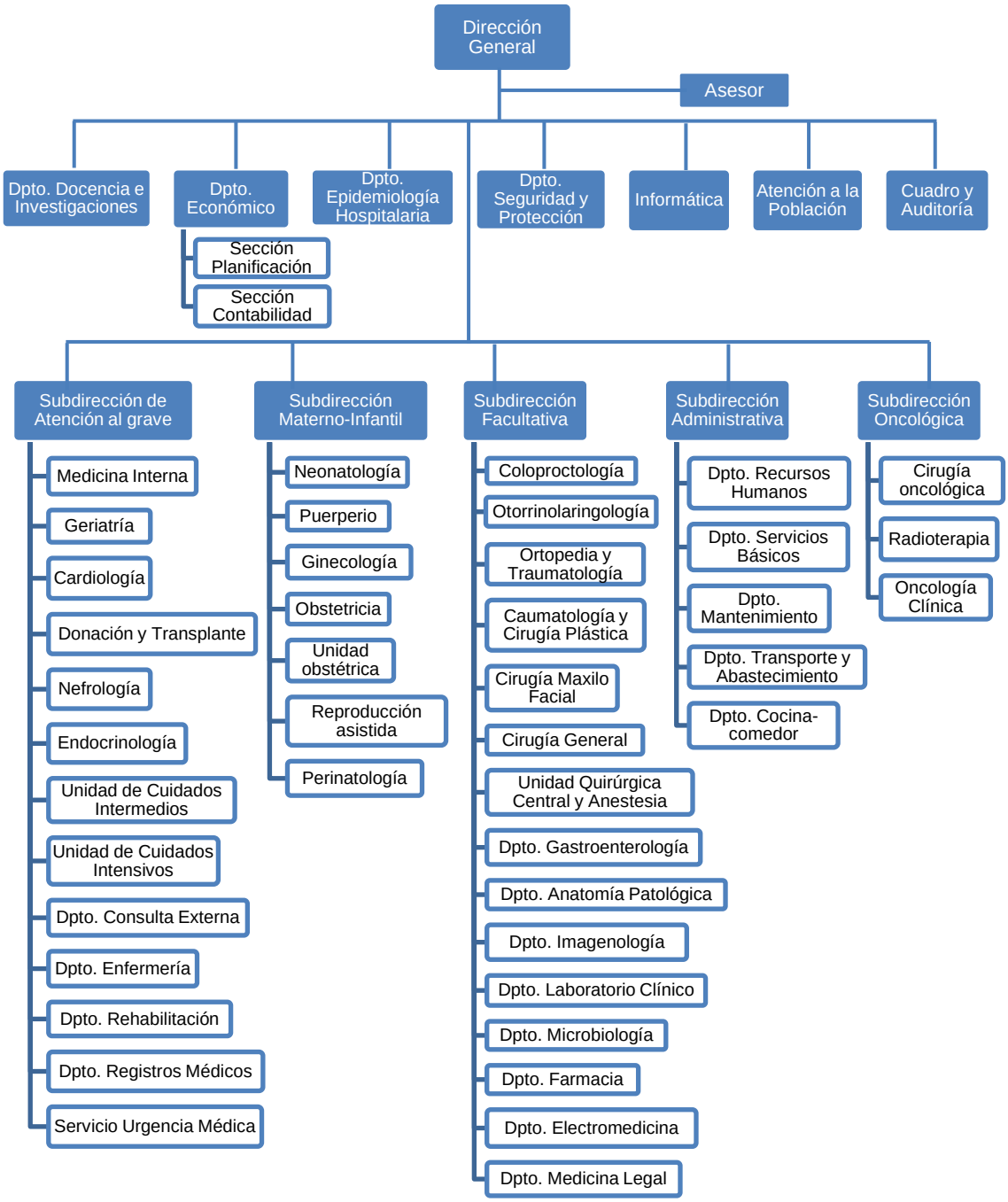
Anexo 2: Conceptos de Cuadro de Mando Integral (continuación)

Autor	Concepto
TSA (2006)	Es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo.
Analog Devices Inc. (2006)	Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.
Joan Villalbí (2007)	Es un instrumento útil para la planificación estratégica de las empresas. Pretende evitar que los objetivos de la dirección se centren sólo en el corto plazo y los rendimientos actuales para introducir una perspectiva más integral que incluye a los accionistas, los clientes, Los procesos clave y el crecimiento y el desarrollo de la organización
Club Tablero de Comando (2008)	Es un sistema de planificación estratégica y de gestión que se utiliza ampliamente en los negocios y la industria, gobierno y organizaciones sin fines de lucro en todo el mundo para alinear las actividades empresariales a la visión y la estrategia de la organización, mejorar las comunicaciones internas y externas, y monitorear el desempeño estratégico de la organización contra la metas.
KYOCERA (2009)	Un cuadro de mando integral es un marco para gestión de estrategia.
Amo Bayadar (2011)	Es una metodología o técnica de gestión que ayuda a las organizaciones a transformar su estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí, facilitando que los comportamientos de las personas claves en la organización y sus recursos se encuentren estratégicamente alineados.

Anexo 3: Herramientas del control de Gestión utilizadas en el control interno

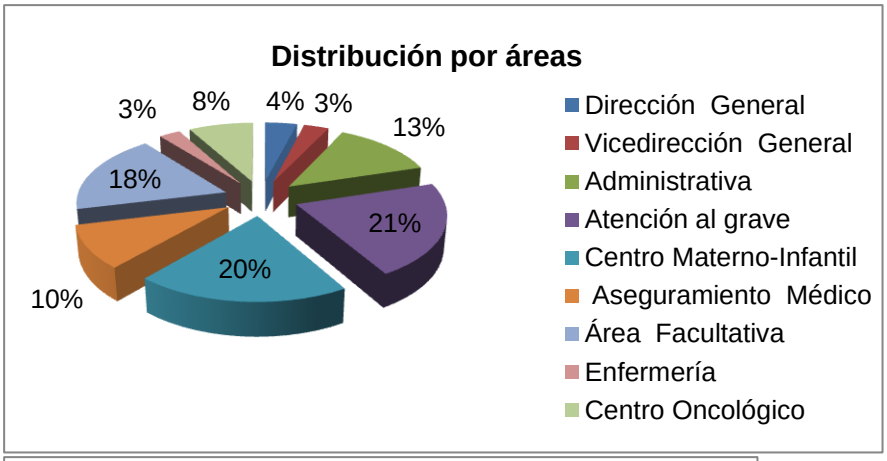
Comp.	CMI	GR	GP	Auditoría	PE
AmC	Nieves Julbe, 2010		Nieves Julbe, 2010		
GPR	Ramos García, 2009	Domínguez Lario (2012) Vega de la Cruz, 2017 González Pupo,2015	Ramos García, 2009 Cruz Silva, 2012 López Carmenate, 2012		Tellería Morejón, 2010
SM				Rodríguez Venzant, 2015	
CI	Pardo Garrote, 2009 Mayo Romero,2017 Rodríguez Medero, 2016 González Méndez, 2005 Díaz Ivana, 2015 Batista l Lopez 2018	Larramendi Valdés, 2011 Álvarez Rodicio, 2009 Dorta Velázquez, 2009 Herrera Torres, 2009 Dorado Santana, 2009	Fernández Sánchez, 2009 Torres Álvarez, 2017 Correa Ponce de León, 2014 Cárdenas Bravo, 2013 Abá Alonso, 2013 Canals Muro,2013 Álvarez Martínez, 2013 Rojas Bravo, 2009 López Fernández, 2010 Lastre Acosta,2011 Llerena Fleites,2011	Geraldo Abunman,2006 Clébia Ciupak,2007 Ángeles López (2014)	Salazar Catalán (2014), Naranjo Gil (2015)

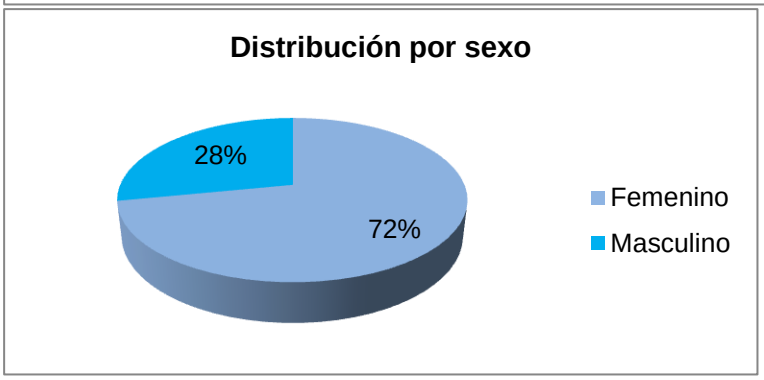
Anexo 4: Caracterización de la entidad
(A) Organigrama del Hospital General Provincial "Vladimir Ilich Lenin"

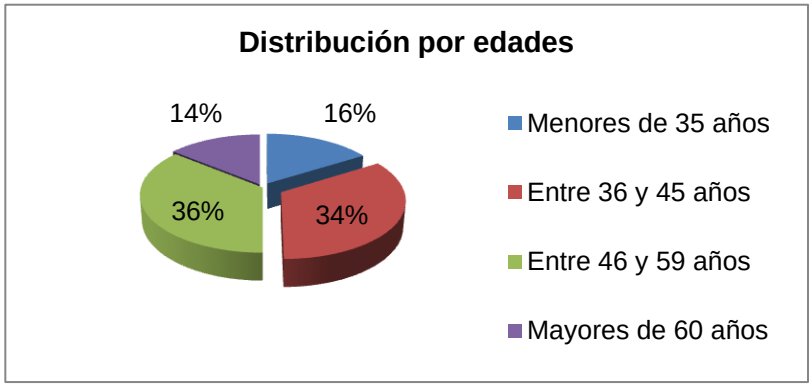


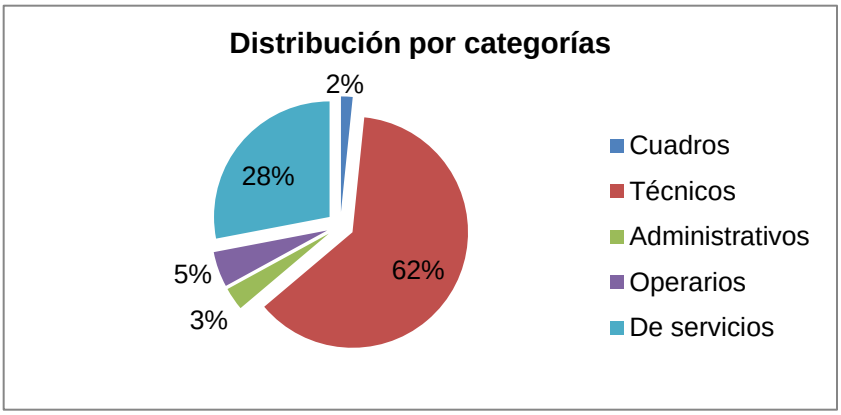
Anexo 4: Caracterización de la entidad (continuación)

(B) Características del capital humano





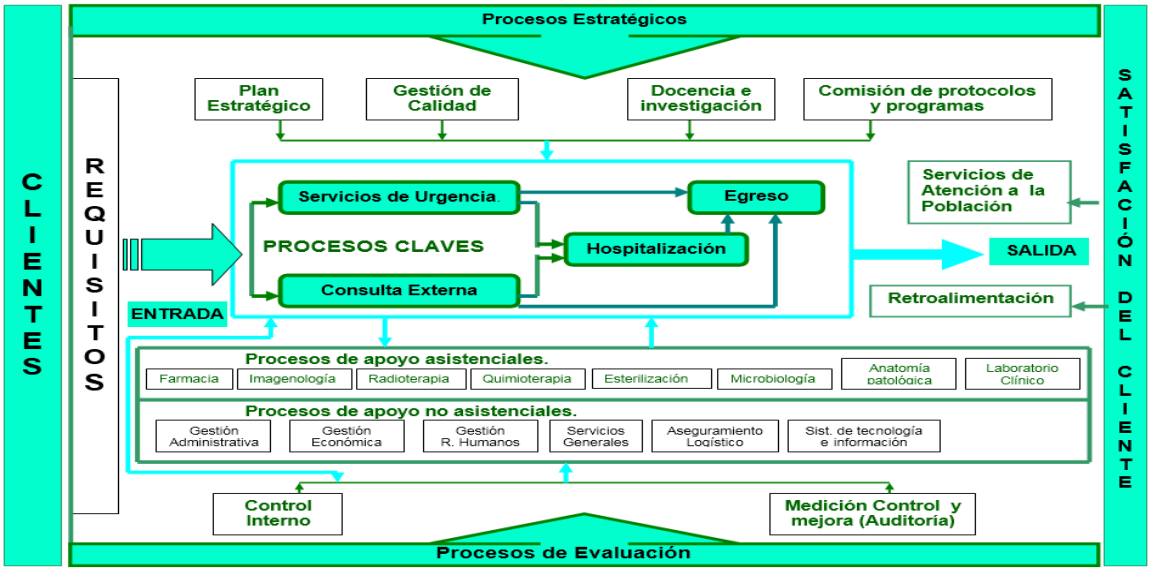




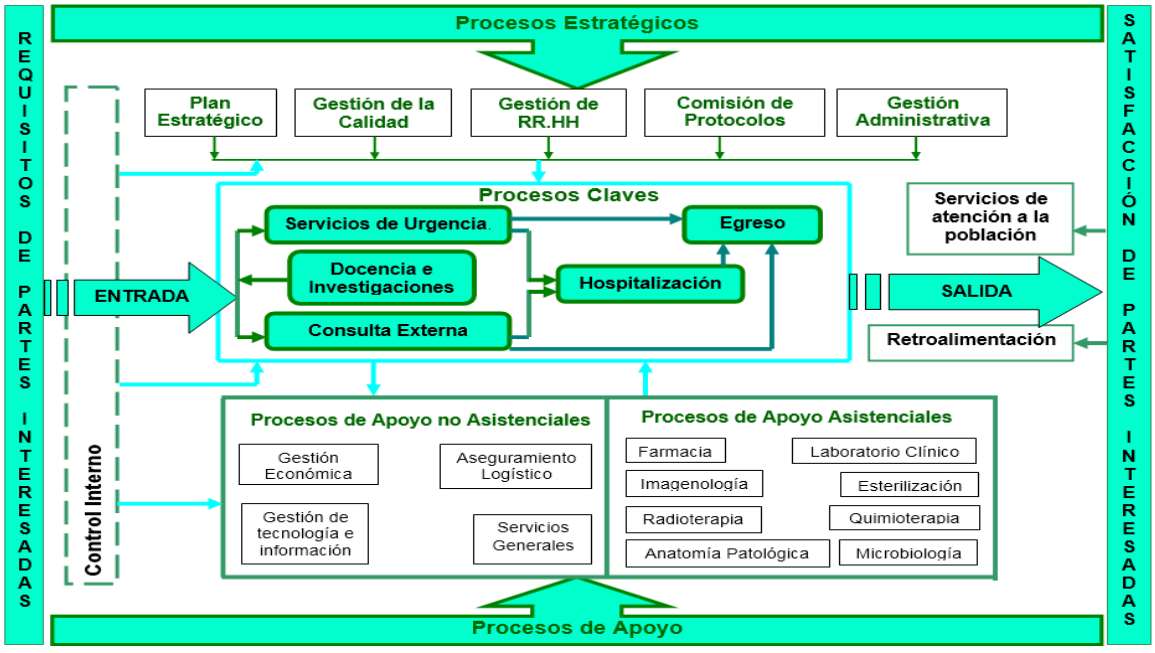
Anexo 5: Caracterización de la entidad

(A) Mapa de procesos de la entidad

(A.1) Mapa de procesos actual



(A.2) Mapa de procesos propuesto



Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad

(A) Matriz de evaluación de los factores internos (MEFI)

No	Fortalezas	Peso específico	Evaluación (Ponderación)	Resultados
	Componente: Ambiente de control			
1	Existe paralelismo entre los valores definidos en la proyección estratégica de la entidad y las exigencias del sector.	1,45	3	4,35
2	Están actualizados el Reglamento Funcional Interno, el Reglamento Disciplinario Interno y el Convenio Colectivo de Trabajo.	1,85	4	7,4
3	Hay correspondencia de las diferentes actividades programadas de los planes de trabajo, con los Lineamientos del VI Congreso del PCC.	2,13	4	8,52
4	La estructura organizativa está formalizada en un organigrama.	2,6	3	7,8
5	Existe un programa de salud y seguridad de los trabajadores.	2,15	3	6,45
6	Se cuenta con personal experimentado en las tareas fundamentales (los vinculados directamente a procesos claves y cuadros).	2,31	4	9,24
	Componente: Gestión y prevención de riesgos			
7	Se tienen definidos requisitos de seguridad y protección en áreas y locales de la entidad.	1,19	3	3,57
8	Están identificados los riesgos de forma general.	2,32	4	9,28
9	Existe un Plan de Prevención de Riesgos.	2,55	4	10,2
	Componente: Actividades de control			
10	Está especificado el acceso limitado al sistema en funcionamiento y a los datos solo por el personal claramente identificado y autorizado.	1,68	3	5,04
11	Están definidos los niveles de acceso a los locales.	1,47	3	4,41
12	Se tienen establecidas de forma apropiada las actividades de mantenimiento al equipamiento de acuerdo a los intervalos de servicios y especificaciones, recomendados por el fabricante para asegurar su disponibilidad e integridad.	1,33	3	3,99
13	Existe personal con conocimiento de las políticas de seguridad informática establecidas en la entidad y las medidas y procedimientos que les conciernen.	1,22	3	3,66
14	Se cuenta con un Programa de Seguridad Informática que está en funcionamiento.	1,71	4	6,84

Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad (continuación)

(A) Matriz de evaluación de los factores internos (MEFI) (continuación)

No	Fortalezas	Peso específico	Evaluación (Ponderación)	Resultados
	Componente: Información y comunicación			
15	Existen de diagramas de flujos de información por áreas.	1,52	3	4,56
16	Están creados y documentados los canales de comunicación.	1,61	3	4,83
17	Está elaborado el procedimiento que regula el proceso comunicativo en la entidad.	1,72	4	6,88
18	Existe el Manual de Identidad de la entidad, el cual se encuentra actualizado.	2,59	3	7,77
19	Se realiza el proceso de rendición de cuentas (aprobados los cronogramas, se cuenta con evidencia de las reuniones).	2,5	4	10
	Componente: Supervisión y monitoreo			
20	Existe y funciona el CPC (se ha perfeccionado el trabajo que desarrolla en relación a la elaboración del protocolo de los temas a tratar en las reuniones).	3,03	4	12,12
21	Se realizan autoevaluaciones periódicas del SCI según los planes anuales de supervisión	2,85	4	11,4
No	**Debilidades**	**Peso específico**	**Evaluación (Ponderación)**	**Resultados**
	Componente: Ambiente de control			
1	Hay dificultades en la confección del plan de trabajo mensual (errores en la fecha de cumplimiento, no utilización de modelos establecidos, falta de la firma de aprobación, insuficientes acciones vinculadas a las actividades docentes, asistenciales y de investigación).	2,53	1	2,53
2	Presentan deficiencias en los procedimientos que debe llevar a cabo la comisión de ingreso, para la captación, la selección y la aprobación del personal.	2,52	1	2,52
3	No se conocen los valores definidos en la estrategia de la entidad por los trabajadores.	2,21	2	4,42
4	El funcionamiento del comité de expertos o comité de idoneidad es inconsistente (se encuentran en una fase de reorganización general).	2,05	2	4,1
5	No están definidos los perfiles de competencias para cada cargo según la familia de normas cubanas NC 3000: 2007 y las exigencias del sector, para el personal médico.	2,63	1	2,63
6	Tiene deficiencias el proceso de capacitación del personal, justificadas en la ausencia de elementos claves en el Plan de Capacitación	2,72	2	5,44

	anual del 2016 (no se cuenta con evidencia de la determinación de necesidades de capacitación, no existen planes individuales de capacitación, no se conoce el presupuesto de capacitación, no se muestra un análisis del impacto de la capacitación en el cumplimiento de los objetivos de la entidad, etc.).			
7	Está desactualizado el cronograma de implementación de la Resolución 60/2011 (desde el 2014).	2,51	1	2,51

Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad (continuación)

(A) Matriz de evaluación de los factores internos (MEFI) (continuación)

No	Debilidades	Peso específico	Evaluación (Ponderación)	Resultados
	Componente: Gestión y prevención de riesgos			
8	Falta la evidencia escrita del análisis periódico de los nuevos riesgos identificados en algunas áreas.	2,75	2	5,5
9	No se cuenta con evidencia de los objetivos de control fijados en conjunto con los trabajadores.	2,49	1	2,49
10	Existen deficiencias en la metodología del Plan de Prevención de Riesgos (no consonancia entre los riesgos identificados y los inscriptos en el plan, falta de actualización, horizontes de tiempo inespecíficos en la definición de medidas).	2,87	1	2,87
11	Presentan dificultades la evaluación y el análisis de los riesgos en cuanto a probabilidad y nivel de riesgo.	2,4	1	2,4
12	No se cuantifican los riesgos basados en el impacto financiero y expresado en términos monetarios.	1,84	2	3,68
	Componente: Actividades de control			
13	La protección al equipamiento instalado en las áreas ante fallas de alimentación y otras anomalías eléctricas es insuficiente.	1,67	2	3,34
14	Los sistemas contables financieros están desactualizados.	2,26	2	4,52
15	No están confeccionados todos los manuales de procedimientos.	2,42	1	2,42
16	Se tiene una infraestructura deficiente por los niveles de obsolencia tecnológica considerables en el equipamiento médico y de forma general.	2,96	2	5,92
17	No existe un plan de rotación del personal por los puestos y tareas claves	1,46	1	1,46

	dentro de la entidad.			
18	No se cuenta con suficientes indicadores de rendimiento y de desempeño del personal y de los recursos.	2,95	1	2,95
	Componente: Información y comunicación			
19	Falta un diagrama de flujos de información para la entidad en general.	2,06	1	2,06
20	No hay correspondencia con la metodología establecida en informes de rendición de cuentas.	2,64	1	2,64
21	No está definido un sistema de información general en la entidad.	2,57	1	2,57
22	La informatización de los procesos vinculados a la parte administrativa es deficiente (las actividades como recursos humanos y contabilidad se realizan en predominio de forma manual al no contarse con suficientes computadoras para su desarrollo).	1,46	2	2,92
	Componente: Supervisión y monitoreo			
23	Falta de evidencia documental del análisis de los resultados de las acciones de control internas y externas realizadas.	2,88	1	2,88
24	No se tiene una metodología para la supervisión del SCI.	3,37	1	3,37
Total		**100**		**226,45**

Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad (continuación)

(B) Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE)

No	Oportunidades	Peso específico	Evaluación (Ponderación)	Resultados
1	Se cuenta con la política plasmada en los Lineamientos del VI Congreso del PCC que incluye al control interno y al sector de salud como puntos fundamentales.	10	4	40
2	Existe una guía de autocontrol para las entidades sanitarias, como derivación de la vigente Resolución 60/2011 de la CGR.	11	4	44
3	Se tienen otras normativas y dictámenes que rigen el curso del CI en las entidades.	9	4	36
4	Existe legislación que dicta el funcionamiento del sector.	9	4	36
5	Los servicios de la entidad presentan una alta demanda por la población del territorio holguinero y otras provincias aledañas.	7	3	21
6	Se tienen proveedores de	5	3	15

	medicamentos, víveres y otros recursos importantes con niveles de fiabilidad aceptables.			
7	El mercado de trabajo es amplio.	5	3	15
8	Existe respaldo económico por parte del Estado cubano (entidad presupuestada).	7	4	28
9	Transformación e innovación digital en la era de las comunicaciones que también influye en el sector.	7	3	21

No	Amenazas	Peso específico	Evaluación (Ponderación)	Resultados
1	Están vigentes las restricciones impuestas por el Bloqueo Económico, Político y Financiero de los Estados Unidos que afectan al sector.	8	1	8
2	Existen altos niveles de exigencia de la población y otras partes interesadas sobre la excelencia en los servicios que se prestan.	7	2	14
3	Incremento de los costos de salud (insumos, equipamiento, medicamento, etc.)	8	1	8
4	Pérdida de la propiedad intelectual (niveles considerables de éxodo del personal de la salud a otros países).	7	2	14
5	Se han deteriorado el estado y la calidad de la salud en el país por el vertiginoso incremento de casos de enfermedades infecciosas (alarmante situación epidemiológica).	7	1	7
Total		**100**		**286**

Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad (continuación)

(C) Matriz DAFO de impactos cruzados

(C.1) Listado definitivo (incluye los factores con evaluaciones de 1 y 4)

Fortalezas

F1: Están actualizados el Reglamento Funcional Interno, el Reglamento Disciplinario Interno y el Convenio Colectivo de Trabajo.
F2: Hay correspondencia de las diferentes actividades programadas de los planes de trabajo, con los Lineamientos del VI Congreso del PCC.
F3: Se cuenta con personal experimentado en las tareas fundamentales.
F4: Están identificados los riesgos que enfrenta la entidad en general.
F5: Existe un Plan de Prevención de Riesgos.
F6: Se cuenta con un Programa de Seguridad Informática que está en funcionamiento.
F7: Está elaborado el procedimiento que regula el proceso comunicativo en la entidad.
F8: Se realiza el proceso de rendición de cuentas
F9: Existe y funciona el CPC.
F10: Se realizan autoevaluaciones periódicas del SCI.

Debilidades

D1: Hay dificultades en la confección del plan de trabajo mensual.
D2: Presentan deficiencias en los procedimientos que debe llevar a cabo la comisión de ingreso, para la captación, la selección y la aprobación del personal.
D3: No están definidos los perfiles de competencias para cada cargo según la familia de normas cubanas NC 3000: 2007 y las exigencias del sector para el personal médico.
D4: Está desactualizado el cronograma de implementación de la Resolución 60/2011.
D5: No se cuenta con evidencia de los objetivos de control fijados en conjunto con los trabajadores.
D6: Existen deficiencias en la metodología del Plan de Prevención de Riesgos.
D7: Presentan dificultades la evaluación y el análisis de los riesgos en cuanto a probabilidad y nivel de riesgo.
D8: No están confeccionados todos los manuales de procedimientos.
D9: No existe un plan de rotación del personal por los puestos y tareas claves dentro de la entidad
D10: No se cuenta con suficientes indicadores de rendimiento y de desempeño del personal y de los recursos.
D11: Falta un diagrama de flujos de información para el hospital en general.
D12: No hay correspondencia con la metodología establecida en informes de rendición de cuentas
D13: No está definido un sistema de información general en la entidad.
D14: Falta de evidencia documental del análisis de los resultados de las acciones de control internas y externas.
D15: No se tiene una metodología para la supervisión del SCI.

Oportunidades

O1: Se cuenta con la política plasmada en los Lineamientos del VI Congreso del PCC que incluye al control interno y al sector de salud como puntos fundamentales.
O2: Existe una guía de autocontrol para las entidades sanitarias, como derivación de la vigente Resolución 60/2011 de la CGR.
O3: Se tienen otras normativas y dictámenes que rigen el curso del CI en las entidades.
O4: Existe legislación que dicta el funcionamiento del sector.
O5: Existe respaldo económico por parte del Estado cubano.

Amenazas

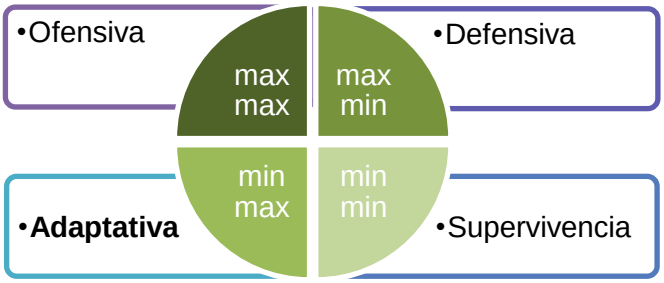
A1: Están vigentes las restricciones impuestas por el bloqueo que afectan al sector.
A2: Incremento de los costos de salud.
A3: Se han deteriorado el estado y la calidad de la salud en el país.

Anexo 6: Análisis DAFO de control interno en la entidad (continuación)

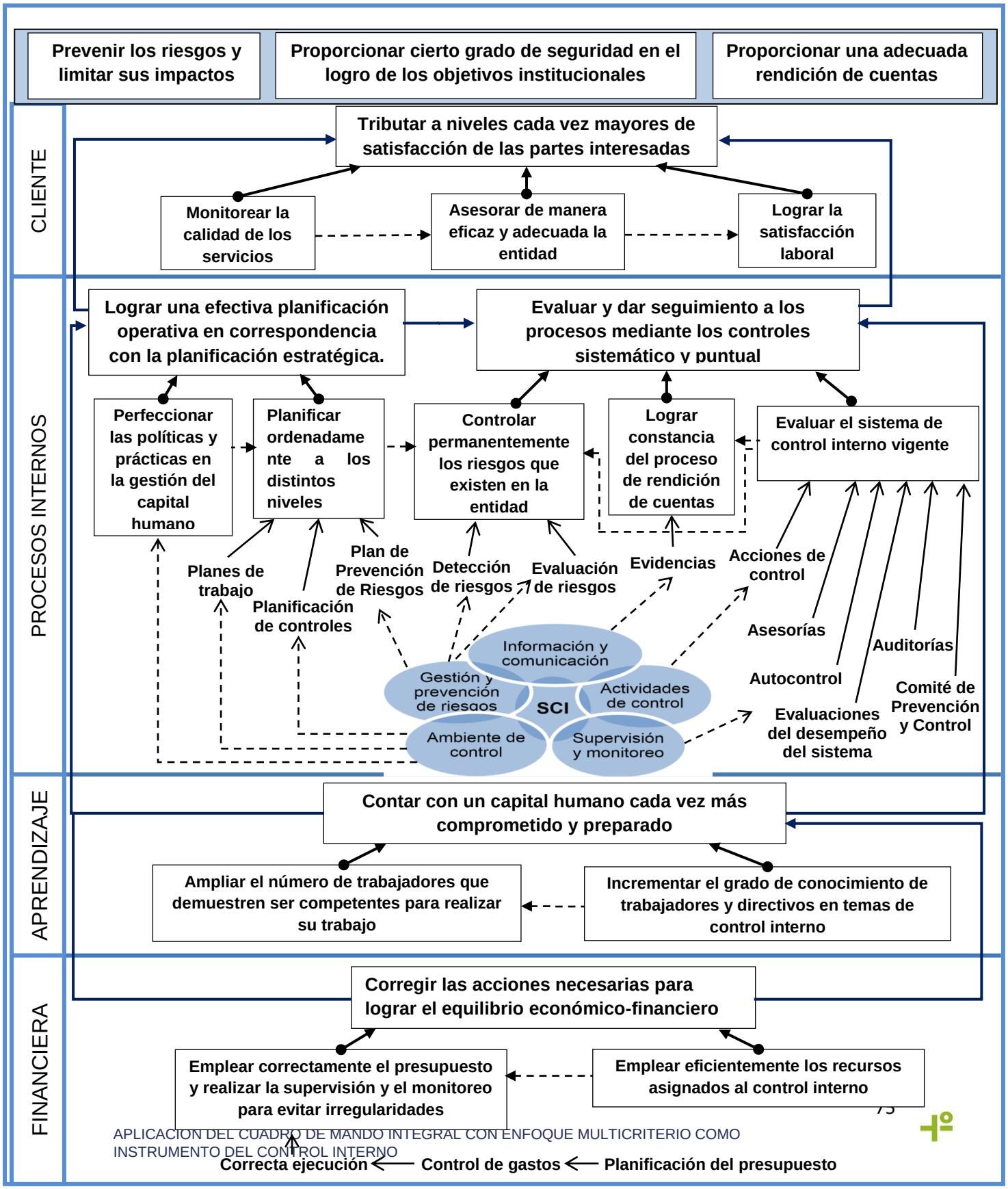
(C) Matriz DAFO de impactos cruzados(continuación)

(C.2) Construcción de la matriz

DAFO		Oportunidades						Amenazas			
		O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	Total	A_1	A_2	A_3	Total
Fortalezas	F_1	1	1	2	2	0	6	1	0	1	2
	F_2	3	1	1	2	0	7	1	2	2	5
	F_3	1	1	1	2	1	6	0	1	3	4
	F_4	2	3	1	1	0	7	0	1	3	4
	F_5	3	3	2	2	1	11	0	1	3	4
	F_6	2	2	1	1	0	6	2	0	0	2
	F_7	2	3	1	0	0	6	0	0	2	2
	F_8	3	3	3	2	1	12	1	2	1	4
	F_9	3	3	3	1	0	10	0	1	0	1
	F_{10}	3	3	3	1	1	11	1	1	1	3
	Total	23	23	18	14	4	**82**	6	9	16	**31**
Debilidades	D_1	3	3	2	2	1	11	0	1	1	2
	D_2	1	2	2	2	0	7	0	0	2	2
	D_3	2	2	2	3	0	9	0	0	2	2
	D_4	1	3	3	1	2	10	2	2	2	6
	D_5	2	3	2	2	0	9	0	0	1	1
	D_6	1	3	2	1	1	8	1	1	3	5
	D_7	0	3	2	1	1	7	0	1	2	3
	D_8	2	3	3	1	0	9	0	2	0	2
	D_9	2	3	2	2	0	9	1	2	3	6
	D_{10}	3	3	3	1	2	12	0	3	1	4
	D_{11}	2	2	2	2	1	9	0	0	1	1
	D_{12}	3	3	3	3	2	14	3	1	3	7
	D_{13}	2	2	1	2	1	8	0	1	2	3
	D_{14}	3	3	2	2	0	10	0	1	2	3
	D_{15}	2	3	3	0	1	9	1	1	1	3
	Total	**29**	**41**	**34**	**25**	**12**	**141**	**8**	**16**	**26**	**50**



Anexo 7: Mapa Estratégico



Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Ambiente de control	Planeación, planes de trabajo anual, mensual e individual	Correspondencia de los planes	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Verifica el grado en que se corresponden los objetivos y acciones de los planes mensual e individual con lo proyectado en el plan anual.	-
		Nivel de conocimiento de las medidas y actividades te la Tarea Vida(NCTV)	Elaboración Propia	$NCTV = \frac{Trabajadores\ encuestados\ con\ dominio\ de\ la\ Tarea\ Vida}{Total\ de\ trabajadores\ encuestados}$	Mide el grado de conocimiento y dominio que tiene el personal de la entidad en relación a las medidas y actividades correspondientes a la tarea vida..	≥ 0,85
		Índice de identificación de medidas y acciones en cuanto a desechos peligrosos y reactivos químicos(IIDRQ)	Elaboración propia	$IIDRQ = \frac{Número\ de\ sustancias\ con\ medidas\ y\ acciones}{Total\ de\ sustancias\ existentes}$	Mide la existencia de identificación de las acciones y medidas a tomar en caso se estar en presencia de desechos peligrosos y sustancias químicas.	≥ 0,9
		Índice de despliegue de los planes (IDP)	Rodríguez Medero 2016	$IDP = \frac{Unidades\ organizativas\ con\ planes\ de\ trabajo\ documentados}{Total\ de\ unidades\ organizativas}$	Determina qué parte de las unidades organizativas de la entidad cuenta con sus objetivos de trabajo y plan anual de actividades en correspondencia con el plan anual de la entidad.	≥ 0,9
	Integridad y valores éticos	Nivel de conocimiento de los valores éticos (NCVE)	Rodríguez Medero 2016	$NCVE = \frac{Trabajadores\ encuestados\ con\ dominio\ de\ los\ valores\ éticos}{Total\ de\ trabajadores\ encuestados}$ Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tiene el personal de la entidad en relación a los valores éticos y códigos de ética establecidos.	≥ 0,85
		Proporción de medidas disciplinarias respecto al total de trabajadores (PMD)	Nieves Julbe (2010)	$PMD = \frac{Cantidad\ de\ tabajadores\ con\ medidas\ disciplinarias}{Total\ de\ trabajadores} * 100$	Muestra el porcentaje de trabajadores con respecto al total que se le aplican medidas disciplinarias.	0
	Idoneidad demostrada	Índice de idoneidad demostrada (IIDem)	Rodríguez Medero 2016	$IIDem = 1 - \frac{Cantidad\ de\ evaluaciones\ con\ pérdida\ de\ idoneidad}{Total\ de\ evaluaciones}$	Define qué parte de los evaluados en un período y circunstancias determinados demuestran su idoneidad para un cargo específico.	≥ 0,85

		Índice de cargos con competencias (ICC)	Nieves Julbe (2010)	$ICC = \frac{Cargos\ con\ competencias\ elaboradas}{Total\ de\ cargos} * 100$	Expresa la cantidad de cargos que cumplen con los requisitos de tener definidas las competencias laborales respecto al total de cargos existentes.	100%
		Nivel de cumplimiento de las acciones de capacitación (NCAC)	Nieves Julbe (2010)	$NCAC = \frac{Acciones\ de\ capacitación\ reales}{Acciones\ de\ capacitación\ planificadas} * 100$	Evalúa el grado de cumplimiento de las acciones previstas en el Plan Anual de Capacitación. El 100% indica que se han cumplido las tareas previstas de capacitación.	≥ 85%
		Nivel de participación capacitación y desarrollo (NPCD)	Nieves Julbe (2010)	$NPCD = \frac{Participantes\ reales}{Total\ de\ trabajadores} * 100$	Muestra el porcentaje del personal que participa en la formación con respecto al total de trabajadores.	Según entidad

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Ambiente de control	Estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad	Relación autoridad-responsabilidad	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Verifica el grado en que se corresponden las funciones del perfil del cargo que determinan la autoridad con las que definen la responsabilidad.	-
		Organigrama de cargos	Nieves Julbe (2010)	Revisión documental	Muestra evidencia de la existencia de una estructura y relaciones entre procesos y departamentos de la entidad.	-
	Políticas y prácticas en le gestión de recursos humanos	Índice de documentación de las políticas y prácticas (IDPP)	Rodríguez Medero 2016	$IDPP = \frac{No.\ de\ políticas\ actualizadas}{No.\ de\ políticas\ documentadas} * \frac{No.\ de\ procedimientos\ actualizados}{No.\ de\ módulos\ documentados}$	Determina qué parte de los módulos del sistema de gestión de capital humano tiene correctamente actualizados los procedimientos para cumplir las políticas y prácticas en la gestión de los mismos.	≥ 0,75
		Satisfacción Laboral (SL)	Álvarez López (2002)	Encuesta y consenso	Grado de satisfacción de los trabajadores. Pueden emplearse los motivadores concretos, que reflejan una visión más precisa de las causas de insatisfacción.	≥ 0,85
		Cultura organizacional (CultOrg)	Nieves Julbe (2010)	Encuesta y consenso	Refleja el comportamiento de los individuos, valores, características y relaciones de grupos de trabajo.	≥ 4

	General	Índice de calidad de la evaluación (ICE)	Nieves Julbe (2010)	$ICE = \frac{Trabajadores\ evaluados\ satisfactoriamente}{Total\ de\ trabajadores\ evaluados} * 100$	Indica la cantidad de trabajadores evaluados satisfactoriamente de cualquier categoría ocupacional. Valor máximo 100%, o sea, que todos los trabajadores que cumplen con los requisitos para ser evaluados han obtenido evaluación satisfactoria.	≥ 85%
		Índice de ausentismo (IA)	Nieves Julbe (2010)	$IA = \frac{Horas\ de\ ausencias}{Horas - hombre\ realmente\ trabajadas} * 100$	Estos indicadores son expresión de la satisfacción laboral.	≤ 3
		Índice de fluctuación (IF)	Nieves Julbe (2010)	$IF = \frac{Total\ de\ altas\ y\ bajas}{2 * Plantilla\ actual} * 100$		≤ 0,40

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Ambiente de control	General	Índice de aplicación de la responsabilidad material (IARM)	Nieves Julbe (2010)	$IARM = \frac{Cantidad\ de\ trabajadores\ con\ aplicación\ de\ responsabilidad\ mater.}{Total\ de\ trabajadores\ con\ medidas\ disciplinarias}$	Muestra la proporción de trabajadores que han incurrido en violaciones de reglamentos disciplinarios, manuales, entre otros, que originan pérdidas económicas manifestando la pérdida de valores, competencias laborales, no control de la dirección, inadecuado proceso de capacitación, selección, y evaluación del desempeño. La tendencia es a disminuir de un período al otro.	0
		Nivel de conocimiento del ambiente de control (NAmC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tienen los trabajadores en relación al ambiente de control.	≥ 90%
		Nivel de conformidad con el ambiente de control (CAmC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Revela el grado de satisfacción de los trabajadores de la entidad con el trabajo que se hace para gestionar el ambiente de control.	≥ 90%
[illegible] nción y	Identificación de riesgos y detección del cambio	Actualización del mapa de riesgos (AMR)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$AMR = \frac{No\ de\ actualizaciones\ del\ mapa\ de\ riesgos}{No\ de\ controles\ ejecutados} * 100$	Indica el nivel de cumplimiento con la actualización del mapa de riesgos.	100%

		Detección de riesgos (DRi)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$DRi = \frac{No\ de\ riesgos\ detectados\ de\ forma\ oportuna\ por\ el\ monitoreo}{No\ de\ riesgos\ existentes} * 100$	Revela la capacidad de detectar los riesgos por el Comité de Prevención y Control.	100%
		Detección de riesgos relevantes (DRR)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$DRR = \frac{No.de\ riesgos\ relevantes\ detectados\ por\ la\ organización}{No.de\ riesgos\ existentes} * 100$	Muestra la capacidad de detectar los riesgos relevantes en la entidad.	≥ 90%
		Relación evaluación/riesgos (RER)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$RER = \frac{Frecuencias\ de\ evaluación\ a\ riesgos\ leves}{Frecuencias\ de\ evaluación\ a\ riesgos\ críticos} * 100$	Define el nivel en que se combaten los riesgos.	≤ 50%

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Gestión y prevención de riesgos	Identificación de riesgos y detección del cambio	Índice de fuentes de riesgos del área de trabajo (IFR)	Rodríguez Medero 2016	$IFR = \frac{Cant.de\ fuentes\ de\ riesgos\ del\ área\ de\ trabajo}{Cant.de\ fuentes\ de\ riesgos\ de\ la\ entidad\ en\ general}$	Determina qué parte de las fuentes de riesgos de una entidad se encuentran en un área determinada, lo que permite detectar los puntos críticos.	≤ 0,05
		Nivel de contención de las fuentes de riesgos (NCFR)	Rodríguez Medero 2016	$NCFR = \frac{Cant.fuentes\ de\ riesgos\ actual}{Cant.fuentes\ período\ anterior}$	Mide el grado en que la entidad es capaz de manejar, contener y(o) eliminar las posibles fuentes de riesgos, internas como internas.	≤ 1
	Determinación de los objetivos de control	% de cumplimiento de los objetivos de control (COC)	Rodríguez Medero 2016	$COC = \frac{Cant.de\ objetivos\ llevados\ al\ Plan\ de\ Prevención\ de\ Riesgos}{Objetivos\ de\ control\ definidos} * 100$	Expresa la correspondencia existente entre los objetivos de control definidos y la materialización de estos en las acciones del Plan de Prevención de Riesgos.	100%
	Prevención de riesgos	% de cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos (CPPR)	Rodríguez Medero 2016	$CPPR = \frac{Medidas\ del\ plan\ realizadas}{Total\ de\ medidas\ del\ plan} * 100$	Indica qué porcentaje de las medidas recogidas en el Plan de Prevención de Riesgos se llevan a feliz término en un período determinado.	≥ 85%
	General	Nivel de conocimiento de la gestión y prevención de riesgos (NGPR)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tienen los trabajadores en relación a la gestión y prevención de riesgos.	≥ 90%

		Nivel de conformidad con la gestión y prevención de riesgos (CGPR)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Revela el grado de satisfacción de los trabajadores de la entidad con el trabajo que se hace para la gestión y prevención de riesgos.	≥ 90%
		Programas de formación y/o preparación de las personas para enfrentar los riesgos	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Verifica si en la entidad se dedican programas a educar y enseñan a las personas a enfrentarse ante los riesgos de diferentes índoles, lo que demuestra el funcionamiento del elemento preventivo de este componente.	-
		Presupuesto para la prevención de riesgos	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Refleja si en la entidad se utiliza parte del presupuesto en la prevención de los riesgos con acciones como la adquisición de medios de protección (seguridad de los inmuebles, instalaciones y equipos de iluminación, ventilación, medios de escape, protección contra incendios, etc.).	-

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Actividades de control	Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización	Índice de control de las operaciones por la dirección (ICOD)	Rodríguez Medero 2016	$ICOD = \frac{Operaciones\ y\ transacciones\ controladas\ por\ la\ dirección}{Total\ de\ operaciones\ y\ transacciones}$	Demuestra el grado de control que establece la dirección sobre las diferentes operaciones y transacciones en la entidad, a partir de las firmas autorizadas por esta.	≥ 75%
	Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos	Sistema Costos por Áreas de Responsabilidad (SCAR)	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Plantea si en la entidad tiene definido un Sistema Costos por Áreas de Responsabilidad.	-
	Acceso restringido a los recursos, activos y registros	Índice de pérdidas materiales por sustracción, despilfarro, uso indebido u otras irregularidades (PMSDUI)	Rodríguez Medero 2016	$PMSDUI = \frac{Gastos\ por\ concepto\ de\ pérdidas\ materiales}{Total\ de\ gastos}$	Expresa qué parte del total de gastos pertenecen a las pérdidas materiales por sustracción, despilfarro, uso indebido u otras irregularidades, lo que demuestra el funcionamiento de los niveles de acceso restringido definidos para los recursos.	≤ 0,05

	Rotación del personal en las tareas claves	Plan de rotación del personal	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Indica si se lleva a cabo la rotación del personal, para evitar la existencia de irregularidades, permitir mayor efectividad de las operaciones e impedir que un trabajador sea responsable de aspectos claves inherentes a sus funciones por un excesivo período de tiempo en la función o cargo.	-
	Rotación del personal en las tareas claves	Índice de rotación de las funciones del personal en las tareas claves (IRFP)	Rodríguez Medero 2016	$IRFP = \frac{Trabajadores\ que\ rotaron\ de\ funciones\ en\ el\ período}{Total\ de\ trabajadores}$	Mide qué parte de los trabajadores responsables de tareas claves, se emplean periódicamente en otras funciones para evitar la propensión y(o) uso indebido.	≥ 50%
	Control de las Tecnologías de la Información	% de cumplimiento del Plan de Seguridad Informática (PSI)	Rodríguez Medero 2016	$PSI = \frac{Medidas\ del\ plan\ realizadas}{Total\ de\ medidas\ del\ plan} * 100$	Indica qué porcentaje de las medidas recogidas en el Plan de Seguridad Informática se llevan a feliz término en el período.	≥ 85%
	Indicadores de rendimiento y de desempeño	% de cumplimiento del plan económico (PlE)	Rodríguez Medero 2016	$PlE = \frac{Partidas\ cumplidas}{Total\ de\ partidas\ del\ plan} * 100$	Refleja el cumplimiento del plan económico de la entidad a partir del cumplimiento de sus partidas (gastos, ingresos, activos, pasivos).	≥ 85%

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Actividades de control	Indicadores de rendimiento y de desempeño	Calidad del servicio (CalS)	Basado en Pardo Garrote (2009)	Encuesta y consenso	Evalúa a partir del criterio de los pacientes y la población, la calidad de los servicios que presta la institución.	> 4
		Cumplimiento de las inversiones (CInv)	Pardo Garrote (2009)	$CInv = \frac{Inversiones\ realizadas}{Inversiones\ planeadas} * 100$	Indica qué porcentaje de las inversiones se efectúan.	≥ 85%
		% de ejecución del presupuesto (CEP)	González Méndez (2005)	$CEP = \frac{Presupuesto\ empleado}{Presupuesto\ destinado} * 100$	Indica si se ha cumplido con la utilización del presupuesto destinado por el Estado.	100%
	General	Nivel de conocimiento de las actividades de control (NAC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tienen los trabajadores en relación a las actividades de control.	≥ 90%
		Nivel de conformidad con las actividades de control (CAC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Revela el grado de satisfacción de los trabajadores de la entidad con el trabajo que se hace para las	≥ 90%

					actividades de control.	
Información y comunicación	Sistema de información, flujo y canales de comunicación	Documento rector para la información y comunicación	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Indica si existe documentado un manual para la gestión de la comunicación que refleje aspectos esenciales de este componente de CI para la toma de decisiones.	-
		Relación presupuesto en TIC/presupuesto (PTIC)	Rodríguez Medero 2016	$PTIC = \frac{Presupuesto\ TIC\ real \,/\, Presupuesto\ TIC\ plan}{Presupuesto\ real \,/\, Presupuesto\ plan}$	Mide el modo en que se destina el presupuesto para la adquisición, mantenimiento o reparación de medios que constituyen soporte de las TICs.	≥ 0,85
	Rendición de cuentas	Evidencias sobre la rendición de cuentas (RendC)	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Verifica mediante la existencia de evidencia documental si se encuentra lleva a cabo el proceso de rendición de cuentas.	-
	General	Nivel de conocimiento de la información y comunicación (NIC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tienen los trabajadores en relación a la información y comunicación.	≥ 90%
		Nivel de conformidad con la información y comunicación (CIC)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Revela el grado de satisfacción de los trabajadores de la entidad con el trabajo que se hace para la información y comunicación.	≥ 90%

Anexo 8: Listado general de indicadores de control interno (continuación)

	Norma	Indicador	Fuente	Fórmula o forma de verificarlo	Descripción	CM
Supervisión y monitoreo	Evaluación y determinación de la eficacia del Sistema de Control Interno	Cumplimiento de control de gestión (CCG)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$CCG = \frac{Control\ y\ seguimientos\ realizados\ sobre\ controles}{Control\ y\ seguimientos\ planeados} * 100$	Muestra la efectividad porcentual con respecto a los seguimientos y controles planteados en el plan de acción.	≥ 90%
		Índice de mejora del control interno (IMCI)	Nieves Julbe (2010)	$IMCI = \frac{Acciones\ de\ control\ aprobadas}{Acciones\ de\ control\ realizadas} * 100$	Expresa el cumplimiento de la legislación por el área auditada. Muestra el avance del CI a partir de la evaluación interna o externa.	100%
		Cumplimiento en las auditorías internas (CAI)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$CAI = \frac{No.\ de\ auditorías\ internas\ realizadas}{No.\ de\ auditorías\ internas\ del\ plan\ de\ acción} * 100$	Indica el cumplimiento del plan de acción respecto a la realización de auditorías internas.	≥ 90%

		% cumplimiento de la guía de autocontrol (CGAC)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$CGAC = \frac{No.\,de\ elementos\ de\ la\ GAC\ \text{sin}\ deficiencias}{No.\,de\ elementos\ de\ la\ GAC} * 100$	Mide el nivel de cumplimiento de la guía de autocontrol.	≥ 85%
		Deficiencias eliminadas (DEl)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$DEl = \frac{No\ de\ deficiencias\ eliminadas\ en\ cada\ auditoria}{No\ de\ deficiencias\ detectadas} * 100$	Expresa el nivel de cumplimiento del plan.	≥ 95%
		Relación costos/control (RCCn)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$RCCn = \frac{Costos\ de\ monitoreos\ real / Costos\ totales\ real}{Costos\ de\ monitoreos\ planificados / Costos\ totales\ plan}$	Mide el modo en que ahorran los costos por monitoreo.	≥ 0,85
		% de subutilización del control (SubC)	Vega de la Cruz y Nieves Julbe (2016)	$SubC = \frac{No\ de\ procesos\ o\ áreas\ monitoreados}{No\ de\ áreas\ o\ procesos\ con\ un\ funcionamiento\ ineficaz} * 100$	Define el nivel en que se subutilizan los monitoreos.	100-110%
	Comité de prevención y control	Comité de prevención y control	Rodríguez Medero 2016	Revisión documental	Verifica mediante la existencia de evidencia documental (cronograma de reuniones, temas tratados, acuerdos adoptados y su seguimiento en sesiones de trabajo) si funciona dicho comité.	-
	General	Nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo (NSM)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Mide el grado de conocimiento y dominio que tienen los directivos en relación a la supervisión y monitoreo.	≥ 95%
		Nivel de conformidad con la SM (CSM)	Rodríguez Medero 2016	Encuesta y consenso	Revela el grado de satisfacción de los directivos de la entidad con el trabajo que se hace para la supervisión y monitoreo.	≥ 90%

Anexo 9: Método de Scoring para la selección de los indicadores

Indicadores	Ligados a la estrategia 5	Cuantitativos 4	Accesibilidad 5	Fácil comprensión 5	Relevantes 5	Definición común 4	Total
Correspondencia de los planes (CORRPLAN)	6	7	7	7	6	8	190
Índice de identificación de medidas y acciones en cuanto a desechos peligrosos y reactivos químicos (IIDESPRQ)	5	7	5	7	6	7	171
Índice de despliegue de los planes (IDP)	8	7	8	8	9	8	225
Nivel de conocimiento de los valores éticos (NCVE)	7	8	8	8	9	9	228
Proporción de medidas disciplinarias respecto al total de trabajadores (PMD)	7	7	7	8	8	8	210
Índice de idoneidad demostrada (IIDem)	8	8	8	8	9	9	233
Índice de cargos con competencias (ICC)	8	8	8	8	8	9	228
Nivel de cumplimiento de las acciones de capacitación (NCAC)	8	8	9	7	8	8	224
Nivel de participación capacitación y desarrollo (NPCD)	8	5	6	7	7	8	192
Índice de aplicación de la responsabilidad material (IARM)	7	7	6	7	9	8	205
Nivel de conocimiento del ambiente de control (NAmC)	6	6	8	7	7	7	192
Nivel de conformidad con el ambiente de control (CAmC)	8	6	7	8	8	7	207
Actualización del mapa de riesgos (AMR)	7	6	8	8	8	8	211
Detección de riesgos (DRi)	8	8	7	9	9	8	229
Detección de riesgos relevantes (DRR)	8	5	6	6	7	8	187
Relación evaluación/riesgos (RER)	8	7	8	9	9	8	230
Índice de fuentes de riesgos del área de trabajo (IFR)	8	5	6	6	7	8	187
Nivel de contención de las fuentes de riesgos (NCFR)	8	5	6	8	7	8	197
% de cumplimiento de los objetivos de control (COC)	7	6	7	7	8	8	201
% de cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos (CPPR)	9	7	8	8	8	8	225
Nivel de conocimiento de la gestión y prevención de riesgos (NGPR)	5	6	7	8	8	8	196
Nivel de conformidad con la gestión y prevención de riesgos (CGPR)	8	9	8	8	8	8	228
Programas de formación y/o preparación de las personas para enfrentar los riesgos	7	7	6	7	7	8	195
Presupuesto para la prevención de riesgos	6	6	6	7	7	8	186
Índice de control de las operaciones por la dirección (ICOD)	8	6	7	8	8	7	207
Índice de documentación de políticas y prácticas (IDPP)	8	8	9	8	8	7	225
Índice de pérdidas materiales por sustracción, despilfarro, uso indebido u otras irregularidades (PMSDUI)	8	8	8	8	9	8	229

Cultura organizacional (CultOrg)	8	9	8	8	8	9	232

Anexo 9: Método de Scoring para la selección de los indicadores (continuación)

Nivel de conformidad con la supervisión y el monitoreo (CSM)	9	8	8	7	9	8	229
Sistema Costos por Áreas de Responsabilidad (SCAR)	6	8	7	8	8	8	209
% de unidades con contabilidad certificada (UCC)	9	7	8	8	9	8	230
Satisfacción laboral (SL)	9	9	8	8	8	9	237
Índice de rotación de las funciones del personal en las tareas claves (IRFP)	8	8	7	5	8	7	200
% de cumplimiento del Plan de Seguridad Informática (PSI)	8	7	8	7	8	8	215
% de cumplimiento del plan económico (PIE)	8	8	7	8	8	8	219
Calidad del servicio (CalS)	9	9	8	9	9	8	243
% de ejecución del presupuesto (CEP)	8	8	8	8	8	9	228
Nivel de conocimiento de las actividades de control (NAC)	5	8	7	6	8	6	186
Nivel de conformidad con las actividades de control (CAC)	8	7	6	8	6	7	196
Documento rector para la información y comunicación	8	6	8	8	8	8	216
Relación presupuesto en TIC/presupuesto (PTIC)	9	7	8	8	9	8	230
Evidencias sobre la rendición de cuentas (RendC)	8	8	8	8	8	9	228
Nivel de conocimiento de la información y comunicación (NIC)	6	6	5	6	6	8	171
Nivel de conformidad con la información y comunicación (CIC)	8	7	8	8	7	6	207
Cumplimiento de control de gestión (CCG)	8	7	7	9	9	8	225
Índice de mejora del control interno (IMCI)	8	7	8	7	8	7	211
Cumplimiento en las auditorías internas (CAI)	9	7	8	8	9	8	230
% cumplimiento de la guía de autocontrol (CGAC)	9	7	8	9	9	8	235
Deficiencias eliminadas (DEl)	7	7	7	8	9	7	211
Relación costos/control (RCCn)	9	7	9	9	9	8	240
% de subutilización del control (SubC)	8	7	5	8	7	7	196
Comité de prevención y control	7	7	8	7	6	8	200
Nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo (NSM)	9	7	8	8	9	8	230
	5	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	
	Ponderación						

Anexo 10: Representación del folleto de los indicadores

<table>
<tr><th colspan="6">Folleto de indicadores del Cuadro de Mando Integral del control interno</th></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>Indicador</td><td colspan="5">Índice de despliegue de los planes (IDP)</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td colspan="5">Determina qué parte de las unidades organizativas de la entidad cuenta con sus objetivos de trabajo y plan anual de actividades en correspondencia con el de la entidad.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Clasificación</td><td>Perspectiva</td><td>Procesos internos</td><td>Impacto</td><td colspan="2">Eficacia</td></tr>
<tr><td>Componente</td><td>Ambiente de control</td><td>Norma</td><td colspan="2">Planeación, planes de trabajo anual, mensual e individual</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td>2</td><td>FCE</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>Responsable</td><td colspan="2">Lic. Víctor San Juan Guerra</td><td>Mide</td><td colspan="2">Lic. Álvaro Medina Castillo</td></tr>
<tr><td>Fórmula</td><td colspan="2">$IDP = \frac{Unidades\ organizativas\ con\ planes\ de\ trabajo\ documentados}{Total\ de\ unidades\ organizativas}$</td><td>U/M</td><td colspan="2">Uno</td></tr>
<tr><td colspan="2">Variables</td><td>Explicación de las variables</td><td>Meta</td><td colspan="2">0,9</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">• Unidades con planes documentados
• Total de unidades</td><td colspan="2" rowspan="5">Unidad organizativa: se refiere a las diferentes áreas y departamentos del hospital (ver organigrama)</td><td>Tendencia</td><td colspan="2">----------</td></tr>
<tr><td>Fuente de información</td><td colspan="2">Revisión documental, entrevistas informales con directivos.</td></tr>
<tr><td>Periodicidad</td><td colspan="2">Anual</td></tr>
<tr><td>Línea Base</td><td colspan="2">No aplica</td></tr>
<tr><td>Fuente de línea base</td><td colspan="2">----------</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>Indicador</td><td colspan="5">Nivel de conocimiento de los valores éticos (NCVE)</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td colspan="5">Mide el grado de conocimiento y dominio que tiene el personal de la entidad en relación a los valores éticos y códigos de ética establecidos.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Clasificación</td><td>Perspectiva</td><td>Aprendizaje y crecimiento</td><td>Impacto</td><td colspan="2">Eficacia</td></tr>
<tr><td>Componente</td><td>Ambiente de control</td><td>Norma</td><td colspan="2">Integridad y valores éticos</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td>1</td><td>FCE</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td>Responsable</td><td colspan="2">Lic. Víctor San Juan Guerra</td><td>Mide</td><td colspan="2">Téc. Juan R. Rodríguez López</td></tr>
<tr><td>Fórmula</td><td colspan="2">$NCVE = \frac{Trabajadores\ encuestados\ con\ dominio\ de\ los\ valores\ éticos}{Total\ de\ trabajadores\ encuestados} * 100$</td><td>U/M</td><td colspan="2">%</td></tr>
<tr><td colspan="2">Variables</td><td>Explicación de las variables</td><td>Meta</td><td colspan="2">85%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">• Trabajadores encuestados con dominio
• Total de trabajadores encuestados</td><td colspan="2" rowspan="5">----------</td><td>Tendencia</td><td colspan="2">----------</td></tr>
<tr><td>Fuente de información</td><td colspan="2">HGP-CI-AC-01 Encuesta para determinar el nivel de dominio de los valores éticos</td></tr>
<tr><td>Periodicidad</td><td colspan="2">Anual</td></tr>
<tr><td>Línea Base</td><td colspan="2">No aplica</td></tr>
<tr><td>Fuente de línea base</td><td colspan="2">----------</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
</table>

Anexo 12: Método AHP para la selección del peso de los indicadores por objetivos del Control Interno

a) Peso de los Objetivos del Control Interno (Matriz de relación de los objetivos).

	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	Mn	Wn
O_1	**1.00**	0.33	0,17	5.00	2.00	1.3478	0.1961
O_2	3.00	**1.00**	7.00	7.00	0.33	2.1735	0.3163
O_3	6.00	0.14	**1.00**	9	2.00	1.7215	0.2510
O_4	0.20	0.14	0.11	**1.00**	0,14	0.2355	0.0342
O_5	0.50	3.00	0.50	7.00	**1.00**	1.3933	0.2024
					Total	6.8717	1

b) Peso de los indicadores por objetivos

	Objetivo 1						
	NCVE	**IIDEM**	**CORG**	**NCTV**	**NSM**	**Mn**	**Wn**
NCVE	**1.00**	7.00	0.17	0.14	0.13	0.4611	0.0587
IIDEM	0.14	**1.00**	0.20	0.17	0.13	0.2264	0.0288
CORG	6.00	5.00	**1.00**	7.00	6.00	4.1694	0.5308
NCTV	7.00	6.00	0.13	**1.00**	1.00	1.3933	0.1774
NSM	8.00	8.00	0.17	1.00	1.00	1.6055	0.2044
					Total	**7.8556**	**1.0000**

	Objetivo 2						
	IDP	**ICC**	**NCAC**	**IDPP**	**CPPR**	**Mn**	**Wn**
IDP	**1.00**	7.00	0.17	7.00	8.00	2.8572	0.3686
ICC	0.14	**1.00**	0.20	5.00	0.13	0.6004	0.0774
NCAC	6.00	5.00	**1.00**	3.00	6.00	3.08	0.3973
IDPP	0,14	0.20	0.33	**1.00**	1.00	0.5069	0.0654
CPPR	0.13	8.00	0.17	1.00	**1.00**	0.7071	0.0913
					Total	**7.7517**	**1.0000**

	Objetivo 3							
	DRi	**RER**	**RendC**	**CCG**	**CAI**	**CGAC**	**Mn**	**Wn**
DRi	**1.00**	0.14	2.00	0.14	3	0.14	0.5044	0.0692
RER	7.00	**1.00**	5.00	0.17	0.50	0.20	0.9171	0.1258
RendC	0.50	0.20	**1.00**	0.33	0.33	0.50	0.4194	0.0575
CCG	7.00	6.00	3.00	**1.00**	1.00	3	2.6889	0.3688
CAI	0.33	2.00	3.00	1.00	**1.00**	2	1.2578	0.1725
CGAC	7.00	5.00	2.00	0.33	0.50	**1.00**	1.5035	0.2062
						Total	**7.2912**	**1.0000**

	Objetivo 4					
	SL	**CGPR**	**CalS**	**CSM**	**Mn**	**Wn**
SL	**1.00**	8.00	0.11	0.50	1.1518	0.1773
CGPR	0.13	**1.00**	0.14	0.14	0.5974	0,0919
CalS	9.00	7.00	**1.00**	0.13	4.7381	0.7293
CSM	2.00	7.00	8.00	**1.00**	0.3089	0.0475
				Total	**6.4962**	**1.0000**

	Objetivo 5						
	CEP	**UCC**	**PMSDUI**	**PTIC**	**RCCn**	**Mn**	**Wn**
CEP	**1.00**	0.33	7.00	5.00	8.00	2.4925	0.3577
UCC	3.00	**1.00**	6.00	3.00	3.00	2.7663	0.3971
PMSDUI	0.14	0.17	**1.00**	5.00	5.00	0.9014	0.1294
PTIC	0.20	0.33	0.20	**1.00**	1.00	0.4208	0.0604
RCCn	0.13	0.33	0.20	1.00	**1.00**	0.3861	0.0554
					Total	**6.9671**	**1.0000**

C) Pesos Globales de los indicadores

Indicador		Wnm	Wm
Objetivo 1	NCVE	0.1961	0.0115
	IIDem		0.0056
	CultOrg		0.1041
	NCTV		0.0348
	NSM		0.0401
Objetivo 2	IDP	0.3163	0.1166
	ICC		0.0244
	NCAC		0.1257
	IDPP		0.0201
	CPPR		0.0288
Objetivo 3	DRi	0.2510	0.0174
	RER		0.0316
	RendC		0.0144
	CCG		0.0926
	CAI		0.0433
	CGAC		0.0517

Indicador		Wnm	wm
Objetivo 4	SL	0.0342	0.0061
	CGPR		0.0342
	CalS		0.0249
	CSM		0.0016
Objetivo 5	CEP	0.2024	0.0724
	UCC		0.0804
	PMSDUI		0.0262
	PTIC		0.0122
	RCCn		0.0112

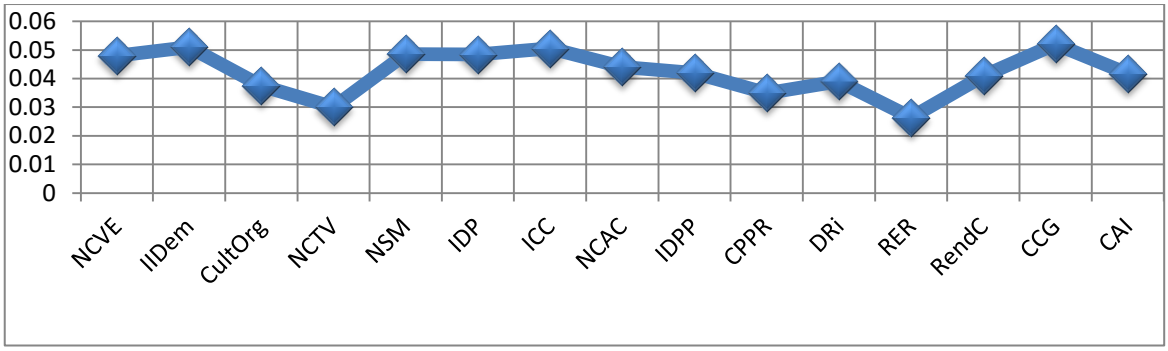
Anexo (11): Cuadro de Mando Integral de control interno en el Hospital General Provincial "Vladimir Ilich Lenin"

Indicador	Objetivo	FCE	Perspectiva				Componente					Impacto		Medición
			A	P	C	F	AmC	GPR	AC	IC	SM	Eficiencia	Eficacia	
Nivel de conocimiento de los valores éticos (NCVE)	1	2	x				x						x	Anual
Índice de idoneidad demostrada (IIDem)	1	1	x				x						x	Trimestral
Cultura Organizacional (CultOrg)	1	1	x				x						x	Anual
Nivel de conocimiento de la tarea vida	1	2	x				x						x	Anual
Nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo (NSM)	1	2	x								x		x	Anual
Índice de despliegue de los planes (IDP)	2	3		X			x						x	Anual
Índice de cargos con competencias (ICC)	2	4		X			x					x		Anual
Nivel de cumplimiento de las acciones de capacitación (NCAC)	2	4		X			x					x		Trimestral
Índice de documentación de las políticas y prácticas (IDPP)	2	4		X			x					x		Anual
% de cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos (CPPR)	2	3		X				X				x		Semestral
Detección de riesgos (DRi)	3	5		X				X				x		Trimestral
Relación evaluación/riesgos (RER)	3	5		X				X				x		Trimestral
Evidencias sobre la rendición de cuentas (RendC)	3	6		X						x			x	Mensual
Cumplimiento de control de gestión (CCG)	3	7		X							x	x		Anual
Cumplimiento en las auditorías internas (CAI)	3	7		X							x	x		Trimestral
% cumplimiento de la guía de autocontrol (CGAC)	3	7		X							x	x		Anual
Satisfacción laboral (SL)	4	9			X		x						x	Anual
Nivel de conformidad con la gestión y prevención de riesgos (CGPR)	4	8			X			X					x	Anual
Calidad del servicio (CalS)	4	10			X				x				x	Mensual
Nivel de conformidad con la supervisión y monitoreo (CSM)	4	8			X						x		x	Anual
% de ejecución del presupuesto (CEP)	5	11				X			x			x		Anual
% de unidades con contabilidad certificada (UCC)	5	11				X			x			x		Anual
Índice de pérdidas materiales por sustracción, despilfarro, uso indebido u otras irregularidades (PMSDUI)	5	11				X			x			x		Anual
Relación presupuesto en TIC/ presupuesto (PTIC)	5	11				X				x		x		Anual
Relación costos/control (RCCn)	5	12				X					x	x		Anual
Total	-		5	11	4	5	8	5	4	2	6	14	11	-

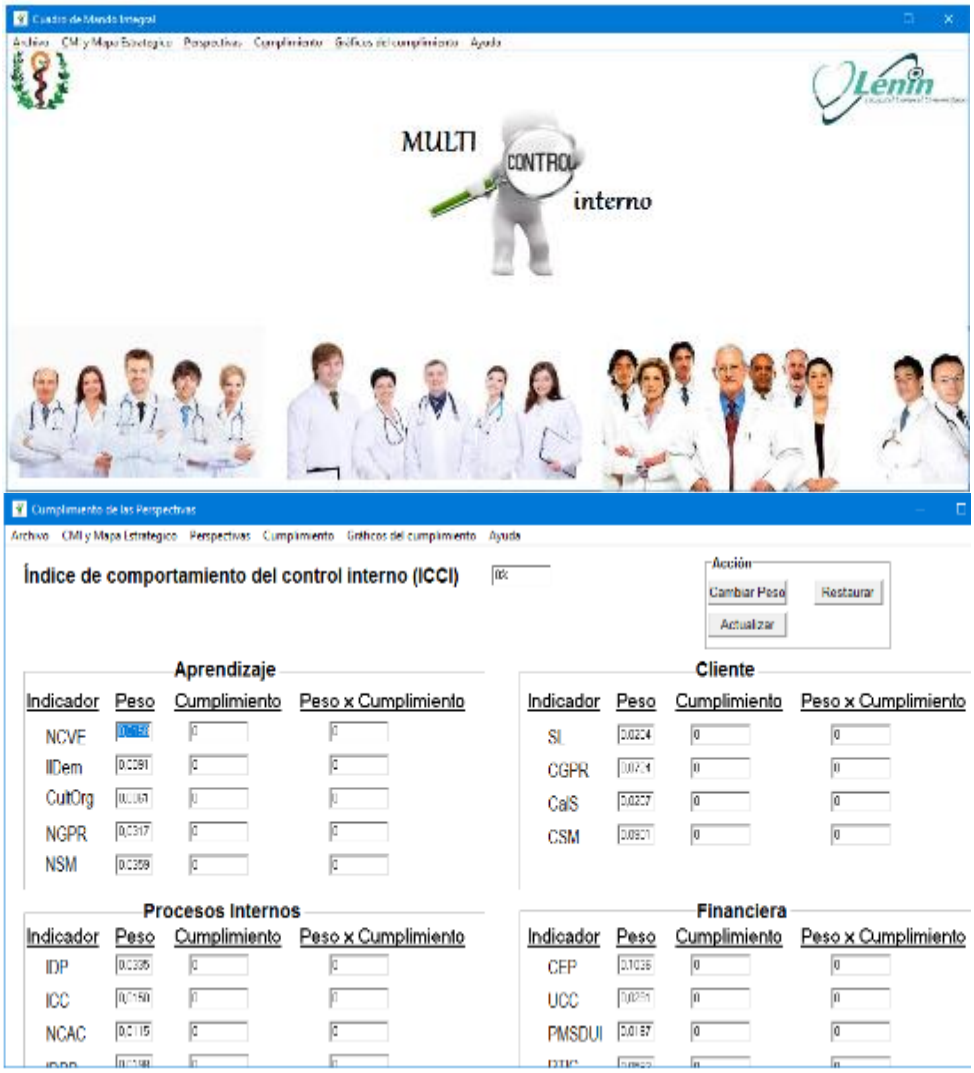
Anexo 13: Método de la entropía para determinar el peso de los indicadores de eficiencia y eficacia

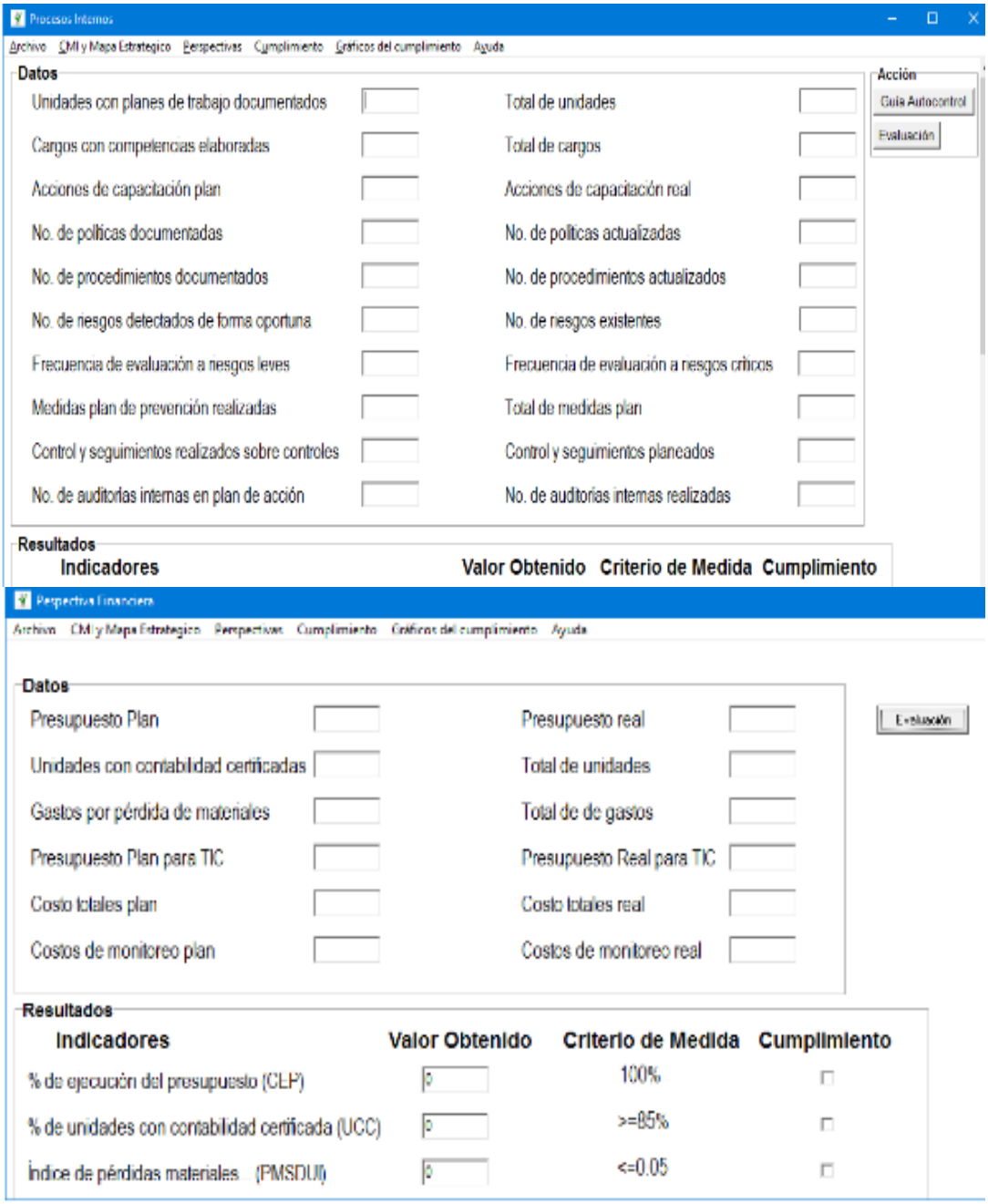
Indicadores			Peso
Eficiencia	1	ICC	0.10118
	2	NCAC	0.0882
	3	IDPP	0.0838
	4	CPPR	0.0698
	5	DRi	0.078
	6	RER	0.0528
	7	CCG	0.104
	8	CAI	0.0834
	9	CGAC	0.088
	10	CEP	0.0870
	11	UCC	0.0922
	12	PMSDUI	0.0536
	13	PTIC	0.07
	14	RCCn	0.068
Eficacia	1	NCVE	0.096
	2	IIDem	0.102
	3	CultOrg	0.075
	4	NCTV	0.06
	5	NSM	0.0972
	6	IDP	0.0968
	7	RendC	0.082
	8	SL	0.0872
	9	CGPR	0.0696
	10	CalS	0.101
	11	CSM	0.0526

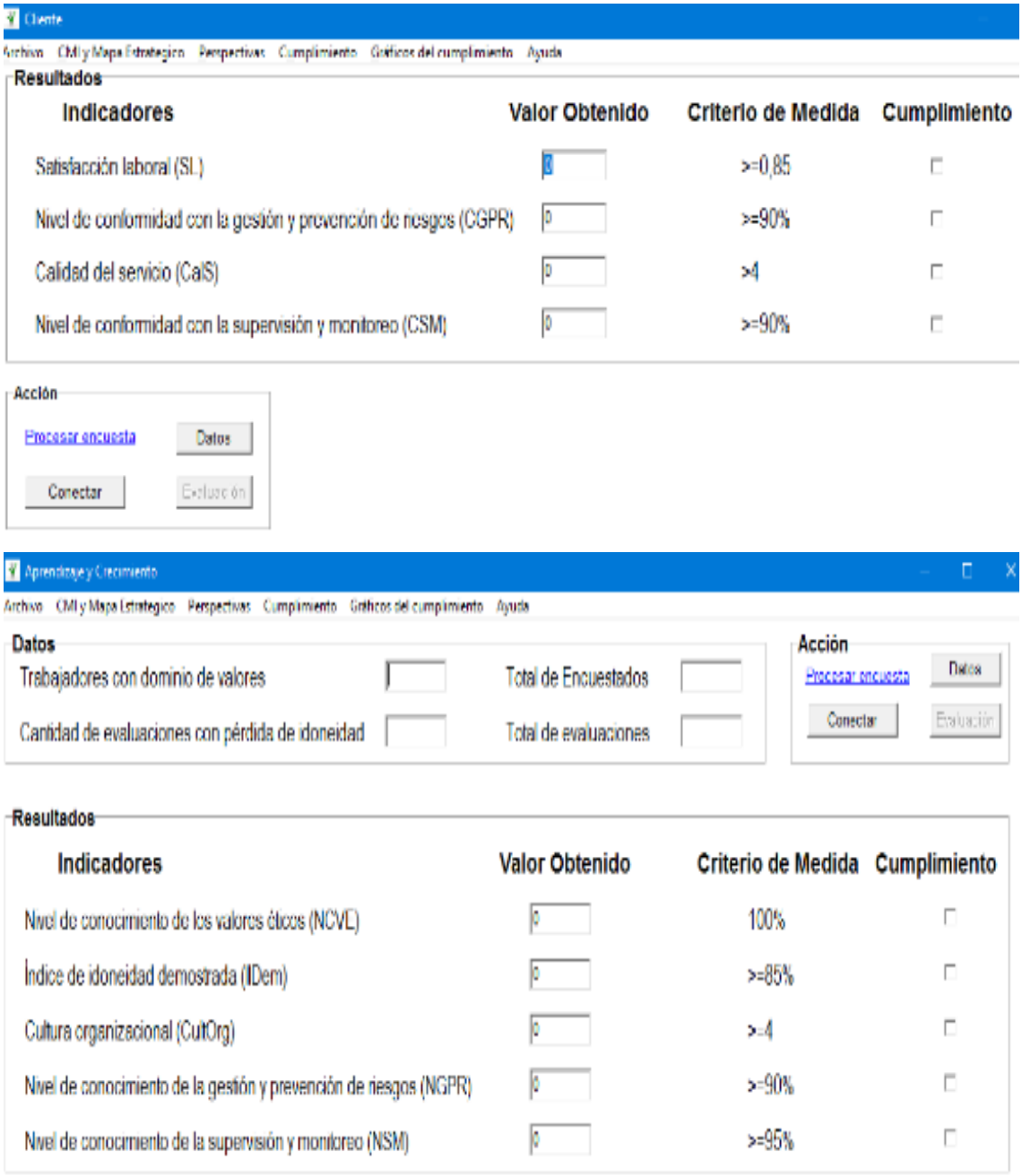
Anexo 13 A: Representación gráfica del peso de los indicadores de eficiencia y eficacia



Anexo 14: Cuadro de Mando Integral en soporte informático




Procesos Internos
Archivo CMI y Mapa Estrategico Perspectivas Cumplimiento Graficos del cumplimiento Ayuda
Datos
Unidades con planes de trabajo documentados
Total de unidades
Cargos con competencias elaboradas
Total de cargos
Acciones de capacitación plan
Acciones de capacitación real
No. de políticas documentadas
No. de políticas actualizadas
No. de procedimientos documentados
No. de procedimientos actualizados
No. de riesgos detectados de forma oportuna
No. de riesgos existentes
Frecuencia de evaluación a riesgos leves
Frecuencia de evaluación a riesgos críticos
Medidas plan de prevención realizadas
Total de medidas plan
Control y seguimientos realizados sobre controles
Control y seguimientos planeados
No. de auditorías internas en plan de acción
No. de auditorías internas realizadas
Acción
Guía Autocontrol
Evaluación
Resultados
Indicadores
Valor Obtenido
Criterio de Medida
Cumplimiento
Perspectiva Financiera
Archivo CMI y Mapa Estrategico Perspectivas Cumplimiento Graficos del cumplimiento Ayuda
Datos
Presupuesto Plan
Presupuesto real
Unidades con contabilidad certificadas
Total de unidades
Gastos por pérdida de materiales
Total de de gastos
Presupuesto Plan para TIC
Presupuesto Real para TIC
Costo totales plan
Costo totales real
Costos de monitoreo plan
Costos de monitoreo real
Evaluación
Resultados
Indicadores
Valor Obtenido
Criterio de Medida
Cumplimiento
% de ejecución del presupuesto (CLP)
100%
% de unidades con contabilidad certificada (UCC)
>=85%
Índice de pérdidas materiales (PMSDUI)
<=0.05


Cliente
Archivo CMI y Mapa Estrategico Perspectivas Cumplimiento Graficos del cumplimiento Ayuda
Resultados
Indicadores
Valor Obtenido
Criterio de Medida
Cumplimiento
Satisfacción laboral (SL) 0 >=0,85
Nivel de conformidad con la gestión y prevención de riesgos (CGPR) 0 >=90%
Calidad del servicio (CalS) 0 >4
Nivel de conformidad con la supervisión y monitoreo (CSM) 0 >=90%
Acción
Procesar encuesta
Datos
Corectar
Evaluación
Aprendizaje y Crecimiento
Archivo CMI y Mapa Estrategico Perspectivas Cumplimiento Graficos del cumplimiento Ayuda
Datos
Trabajadores con dominio de valores
Total de Encuestados
Cantidad de evaluaciones con pérdida de idoneidad
Total de evaluaciones
Acción
Procesar encuesta
Datos
Corectar
Evaluación
Resultados
Indicadores
Valor Obtenido
Criterio de Medida
Cumplimiento
Nivel de conocimiento de los valores éticos (NCVE) 0 100%
Indice de idoneidad demostrada (IDem) 0 >=85%
Cultura organizacional (CultOrg) 0 >=4
Nivel de conocimiento de la gestión y prevención de riesgos (NGPR) 0 >=90%
Nivel de conocimiento de la supervisión y monitoreo (NSM) 0 >=95%

Anexo 15: Encuestas para cálculo de indicadores de control interno

(A) Encuesta para determinar el nivel de dominio de los valores éticos

Estimado(a) trabajador(a):

En un estudio que se está realizando sobre el Cuadro de Mando Integral como herramienta del control interno se requiere de su cooperación. Responda a las preguntas que se le proponen según su criterio personal.

1. Los valores éticos que a continuación aparecen debe definir a todo trabajador de la salud. Marque con una X los cinco que mejor caractericen a su colectivo laboral.

a) __ Disciplina
b) __ Responsabilidad
c) __ Solidaridad
d) __ Humanismo
e) __ Honestidad
f) __ Sentido de pertenencia
g) __ Modestia
h) __ Confianza
i) __ Internacionalismo
j) __ Incondicionalidad
k) __ Profesionalidad
l) __ Patriotismo
m) __ Paciencia
n) __ Respeto

2. De los valores antes enunciados, ¿cuáles cree que sean los puntos más débiles? ¿Por qué?

_____

_____

_____

3. Evalúe del 1 al 5 su nivel de conocimiento sobre los elementos que rigen el tratamiento los valores éticos en su entidad. Considere 1: conocimiento nulo, 2: poco conocimiento, 3: conocimiento limitado, 4: conocimiento aceptable y 5: total conocimiento.

Elemento	1	2	3	4	5
Reglamento Disciplinario Interno					
Código de Ética de Cuadros					
Reglamento Orgánico					
Manual de Procedimiento					
Convenio Colectivo de Trabajo					
Código de Conducta					

Gracias por su ayuda.

Pregunta	Criterio de puntuación por pregunta
1	Porcentaje de respuestas marcadas por valor.
2	Porcentaje de respuestas en que se menciona un valor.
3	Determinar la media aritmética de las respuestas de cada encuestado y se

	considera con dominio de los valores éticos a aquellos cuyo promedio sea ≥ 4.

Anexo 15: Encuestas para cálculo de indicadores de control interno (cont.)

(B) Encuesta para determinar los niveles de conocimiento y conformidad de los trabajadores con la gestión y prevención de riesgos

Estimado(a) trabajador(a):

En un estudio que se está realizando sobre el Cuadro de Mando Integral como herramienta del control interno se requiere de su cooperación. Responda a las preguntas que se le proponen según su criterio personal, marcando con una X.

No.	Preguntas	Sí	No
1	¿Conoce los riesgos fundamentales a los que se enfrentan las personas en su entidad?		
2	¿Conoce los riesgos fundamentales que afectan la integridad de los recursos materiales y financieros de la entidad, así como su imagen en el entorno?		
3	¿Conoce los riesgos a los que está expuesto en su puesto de trabajo?		
4	¿Conoce cuáles son las áreas con mayores índices de exposición a los riesgos?		
5	¿En su entidad se dedica algún espacio a informar y advertir sobre la presencia de los riesgos tanto laborales como de afectación a los medios y recursos?		
6	¿Sabe si se toman las medidas necesarias para asegurar que los residuos que constituyen riesgos biológicos sean correctamente desechados?		
7	¿Tienen los trabajadores un papel activo en la labor de prevenir los riesgos?		
8	¿Tienen los directivos un papel activo en la labor de prevenir los riesgos?		
9	¿Participa en la identificación de los riesgos en su entidad?		
10	¿Participa en la evaluación de los riesgos en su entidad?		
11	¿Conoce el Plan de Prevención de Riesgos de su entidad?		
12	¿Se siente seguro ante los riesgos que atentan contra su salud y(o) la de los demás en las acciones que realiza como parte de su trabajo?		
13	¿Son escuchados sus criterios en relación a sus preocupaciones por los riesgos de diferentes índoles que le rodean?		
14	¿Las actividades formativas a las que asiste (postgrados, cursos de superación) incluyen aspectos relacionados a los riesgos para su salud, la de los pacientes, los riesgos a la integridad de los recursos y la imagen de la entidad en el entorno?		
15	¿Cree que los directivos le dan a la prevención de los riesgos la importancia requerida?		
16	¿Cree que su colectivo de trabajo le da a la prevención de los riesgos la importancia requerida?		
17	¿Cree que es aceptable el nivel de percepción de riesgos de las personas que lo rodean en su entorno laboral?		
18	¿Está conforme de forma general con las acciones que se realizan en su entidad para controlar y prevenir los riesgos?		

Gracias por su ayuda

Indicador	Preguntas	Criterio de puntuación por pregunta	Criterio de puntuación general

NGPR	1 a 11	Media aritmética o moda según coeficiente de variación (considerar Sí=1 y No=0)	(∑puntuaciones por preguntas/10)*100
CGPR	12 a 18		(∑puntuaciones por preguntas/7)*100

Anexo 15: Encuestas para cálculo de indicadores de control interno (cont.)

(C) Encuesta para determinar la calidad del servicio.

Fuente: Basada en Pardo Garrote (2009)

Estimado compañero(a):

En un estudio que se está realizando sobre el Cuadro de Mando Integral como herramienta del control interno se requiere de su cooperación. Evalúe en una escala de 1 a 5, al ser éste último el valor máximo, en cuanto a la opinión que actualmente tiene en relación a los siguientes aspectos relacionados con los servicios que recibe en el hospital.

No.	Ítem	Escala valorativa				
		1	2	3	4	5
1	Amabilidad en el trato					
2	Apariencia del personal					
3	Profesionalidad del personal					
4	Disposición del personal a brindar información					
5	Rapidez en los servicios que se prestan					
6	Calidad en la atención					
7	Rapidez en la atención a las solicitudes de los pacientes y la población en general					
8	Respuesta a las quejas y reclamaciones					
9	Funcionamiento del equipamiento médico					
10	Satisfacción con los servicios que recibe					

Gracias por su ayuda

	Criterio de puntuación		Interpretación*	Estado deseado
Por ítem	Media aritmética o moda según coeficiente de variación de las respuestas de cada ítem		$x < 2$ muy deficiente	No
			$2 \leq x < 3$ deficiente	
General	Gran media de las respuestas (Media aritmética de las respuestas de cada ítem)		$3 \leq x \leq 4$ aceptable	
			$4 < x \leq 4{,}5$ bueno(a)	Sí
			$x > 4{,}5$ óptimo(a)	
			*: Se puede considerar x como un ítem o como el indicador en general	

Anexo 15: Encuestas para cálculo de indicadores de control interno (cont.)

(D) Validación de las encuestas confeccionadas

(J.1) Cuestionario para expertos

Estimado compañero(a)

En un estudio que se está realizando sobre el Cuadro de Mando Integral como herramienta del control interno se requiere por su experiencia y conocimiento en estos temas de su cooperación. Marque con una X, teniendo en cuenta la escala ascendente del 1 al 5, el cumplimiento de los criterios que a continuación se relacionan por cada uno de los instrumentos que se le presentan.

Criterio / Encuesta	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8
En_1								
En_2								
En_3								
En_4								

Criterios

- $_1$: Cumplimiento del objetivo propuesto
- $_2$: Coherencia en el contenido
- $_3$: Facilidad en la comprensión
- $_4$: Precisión en lo que se pide
- $_5$: Correspondencia con la legislación en torno al control interno

Encuestas

- En_1: Encuesta para determinar el nivel de dominio de los valores éticos
- En_3: Encuesta para determinar los niveles de conocimiento y conformidad de los trabajadores con la gestión y prevención de riesgos
- En_4: Encuesta para determinar la calidad del servicio asistencial
- En_5: Encuesta para determinar la Satisfacción Laboral

(J.2) Procesamiento[5]

Criterio / Encuesta	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	Media geométrica	Válida (≥ 4)
En_1	3	4	5	4	3	5	5	4	4,047	sí
En_2	4	3	3	3	5	5	5	5	4,015	sí
En_3	5	4	5	5	5	5	4	5	4,729	sí
En_4	4	4	4	3	3	5	5	4	4,000	sí

[5]Los resultados que aparecen incluidos en la matriz son producto de la moda en los casos que el coeficiente de variación de las calificaciones fue superior o igual a 0,2 y la media aritmética cuando ocurrió lo contrario.

Anexo 16: Determinación de los indicadores del Cuadro de Mando Integral

(A) Cálculos de los tamaños de muestra para los instrumentos

(A.1) Encuestas para trabajadores

$$n_m = \frac{K^2 p * q * N}{e^2(N-1) + K^2 p * q} = \frac{2^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 2821}{0{,}1^2(2821-1) + 2^2 * 0{,}5 * 0{,}5} = 96{,}6$$

$$\approx 97\ trabajadores$$

Donde n_m: tamaño de la muestra; p: probabilidad con la que se presenta el fenómeno; q = (1-p): probabilidad de que no se presente el fenómeno; N: tamaño de la población; e: probabilidad de error para el nivel de confianza; K: valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido.

(A.2) Encuestas para directivos

$$n_m = \frac{K^2 p * q * N}{e^2(N-1) + K^2 p * q} = \frac{2^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 95}{0{,}1^2(95-1) + 2^2 * 0{,}5 * 0{,}5} = 48{,}9 \approx 49\ directivos$$

(A.3) Encuestas para población (clientes del hospital)

$$n_m = \frac{K^2 p * q}{e^2} = \frac{2^2 * 0{,}5 * 0{,}5}{0{,}1^2} = 100\ personas$$

(B) Resultados de la aplicación de los instrumentos

(B.1) Encuesta para conocer el nivel de dominio de los valores éticos

Valor ético	Seleccionado (%)		Valor ético	Seleccionado (%)	
	Pregunta 1	Pregunta 2		Pregunta 1	Pregunta 2
Disciplina	65,98	38,14	Confianza	68,04	12,37
Responsabilidad	43,30	81,44	Internacionalismo	90,72	3,09
Solidaridad	86,60	7,22	Incondicionalidad	46,39	7,22
Humanismo	68,04	21,65	Profesionalidad	62,89	21,65
Honestidad	49,48	29,90	Patriotismo	72,16	3,09
Sentido de pertenencia	34,02	46,39	Paciencia	40,21	23,71
Modestia	42,27	34,02	Respeto	25,77	65,98

Pregunta 1: Valores que mejor caracterizan a los trabajadores
Pregunta 2: Puntos más débiles en los valores

Pregunta 3: Conocimiento sobre los elementos que rigen el tratamiento de los valoreséticos

Elemento	Valor	Nivel de conocimiento
Reglamento Disciplinario Interno	3	conocimiento limitado
Código de Ética de Cuadros	2	poco conocimiento
Reglamento Orgánico	4	conocimiento aceptable
Manual de Procedimiento	4,07	conocimiento aceptable
Convenio Colectivo de Trabajo	4	conocimiento aceptable

Trabajadores con dominio	33	NCVE= 34,02%
Alfa de Cronbach = 0,7543 > 0,7		

Anexo 16: Determinación de los indicadores del Cuadro de Mando Integral (cont.)

(B) Resultados de la aplicación de los instrumentos

(B.2) Encuesta para medir la satisfacción laboral

Dimensión	Valor	Dimensión	Valor
Condiciones de bienestar	0,9232	Trabajo en grupo y los directivos	0,8745
Condiciones de trabajo	0,7621	Naturaleza y contenido de trabajo	0,8635
Estimulación moral y material	0,6936	$SL_{general}$	**0,8368**
Alfa de Cronbach = 0,7219 > 0,7			

(B.3) Encuesta para determinar la cultura organizacional de los trabajadores

Pregunta	Valor	Pregunta	Valor
1	3	6	3
2	4	7	2
3	4	8	5
4	4	9	3
5	1	10	4
CultOrg = 3,3 (media)			
Alfa de Cronbach = 0,7003 > 0,7			

(B.4) Encuesta para conocer los niveles de conocimiento y conformidad de los trabajadores con la gestión y prevención de riesgos

Indicador	Preg.	Sí (%)	Indicador	Preg.	Sí (%)	Indicador	Preg.	Sí (%)
NGPR 46,67%	1	82,47	**NGPR**	7	63,92	**CGPR 26,22%**	13	15,46
	2	50,52		8	28,87		14	15,46
	3	95,88		9	15,46		15	12,37
	4	83,51		10	9,28		16	62,89
	5	16,49		11	13,40		17	37,11
	6	54,64	**CGPR**	12	34,02		18	6,19
Alfa de Cronbach = 0,7331 > 0,7								

Anexo 16: Determinación de los indicadores del Cuadro de Mando Integral (cont.)

(B) Resultados de la aplicación de los instrumentos (continuación)

(B.5) Encuesta para determinar la calidad del servicio

Ítem	Valor	Calificación		Ítem	Valor	Calificación
Amabilidad en el trato	3	Aceptable		Calidad en la atención	3	Aceptable
Apariencia del personal	4,64	Buena		Rapidez en la atención a las solicitudes de los pacientes y la población en general	2	Deficiente
Profesionalidad del personal	3	Aceptable				
Disposición del personal a brindar información	3	Aceptable		Respuesta a las quejas y reclamaciones	3	Aceptable
Rapidez en los servicios que se prestan	2	Deficiente		Funcionamiento del equipamiento médico	2	Deficiente
Satisfacción con los servicios que recibe	3	Aceptable		**CalServ**	**2,864**	**Deficiente**
Alfa de Cronbach = 0,7812 > 0,7						

(B.6) Encuesta para conocer los niveles de conocimiento y conformidad de los directivos con la supervisión y monitoreo

Indicador	Pregunta	Sí (%)		Indicador	Pregunta	Sí (%)
NSM	1	97,96		CSM	11	95,92
	2	97,96		NSM	12	100,00
	3	100,00		CSM	13	97,96
	4	100,00		NSM	14	100,00
CSM	5	93,88		CSM	15	95,92
	6	95,92			16	97,96
	7	97,96			17	93,88
	8	100,00			18	97,96
NSM	9	93,88		NSM	19	100,00
CSM	10	95,92		CSM	20	95,92
NSM = 98,72%				**CSM = 96,60%**		
Alfa de Cronbach = 0,7944 > 0,7						

Anexo 16: Determinación de los indicadores del Cuadro de Mando Integral (cont.)

(C) Cálculo de los restantes indicadores

Ambiente de control				
IDP	Unidades con planes de trabajo documentados		Total de unidades organizativas	
0,92	46		50	
IIDem	Cantidad de evaluaciones con pérdida de idoneidad		Total de evaluaciones efectuadas	
0,845	22		142	
ICC	Cargos con competencias elaboradas		Total de cargos	
36,83%	1055		2864	
NCAC	Acciones de capacitación reales		Acciones de capacitación planificadas	
97,64 %	83		85	
IDPP	No. de políticas actualizadas	No. de políticas documentadas	No. procedimientos actualizados	Total de módulos sistema de gestión
0,4321	5	9	7	9
Gestión y prevención de riesgos				
DRi	No. de riesgos detectados de forma oportuna por el monitoreo		No. de riesgos existentes	
78,26 %	54		69	
RER	Frecuencia de evaluación a riesgos leves		Frecuencia de evaluación a riesgos críticos	
50 %	3		6	
CPPR	Medidas del plan realizadas		Total de medidas del plan	
90,90 %	70		77	
Actividades de control				
CEP	Presupuesto real 1er Trimestre	Presupuesto plan 1er Trimestre	Presupuesto anual	
99,58%	16 938.79 MP	17 009.7 MP	69.0 MMP	
UCC	Unidades con contabilidad certificada		Total de unidades	
86 %	43		50	
PMSDUI	Gastos por pérdidas materiales		Total de gastos	
0,0007	9,8 MP		13 150,7 MP	
Información y comunicación				
RendC	Se cuenta con una carpeta de evidencia de las reuniones realizadas para la rendición de cuentas en el período.			
Sí				
PTIC	Presupuesto real empleado en TICs	Presupuesto plan para TICs	Presupuesto real 1er Trimestre	Presupuesto plan 1er Trimestre
0,9513	35,2 MP	37 MP	16 938.79 MP	17 009.7 MP
Supervisión y monitoreo				
CCG	Control y seguimientos realizados		Control y seguimientos planeados	
100 %	3		3	
CAI	No. de auditorías internas realizadas		No. de auditorías internas del plan de acción	
100 %	2		2	
CGAC	No. elementos de la guía sin deficiencias		No. elementos de la guía de autocontrol	
76,82 %	275		358 (son los que proceden de los 387)	
RCCn	Costos de	Costos totales	Costos de monitoreo	Costos totales

	monitoreo reales	reales	planificados	planificados
98,87 %	3,21 MP	9042,1 MP	3,25 MP	9051,2 MP

Anexo No. 17: Determinación de la Efectividad del CI en la entidad

Indicadores			Peso	Cumplimiento	Peso x Cumplimiento
Eficiencia	1	ICC	0.10118	0	0
	2	NCAC	0.0882	1	0.0882
	3	IDPP	0.0838	0	0
	4	CPPR	0.0698	1	0.0698
	5	DRi	0.078	0	0
	6	RER	0.0528	1	0.0528
	7	CCG	0.104	1	0.104
	8	CAI	0.0834	1	0.0834
	9	CGAC	0.088	0	0
	10	CEP	0.0870	0	0
	11	UCC	0.0922	1	0.0922
	12	PMSDUI	0.0536	1	0.0536
	13	PTIC	0.07	1	0.07
	14	RCCn	0.068	1	0.068
					68,2 %
Eficacia	1	NCVE	0.096	0	0
	2	IIDem	0.102	0	0
	3	CultOrg	0.075	0	0
	4	NCTV	0.06	0	0
	5	NSM	0.0972	1	0.0972
	6	IDP	0.0968	1	0.0968
	7	RendC	0.082	1	0.082
	8	SL	0.0872	0	0
	9	CGPR	0.0696	0	0
	10	CalS	0.101	0	0
	11	CSM	0.0526	1	0.0526
Eficacia					**32.9 %**

Anexo 18: Plan de acción para solucionar las deficiencias detectadas

Objetivo	No.	Acción	Fechas de ejecución		Responsable(s)	Ejecuta(n)
			Desde	Hasta		
Difusión de los resultados del estudio	1	Analizar los resultados del estudio realizado.	4/2019	4/2019	Director General	Comité de Prevención y Control
	2	Presentar los resultados alcanzados y valorar con los directivos en consejo de dirección.	5/2019	5/2019	Director General	
	3	Presentar y valorar con los trabajadores.	5/2019	5/2019	Subdirectores	Jefes de área
Objetivo 1	4	Enfatizar en el Reglamento Disciplinario Interno y el Código de Ética de Cuadros, en los valores compartidos de la entidad establecidos en la estrategia y los aspectos que fundamentan la evaluación de la cultura organizacional.	5/2019	5/2019	Subdirectores	Jefes de área
	5	Recopilar evidencia documental de la preparación de los trabajadores que justifique la calificación de una cultura organizacional media.	5/2019	6/2019	Subdirectores	Jefes de área
Objetivo 1 Objetivo 4	6	Realizar reuniones con los trabajadores para que estos despejen sus dudas y expongan sus inquietudes en relación a los riesgos.	5/2019	6/2019	Subdirectores	Jefes de área
	7	Discutir en consejo de dirección los resultados de los encuentros con los trabajadores.	6/2019	6/2019	Director General	Comité de Prevención y Control
	8	Discutir en consejo de dirección los resultados de la encuesta de supervisión y monitoreo para despejar las dudas e inquietudes al respecto.	6/2019	6/2019	Director General	
Objetivo 2	9	Indagar en las causas de las faltas de entrega de los planes de trabajo en reunión con los máximos responsables y llegar a acuerdos que permitan el cumplimiento de los planes.	5/2019	6/2019	Director General Subdirectores	Responsable Ambiente de control
	10	Debatir sobre la revisión de los elementos con fallas en los planes de trabajo entregados.	5/2019	6/2019	Director General Subdirectores	Comité de Prevención y Control
	11	Perfeccionar los planes de trabajo en base a las deficiencias (Integrar los objetivos a los planes, con vista a facilitar la interpretación y el control de las metas y estrategias aprobadas).	5/2019	6/2019	Director General, Subdirectores	Jefes de área
	12	Implementar la entrega definitiva de los planes de trabajo.	6/2019	6/2019	Director General,	Jefes de área

					Subdirectores	

Anexo 18: Plan de acción para solucionar las deficiencias detectadas (continuación)

Objetivo	No.	Acción	Fechas de ejecución		Responsable(s)	Ejecuta(n)
			Desde	Hasta		
Objetivo 2	13	Culminar el proceso de reorganización general de la comisión de ingreso (Comité de Expertos).	5/2019	8/2019	Jefe de Departamento de Recursos Humanos	Comité de Expertos
	14	Elaborar los perfiles por competencia de los cargos del personal médico según la legislación cubana vigente.	6/2016	9/2019	Jefe de Departamento de Recursos Humanos	Departamento de Recursos Humanos
	15	Identificar de conjunto con los trabajadores las necesidades de capacitación.	5/2019	6/2019	Jefe de Departamento de Recursos Humanos	Departamento de Recursos Humanos
	16	Revisar y perfeccionar el Plan de Capacitación Anual según las necesidades definidas.	6/2019	8/2019	Jefe de Departamento de Recursos Humanos	Departamento de Recursos Humanos
	17	Actualizar el mapa de riesgos con los nuevos riesgos identificados y dejar evidencia escrita de los mismos.	5/2019	6/2019	Director General Subdirectores	Responsable Gestión y prevención de riesgos
	18	Perfeccionar el plan de prevención con los nuevos riesgos, su probabilidad y nivel para facilitar el proceso de evaluación.	6/2019	7/2019	Director General Subdirectores	Comité de Prevención y Control
	19	Revisar y acordar la metodología correcta para los informes de rendición de cuentas.	5/2019	6/2019	Director General	
Objetivo 3	20	Realizar controles periódicos a los riesgos y dejar constancia en la carpeta de evidencias del componente gestión y prevención de riesgos.	Permanente (todos los meses)		Director General Subdirectores	
	21	Revisar los planes de auditoría y autocontroles para adaptarlos a las nuevas necesidades identificadas en el estudio.	4/2019	6/2019	Director General	Responsable Supervisión y monitoreo
	22	Revisar el estado en que se encuentran las medidas tomadas ante las autoevaluaciones al sistema de control interno.	4/2019	5/2019	Director General	Comité de Prevención y Control
	23	Actualizar el Plan de Seguridad y Protección.	6/2019	7/2019	Jefe de Seguridad y Protección	Jefe de Seguridad y

						Protección
	24	Maximizar la seguridad de los recursos de la entidad.	Permanente		Jefe de Seguridad y Protección	Dpto. Seguridad y Protección

Anexo 18: Plan de acción para solucionar las deficiencias detectadas (continuación)

Objetivo	No.	Acción	Fechas de Ejecución		Responsable(s)		Ejecuta(n)
			Desde	Hasta			
Objetivo 3	25	Incrementar el control de la entrada y la salida de los trabajadores y la población en general.	Permanente		Jefe de Seguridad y Protección		Dpto. Seguridad y Protección
Objetivo 4	26	Realizar un debate con los trabajadores para que expongan sus criterios en relación a la satisfacción laboral (enfatizar en elementos que justifiquen los resultados en la estimulación moral y material y en las condiciones de trabajo).	5/2019	6/2019	Director General		Jefes de área
	27	Discutir en consejo de dirección los resultados de la reunión con los trabajadores.	6/2019	6/2019	Director General		Comité de Prevención y Control
	28	Discutir en consejo de dirección los resultados de la encuesta de calidad de los servicios.	6/2019	6/2019	Director General		
Objetivo 5	29	Actualizar los sistemas contables.	5/2019	9/2019	Jefe de Sección de Contabilidad		Sección de Contabilidad
	30	Determinar las causas de la inejecución del presupuesto.	5/2019	5/2019	Subdirector Administrativo		Jefe de Dpto. de Contabilidad
	31	Realizar reuniones para consultar en los consejos de dirección el empleo del presupuesto de manera consciente y efectiva.	5/2019	8/2019	Director General y Director General		Jefes de área y Sección de Contabilidad
	32	Revisar el Plan Económico Anual y debatir sobre la posibilidad de inversiones en mobiliario, equipamiento e instrumental, para mejorar las condiciones de los servicios (esto puede incidir positivamente en clientes internos y externos).	6/2019	8/2019	Subdirector Administrativo Jefe de Sección de Contabilidad		Sección de Contabilidad
Evaluar el estado del control interno	33	Realizar un balance del estado del control interno, justificado, entre otros elementos, por la evaluación anual del Cuadro de Mando Integral.	12/2019	12/2019	Director General		Comité de Prevención y Control

Recurso/Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Materiales de oficina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x	x	
Computadora	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Proyector		x	x				x	x																			x	x			x		x	
Documentación y registros	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Otros		x	x		x		x	x		x			x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x			x	