

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Facultad de Ciencias Empresariales
Escuela de Ingeniería Comercial



Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial

**“Planificación Estratégica para Centro Radiológico
e Imagenológico DITAC S.A.”**

Alumnos: Katherine Reyes Asken
Felipe Geldres Hernández

Profesor Guía: Sr. Omar Acuña Moraga

CHILLÁN, 2012



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA INGENIERÍA COMERCIA

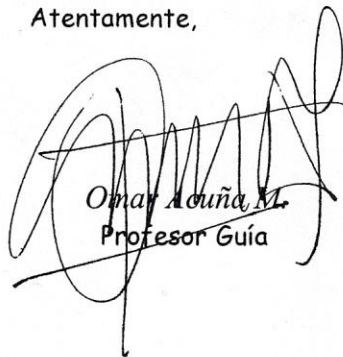
Chillán, Junio 11 de 2012.

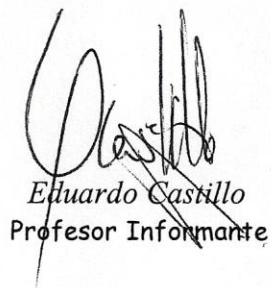
Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominada "Planificación Estratégica para el Centro Radiológico e Imagenológico DITAC de la Ciudad de Chillán, de los alumnos Katherine Reyes Asken y Felipe Geldres Hernández.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 93 puntos (escala de 1 a 100).

Atentamente,


Omar Acuña M.
Profesor Guía


Eduardo Castillo
Profesor Informante


Omar Acuña Moraga
Director de Escuela



CC. - Director de Escuela Ingeniería Comercial
- Alumnos(as)
- Archivo

Agradecimientos

Qué difícil es expresar tantos sentimientos en tan sólo una hoja. Son años que comprenden la etapa más importante de mi vida, además de mi paso por esta universidad que me formó como persona y profesional, lograr ser Ingeniera Comercial, también a las personas maravillosas que me permitió conocer y las experiencias vividas con ellas.

Quisiera partir agradeciendo infinitamente a mis padres, Iván Reyes y Elizabeth Asken, por su constante esfuerzo, amor y apoyo, sacrificándose una vida entera para entregarnos lo mejor, gracias a ellos hoy en día soy lo que soy. Mostrándome que con sencillez, trabajo, honradez y amor se consigue lo que te propones. Estoy orgullosa de tener unos padres como ustedes... los amo. Además quisiera agradecer a mis hermanas Ingrid y Lilián, y sus familias, por el apoyo que me han entregado en toda mi vida, y por traer al mundo a esas personitas a las que amo y que me han entregado innumerables alegrías.

De manera especial, quiero hacer parte de estos agradecimientos a una familia que me ha apoyado sin esperar mucho a cambio, solo amar, apoyar y hacer feliz a su hijo. Gracias tía Verónica, tío Tino y Nicole, por quererme, apoyarme y hacerme sentir parte de su familia.

Por otra parte, agradezco a esta universidad la oportunidad de haber conocido a Marta y Marcela, personitas con las que comparto una linda y sincera amistad.

A Felipe, mi compañero de tesis y además mi compañero de vida, te agradezco enormemente por haber llegado a mi vida, por amarme, apoyarme y estar conmigo incondicionalmente, estos años juntos he sido inmensamente feliz, y más feliz aún compartir este gran logro contigo. Agradezco a Dios haberte puesto en mi camino, no tengo duda alguna que nos espera un próspero futuro juntos. Te amo mucho Amor.

Por último, agradezco a todo el cuerpo docente de la Universidad del Bío-Bío, a cada integrante de esta institución y en especial a mi profesor guía Omar Acuña Moraga, quienes forjaron mi camino como profesional.

Katherine Reyes Asken

Agradecimientos

Sin duda el primero de todos mis agradecimientos son para mi familia en especial a mis padres, Tino Geldres y Verónica Hernández agradeciéndoles el apoyo incondicional y la palabra justa cuando más la necesite, y decirles que éste gran paso de mi vida que está finalizando, es en gran parte gracias a ellos.

También quiero recalcar y recordar el papel que jugaron mi hermana Nicole Geldres y la familia de mi novia, por solo el hecho de ayudarme y apoyarme en cualquier cosa que necesitara, así como también mis amigos de la universidad Patricio, Sebastián, Gabriel y decirles que las largas noches de estudio y distracciones dieron sus frutos favorablemente para todos nosotros y que la amistad que construimos, espero que siga fortaleciéndose con el tiempo estemos donde estemos.

En especial quiero agradecerle a mi novia Katherine Reyes, la mejor mujer que he conocido en mi vida y la cual me brindó su apoyo incondicional en toda situación, demostrando todo el amor que siente por mí, además con quien termino este importante proceso. Solo puedo decir que esta es solo una de las tantas etapas que vamos a pasar juntos en nuestra vida, por que todavía nos quedan muchas más por venir

Y en último lugar pero no menos importante, el rol que cumplió el profesor guía Sr. Omar Acuña, persona clave en el desarrollo de esta memoria, se le agradece la disponibilidad así como la preocupación con nosotros, y sinceramente creo que es uno de los profesores que más contribuyó en mi enseñanza dentro del transcurso de la carrera tanto como para ser profesional como el desarrollo como persona.

Felipe Geldres Hernández

RESUMEN EJECUTIVO

La Planificación Estratégica es un concepto que viene desde mediados del siglo pasado como una herramienta administrativa de la alta dirección para las empresas, cuyo resultado se refleja en el Plan Estratégico, el cual se convierte en guía de las direcciones que tomará la empresa hacia el logro de sus objetivos. Al vivir en un mundo dinámico, donde todo cambia y toda acción realizada trae consecuencias sean estas benéficas o perjudiciales, las compañías deben estar preparadas para poder enfrentar estas amenazas y aprovechar las oportunidades que se presenten para así ser capaz de sobrevivir en el tiempo y lograr que su empresa se posicione fuertemente en el mercado. Parte de estos cambios globalizados es calidad o mejora continua, y la inclusión de este concepto a todas las organizaciones, públicas y privadas y de todas los sectores industriales. Esto puede ser posible, siempre y cuando las empresas tengan claro y formalizado sus bases y lineamientos estratégicos, objetivos, sus estrategias a seguir, etc., y sean asumidas por completo por sus directivos y personal.

DITAC S.A. es una empresa dedicada a la Radiología e Imagenología, que es una rama de la medicina que utiliza la tecnología imagenológicas para diagnosticar y tratar una enfermedad. Este centro atiende desde personas particulares hasta pacientes hospitalizados de Hospital Herminda Martin, siendo éste más del 80% de sus ingresos por convenio, junto con Isapres, Fonasa y otras instituciones. Y tiene una gran porción de mercado siendo uno de los centros Radiológicos e Imagenológicos más importantes de la provincia de Ñuble. Sin embargo, hoy en día no posee una Acreditación de Calidad, puesto que no goza de una Planificación Estratégica, lo que no le permite acreditarse.

El objetivo de esta investigación es realizar y sugerir una Planificación Estratégica a DITAC S.A., con el fin de aportar a este centro, a la comunidad de Chillán y la Provincia de Ñuble, una herramienta para mejorar el desempeño de

este centro, y así obtener en un futuro la acreditación a este servicio tan importante para la salud de la ciudad y sus alrededores.

INDICE

ANTECEDENTES GENERALES DE LA INVESTIGACION

0.1	Definición del Problema de Investigación.....	012
0.2	Justificación de la Propuesta	013
0.3	Alcances o Ámbito de Estudio	015
0.4	Objetivos.....	015
0.4.1	Objetivo General de la actividad de titulación.....	015
0.4.2	Objetivos Específicos de la actividad de titulación.....	015

CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL

1.1	Definición de Planificación.....	017
1.2	Definición de Estrategia.....	018
1.3	Definición de Planificación Estratégica.....	021
1.4	Modelos de Planificación Estratégica.....	026
1.4.1.	Modelo de PE de Macarena Ferrer.....	026
1.4.2.	Modelo de PE de José Emilio Navas López.....	031
1.4.3.	Modelo de Planificación Estratégica de Janet Shapiro.....	033

CAPITULO II: ANTECEDENTES GENERALES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LOS CENTROS RADIOLOGICOS

2.1	Definición de Radiología e Imagenología.....	039
2.2	Tipos de Radiología e Imagenología.....	040
2.2.1	Radiología e Imagenología Diagnostica.....	040
2.2.2	Radiología e Imagenología Intervencionista.....	043
2.3	Sector Industrial de los Centros Radiológicos.....	044
2.3.1	Cadena de Valor de Salud.....	044

2.3.2 Cadena de Valor del Sistema de Salud	046
2.3.2.1 Análisis de la cadena de valor propuesta	048
2.4 Sistemas de Salud en Chile	049
2.5 Principales Centros Radiológicos e Imagenológicos	050
2.5.1 A nivel nacional	050
2.5.2 En la ciudad de Chillán	050
2.6 Normas y Leyes en Radiología e Imagenología	052
2.6.1 Aspectos Regulatorios en Radioprotección	052
2.6.2 Normas generales asociadas con una buena práctica en la obtención de imágenes	055
2.6.3 Normas de protección Radiológica	056
2.6.4 Normas básicas de un programa de Protección radiológica	057
2.6.5 Protección Radiológica Operacional	058
2.6.6 Legislación Vigente en Chile en materia Radiológica	060

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DITAC

3.1 Historia de DITAC	063
3.2 Misión, Visión, Valores y Objetivos	064
3.3 Estructura Organizacional de DITAC	066
3.3.1 Descripción de Cargos	066
3.3.2 Personal de DITAC	067
3.4 Área Contable	068
3.5 Principales Accionistas	068
3.6 Prestaciones que entrega DITAC	068
3.7 Tipo de Clientes	069
3.8 Atención de usuarios de DITAC S.A.	070
3.9 Acreditación para prestadores de Servicios Imagenológicos	071

CAPITULO IV: Análisis estratégico

4.1	Análisis del entorno	075
4.1.1	Análisis entorno general	075
4.1.1.1	Atractivo de S.I.	080
4.1.2	Análisis entorno específico	086
4.2	Cadena de Valor	088
4.3	Análisis de los recursos y capacidades	090
4.4	Ciclo de vida	091
4.5	Análisis económico financiero	092
4.5.1	Análisis Vertical	095
4.5.2	Análisis Horizontal	100
4.5.3	Indicadores Financieros	103
4.5.4	Indicadores de Rentabilidad	106
4.5.5	Indicadores Operativos	108
4.6	Análisis FODA	109
4.7	Diseño estratégico	112
4.7.1	Visión	112
4.7.2	Misión	112
4.7.3	Filosofía	112
4.7.4	Valores	112
4.7.5	Políticas	113
4.7.6	Objetivos	114
4.7.7	Estrategias	115
4.8	Diseño Estructural	117
4.8.1	Departamentalización	117
4.8.2	Definición de cargos	118
4.9	Sistema de Control	143

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Ideas Principales por capítulo.....	148
Cumplimiento de Objetivos.....	151
Limitaciones del Estudio.....	154
Conclusiones derivadas de la investigación.....	154
Sugerencias.....	157
Bibliografía.....	160
Anexos.....	165

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

Definición del Problema de Investigación

En la actualidad las empresas ya sean productoras de bienes y/o servicios están sometidas a un alto estándar de calidad en los procesos productivos, debido a la globalización de los mercados llevando a las organizaciones a definir o a redefinir sus políticas y estrategias para buscar mejoras en los procesos administrativos y enfrentar el dinamismo en el mercado nacional, producto de la internalización de empresas en los diversos sectores de la actividad económica. La mayoría de las empresas compiten en un mundo donde los procesos productivos de los bienes y servicios se encuentran sometidos a una fuerte estandarización, y por ende exigencias de calidad en sus productos y/o servicios en general.

En particular las empresas de servicios y en especial las de servicios médicos, en este caso de diagnóstico médico, se ven enfrentados a la constante aparición de nuevos competidores experimentados, a una elevada exigencia de sus clientes, al continuo avance tecnológico en materia de diagnóstico Imagenológico, (siguiendo el caso del Centro DITAC), en el ámbito de los sistemas productivos, y sistemas de información y telecomunicaciones. Esperando procesos automatizados que aseguren a la empresa una mejor utilización de sus recursos, rentabilidad, preferencia y confiabilidad de sus clientes.

El centro de Diagnóstico Imagenológico DITAC ubicado en la ciudad de Chillán, siendo uno de los principales centros de diagnósticos de la provincia de Ñuble, tiene una organización básica y no posee un plan estratégico a seguir. Esto sumado a los altos estándares de calidad exigidos tanto por las entidades gubernamentales, usuarios y competencia, indica que se debe trabajar en la elaboración de una Planificación Estratégica (PE).

A raíz de lo planteado anteriormente, el fin de realizar una Planificación Estratégica para el centro DITAC, es poder aportar para que la compañía obtenga estructura organizacional más adecuada, a mejorar sus procesos internos y proporcionarles una ventaja competitiva frente a sus competidores y entidades gubernamentales, además de poder colaborar con la comunidad para esta que obtenga un servicio de mejor calidad y confianza en su ciudad.

Justificación de la Propuesta

En la actualidad, toda organización debe tener una constante preocupación en sus directrices y planificación estratégica, para así ser capaz de llevar el control de todas sus áreas de trabajo. Una estrategia es un enfoque global y un plan. Por eso, la planificación estratégica es la planificación global que permite la correcta administración de un proceso, aportando un esquema de lo que se está haciendo y dónde se quiere llegar, es decir, la planificación estratégica nos proporciona claridad sobre lo que queremos lograr y cómo lo vamos a conseguir.

El Centro Radiológico DITAC, realiza estudios de Scanner Helicoidal Multicorte Cuatro Canales Tomografía en el ámbito de la imagenología diagnóstica, en la ciudad de Chillán. Entrega a sus usuarios una atención oportuna, segura, efectiva y confiable. Para ello cuenta con tecnología avanzada y con un equipo multidisciplinario competente y comprometido de alto nivel. Atiende las necesidades de la gran mayoría de los usuarios de la ciudad de Chillán y la Provincia de Ñuble, además de tener como cliente exclusivo al Hospital Hermina Martín de Chillán.

No obstante este centro Radiológico, no ha quedado ajeno a la implementación de políticas de Calidad, en el contexto de la Reforma de Salud, que establece los estándares mínimos que deben cumplir los prestadores institucionales de Salud tales como Clínicas, Hospitales, Consultorios y Centros Médicos y de Diagnóstico, con el objetivo de garantizar que las prestaciones alcancen la calidad requerida

para la seguridad de los Usuarios. Sin embargo, el centro Radiológico DITAC, sólo posee aspectos básicos de administración, una pobre organización, y no existe una planificación estratégica, mucho menos procedimientos documentados, siendo esto imprescindible y un requisito para lograr la acreditación del Ministerio de Salud, además de proporcionar un servicio de calidad y estar a la par con los centros Radiológicos y de Imagenología de la región y el país.

En el marco de la actual acreditación para prestadores institucionales destinados al otorgamiento de servicios de imagenología que otorga el Ministerio de Salud, al que el centro DITAC quiere acceder, es importante presentarse como una empresa tanto con profesionales de la salud competentes, como buenos profesionales en el área de gestión, pero sin embargo, es de vital importancia tener lineamientos estratégicos claros, una buena planificación estratégica que puedan orientar las decisiones y los resultados que se presenten en el futuro.

La acreditación para prestadores institucionales de servicios de imagenología busca que estos centros den a la comunidad un servicio óptimo, entre los cuales los puntos más importantes que se tratan en el manual de acreditación que presta el Ministerio de Salud, tiene que ver con las competencias del recurso humano, gestión de recursos y gestión de calidad. Sin duda, la existencia de una correcta planificación estratégica apoyaría y complementaría un óptimo funcionamiento de este centro, para así lograr alcanzar estos puntos, y además lograr que prevalezca la unión de los recursos internos con las oportunidades del entorno empresarial, disminuir aquellas debilidades internas y también protegerse de las amenazas que puedan llegar a afectar el desarrollo de las actividades del centro DITAC y la obtención de la acreditación.

Es por esto, que esta memoria de título tiene por objetivo, elaborar una planificación estratégica para el centro Radiológico DITAC, lo que permitirá descubrir las fortalezas y debilidades en materia de Gestión a la empresa analizada y en base a esto sugerir mejoras que le permitan a través de acciones y

actividades coordinadas, generar la confianza tanto de sus clientes internos como externos mediante una dirección clara, una buena gestión de sus recursos y procesos, para así llegar a una correcta obtención de sus objetivos. Asimismo, identificar las oportunidades y amenazas que se presenten en el mercado, y elaborar y sugerir medidas con respecto a estos conceptos.

Alcances o Ámbito de Estudio

La recopilación y análisis de información es parte del ámbito de estudio, siendo este un aporte que sustenta el objetivo general de elaborar una Planificación Estratégica para el Centro de Imagenología más importante de la ciudad de Chillán, evaluar su actual planificación, documentar y formalizar sus procesos y por cierto aportar a la acreditación de calidad que el Ministerio de Salud de Chile proporcionará a este centro de diagnóstico. El ser un aporte para esta organización también es un aporte a nuestra comunidad, debido al alcance y al servicio que entrega a la provincia de Ñuble este centro. La salud es una necesidad básica para el ser humano, por lo que una correcta organización puede permitir una mejor, correcta y expedita atención.

OBJETIVOS

Objetivos Generales de la actividad de titulación

- ◆ Elaborar una planificación estratégica para el Centro Radiológico e Imagenológico DITAC de Chillán.

Objetivos Específicos de la actividad de titulación

- ◆ Elaborar un Marco Teórico de Planificación Estratégica
- ◆ Describir el funcionamiento del sector Radiológico e Imagenología de Chillán

- ◆ Describir la organización y funcionamiento del Centro Radiológico e Imagenológico DITAC
- ◆ Diagnosticar la situación actual del Centro Radiológico e Imagenológico DITAC
- ◆ Definir los Lineamientos Estratégico del DITAC
- ◆ Elaborar sugerencias para mejorar el desempeño en gestión y así apoyar la acreditación del centro.

CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL

1.1 Definición de Planificación

Según la Real Academia Española (2010) define como; f. Acción y efecto de planificar y, f. Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria, etc.

La importancia de planificar radica en la necesidad de organizar de manera coherente lo que se quiere llegar. Ello implica tomar decisiones previas a la práctica sobre qué es lo que se espera, qué se hará y cómo se puede lograr de la mejor manera.

Planificar según Ander Egg, es “prever racionalmente las acciones a realizar en función de los recursos y los objetivos que se quieren lograr para generar transformaciones”¹.

De todas las definiciones que existen sobre planificación, la elegida tiene elementos que se analizan a continuación;

- ◆ **Prever:** Implica anticiparse a un acontecimiento; en este caso anticipar las acciones que se deberán realizar.
- ◆ **Racionalidad:** Implica hacer el análisis de medios y fines y encontrar la coherencia con que serán combinados para alcanzar los resultados previstos.
- ◆ **Acción:** Hablamos aquí de los distintos esfuerzos, tareas, operaciones concretas a realizar.
- ◆ **Recursos:** Son las personas y elementos materiales o simbólicos que utilizan los miembros de la organización.

¹ Ander-Egg, E. (1995): "Introducción a la planificación", Lumen - Bs. As.

- ◆ **Objetivos:** Son los cambios, resultados, fin o fines que se desean lograr con las acciones a emprender.
- ◆ **Transformaciones:** Los cambios, el futuro deseado en cuanto construcción de una situación mejor.

La planificación, no es la palabra mágica que automáticamente mejora la eficiencia y la efectividad, sino que cubre algunos aspectos de un proceso integral: que optimice el uso de los recursos que dispone, que busque nuevas y mejores maneras de hacer las cosas apoyándose en investigaciones, y por último que se hace base en un cuestionamiento de una profunda reflexión sobre los fines que se persiguen para que sus esfuerzos tengan sentido.

“Otras actividades de planificación son la preparación de estimados preliminares de costos para el desarrollo del producto, el establecimiento de una programación del proyecto, del personal necesario para operar y mantener el sistema. Comprenden la administración de la configuración y el control de calidad, la validación y verificación y las herramientas y técnicas de cada fase”² estas palabras entregan la base de lo que es la planificación estratégica.

1.2 Definición de Estrategia

La estrategia es la cual se necesita para que una empresa o negocio pueda llegar a cumplir los objetivos impuestos por esta, de una manera que involucra muchos puntos importantes y los cuales se deben aplicar de la mejor manera posible, para así poder cumplir a cabalidad todo lo necesario e impuesto en la aplicación de esta. Estas acciones van encaminadas a lograr que la empresa alcance una posición competitiva ventajosa en el entorno socioeconómico donde se desenvuelve, y mejorar la eficacia de la gestión.

² www.itcg.edu.mx/ingsoft/otraxti.htm

Se enunciarán varios autores de distintas épocas, quienes darán su visión general acerca del concepto de estrategia según sus conocimientos:

Hatten, “Dirección Estratégica es el proceso a través del cual una organización formula objetivos, está dirigida a la obtención de los mismos”.

“Estrategia es el medio, la vía para la obtención de los objetivos de una organización. Es el arte de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan.”³

Mintzber, “La palabra estrategia ha sido compuesta por cinco definiciones con "P".”

- Plan: Curso de acción definido conscientemente, una guía para enfrentar una situación. En esta definición la estrategia tiene dos características esenciales. Son hechos como "adelantados" de la acción que quiere realizar y son desarrolladas consciente e intencionalmente dirigidas a un propósito.
- Maniobra (utiliza la palabra "Play") dirigida a derrotar un oponente o competidor.
- Patrón de comportamiento en el curso de una organización, consistencia en el comportamiento, aunque no sea intencional.
- Posición, identifica la posición de la organización en el entorno en que se mueve (tipo de Negocio, segmento de mercado, etc.)
- Perspectiva relaciona a la organización con su entorno, que lo lleva a adoptar determinados cursos de acción “. ⁴

David, “Una estrategia tiene que llevar a cabo estrategias menores que obtengan beneficios de sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades y evitar o aminorar el impacto de las amenazas externas”.⁵

³ K. I. Hatten, 1987. Strategic Management. Analysis and Action

⁴ H. Mintzberg, 1987. Fine Ps for strategy.

⁵ F. David, 1994. Gerencia Estratégica.

Quinn, “Una estrategia es un patrón o plan que integra las metas mayores de una organización, las políticas y acciones secuenciales que llevan hacia un todo cohesionado.” “Una estrategia bien formulada ayuda al "Mariscal" a coordinar los recursos de la organización hacia una posición "Única y Viable", basada en sus competencias relativas internas, anticipando los cambios en el entorno y los movimientos contingentes de los oponentes inteligentes.”⁶

Johnson y Scholes, “la estrategia es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo, y permite conseguir ventajas para la organización a través de su configuración de recursos en un entorno cambiante, para hacer frente a las necesidades de los mercados y satisfacer las necesidades de los stakeholders”⁷

Koontz, “Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos los cuales se han concebido e iniciados de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección planificada.”⁸

En definitiva al revisar las distintas citas de los autores expuestos y sus distintos puntos de vista sobre el concepto estrategia, se puede concluir que estrategia es una herramienta que tiene como fin cumplir con los objetivos implantados por la organización tanto generales de la empresa y de las distintas áreas de trabajo de esta, para esto se necesita la participación de todos los actores relacionados con la implementación de la estrategia, quienes tienen que trabajar en conjunto para así poder cumplir los objetivos de la empresa y desarrollar de forma altamente eficiente la estrategia que se aplicará.

Algunos de los puntos más destacados de los diferentes autores expuestos anteriormente, en los cuales se ven algunas similitudes entre las distintas

⁶ J. B. Quinn. 1991. The strategic Process. Concepts. Context. Cases.

⁷ Johnson, G; Scholes, K. (2001): Dirección Estratégica. Prentice Hall.

⁸ H. Koontz, Estrategia. Planificación y Control.

definiciones, los cuales permitirán tomar algunos conceptos generales los cuales se expondrán a continuación

- El fin de la estrategia es cumplir con los objetivos de la empresa
- Toda la organización debe trabajar de manera conjunta para poder lograr los objetivos
- El planteamiento del fin deseado a alcanzar en el futuro por la organización.
- Las relaciones internas de la organización y con su entorno, y su importancia para el desarrollo.
- La necesidad de distintos tipos de recursos para así poder cumplir distintos fines específicos.
- Que los puestos operativos participen de forma activa y que tengan un carácter proactivo.

1.3. Definición de Planificación Estratégica.

La planificación estratégica es un concepto que viene desde mediados del siglo pasado como una herramienta administrativa de la alta dirección para las empresas, cuyo resultado se refleja en el Plan Estratégico, el cual se convierte en guía de las direcciones que tomará la empresa hacia el logro de sus objetivos.

A continuación se definirá el concepto de Planificación Estratégica (PE) desde el punto de vista de diversos autores, se desarrollará desde sus orígenes, y se concluirá con las similitudes de los diversos conceptos citados.

George Steiner (1969), se refiere a los orígenes de la planificación estratégica, donde afirma que la planificación estratégica formal fue introducida por primera vez a mediados de 1950, en algunas de las empresas comerciales más importantes de aquel tiempo. En ese entonces era sobresaliente la dirección y planificación de tipo operacional, la cual se centraba en la gestión de áreas específicas, resolviendo problemas a corto y mediano plazo, pero el tipo de

dirección que se llevaba a cabo en los niveles más altos de las organizaciones no era la dirección operacional sino la estratégica, aquella que guía, direcciona y pone límites a todo el proceso operacional.

Esto indica que desde el siglo XX que se habla y utiliza este concepto tan importante para la actualidad en materia organizacional. Sin duda la planificación estratégica viene a ser hoy en día uno de los factores fundamentales, si no el principal, de la realización del proceso de dirección estratégica.

Existen diversas definiciones de Planificación Estratégica que se complementan entre sí, las mencionadas a continuación reúnen los conceptos en los cuales se basa el marco conceptual para esta memoria de título.

Según Steiner (1969), “Proceso de determinar los objetivos principales de una organización así como las políticas y estrategias que van a gobernar la adquisición, uso y disposición para alcanzar dichos objetivos”⁹

George Steiner define un sistema de planificación estratégica formal, formada por cuatro tipos de planes: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. “La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía”¹⁰

⁹ Steiner, George. (1969). Top management planning. New York: Macmillan.

¹⁰ Steiner, George A. Planeación estratégica: lo que todo director debe saber. México, D.F.: Continental, 1983, p. 21

Según Kotler (1990), “Proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo” ¹¹

Según Ibarra (2004), “Es esencialmente la creación de un sistema dúctil e integral de objetivos, así como el planteamiento de las alternativas que permitan a la empresa y sus ejecutivos lograrlos” ¹²

Según Shapiro (2004), “Es la planificación global que permite la buena administración de un proceso” ¹³

Otras definiciones que a un juicio, independiente del sector en el que se desenvuelven, son muy asertivas al momento de definir el concepto de planificación estratégica, son las creadas por los siguientes autores.

Otra definición, según Contreras (2000), “La determinación de la visión, misión, objetivos, políticas y estrategias de la organización, considerando las fuerzas y debilidades internas, así como también las oportunidades y riesgos del entorno.” ¹⁴

Serna Gómez (1994) dice: “Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoreo y ajustes para que se

¹¹ Kotler, Philip y Bloom, Paul. Mercadeo de servicios profesionales. Ed. Legis. Santafé de Bogotá. 1988.

¹² Ibarra, José. Planificación estratégica: reflexiones de un consultor para un gerente. 2004. Accesado en:
http://www.ileperu.org/contenido/Articulos/planificacionestrategica_jibarra.htm

¹³ Shapiro, Janet. Herramienta de planificación estratégica. Accesadon: www.civicus.org/new/media/Planificacion%20strategica.pdf

¹⁴ Contreras, Fortunato. Planeamiento estratégico en bibliotecas y centros de documentación. Lima: 2000, p. 44

convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio.”¹⁵

Sheila Corral, (1994), lo define como: “un proceso de relacionar una organización con sus oportunidades de mercado que se cambian, una preocupación clave que ser las presiones, coacciones, oportunidades y amenazas dentro del sector en la cual esto compite o funcionan. Esto es el futuro orientado... Esto es un cambio orientado... La planificación estratégica implica la opción, considerando alternativas entre objetivos y objetivos, y entre estrategias para alcanzar ellos... Finalmente, puede ser visto tanto como proceso de aprendizaje”.¹⁶

Los conceptos señalados coinciden en varios puntos, como los de relacionar a la organización con su entorno, el ser un modo de comunicación entre las partes que componen la organización interna y externamente, su orientación hacia el futuro y hacia el cambio, la toma de decisiones entre las diferentes alternativas de objetivos y estrategias, y el ser un proceso de aprendizaje organizacional.

La Planificación Estratégica (PE) es una herramienta fundamental para cualquier compañía u organización, que orienta las acciones de una compañía, ya sea en el análisis del entorno, la interacción de la organización con aquellos factores que la rodean y determinan su comportamiento y ejercen influencia sobre sus acciones.

Es a partir de este análisis que se van a definir o redefinir visión, misión, objetivos y estrategias de la organización, con el fin de orientar sus actividades, adaptarse y anticipar los cambios que puedan ocurrir en un futuro. Es sin duda muy importante la participación de toda la organización en el desarrollo del planeamiento estratégico, la importancia de su intervención para la obtención de información sobre la situación actual de la organización y sobre los factores claves de éxito.

¹⁵ Serna Gómez, Humberto. Planeación y gestión estratégica. Bogotá: Legis Editores, 1994, p.17-18

¹⁶ Corral, Sheila. Strategic planning for library and information services. London: Aslib, 1994, p. 3-4

De esta manera este proceso se entiende además como un aprendizaje para la organización, al participar el personal de todos los niveles en esta tarea.

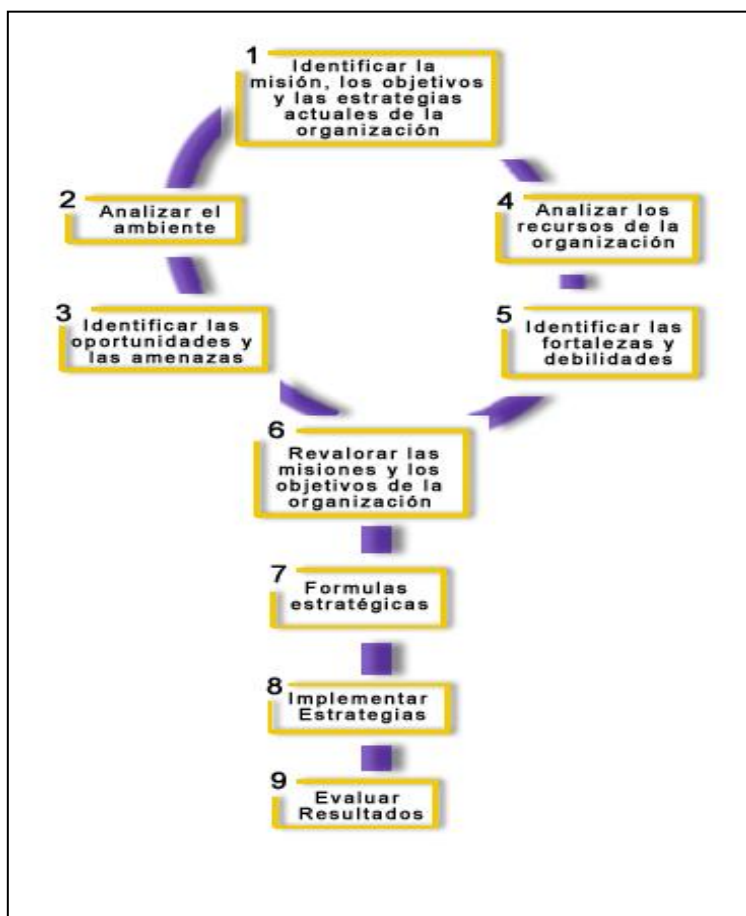
En resumen, se define Planificación Estratégica como un instrumento que permite a una organización la definición de su visión, misión, objetivos y estrategias, sobre la base de un análisis de su entorno, directo e indirecto, con la participación del personal de todos los niveles de dicha organización. Basará sus estrategias en el aprovechamiento de los recursos y capacidades de la organización de acuerdo a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas detectadas. El plan estratégico que se generará como resultado es un plan a largo plazo, con un enfoque en el futuro con miras hacia los cambios. Es aquí donde entra en juego la PE como la herramienta de cambio que conducirá a una gestión de calidad, para el Centro en estudio DITAC.

1.4. Modelos de Planificación Estratégica

1.4.1 Modelo de Planificación Estratégica de Macarena Ferrer

La definición de las etapas de la PE en esta sección está basada en lo que planteó Macarena Ferrer, profesora de la carrera de Administrador Industrial de la Universidad de Santiago de Chile USACH.¹⁷ En el recuadro se muestra de manera gráfica las etapas que se analizan a continuación.

Figura n°1.1: Modelo Planificación Estratégica de Macarena Ferrer



Fuente: biblioteca.duoc.cl

¹⁷ http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/aovalle/digital/publicaciones/administracion/estrategica/Apunte5_1.html

ETAPA 1- Identificar la misión, los objetivos y las estrategias actuales de la organización.

Por muy distintas que sean las organizaciones estas deben tener una misión, la cual debe ser creada de manera óptima y en la cual se debe definir cuál es el propósito de la organización, así como ver en que rubro se desempeña y que productos o servicios ofrece.

También es necesario en las organizaciones definir la visión, en la cual se muestra cual es la dirección en la cual la organización tiene como fin llegar. El planteamiento de objetivos debe ser bien planteado, para así poder lograrlos de forma eficiente, ya que estos son de suma importancia el cumplirlos para así poder desarrollarse de manera óptima. Para el cumplimiento de los objetivos se debe aplicar la estrategia que sea acorde al tipo de objetivo, de manera que se pueda cumplir a cabalidad el objetivo en cuestión.

En esta primera etapa se deben identificar las herramientas anteriormente analizadas, ya que deben encontrarse en la organización.

ETAPA 2- Analizar el entorno

En esta etapa se debe analizar los distintos competidores, como satisfacer los distintos tipos de clientes y quiénes serán los proveedores que se necesitarán, También se debe identificar la estabilidad política, los distintos factores culturales, normas tributarias o laborales, cambios en variables comerciales, etc. Para que esta etapa se pueda finalizar de forma óptima la organización (específicamente el área administrativa) debe tener un conocimiento y manejo preciso de lo que pasa en el entorno y estar preparados para cualquier cambio importante que pueda afectar su desarrollo.

ETAPA 3- Identificar las oportunidades y amenazas

En la etapa 3 se debe evaluar lo visto en la etapa anterior para poder identificar las oportunidades que la organización pueda tomar y las amenazas a las cuales se debe enfrentar y poder prepararse para su superación.

Cabe destacar que en un mismo entorno, las amenazas para una organización pueden ser oportunidades para otra en el mismo tipo de industria, esto se debe al hecho de que cada organización tiene distintos tipos de recursos.

ETAPA 4- Analizar los recursos de la organización

En esta etapa se analiza la organización de forma interna. Esto quiere decir que se deben analizar los recursos propios de la empresa, es decir, los recursos internos:

Se deben analizar entre otros, las habilidades de nuestros trabajadores, el liderazgo en las diferentes áreas, la manera en crear nuevos e innovadores productos o servicios, la calidad de los productos o servicio, etc.

En esta etapa se demuestra que cualquier tipo de organización sin importar lo importante o conocida que depende de solo sus recursos y de sus trabajadores por la capacidad y destrezas que estos posean.

ETAPA 5- Identificar las fortalezas y debilidades

El análisis de la etapa 5, también conocida como análisis FODA, en este punto se debe encontrar de manera clara las fortalezas y debilidades de la organización.

Entonces se podrá identificar lo que se define como:

Competencia o capacidad distintiva:

Estas son las armas características de la organización con las cuales compite en el mercado, y son aquellas características que los competidores no pueden copiar o son de una alta dificultad para imitar.

Entre las capacidades distintivas se puede señalar:

Patentes fiscales, marcas sólidas, monopolio establecido por ley, patentes efectivas, especialidades, derechos de autor, trato con proveedores o clientes, sistemas de trabajo, equipos de trabajo, etc.

Es importante señalar que las capacidades distintivas son la única manera de crear ventajas competitivas sobre el resto de organizaciones del sector.

ETAPA 6- Revalorar las misiones y los objetivos de la organización

Al relacionar las etapas 3 y 5 da como resultado una evaluación de las oportunidades de la organización, ya que analizaremos de manera conjunta las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene la organización. A esta etapa se le llama análisis integrado del proceso de planificación estratégica, aquí se debe identificar una posición conveniente en la cual pueda funcionar la organización. Para esto se debe volver a hacer un análisis de la misión y objetivos.

Si se debe hacer algún cambio en dirección general de la organización, esta es la etapa posible para reformular o cambiar los puntos necesarios. Si no es necesario hacer alguna reformulación, entonces es posible crear la estrategia para la empresa.

ETAPA 7- Formular Estrategias

En este punto es necesario la creación de las distintas estrategia que necesite la organización para su distintas etapas, Se debe desarrollar distintas estrategias las cuales se debe elegir la que cumpla a cabalidad las necesidades de los distintos niveles de la organización, ya que así la empresa podrá aprovechar a cabalidad todos los recursos que esta posea y las oportunidades que no da el entorno.

Se tiene que desarrollar un conjunto de estrategias las cuales le den ventaja competitiva a la organización esto quiere decir que: que la empresa a partir de estas estrategias le da una ventaja sobre sus rivales, esto siempre y cuando la elección y el planteamiento de las estrategias sea bien formulado, y luego el desarrollo de ésta sea óptimo, para esto se debe tener un gran conocimiento del entorno de la organización y en especial de sus trabajadores.

ETAPA 8- Implementar estrategias

No importa que tan bien hecha se la planificación estratégica, ésta no podrá dar frutos si su implementación es hecha adecuadamente, y para eso todos los integrantes de la organización deben aportar de la mejor manera y tener un liderazgo eficiente de los altos mandos.

ETAPA 9- Evaluar resultados

En esta etapa se medirá si ha sido buena la estrategia seleccionada, si son necesarios ajuste, si ha sido óptima la implementación, etc.

1.4.2 Modelo de Planificación Estratégica de José Emilio Navas López

Don José Emilio Navas López, Profesor del Departamento de Organización de empresas de la Universidad Complutense de Madrid desarrolla este Modelo de Dirección Estratégica de la Empresa, dividido en 7 puntos o etapas, con dos niveles como Análisis Estratégico y Formulación de Estrategia.¹⁸

Punto 1. Introducción

- 1.1. El proceso de la dirección estratégica
- 1.2. Los objetivos de la empresa: misión, visión y objetivos estratégicos
- 1.3. Los grupos de interés en la empresa (*stakeholders*)
- 1.4. El gobierno de la empresa

Análisis estratégico

Punto 2. Análisis externo

- 2.1. El entorno de la empresa
- 2.2. Análisis del entorno general
- 2.3. Delimitación del entorno específico
- 2.4. Análisis de la estructura de la industria
- 2.5. La segmentación de la industria: grupos estratégicos
- 2.6. El análisis de los competidores

Punto 3. Análisis interno

- 3.1. El diagnóstico interno de la empresa
- 3.2. La cadena de valor
- 3.3. Las matrices de análisis estratégico
- 3.4. El análisis DAFO
- 3.5. El análisis de los recursos y capacidades

¹⁸ J.E. NAVAS, La Dirección Estratégica de la Empresa, Teoría y Aplicaciones, 4ª Edición 2007

Formulación de estrategias

Punto 4. Estrategias y ventajas competitivas

- 4.1. Estrategia y ventaja competitiva
- 4.2. La ventaja competitiva en costes
- 4.3. La ventaja competitiva en diferenciación de productos
- 4.4. La ampliación de las estrategias competitivas de Porter: el "reloj estratégico"

Punto 5. Direcciones de desarrollo

- 5.1. La definición del campo de actividad de la empresa
- 5.2. La estrategia de expansión
- 5.3. La estrategia de diversificación relacionada
- 5.4. La estrategia de diversificación no relacionada o conglomerada
- 5.5. La estrategia de integración vertical
- 5.6. La estrategia de reestructuración de la cartera de negocios

Punto 6. Métodos de desarrollo

- 6.1. Desarrollo interno frente a desarrollo externo
- 6.2. Fusiones y adquisiciones de empresas
- 6.3. La cooperación entre empresas
- 6.3. Formas de desconcentración de empresas
- 6.4. La gestión del desarrollo externo

Punto 7. La estrategia de internacionalización

- 7.1. La empresa multinacional
- 7.2. La competencia global: factores y estrategias
- 7.3. Estrategias de entrada en mercados exteriores
- 7.4. La dirección de la empresa multinacional

1.4.3 Modelo de Planificación Estratégica de Janet Shapiro

Janet Shapiro proporciona un modelo para llevar a una organización a través del proceso de planificación estratégica. Cubre todos los pasos necesarios para realizar una planificación estratégica, incluyendo los antecedentes necesarios para dirigir el proceso y así definir el marco estratégico del proyecto u organización, que es el que le da a las actividades coherencia y dirección.¹⁹

Esta herramienta te ofrece una forma de realizar una planificación estratégica detallada, que se puede copiar en cualquier organización o proyecto que necesite realizarla.

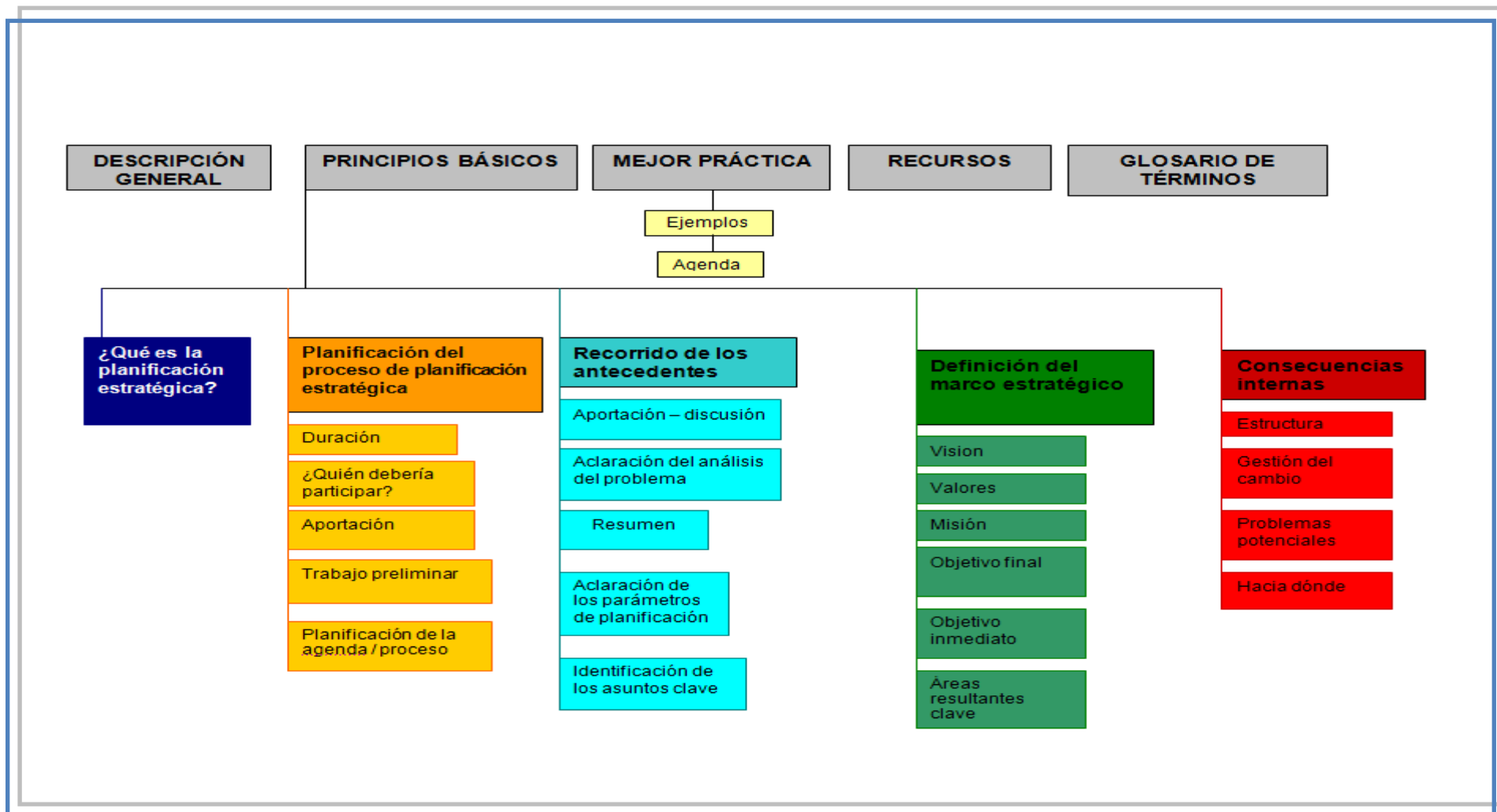
Este modelo es útil cuando:

- Se necesite planificar estratégicamente así como funcionalmente y hacer una distinción entre los dos
- Se necesite ideas para ayudar a planificar un proceso de planificación estratégica.
- Se comience la planificación para un nuevo proyecto y organización.
- Se necesite revisar el marco estratégico

¹⁹ J.SHAPIRO, Herramienta de Planificación Estratégica

Modelo de Planificación de Janet Shapiro

Figura n° 1.2: Modelo de Planificación de Janet Shapiro



Fuente: <https://www.civicus.org/view/media/Planificacion%20strategica.pdf>

Descripción General: con esto da inicio el análisis y se ven los conceptos más generales de la planificación, como por ejemplo que es planificación, estrategia; cual es su significado, importancia en una organización y como se da inicio a su elaboración, es un punto para tener una noción general sobre el tema.

Principios Básicos: Este es el punto de mayor importancia del modelo debido que abarca la implementación de la planificación en forma total y está dividida en 5 etapas las cuales analizaremos a continuación.

Etapas 1: En esta etapa se indica específicamente la planificación estratégica, analiza el concepto, para qué sirve en una organización, etc.

Etapas 2: Esta etapa es denominada Planificación del proceso de planificación estratégica, en el cual se ve cómo se organiza cada detalle para aplicar la planificación estratégica, este punto es sumamente importante debido que es la base para que la implementación quede perfecta y se debe considerar todos los aspectos necesarios para su óptima elaboración, en esta segunda etapa se analizan temas más específicos que en la etapa anterior:

Duración: En esta parte se ven los tiempos de cada uno de los conceptos a implementar para así poder organizarse de la manera más eficiente posible y tener un nivel de orden óptimo.

Participantes: Aquí se analizan los integrantes de la organización, que deben trabajar en la planificación estratégica, definen sus funciones generales y específicas para la implementación de ésta.

Aportación: Los aportes a la empresa son para que ésta tenga un mejor funcionamiento y así poder rendir a la mayor capacidad posible, todo esto si los

integrantes de la organización están realmente dispuestos a aplicar la implementación de la planificación estratégica.

Trabajo preliminar: esta parte de la planificación es para preparar a las personas en sus nuevas labores, mentalizar al personal para su completa disposición a aceptar un cambio, lo que conlleva la planificación estratégica.

Planificación de la agenda/proceso: en este punto se analiza y planifica cual de los procesos necesarios hay que hacer primero, se pueden hacer al mismo tiempo, etc. Este punto es muy importante para llevar un orden claro de la situación.

Etapa 3

Se le denomina a esta etapa Recorrido de los antecedentes, en éste se analiza la situación actual de la empresa y se ve como llegar a una solución óptima para un mejor funcionamiento de ésta, el cual es el fin de la planificación estratégica, los temas a analizar son los siguientes:

Aportación-discusión: se ven los distintos aportes de ideas para la mejora de la empresa, se discuten estas ideas para llegar a un consenso y sacar el mayor beneficio de las ideas viables.

Aclaración del análisis del problema: se debe tener como fin dejar claro cuál es la problemática de la empresa.

Resumen: un breve análisis de lo discutido para la elaboración del problema y una descripción pequeña del análisis de los puntos clave a abordar

Aclaración de los parámetros y asuntos claves de la planificación: en este punto se debe dejar de manera clara los parámetros y puntos claves para la elaboración e implementación de la estrategia.

Etapa 4

Esta etapa lleva por nombre Definición del marco estratégico y el fin de esta es, dejar claro y bien planteados los lineamientos estratégicos de la empresa entre los que se analiza la visión, misión, valores, objetivos generales y específicos, etc.

Etapa 5

Esta etapa se define como Consecuencias internas, y en ella se lleva a cabo la exposición la implementación de la planificación estratégica, la nueva estructura de la organización, problemáticas que se pueden presentar, etc.

Mejor Práctica: aquí se exponen ejemplos de planificaciones estratégicas, que tengan relación con el tipo de organización en estudio, de manera de poder comparar.

Recursos: en este punto se hace una muestra de los distintos recursos utilizados para lograr la planificación estratégica implementada.

Glosario de Términos: se hace un glosario con los términos de mayor relevancia en el proceso de desarrollo de la implementación estratégica.

CAPITULO II

CAPITULO II: ANTECEDENTES GENERALES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LOS CENTROS RADIOLOGICOS

2.1 DEFINICIÓN DE RADIOLOGÍA E IMAGENEOLÓGÍA

La medicina necesita guiarse por los síntomas y signos que presenta el cuerpo del paciente a fin de determinar el tipo de patología con la que se enfrenta. Muchos de esos signos pueden apreciarse con los sentidos.

Con el avance de la tecnología aplicada a la medicina, muchos de esos mensajes se han podido interpretar a través de aparatos cada vez más complejos, los cuales brindan al profesional un creciente universo de información para realizar su diagnóstico. Con la aplicación de la informática a los métodos de diagnóstico por imágenes, esos recursos adquieren la posibilidad de refinarse, almacenarse, procesarse e incluso compartirse con otros usuarios desde los bancos de datos.

Los actuales métodos de diagnóstico y técnicas de asistencia terapéutica son capaces de obtener imágenes de altísima calidad de zonas del cuerpo que serían inaccesibles sin invasión del organismo: radiación, ultrasonido, resonancia magnética y captación de señales de video a través de fibra óptica son sólo algunas de las posibilidades con las que se pueden contar.

Dentro del equipamiento necesario para los hospitales, la imagenología ha cobrado cada vez más importancia hasta que en la actualidad ocupa más del 50% de los recursos dedicados a la instrumentación³⁹ para la atención de la salud. El avance en las tecnologías de producción de imágenes ha sido tan notorio, que se ha incrementado significativamente el uso de estas tecnologías como una herramienta de apoyo fundamental para el diagnóstico médico.

2.2 TIPOS DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGIA

La radiología e Imagenología es una rama de la medicina que utiliza la tecnología imagenológica para diagnosticar y tratar una enfermedad. Los médicos que se especializan en radiología e imagenología se denominan radiólogos.

La radiología se puede dividir en dos áreas diferentes: radiología diagnóstica y radiología intervencionista. El campo de la radiología terapéutica, que usa rayos X para tratar el cáncer, ahora se denomina oncología radioterápica.

2.2.1 Radiología e Imagenología Diagnóstica

La radiología diagnóstica les ayuda a los profesionales de la salud a ver estructuras dentro del cuerpo. Usando estas imágenes, el radiólogo u otros médicos con frecuencia pueden:

- Diagnosticar la causa de sus síntomas
- Vigilar qué tan bien está respondiendo su cuerpo a un tratamiento que usted está recibiendo para su enfermedad o afección
- Detectar diferentes enfermedades, como cáncer de mama o cardiopatía

Los tipos más comunes de radiología diagnóstica abarcan:

a. Tomografía computarizada (TC), también conocida como TAC (tomografía axial computarizada): Es un método Imagenológico que utiliza rayos X para crear imágenes transversales del cuerpo. Se presentan los siguientes tipos

- Tomografía computarizada del cráneo
- Tomografía computarizada de la columna lumbosacra
- Tomografía computarizada de la órbita
- Tomografía computarizada del tórax

b. Resonancia magnética (RM): Es un examen Imagenológico que utiliza imanes y ondas de radio potentes para crear imágenes del cuerpo. No se emplea radiación (rayos X).

Las imágenes por resonancia magnética solas se denominan cortes y se pueden almacenar en una computadora o imprimir en una película. Un examen produce docenas o algunas veces cientos de imágenes.

- Resonancia magnética del abdomen
- Resonancia magnética del tórax
- Resonancia magnética del cráneo
- Resonancia magnética del corazón

c. Angiografía por resonancia magnética (ARM): Es un examen por resonancia magnética de los vasos sanguíneos. A diferencia de la angiografía tradicional, que implica colocar una sonda (catéter) dentro del cuerpo, la ARM se considera no invasiva.

d. Mamografía: Es una radiografía de las mamas que se utiliza para encontrar tumores y para ayudar a establecer la diferencia entre enfermedad no cancerosa (benigna) y cancerosa (maligna).

e. Medicina nuclear:

- **Gammagrafía ósea,** Es un examen Imagenológico que muestra áreas de aumento o disminución del recambio (metabolismo) óseo.
- **Gammagrafía de tiroides,** Es un examen de gammagrafía nuclear que utiliza un marcador de yodo radiactivo para ver qué tan bien está funcionando la glándula tiroides.
- **Prueba de esfuerzo con talio,** Es un método Imagenológico nuclear que muestra qué tan bien fluye la sangre hacia el músculo cardíaco, tanto en reposo como en actividad.

f. Radiografías simples: Los rayos X son una forma de radiación electromagnética, tal como la luz visible. En un escenario de cuidados médicos, una máquina envía partículas de rayos X individuales a través del cuerpo. Se utiliza una computadora o una película especial para registrar las imágenes que se crean.

g. Tomografía por emisión de positrones, también llamada imágenes por TEP o gammagrafía por TEP: Es un examen Imagenológico que utiliza una sustancia radiactiva, llamada marcador, para buscar una patología en el cuerpo. A diferencia de la resonancia magnética (RM) y las tomografías computarizadas (TC), que revelan la estructura de órganos y el flujo sanguíneo hacia y desde estos, una TEP muestra cómo están funcionando los órganos y tejidos. Se presentan las siguientes:

- Tomografía por emisión de positrones (TEP) del cerebro
- Tomografía por emisión de positrones (TEP) de las mamas
- Tomografía por emisión de positrones (TEP) del corazón
- Tomografía por emisión de positrones (TEP) de los pulmones

h. Ecografía: El ecógrafo crea imágenes que permiten examinar varios órganos en el cuerpo. Esta máquina envía ondas sonoras de alta frecuencia que hacen eco en las estructuras corporales. Una computadora recibe dichas ondas reflejadas y las utiliza para crear una imagen. A diferencia de las radiografías o la tomografía computarizada, no se presenta ninguna exposición a la radiación ionizante con este examen. Los tipos que se presentan son:

- Ecografía abdominal
 - Ecografía de las mamas
 - Ecografía Doppler de un brazo o una pierna
 - Ecografía/Doppler del corazón (ecocardiografía)
 - Ecografía dúplex
 - Ecografía del embarazo
 - Ecografía del testículo
-

- Ecografía de la tiroides
- Ecografía transvaginal
- Ecografía vascular

2.2.2 Radiología e Imagenología Intervencionista

La radiología intervencionista usa imágenes para ayudar a guiar al médico al introducir catéteres (sondas), alambres y otros instrumentos y herramientas pequeñas en su cuerpo.

Los médicos pueden usar esta tecnología para diagnosticar o tratar afecciones en casi cualquier parte del cuerpo, en lugar de tener que mirar directamente dentro de su cuerpo a través de un endoscopio (cámara) o cirugía.

Algunas de estas afecciones abarcan cánceres o tumores, bloqueos en arterias y venas, miomas uterinos, dolor de espalda, cálculos biliares y problemas de la vesícula biliar, al igual que trastornos tiroideos.

Los ejemplos de procedimientos radiológicos intervencionistas abarcan:

- **Angiografía o angioplastia y colocación de *stent* (endoprótesis vascular):** La angioplastia y colocación de *stent* en la carótida se hace a través de una incisión mucho más pequeña, llevando instrumentos hasta las arterias.
- **Embolización con catéter:** Es un procedimiento médico para tratar vasos sanguíneos anormales en el cerebro y otras partes del cuerpo y es una alternativa a la cirugía abierta. Este procedimiento interrumpe el riego sanguíneo a cierta parte del cuerpo.
- **Vertebroplastia y cifoplastia**
- **Biopsias con aguja de diferentes órganos:** Es la extracción o extirpación de una pequeña porción de tejido para examinarla luego en el laboratorio.

- **Ablación por radiofrecuencia**
- **Biopsia de mama, guiada ya sea por técnicas estereotácticas o de ultrasonido**
- **Embolización de las arterias uterinas:** Es un procedimiento para tratar miomas sin cirugía. Los miomas uterinos son tumores no cancerosos (benignos) que se desarrollan en el útero (matriz). Durante el procedimiento, se suspende el riego sanguíneo a los miomas, haciendo que éstos se reduzcan.
- **Colocación de sonda de alimentación**
- **Inyectar tratamientos para el cáncer en el sitio**

2.3 SECTOR INDUSTRIAL DE LOS CENTROS RADIOLOGICOS E IMAGENOLOGICOS

2.3.1 Cadena de Valor del Sistema de Salud

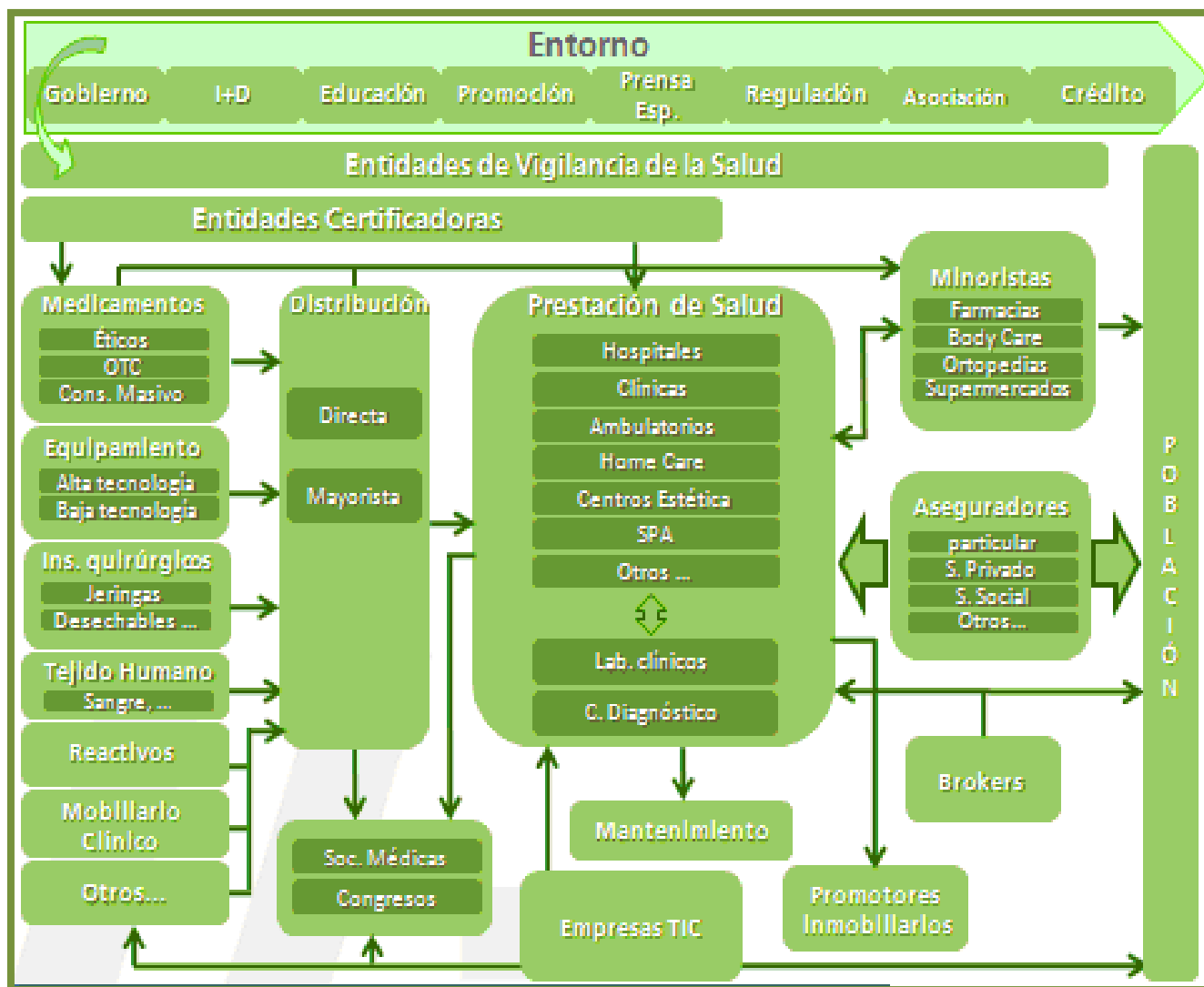
La industria de la salud como sector de conocimiento de primer orden representa a un modelo económico y tecnológico de muy alta competitividad e innovación que genera en su sistema productivo valor, riqueza y prosperidad, siendo un motor impulsivo y dinámico del tejido industrial creador de empleabilidad y capital social. Además, está presente en todas las formas y procesos de globalización, y sus mercados de bienes, manufacturas y servicios, así como sus factores de producción se han mundializado en las últimas décadas de manera vertiginosa.

A continuación se representa gráficamente en la (ilustración n°1) la cadena de valor del sector salud aplicable a cualquier lugar en el mundo. En ella se pueden observar las interrelaciones entre los distintos actores de la cadena y a importancia del entorno de los negocios en el apoyo al desarrollo de las estrategias de las empresas ubicadas en la cadena de valor²⁰.

²⁰ http://www.camarabaq.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=419&Itemid=271

Cadena de Valor de Salud Mundial

Figura n° 2.1: Cadena de Valor de Salud Mundial



Fuente: Derechos reservados Cámara de Comercio de Barranquilla

En la figura n°2.1, el Gobierno es el primer eslabón y se muestra como actor principal de esta cadena de valor, de donde se desprenden I+D, Educación, Promoción, Prensa Especializada, Regulación, Asociación y Crédito.

El Entorno actúa como Entidad de Vigilancia de la Salud, y de las Entidades Certificadoras se desprenden las Prestaciones de Salud, lugar donde se localizan

los Centros de diagnóstico, y los Medicamentos, fabricación y elaboración a gran escala de medicamentos y artículos médicos. Y Minoristas como las salas de ventas de estos productos. Se mantiene una Distribución dentro de estos eslabones, ya sea mayorista o minorista, además de empresas de TIC que lo asesoran estas áreas, todas dirigidas a la población.

2.3.2 Cadena de Valor del Sistema de Salud

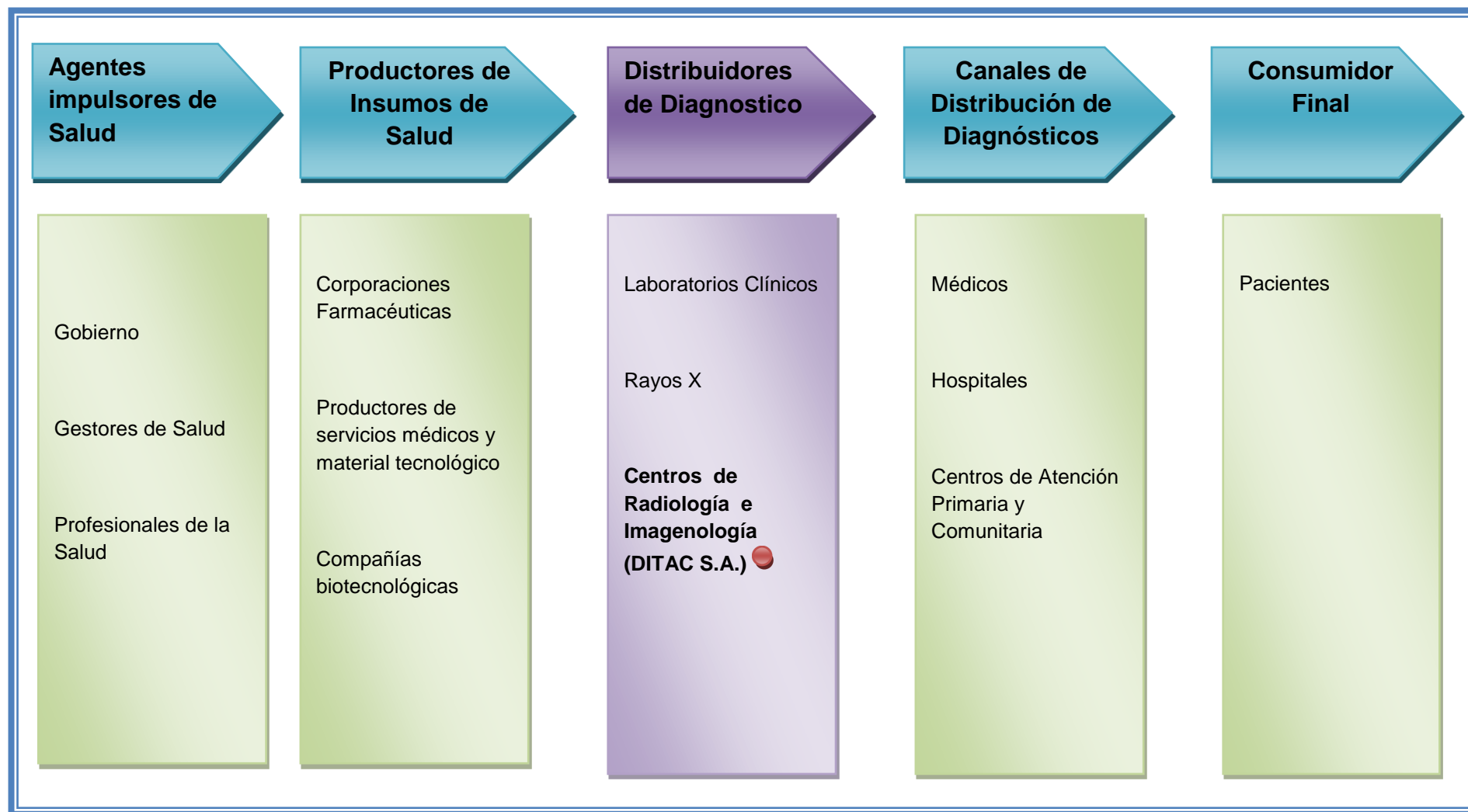
En la ilustración n°2, aparece la cadena de valor del sector salud, y los centros Radiológicos e Imagenológicos se encuentran ubicados en el cuarto eslabón de esta cadena de valor, dentro del sector industrial de los distribuidores de diagnóstico, donde además califican los laboratorios clínicos de muestras, centros de RX, entre otros.

Es en este sector industrial donde se desarrolla los centros de imagenología, es uno de los que ha tenido mayor avance tecnológico, lo que ha contribuido principalmente al diagnóstico médico. Desde estudios prenatales hasta el Alzheimer se ven revolucionados día a día por los avances científicos y tecnológicos en imagenología.

La interacción de la informática y la tecnología de punta han logrado que el diagnóstico por imágenes sea cada vez más preciso, incluso esa sinergia resulta en la posibilidad de intervenir en el curso de enfermedades e incluso un paso antes que se produzcan, proporcionar tratamientos y realizar prácticas quirúrgicas mínimamente invasivas. Esto demuestra que en (la ⁴⁶ actualidad, las imágenes médicas se han hecho indispensables en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes; sin embargo será necesario desarrollar estrategias coherentes para enfrentar los muchos problemas que encara la medicina como un todo y la radiología en particular, proyectándola y adaptándola a los requerimientos futuros de la población, tema que esta memoria de título tiene en cuenta.

CADENA DE VALOR DEL SISTEMA DE SALUD

Figura n°2.2: CADENA DE VALOR SISTEMA DE SALUD



Fuente: Elaboración propia, a partir de Farma y Salud, Revista de Administración Sanitaria Siglo XX

2.3.2.1 Análisis de la cadena de valor propuesta

Agentes impulsores de Salud: En este punto se muestran los distintos agentes que permiten financiar, fiscalizar, legalizar y profesionales que impulsan la salud y los distintos tipos de avances tecnológicos en el área de salud. La amplitud de este eslabón llega a todos los usuarios de la salud y quienes la requieran. La competitividad se da porque existen instituciones de salud, tanto públicas como privadas que ofrecen este servicio.

Productores de Insumos de Salud: En este segundo paso de la cadena de valor se muestran los distintos productores de insumos de salud, tanto de material, como servicios médicos, instrumentos médicos, tecnología, remedios, y biotecnologías. La amplitud va dirigida a todas aquellas instituciones, y particulares que requieran de estas tecnologías y/o servicios. Como competidores se encuentran productos y/o servicios alternativos de salud.

Distribuidores de Diagnóstico: Aquí se remarca como distribuidor de diagnóstico a los centros Radiológicos e Imagenológicos (DITAC S.A.) ya que es su fin principal el dar un diagnóstico al consumidor, también como los laboratorios clínicos y centros de RX, todos para dar un diagnóstico. La amplitud de este eslabón está dada por todas las instituciones públicas, privadas y particulares que requieran de sus productos y/o servicios. Competidores en esta área se muestran las tecnologías de información de salud y otras.

Canales de Distribución de Diagnósticos: Aquí se muestran los canales de distribución de diagnóstico, centros de atención médica y profesionales, los encargados de realizar una atención y diagnóstico. La amplitud son instituciones privadas y públicas, y personas particulares en general. Los competidores son particulares, e instituciones de medicina alternativa.

Consumidor Final: Es el que usa los centros de diagnóstico y depende de los distintos canales por el cual llega a ellos.

2.4 SISTEMAS DE SALUD

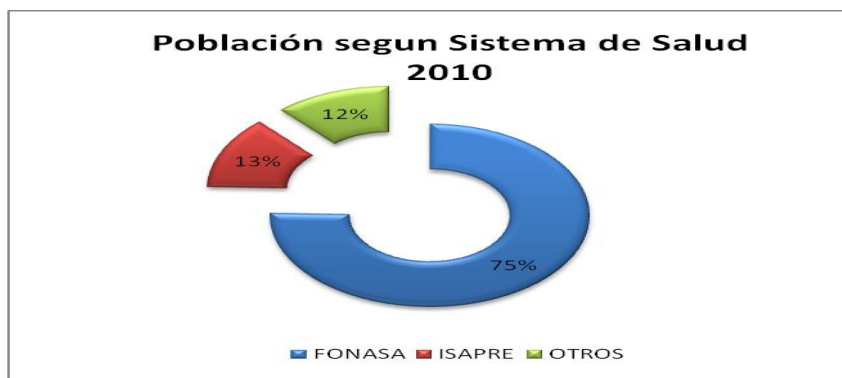
La salud pública es el mejor negocio de Chile y en ese contexto debe ser una de las principales prioridades de las políticas públicas. Paradójicamente, Chile es el único país en el mundo que, con un gasto fiscal en salud de sólo 1,6% del PIB, el más bajo del planeta, y un gasto público total del 3,1% del producto, mantiene indicadores similares a los de países que gastan cifras inmensamente superiores, como Estados Unidos que destina un 15% de su PIB, equivalente a USD 5 500 per cápita, a la atención de salud. Sin embargo, la Salud Privada (ISAPRE) es parte importante del sistema de Salud chileno.

Tabla N° 2.1: Proyección de población beneficiaria FONASA e ISAPRE. Chile 2007 a 2010

AÑO	2007	2008	2009	2010
FONASA	11.902.538	12.233.150	12.563.762	12.897.374
ISAPRE	2.453.203	2.367.282	2.281.359	2.195.438
OTROS	2.242.333	2.163.038	2.083.752	2.001.458
Total Población Chile	16.598.074	16.763.470	16.928.873	17.094.270

Fuente: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/6d05ad015e7aabb5e04001011e01662b.pdf>

Gráfico n° 2.1: Población de Chile según Sistema de Salud



Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla N°1

En la tabla 2.1 se muestra una proyección de la población de Chile y su clasificación por Sistema de Salud que utilizan, esto nos demuestra claramente que la principal fuente de financiamiento de Salud es la pública, y a que público se deben dirigir principalmente los centros radiológicos en Chile.

2.5 PRINCIPALES CENTROS RADIOLOGICOS E IMAGENEOLÓGICOS

2.5.1 A nivel nacional

Centro Radiológico de Clínica Alemana



Centro Radiológico de la Clínica Alemana es uno de los más completos e importantes a nivel nacional, es uno de los mejores centros en el país, especializado en el diagnóstico por imágenes. Actualmente cuentan con más de 20 radiólogos distribuidos por área de especialidad, con 23 equipos de diagnóstico por imagen, distribuidos en 15 salas de trabajo. Es un centro totalmente moderno.

2.5.2 En la ciudad de Chillán

La competencia directa del centro radiológico e Imagenológico DITAC en Chillán se darán a conocer a continuación:

Clínica las Amapolas



El Servicio Imagenología de Clínica Las Amapolas, cuenta con Equipo Radiológico Osteopulmonar, que permite un abanico de exámenes radiológicos, por ejemplo: Rx de un dedo, mano, hombro, abdomen, columna, pielografías, etc.

Equipo de Ecotomografía Doppler Color, con tres tipos de transductores que permiten la visualización tanto del abdomen, pelvis, región gineco-obstétrica como todo el sistema Músculo esquelético.

Equipo Scanner Helicoidal, el que permite realizar exámenes de alta complejidad en tiempos muy cortos, desde un scanner de cerebro simple hasta una angiotac (cerebral, torácico, abdominal, extremidades), pasando por scanner de cara, cuello, tórax, abdomen, pelvis, extremidades, columna, etc.

El resonador magnético de Clínica las Amapolas de Chillán es modelo Siemens Visión 1.5 Tesla, lo que permite realizar una diversidad de exámenes dentro de los cuales destacan estudios de cerebro, órbitas, oídos, columna vertebral, tórax, abdomen, hígado, páncreas, riñones, pelvis, glándulas mamarias y articulaciones en general.

Este servicio es dependiente de la Clínica Las Amapolas.

Clínica Chillán



El Servicio de Imagenología de la Clínica Chillán, está compuesto por equipos de tecnología de punta para la provincia de Ñuble en los ámbitos de radiología simple, ecotomografía, scanner y resonancia magnética.

La unidad cuenta con un Scanner multicorte de 16 canales, un Resonador Magnético de 1,5

Cuentan con el médico radiólogo Claudio Quevedo quien, junto al médico radiólogo Juan Téllez, son los profesionales encargados de informar los exámenes. Con ellos colabora un equipo de tecnólogos altamente capacitados que en suma entregan un servicio integral de alta calidad.

Además, la unidad tiene un convenio con el centro MEDS –Centro de Medicina, Ejercicio, Deporte y Salud- de Santiago-, uno de los centros de medicina especializada de mejor estándar de Latinoamérica.

2.6 LEYES Y NORMAS EN EL SECTOR DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGIA

2.6.1 Aspectos Regulatorios en Radioprotección

Para los fines de esta memoria solo se hará mención a los principales documentos regulatorios vinculados con las prácticas en radiología médica. Los mismos se encuentran íntegramente en anexos.

Decreto N° 133 del MINSAL del 22/5/1984: “Reglamento sobre autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas u opere tales equipos y otras actividades afines”.

En resumen, este Decreto plantea todos los puntos que debe cumplir un centro radiológico o los equipos que deben usarse, el tipo de personal que es el adecuado para cumplir las tareas y desempeñar de la mejor manera las maquinaria, la forma de manejar el tipo de sustancias necesarias para su utilización o las que se mantengan en las instalaciones, así como los aspectos fundamentales relacionados con los equipos generadores.

En lo que tiene que ver con el personal solo hace hincapié en lo que se refiere a la autorización de desempeño que deben tener todas las persona que tangan contacto seguido con radiaciones una fuente emisora artificial (*Art. N° 3 y en Título IV, los artículos 16, 17, 18 y 19*).

Decreto N° 03 del MINSAL del 3/1/1985: “Reglamento de Protección Radiológica de instalaciones radiactivas”.

En este Decreto se establecen los requerimientos básicos de protección radiológica, la necesidad de la vigilancia radiológica personal de los trabajadores expuestos, de los elementos de Protección personal, etc. En este decreto, también se establecen los límites máximos de dosis para los trabajadores expuestos: 5 rem/año (50 mili Sievert (mSv)/año) para cuerpo total.

Como se ha señalado, la ICRP (Comisión Internacional de Protección Radiológica) en 1990, ratificada recientemente en el 2007, se han hecho nuevos límites para trabajadores expuestos inferiores a los recomendados con anterioridad. Esto fue producto de complejos estudios e investigaciones realizadas en las últimas décadas. Los nuevos límites recomendados internacionalmente son: 100 mSv en 5 años consecutivos (promedio: 20mSv/año) permitiéndose en un año particular hasta 50 mSv. Si no se va a estar 5 años de manera consecutiva, en este caso el trabajador debe dejar de trabajar por un periodo de tiempo.

Desde el punto de vista práctico y operativo dentro del campo de la Seguridad y Protección Radiológica, lo ideal es trabajar con las cantidades que se dan de manera internacional, hasta que se puedan incluir en los sistemas regulatorios del país de forma oficial.

En los dos Decretos Supremos mencionados no se indican y apoya, al igual de lo que sucede con las recomendaciones internacionales, formas especiales de trabajo ni de ninguna otra condición particular sobre los trabajadores expuestos, las cuales no sean la autorización para el desempeño del trabajo y el de cumplir con las medidas de protección radiológica establecidas y estar sometido a un sistema de vigilancia y control radiológico personal por medio de la dosimetría. Internacionales en el campo de la Protección Radiológica

La ICRP (Comisión Internacional de Protección Radiológica), mediante la aplicación actualizada de nuevos conceptos y novedosos modelos matemáticos aplicados en evaluaciones aplicadas a personas expuestas a sobre exposición de

radiación, y según esto se vio un alto aumento en el factor riesgo, por lo que se determinó la disminución de la cantidad que se puede exponer a la radiación, razón por la cual, se pudo modificar la anterior cantidad de radiación con la reducción de los límites básicos de exposición y la emisión de nuevos conceptos y valoraciones, según la información científica de la que se dispone, un 3 % de todos los cánceres pueden tener un origen radiogenico dado por la exposición al fondo natural, mientras que el 97 % restante son por otras causas. El riesgo actual estimado a padecer de cáncer por la exposición a las es de un 3% de la cantidad total de posibles orígenes.

Con lo expuesto anteriormente, la posibilidad de que el cáncer se origine por causa de trabajar en este tipo de condiciones y cumpliendo los requerimientos, estando a un nivel de radicación por debajo de los límites establecidos la preocupación debe ser mínimo, de forma que en comparación a muchas otras formas de origen de cáncer al cumplir con las normas establecidas el riesgo que corre la persona es insignificante.

Como consecuencia de lo antes expresado, las nuevas recomendaciones entregan mucho valor, dentro de los Principios de la Protección Radiológica, a los principios de la Justificación y el de la Optimización.

Es importante señalar que la ICRP considera que, con los límites actuales de dosis planteados en sus recomendaciones, no es necesario establecer ningún régimen especial (reducción de horario de trabajo, aumento de la periodicidad de las vacaciones, jubilación anticipada, alimentación especial, etc.) sobre los trabajadores expuestos secundario al factor de riesgo ocasionado por las radiaciones ionizantes, inclusive, para las embarazadas, si se cumple con garantizar el límite establecido al efecto, unos 2 mSv sobre la piel en la región inferior del abdomen durante todo el embarazo, no se plantea la necesidad de cambios ni condiciones especiales de trabajo; no obstante, en este último aspecto, de manera práctica, la legislación de la mayoría de los países, incluyendo la de

Chile, promueve e indica el cambio de puesto de trabajo durante este periodo a otro donde no haya exposición a las radiaciones, garantizando así los límites antes mencionados.

2.6.2 Normas generales asociadas con una buena práctica en la obtención de imágenes

Las siguientes normas generales son comunes a todos los exámenes del radiodiagnóstico médico y corresponden a las áreas en las cuales se deben disponer recursos y prioridades para desarrollar el programa de control y garantía de calidad, por ende concierne a todo el equipo de salud involucrado en la protección, en el proceso de obtención de imágenes, en la realización del procedimiento y quienes informen los resultados.

- 1. Identificación de la Imagen:** Identificación del paciente, fecha del examen, proyección, nombre de quien realiza el procedimiento, etc., ubicado en el soporte de la película.
- 2. Control de Calidad en equipos de rayos X:** Programas de Control y garantía de calidad en equipos de rayos X (protocolo sugerido).
- 3. Posicionamiento del Paciente:** La correcta posición del paciente es determinante en el éxito de cualquier examen radiológico.
- 4. Limitaciones en el haz de rayos X:** La calidad de imagen es mejorada y la dosis al paciente es reducida.
- 5. Barreras y elementos de protección:** Para propósitos de protección radiológica.
- 6. Condiciones de exposición radiográfica:** Conocer y corregir el uso apropiado de las técnicas radiológicas (factores de exposición).
- 7. Sistema película pantalla:** Conocer la velocidad de sistema película pantalla utilizados (sensibilidad).

8. Densidad óptica de la película: El ennegrecimiento de la película (densidad óptica) influye fuertemente en la calidad de imagen. Conocer los rangos promedios de ennegrecimiento en una radiografía.

9. Exposición radiográfica por examen: Numero de exposiciones radiográficas dentro de un examen.

10. Revelado de la película: Controlar y optimizar el rendimiento y mantenimiento de las condiciones del proceso de revelado.

11. Condiciones de Visualización: Optimizar las condiciones de visualización para la evaluación de la calidad de imagen y la exactitud de la información diagnóstica.

12. Tasa de Rechazo: Crear un registro de las películas rechazadas y sus motivos para un posterior análisis e implementar las acciones para su corrección.

2.6.3 Normas de protección Radiológica

- **Normas de Justificación:** Tiene como fin, que cualquier uso de radiación sea justificada debidamente. En cada uso de maquinaria lleve a exposición de radiación, es de suma importancia el realizar un análisis riesgo beneficio, donde prevalezca el beneficio ante el riesgo. El fin de esta norma es no usar radiación de manera innecesaria lo cual lleva a un riesgo injustificado para las personas expuestas.
- **Normas de Limitación de Dosis:** La base fundamental de esta norma, es establecer límites a las exposición de las personas, los principales son los “límites primarios de dosis” para trabajadores expuestos y público en general (los cuales se encuentran en las leyes radiológicas más adelante). Estos límites no deben relacionarse como en el limite el cual al sobrepasarlo se vuelve peligroso sino como un indicador evaluativo de exposición, de riesgo y que puede no necesariamente afectar la salud en un nivel bajo, pero si no se cumple esta norma continuamente y por periodos

largos de tiempo puede llegar a ser de un peligro considerable para la salud.

- **Normas de Optimización:** Con esta norma se trata de que desde el origen, planificación, hasta su uso y aplicación de cualquier fuente de radiación, se realice de forma tal, que se aseguren los niveles más bajos que razonablemente se puedan conseguir, teniendo en cuenta factores económicos y sociales. Este principio satisface de modo cualitativo el trabajo con las radiaciones ionizantes.

2.6.4 Normas básicas de un programa de Protección radiológica

El Programa deberá desarrollarse en tres áreas, lo cual implica una coordinación entre el área clínica y administrativa:

1. Práctica Clínica

Aplicación de los protocolos de control de calidad, estudios e investigación de las dosis impartidas a los pacientes y estrategias de optimización.

2. Protección Radiológica de los Trabajadores Ocupacionalmente Expuestos (TOE) y del Público

Verificación de los elementos de protección personal y barreras de protección, levantamiento radiométrico, catastro protocolizado y unificado de todos los generadores emisores de radiación, programa de mantención y control de equipos.

3. Vigilancia Radiológica Personal (dosimetría)

Programa de control y registro de la dosimetría de los funcionarios ocupacionalmente expuestos.

Para una buena aplicación y desarrollo del programa de estos programas de control y garantía de calidad, es necesario definir prioridades que estén dirigidas a

la optimización de los recursos del establecimiento; de esta manera el programa debería estructurarse en cadena, controlando y optimizando en primer lugar los sistemas o dispositivos más sencillos y que no estén influenciados por el resto de los sistemas a controlar.

En forma conjunta se desarrolla un plan en el área administrativa dirigida principalmente al control disimétrico de los trabajadores ocupacionalmente expuestos y al catastro de los equipos de rayos X.

Para una segunda etapa se implementa el programa de control de calidad en los equipos generadores de rayos X, la evaluación de la calidad de imagen y la aplicación de protocolos de estudio para determinar la posibilidad de establecer niveles de referencia en radiodiagnóstico e intervencionismo.

2.6.5 Protección Radiológica Operacional

Las normas de protección radiológica operacional son:

Blindaje: Este método disminuye el campo de radiación entre la fuente y la persona o punto de interés específico, logrando así una disminución de las tasas de dosis de exposición, tanto de los trabajadores expuestos como del resto de la población.

Existe toda una metodología con procedimientos matemáticos y cálculos bien establecidos para lograr un adecuado blindaje según las características de la fuente generadora, es decir, cada caso es particular y el cálculo de blindaje también será específico. Los materiales de absorción más eficaces y que más se utilizan es el plomo y el concreto. En muchas ocasiones, como es el caso de los equipos de Rx dental convencional, tan solo basta el blindaje que puede brindar una pared de ladrillos o concreto con un espesor normal, no obstante y a manera de resumen, todo dependerá del nivel energético de la fuente que se vaya a blindar y de las características de la instalación o área de trabajo.

Elementos de Protección Personal: Son considerados dentro del blindaje. Deben ser usados cada vez que se exponga a un campo de radiaciones, tanto por el personal expuesto como por los acompañantes y hasta por los mismos pacientes si es necesario. Existen distintas alternativas o medios que van desde el uso de ropa exclusiva de trabajo, guantes plomados, lentes de seguridad, protección respiratoria, etc., hasta el uso de los delantales plomados y collarines que son los más conocidos y utilizados dentro de la radiología medica y dental. Estos últimos pueden tener diferentes espesores según el campo de radiación al que se expone; en el caso particular de la radiología clínica dental convencional el espesor es de 0,25 mm de Plomo. Hay que tener muy en cuenta que en muchas ocasiones el solo uso del delantal plomado no significa la no exposición a las radiaciones, por lo que hay que presente el cumplimiento de las otras medidas de protección operacional. Estos elementos de protección personal deben cuidarse y protegerse de manera adecuada para mantener su efectividad y prolongar su vida útil.

Tiempo: Esta técnica es importante para lograr una disminución de la dosis de exposición tanto del personal expuesto como la de los pacientes. Es directamente proporcional, o sea, a mayor tiempo de exposición a la radiación mayor será la dosis absorbida y viceversa; de aquí se deduce la importancia de utilizar en cada practica el menor tiempo posible de radiación sin afectar la calidad del estudio radiográfico.

Distancia: Esta técnica es una de las mas importante, segura, fácil de aplicar y menos costosa con la que se logra una disminución del nivel de exposición al campo de radiaciones dentro del ámbito de la radiología medica y dental.

En este proceder se aplica “**la Ley del cuadrado inverso de la distancia**” que significa:

“Sí se conoce la intensidad de la dosis en un punto, ésta irá disminuyendo según el cuadrado inverso de la distancia”. Existe una expresión matemática en este sentido que demuestra que al duplicar la distancia desde la fuente emisora al

sujeto o punto de interés, se reducen la dosis de exposición a la cuarta parte con relación al punto inicial y así sucesivamente.

2.6.6 LEGISLACIÓN VIGENTE EN CHILE EN MATERIA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

DECRETOS LEY N° 03

MINISTERIO DE SALUD APRUEBA REGLAMENTO DE DPTO ASESORIA JURIDICA PROTECCION RADIOLOGICA, DEINSTALACIONES RADIATIVAS No 03 /SANTIAGO, 3 ENE 1985

VISTO: Lo dispuesto en el artículo 67 de la ley No 18.302; en el artículo 86 del decreto con fuerza de ley No 725 de 1968 del Ministerio de Salud, que aprueba el Código Sanitario; en el decreto No 78 del 9 de febrero de 1983 del Ministerio de salud; y las facultades que me confiere el artículo 32 No 8 de la Constitución Política del Estado

Los artículos del DECRETOS LEY N° 03 se encontraran en la sección anexos.

DECRETO SUPREMO N° 133

DECRETO N° 133

MINISTERIO DE SALUD

REGLAMENTO SOBRE AUTORIZACIONES PARA INSTALACIONES RADIATIVAS O EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIONES IONIZANTES, PERSONAL QUE SE DESEMPEÑA EN ELLAS, U OPERE TALES EQUIPOS Y OTRAS ACTIVIDADES AFINES.

Santiago, 22 de mayo de 1984- hoy se decreto lo que sigue:

N° 133 - *Visto: lo dispuesto en los artículos 86 y 90 de decreto con fuerza de ley no 725, de 1968, que aprobó el código sanitario; en el libro décimo del mismo cuerpo legal; en el artículo 67 de la ley no 18.302; en la ley no 16.319 y las*

*facultades que me confiere el artículo 32 no 8 de la constitución política del estado, **DECRETO:***

Aprobase el siguiente reglamento sobre autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas, u opere tales equipos y otras actividades a fines.

Los artículos del DECRETO SUPREMO N° 133 se encontraran en la sección Anexos en Anexo N°1.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DITAC S.A.

En el Capítulo III se exponen los antecedentes de DITAC S.A., su historia, los lineamientos estratégicos, personal y la estructura que mantiene, con el fin de realizar más tarde un diagnóstico en el capítulo IV y ajustar los cambios necesarios, en una planificación estratégica para este centro.

3.1 HISTORIA DE DITAC

Centro de Scanner DITAC está ubicado en Chillán, provincia de Ñuble, calle Francisco Ramírez 106. Presta Servicio de Imagenología, específicamente Scanner, desde el año 1995.

Nace por la necesidad en la ciudad de Chillán de implementar tecnología avanzada en el diagnóstico por imagen por tomografía computada. Es así como un grupo de médicos radiólogos y un neurocirujano motivados por la inquietud de impulsar el avance tecnológico en la ciudad, comienzan a analizar la factibilidad de organizarse en una empresa con el fin de adquirir un equipo de scanner para la ciudad. El servicio de salud construye la planta física, analiza la inquietud de los profesionales y deciden poner en marcha una nueva asociación estratégica entre el hospital y una empresa privada en donde los radiólogos invirtieron en un equipo y el hospital facilitó la planta física, comprometiéndose a la atención de los pacientes privados y públicos.

Cuenta con un equipo de médicos radiólogos, un neurocirujano y tecnólogos médicos con vasta experiencia en diagnóstico por imagen. Posee un equipo de Scanner helicoidal multicorte de cuatro canales.

Su director técnico es el Doctor Dagoberto Cifuentes Flores, Radiólogo de la Universidad de Chile.

3.2 VISIÓN, MISIÓN, VALORES Y OBJETIVOS.

Estos son los lineamientos estratégicos que posee en la actualidad el Centro Radiológico e Imagenológico DITAC de Chillán.

MISION

“Centro Radiológico DITAC está ubicado en Chillan, provincia de Ñuble, calle Francisco Ramírez 106. Presta Servicio de imagenología, específicamente Scanner, desde el año 1995.”

VISION

“Ser reconocido por la innovación y el mejoramiento continuo en diagnóstico por imagen en la ciudad de Chillán”

VALORES

El centro de Scanner DITAC considera importante que se destaquen y permanezcan entre sus funcionarios los siguientes valores:

- **Lealtad:** hacia los compañeros de trabajo, y a los pacientes estableciendo relaciones de trato humano, recto y fraterno y de fidelidad al centro como la gran organización que los cobija.
- **Respeto :** entre los funcionarios y los pacientes a quienes servimos día a día, independientemente de sus características individuales considerando la dignidad del paciente en sus aspectos psicológicos, biológicos y culturales, buscando favorecer la instauración de relaciones de convivencia y comunicación eficaz, generando ambientes de confianza y seguridad
- **Compromiso:** con los pacientes, brindándoles los cuidados a la medida de sus necesidades, con sus familiares estableciendo una comunicación fluida y

oportuna, como con los compañeros de trabajo, procurando mantener un ambiente amable y con buenas relaciones.

- **Honestidad.** En el comportamiento de nuestros funcionarios, quienes se conducirán con la verdad con una actitud responsable, productiva y comprometida con el centro.
- **Eficiencia:** en el uso responsable de los recursos como una meta claramente deseable para lograr los mejores resultados.
- **Profesionalismo:** cultivar el desarrollo profesional permaneciendo siempre actualizados y con capacitaciones permanentes para brindar una atención de alta calidad a los pacientes.

OBJETIVOS

■ OBJETIVO GENERAL

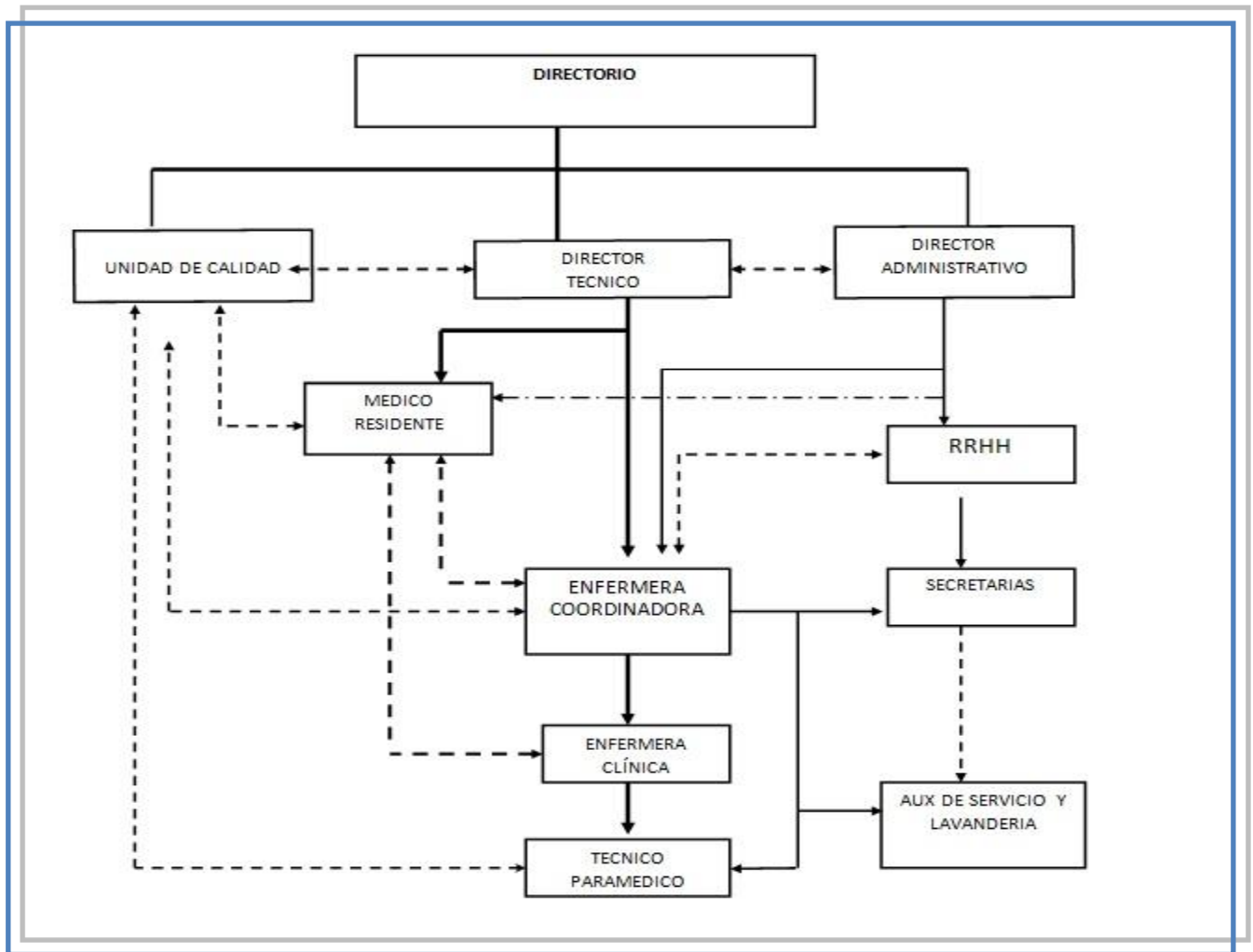
Mejorar la calidad de atención de los pacientes que acuden a realizar procedimientos imagenológicos al centro de Scanner DITAC.

■ OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Presentar la misión, visión y valores de la organización a todos los funcionarios.
2. Precisar las funciones encomendadas a cada miembro del centro de Scanner
3. Controlar y evaluar el cumplimiento de las funciones y actividades a cada miembro del equipo.
4. Ayudar a la ejecución correcta de las actividades según cargo.
5. Evitar la repetición de instrucciones para una mayor eficacia en la labor asistencial.
6. Facilitar la selección del personal.
7. Orientar al personal nuevo respecto a la ejecución de sus actividades, así como la de los otros miembros del equipo.

3.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE DITAC

Figura 3.1: Estructura organizacional de Ditac



Fuente: DITAC S.A.

3.3.1 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

La descripción de cargos del organigrama se encuentra en detalle en la sección anexos en el anexo N°2.

3.3.2 PERSONAL DE LA EMPRESA

Personal	Cargo
• Mirta Pando Cifuentes	Auxiliar de servicio
• Gloria Sandoval Navarrete	Técnico de enfermería
• Carolina Tapia Benavides	Técnico de enfermería
• Paola Sepúlveda Parra	Secretaria
• Néstor Esteban Zurita	Tecnólogo médico
• Mauricio Salazar Palma	Tecnólogo médico
• Cristian Palma Palma	Tecnólogo médico
• Pablo Montecinos Aguilera	Tecnólogo médico
• Fernando Capponi Meier	Médico Radiólogo
• Dagoberto Cifuentes Flores	Médico Radiólogo
• Gonzalo Fortuño Muñoz	Neurocirujano
• Luís Sáez Muñoz	Médico Radiólogo
• Francisco Albarracín A	Médico Radiólogo
• Juan Francisco Albarracín G	Médico Radiólogo
• Rosee Marie Aranda Yáñez	Secretaria
• Pascual Quininao Galarce	Tecnólogo médico
• Verónica Hernández Parada	Enfermera Cord. de calidad

3.4 AREA CONTABLE

El común de las empresas con este nivel de entradas económicas tienen un área contable interna la cual es manejada por la empresa, pero DITAC S.A. decide que esta área sea externa a la empresa y la consultora TAX Planning Group soluciones tributarias está ubicada en la ciudad de Talca y cumple una función mínima para la empresa, lo cual es un tema muy importante que se debe cambiar, ya que el nivel de ingresos de la empresa no puede tener el área contable en otra ciudad, ya que la consultora lo que hace es enviar un funcionario una vez al mes para el IVA y hacer la renta anual.

3.5 PRINCIPALES ACCIONISTAS

Los principales accionistas de la empresa son los siguientes

- ✓ Pablo Montecinos Aguilera
- ✓ Michael Middleton Nagel

El representante legal de la empresa es: Pablo Montecinos Aguilera

3.6 PRESTACIONES QUE ENTREGA LA EMPRESA

Los tipos de prestaciones que entrega la empresa son distintos tipos de exámenes los cuales se nombraran a continuación

Angio tac de abdomen, Angio tac de cuello, Angio tac de extremidades, Angio tac de pelvis, Angio tac de tórax, Angulo pontocerebeloso, senos paranasales, maxilo facial, columna lumbar, cuello, extremidades, tórax, columna cervical, columna dorsal, abdomen, pelvis, orbitas, temporal, silla turca, espacio adicional, Angio tac de cerebro, THMC de encéfalo con contraste, cortes complementarios de cavidades perinasale, encéfalo con contraste, encéfalo sin contraste, cortes complementarios de SPN, cerebro con contraste, angio tac maxilo facial, urotac, pielotac, pielotac sin contraste, pielotac con contraste.

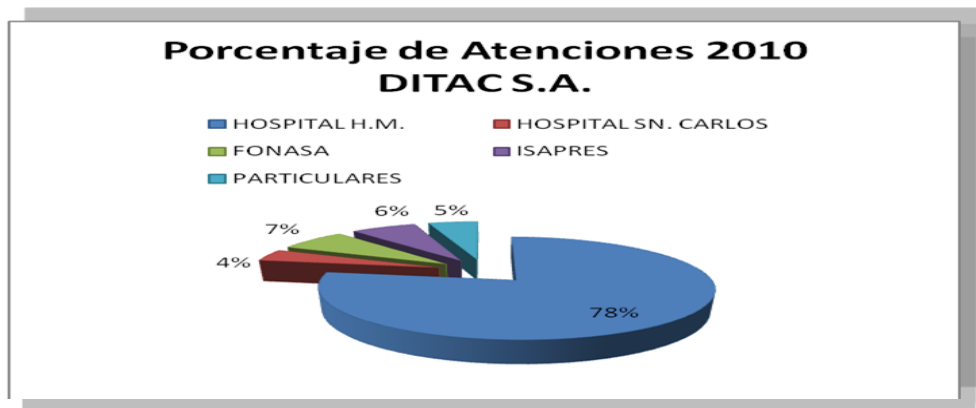
Estos son los amplios y variados tipos de exámenes que ofrece la empresa para de esta forma satisfacer a un alto tipo de personas que necesiten algunas de estas prestaciones.

3.7 TIPO DE CLIENTES

Los tipos de cliente del escáner es variado ya que tiene desde personas particulares hasta los pacientes del hospital, a continuación se comentaran los tipos de clientes del centro.

- **Hospital de Herminia Martín:** de este son la mayoría de los clientes ya que los paciente que necesiten este tipo de exámenes son enviados al Centro de manera automática, ya que gracias a los convenios con el centro son los valores de mayor conveniencia para los pacientes.
- **Hospital de San Carlos:** con este hospital también se le considera cliente ya que si los pacientes son enviados de este hospital tiene convenio atractivos para los pacientes.
- **Isapres:** Se les toma como clientes a las personas que tengan cierto tipo de Isapres ya que con ellos hay convenios que abaratan los costos de los exámenes, estas isapres son COLMENA GOLDEN CROSS, CRUZ BLANCA, MASVIDA Y BANMEDICA.
- **FONASA:** También se puede atender con bonos de FONASA, este beneficio lo puede usar solo el cliente que este afiliado al sistema público de salud.
- **Particulares:** este tipo de clientes es el que necesite un examen de forma individual y sin relación con ninguno de los tipos de clientes anteriormente expuesto por lo cual no existiría convenio y pagarían la tarifa normal.

Grafico 3.1: Atenciones Ditac 2010

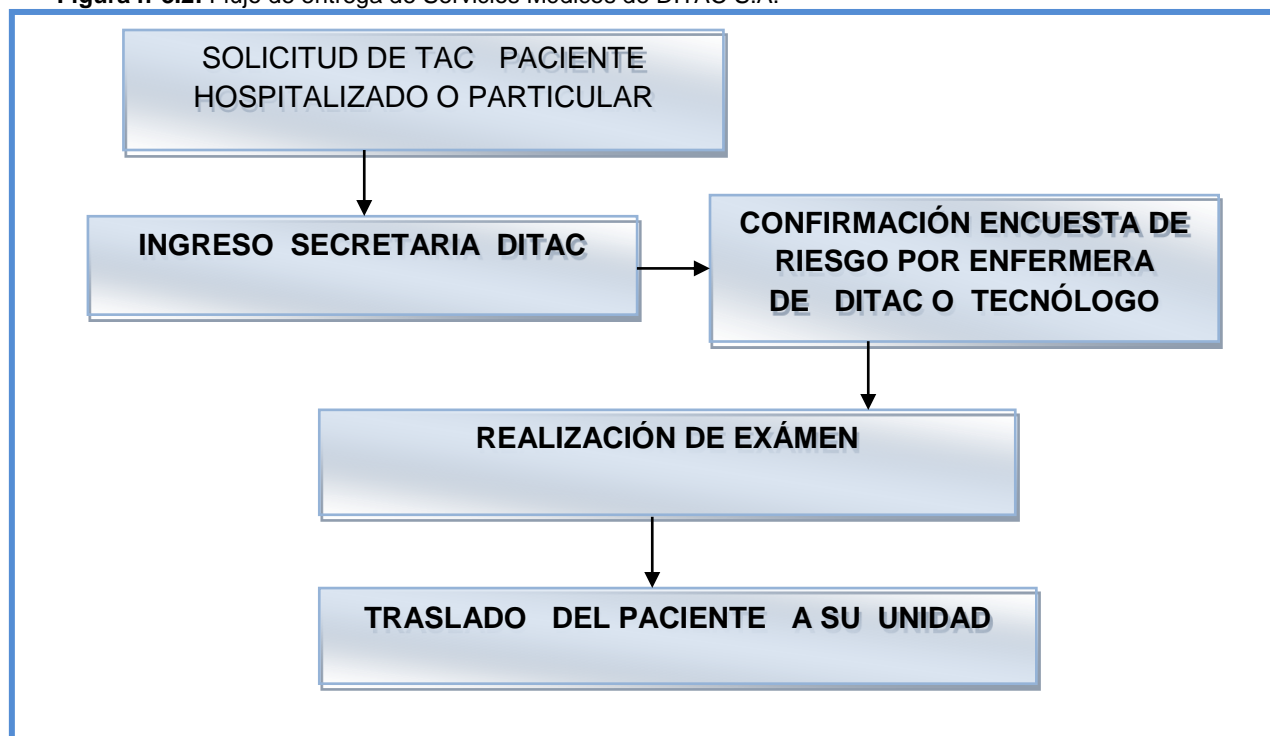


Fuente: Elaboración Propia, a partir de datos entregados por DITAC

3.8 ATENCION DE USUARIOS EN DITAC S.A.

La atención que brinda DITAC S.A. a sus usuarios, está dada por un protocolo de atención, el que se demuestra gráficamente en el siguiente recuadro.

Figura n°3.2: Flujo de entrega de Servicios Médicos de DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

Solicitud de TAC paciente Hospitalizado o particular: esta se realiza de manera presencial, o vía telefónica en el caso de personas particulares, independiente de su sistema de salud, y en el caso de pacientes hospitalizados, se realiza la solicitud vía interna con atenciones reservadas para pacientes del hospital Herminda Martin y San Carlos.

Ingreso secretaria DITAC S.A.: Secretaria designada recibe el ingreso y realiza inscripción y destina a enfermera o técnico a cargo.

Confirmación encuesta de riesgo: Se realiza una encuesta sobre ficha clínica, alergias, y datos de la necesidad del examen. Esto lo realiza enfermera o tecnólogo médico.

Realización del examen: se procede a efectuar el examen, con ayuda de técnico de enfermería. Y luego entrega de examen informado por el médico Radiólogo de turno.

Traslado del paciente a unidad o a recepción del centro: Luego del examen se traslada al paciente a la unidad del hospital de donde proviene o la sala de recepción del centro, con la ayuda del técnico de enfermería.

3.9 ACREDITACIÓN PARA PRESTADORES DE SERVICIO IMAGENEOLÓGICOS.

Es el primer peldaño en la gestión de la calidad, cuya instalación debe ser gradual y permanente en el tiempo. Para desplegar la gestión a la cual apuntar se deben tener en cuenta algunos factores críticos:

- Instalación de una política de calidad institucional, que sea una definición explícita de los lineamientos medulares de la institución, incorporados a su Misión y Visión, la cual en consecuencia lleve a un cambio cultural

- Priorización de los temas de calidad sobre otros, de manera de reorganizar las estructuras institucionales, derivando recursos humanos y económicos para el desarrollo del plan a ejecutar.
- La Dirección de la institución debe liderar la instalación de una cultura de calidad basada en el mejoramiento de los procesos.
- Involucrar a todos los funcionarios del establecimiento “La calidad no es responsabilidad de los jefes, es de todos “
- Formación de una estructura de calidad formal con resolución de horas y funciones.

Institucionalmente cuando una entidad desarrolla procesos de mejoramiento que apuntan a lograr el cumplimiento de los estándares de acreditación obtienen un incremento de la probabilidad de que el paciente/cliente sea atendido con el pleno cumplimiento de sus derechos.

- Incremento en la efectividad clínica de los servicios que se prestan
- Disminución en el riesgo derivados de las atenciones de salud al paciente
- Incremento de la eficiencia en la utilización de los recursos institucionales
- Incremento en la satisfacción de los usuarios en términos de sus percepciones y sus expectativas.
- Todo lo anterior impacta claramente en la contención de costos de no calidad y genera una tasa de retorno.

Por lo tanto, el alcance de esta estrategia va más allá de una sola exigencia de la nueva Reforma de Salud, los estándares de acreditación representan la concreción en la operación de la política de calidad del sistema de Salud y los estándares definen el modelo de excelencia y óptimo rendimiento hacia el cual se debe mover la atención de Salud en Chile.

La Acreditación es una estrategia de mejoramiento, donde la preparación para esta, es el inicio del proceso. Los procesos constituyen la unidad del cambio, el elemento principal “las instituciones no cambian, si no cambian sus procesos”²¹

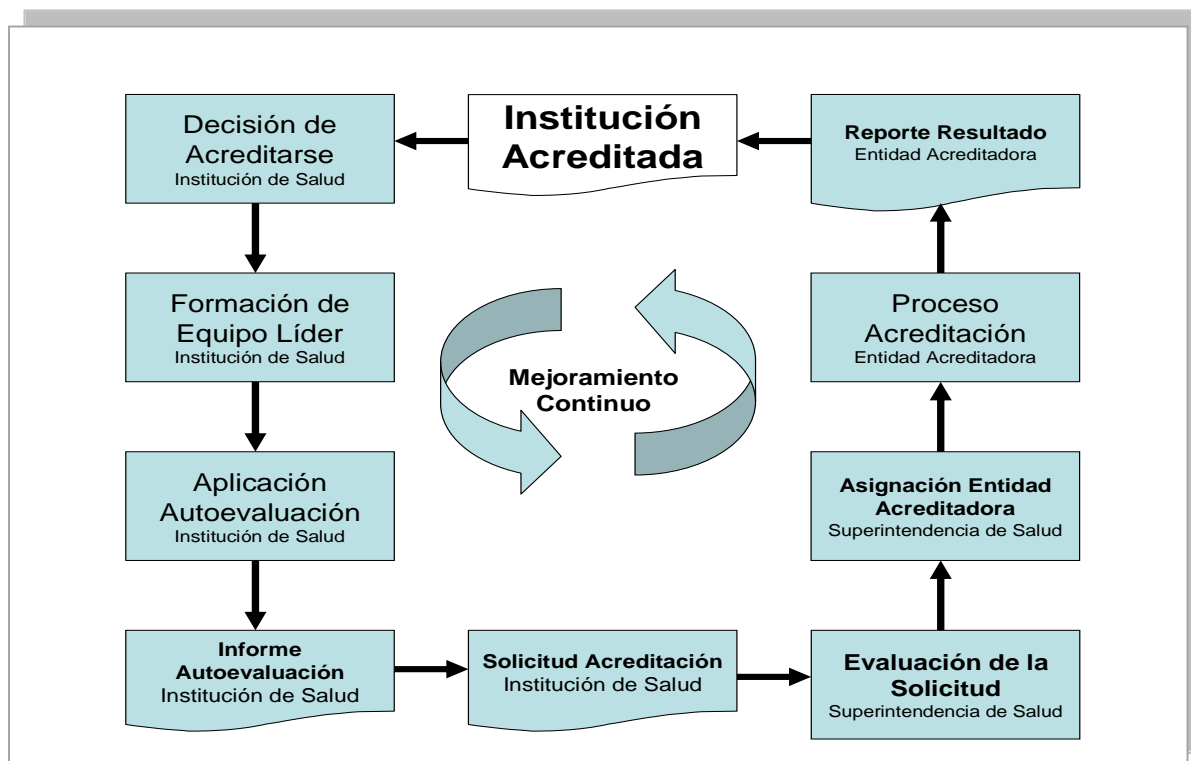


Figura 3.3: Modelo de Acreditación

Fuente: www.minsal.cl

²¹ www.minsal.cl

CAPITULO IV

CAPITULO IV: ANALISIS ESTRATEGICO DITAC S.A.

4.1 Análisis del Entorno

4.1.1 Análisis Entorno General

Tabla nº4.1: Perfil Estratégico del Entorno General

AREAS FUNCIONALES	MN	N	E	P	MP
DIMENSIÓN SOCIO-CULTURAL					
Valores y actitudes			◆		
Grupos sociales		◆			
Conflictividad social		◆			
Mercado de trabajo		◆			
Sindicatos				◆	
Defensa del consumidor					◆
DIMENSIÓN ECONÓMICA					
PIB		◆			
Inflación		◆			
Paro					
Balanza de Pagos		◆			
Productividad			◆		
Mercado de capitales		◆			
Recursos energéticos		◆			
Política industrial			◆		
DIMENSIÓN TECNOLÓGICA					
Política de I+ D				◆	
Conocimientos cient. y tecn.				◆	
Infraestructura cient. y tecn.			◆		
Madurez tecnológica actual			◆		
Disponibilidad de nuevas tecn.			◆		
DIMENSIÓN POLÍTICO-LEGAL					
Situación política		◆			
Política económica			◆		
Legislación económica-social			◆		
		9	8	3	1

Fuente: Elaboración propia. Navas, J.E; Guerras, L.A. (2002): “La dirección estratégica de las empresas”.

◆ **Dimensión Económica**

La economía chilena destaca por posicionarse entre las economías más estables, abiertas y dinámicas de Latinoamérica, situación que ha permitido concretar Tratados de Libre Comercio (TLC) con mercados influyentes a nivel mundial, tal como la Unión Europea, Estados Unidos, Corea del Sur, Canadá y China. En este contexto cuenta con un mercado que estimula la libre competencia y la apertura comercial. Sin embargo, esta situación cambia en los últimos 2 años tras el pasado terremoto que afecta a la zona centro sur de Chile (Maule y Bío-Bío), donde se produce cerca del 13% del PIB del país²², además de la crisis financiera que afecta a la unión Europea y que trasciende a los mercados mundiales.

Un ajuste del crecimiento proyectado para este año hizo el Banco Central (BC), planteando que la economía nacional crecería 6,2% en 2011, mientras que en el anterior informe apuntaba a un rango de entre 6,25 y 6,75%. Para el 2012, el organismo redujo sus expectativas a un rango entre 3,75 y 4,75%, en tanto que el informe anterior proyectaba un crecimiento de entre 4,25 y 5,25%.

Se cree que el panorama externo más adverso que enfrentamos tendrá consecuencias para el crecimiento y la inflación en Chile, así como para la orientación de la política monetaria.

El presidente de Banco Central, Rodrigo Vergara sostuvo que "las tensiones financieras en los mercados mundiales persistirán, debido a que la situación de la Eurozona demorará en despejarse. Esto implicará en que en 2012-2013 el crecimiento mundial será menor al que preveíamos. Prevemos que la Eurozona sufrirá una recesión en 2012". Pese a lo acontecido declara además, que existen riesgos debido a la situación económica internacional, pero que "en caso de ser necesario, tenemos la capacidad para adoptar las medidas necesarias que

²²<http://www.thisisChile.cl/Articles.aspx?id=3194&sec=126&eye=negocios&t=el-escenario-economico-del-Chile-post--terremoto&idioma=1>

mitiguen los efectos de la situación internacional sobre nuestro país. Contamos con la experiencia de 2008 y 2009 lo que nos da una gran ventaja".²³

Sin embargo, en las economías emergentes como Chile, el crecimiento será algo menor que el previsto aunque mantendrán un mejor desempeño que las desarrolladas. El crecimiento mundial de 2012 y 2013 sea, respectivamente, 0,5% y 0,4% más bajo que lo considerado anteriormente, indicando que el menor impulso externo se traducirá en un crecimiento de la economía chilena más bajo que el proyectado. Asimismo, el informe del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) señala que la tasa de desocupación del trimestre móvil noviembre – enero alcanzó 6,6%,²⁴ lo que representó una disminución de 0,7 punto porcentual respecto a igual trimestre del año anterior, mientras que trimestralmente no se registró variación. En cuanto a la inflación el Banco Central subió una décima, hasta el 4,2%.

En síntesis, lo ocurrido en las economías mundiales, además del lento crecimiento del país debido a la reconstrucción han causado que la economía de Chile no haya sido la pronosticada, pero sin embargo, Chile a pesar de las adversidades se ve como una economía sólida, es así como el propio Ministro de Economía y el Presidente del Banco Central dejan en claro que el país retomará su rumbo positivo y seguirá siendo una de las economías más estables de la Región.

◆ **Dimensión Socio-Cultural**

En esta dimensión se abordarán el mercado del trabajo y la conflictividad social. El primero de ellos se ha visto fuertemente afectado, por la globalización, quedando expuesto a niveles de competitividad, por lo cual se requieren trabajadores competentes ante la total incertidumbre del futuro en su empresa. El mercado

²³ <http://www.lanacion.cl/banco-central-reduce-proyecciones-de-crecimiento-para-2011-y-2012/noticias/2011-12-20/123406.html>

²⁴ http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/noticia.php?opc=news&id=334&lang=esp

laboral actualmente se caracteriza por un incremento considerable en el nivel de especialización (educación) de sus participantes; el número de personas que asiste a la universidad ha aumentado, implicando un elevando conocimiento de los trabajadores, los que a su vez exigen mejores condiciones laborales y remuneraciones acordes a su capacidad. Esta mayor capacitación del mercado laboral representa una oportunidad para las empresas ya que los trabajadores pueden participar y aportar soluciones e innovaciones a la organización. También se ha producido una gran participación de la mujer especialmente en servicios financieros (feminización). Lo anterior otorga menor poder de negociación a los trabajadores ya que existe un gran número de personas esperando por un empleo y que en muchas ocasiones están dispuestas a aceptar condiciones de trabajo y remuneraciones mínimas.

En lo que respecta al grado de conflictividad social, ha estado en la palestra y caracteriza al año 2011 por paros y movilizaciones del área educación por varios meses del 2011, paralizando la nación completa, mostrando su descontento con las políticas de financiamiento y calidad en educación. Otro aspecto que ha dado problemas es el precio del petróleo, y las políticas para enfrentarlo, lo que en su totalidad se ha mostrado con un claro descontento social.

◆ **Dimensión Político-Legal**

La situación política chilena ha sido una de las más estables durante los últimos años respecto de países de Latinoamérica. En general, el cuerpo normativo y la democracia adoptada han mantenido de cierta forma la estabilidad política llegando a convertir a Chile en un país atractivo a la hora de invertir por su estabilidad.

En cuanto al marco legal, se destacan la legislación laboral y tributaria, ésta última, difundida y controlada por el Servicio de Impuestos Internos (SII) presenta cambios en aspectos contables, los cuales han sido anunciados con anticipación y

para los cuales las empresas y profesionales directamente involucrados se encuentran capacitándose por lo que no debería presentar grandes problemas. En lo que respecta a la legislación laboral, ésta ha sufrido grandes cambios, se propuso que la ley del trabajo tenía que responder a los requerimientos de las empresas para la creación de puestos de trabajo, planteándose el objetivo de reconocer una serie de derechos fundamentales en materia laboral que no estaban suficientemente protegidos en la legislación laboral. En este ámbito también entró en vigencia la nueva reforma laboral la cual está enfocada a la protección de los trabajadores y sus derechos, además de la ley de los seis meses de post- natal, lo que es sin duda un gran avance en materia laboral.

El Sector Salud en Chile, específicamente es un sector de los prestadores de servicios imagenológicos y radiológicos es altamente regulado por el Ministerio de Salud, quien supervisa y acredita dichos servicios, a su vez está afecto a leyes que regulan su funcionamiento como las tarifas que se establecen.

◆ ***Dimensión Tecnológica***

Los avances tecnológicos ocurridos en el sector de la salud, la asistencia médica ha cambiado profundamente en los últimos años. Ello se debe, en gran medida, al impresionante desarrollo de la tecnología médica. La aparición de algunas imposibles de imaginar hace sólo unas décadas, han producido cambios muy significativos en la configuración de los servicios de salud.

Cada año han aparecido nuevas tecnologías de diagnóstico por imagen, como la angiografía por sustracción digital, la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones. El diagnóstico de laboratorio, en bioquímica, microbiología, hematología, inmunología y genética, ha avanzado considerablemente con los auto analizadores computarizados, que procesan más muestras, con mayor precisión y en menor tiempo. Además del área terapéutica, la litroicia

extracorpórea por ondas de choque, aplicada al tratamiento de los cálculos renales o biliares, varias aplicaciones del láser, distintas técnicas endovasculares innovadoras y modernos sistemas para el tratamiento con radioterapia, entre otras, configuran el advenimiento de una familia de potentes tecnologías médicas con gran potencial para mejorar o reemplazar algunos procedimientos invasivos.

Es así como la tecnología en la salud es cada vez más imprescindible y es una herramienta que ayuda a optimizar el diagnóstico a tiempo de patologías, lo que afecta de manera directa y positiva la mortalidad y la calidad de vida de las personas, es por esto que los centros de diagnóstico en imagenología en la ciudad de Chillán cuenta con la tecnología adecuada, pero esto siempre representa un desafío debido a que cada día aparece un mejor instrumento, por los altos costos que estos representan.

4.1.1.1 Atractivo del sector Industrial

◆ **Amenaza de nuevos entrantes**

Tabla n°4.2: Matriz Amenazas de nuevos entrantes, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
Economías de escala	Pequeñas			x			Grandes
Diferenciación de productos	Pocas			x			Muchas
Identificación de marca	Bajas				x		Alta
Acceso canal de distribución	Amplio				x		Limitado
Necesidades de capital	Bajas					x	Altas
Acceso de nueva tecnología	Amplio					x	Restringido
Acceso a materias primas	Amplio					x	Restringido
Protección gubernamental	No existen				x		Alta
Efecto de experiencia	No existen					x	Muy Important.
Costo de cambio para clientes	Bajos			x			Altos
Conclusión Barreras de Entrada	Bajas					x	Alta

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

En términos generales, la eventual entrada de nuevos competidores al Sector de la Imagenología Diagnóstica es de un nivel bajo. Al considerar diversos factores determinantes como la necesidad de capital, el acceso a tecnología o el efecto experiencia, los resultados se inclinan hacia una oportunidad por sobre una amenaza para las empresas que componen el sector. Por otra parte, las economías de escala están determinadas de acuerdo a cada etapa incluida en la prestación del servicio²⁵: en el caso de DITAC proceso de administración de medios de contraste y examen, procesamiento y distribución de exámenes y el proceso administrativo.

Parte del análisis de las amenazas de nuevos entrantes la necesidad de capital, la protección gubernamental, se presentan también como una oportunidad para las empresas del sector, debido que el rubro requiere de una gran inversión, y el Ministerio de Salud y entidades gubernamentales obstaculizan de alguna forma el ingreso de cualquier organización de este tipo por normas y requerimientos de calidad y legales, que la amenaza de nuevos entrantes es baja.

◆ **Rivalidad entre competidores**

Tabla n°4.3: Matriz Rivalidad entre Competidores, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
N° de competidores igualmente equilibrados	Grande		x				Pequeño
Crecimiento del sector	Lento		x				Rápido
Costos fijos	Altos	x					Bajos
Tipos de Productos	Commodity		x				Especializado
Manera de Incrementar capacidad	Grandes			x			Continuos
Diversidad de competidores	Grandes		x				Pocas
Posiciones estratégicas en el sector	Fuentes		x				Débiles
Barreras para salir	Altas	x					Bajas
Conclusión Rivalidad Competitiva	Alta		x				Baja

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

²⁵ http://www.economia.cl/1540/articles-190023_recurso_1.pdf

Parte de un análisis de los competidores del sector debe considerar el número y diversidad de estos, el crecimiento del sector, los costos fijos y la posición estratégica como parte del estudio determinante en la situación de la empresa.

En el caso del Sector de la Imagenología Diagnostica, la rivalidad entre competidores es una amenaza media, debido que el número de competidores es bajo, el servicio entregado es el mismo, ya que no existe mayor diferenciación, y el crecimiento del sector es medio. Lo que diferencia a cada empresa con el sector es la posición estratégica que puede tener cada una, en el caso de Chillán, se encuentra muy distribuida.

◆ **Barreras de salida**

Tabla n°4.4: Matriz Barreras de Salida, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
Especialización de Activos	Altas	X					Baja
Costo de salida	Altos	x					Bajo
Interrelación con otras U.E.N.	Altas			x			Baja
Barreras emocionales	Altas		x				Bajas
Restricciones Gubernamentales	Altas	x					Bajas
Restricciones Sociales	Altas	x					Bajas
Conclusión Barreras de Salida	Altas	x					Bajas

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

Parte de los factores condicionantes a la hora de querer salir del sector en el cual se está inmerso es la especialización de activos, siendo una alta amenaza para las Empresas de servicios Imagenologicos dada la especialización de las instalaciones y maquinarias requeridas para la ejecución de sus servicios.

Por otro lado, las restricciones gubernamentales se caracterizan por la normativa que regula el comportamiento de las empresas en cuanto a sus trabajadores, usuarios y proveedores, presentándose como una alta amenaza para el sector.

◆ **Poder negociador de los compradores**

Tabla nº4.5: Matriz Poder Negociador de los Compradores, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Mediana	Neutral	Media	Alta	
N° de Compradores importantes	Pocos				x		Muchos
Disponibilidad de Sustitutos	Muchos					x	Pocos
Costos de cambios para el comprador	Bajos				x		Altos
Posib. de integración hacia atrás del comprador	Alta			x			Baja
Amenaza de integración hacia delante en el sector	Baja	x					Alta
Contribución. del sector a la calidad del producto del comprador	Pequeña					x	Grande
Contribución del sector a los costos del comprador.	Grande		x				Pequeña
Rentabilidad del comprador	Baja			x			Alta
Conclusión Poder de los Compradores	Alto				x		Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

Considerando las múltiples variables que influyen en la determinante de si existe un poder negociador por parte de los compradores en el Sector de Servicios Imagenológicos, las conclusiones se resumen en una baja amenaza para las empresas en cuestión. Primeramente, la disponibilidad de sustitutos es baja tratándose de un servicio necesario para el buen diagnóstico de alguna patología.

Al mismo tiempo, la posibilidad de integración hacia atrás del consumidor es baja al requerirse experiencia, conocimiento del sector y por sobre todo una alta inversión. Por otra parte, la contribución del sector a la calidad del producto del consumidor es una oportunidad, siendo ejercido como uno de los roles más importantes dentro de cada compañía.

◆ **Poder negociador de los proveedores**

Tabla n°4.6: Matriz Poder Negociador de los Proveedores, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
N° de Proveedores importantes	Pocos				x		Muchos
Disponibilidad de Sustitutos para los productos de los proveedores	Baja					x	Altas
Diferenciación o costos de cambios	Altos		x				Bajos
Amenaza de integración hacia delante del proveedor	Alta					x	Baja
Amenaza de integración hacia atrás en el sector	Baja	x					Altas
Contribución del proveedor a los costos del sector	Grande		x				Pequeña
Importancia del sector para el grupo de proveedores	pequeña					x	Grande
Conclusión Poder de los Proveedores	Alto					x	Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

La existencia de un variado número de proveedores se torna una oportunidad para las empresas, y la disponibilidad de sustitutos de los productos de los proveedores, como medios de contraste, artículos médicos, y de administración de medicamentos, utensilios de higiene, además de materiales como placas de exámenes, útiles de oficina entre otros. En cuanto a una amenaza de integración hacia delante por parte de los proveedores, es poco probable en vista y consideración a los altos requerimientos de capital y el factor experiencia.

◆ **Disponibilidad de productos sustitutos**

Tabla n°4.7: Matriz Disponibilidad de Productos Sustitutos, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
Disponibilidad de sustitutos	Grande		x				Baja
Costo del cambio para el usuario	Bajos		x				Altos
Rentabilidad y agresividad del producto sustituto	Altos		x				Bajos
Ratio: precio/Valor sustituto	Alta			x			Baja
Conclusión Poder de los Sustitutos	Alto		x				Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

En este caso, se presenta una amenaza media para las empresas inmersas en el sector ya que el servicio no tiene un sustituto directo, sino mas bien exámenes más generales y no más específico y minucioso como los son los scanner.

◆ **Matriz Resumen**

Tabla n°4.8: Matriz Resumen, Michael Porter

		Amenazas			Oportunidades		
		Alta	Media	Neutral	Media	Alta	
Amenaza de Nuevos entrantes	Alta					x	Baja
Rivalidad Competitiva	Intensa		x				Débil
Poder Negociador de los Proveedores	Alto					x	Bajo
Poder Negociador de los Consumidores	Alto				x		Bajo
Amenaza de Productos Sustitutos	Alta		x				Baja
Conclusión atractivo del Sector Industrial	Bajo				x		Alto

Fuente: Elaboración propias a partir de Análisis del Sector Industrial según Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

En definitiva, el Sector de Servicios Imagenológicos es altamente atractivo para quienes deseen entrar, al contar con múltiples oportunidades que sustentan una presentación preocupante para quienes ya están dentro. Por este motivo, se crean grandes expectativas al tener que alta variabilidad en los proveedores y baja rivalidad competitiva, aunque se deben incurrir en grandes inversiones en activos fijos y al tratarse de un servicio estandarizado tiene poca variabilidad.

En cuanto a lo competitivo, no se hace una diferencia al ser un servicio homogéneo, así como también no es influyente el poder de los proveedores ni los productos sustitutos.

4.1.2 Análisis Entorno Específico

Tabla n°4.9: Perfil Estratégico de Entorno Específico

AREAS FUNCIONALES	MN	N	E	P	MP
AREA COMERCIAL					
Cuota de mercado				◆	
Imagen de Marca				◆	
Fuerza de ventas			◆		
Publicidad y promoción		◆			
ÁREA DE PRODUCCIÓN					
Estructura de costes			◆		
Control de calidad			◆		
Productividad				◆	
Bienes de equipo					◆
AREA FINANCIERA					
Estructura Financiera			◆		
Coste de capital			◆		
Rentabilidad inversiones				◆	
Solvencia financiera			◆		
ÁREA TECNOLÓGICA					
Tecnología disponible				◆	
Esfuerzo en I + D				◆	
Asimilación de tecnología			◆		
AREA RECURSOS HUMANOS					
Sistemas de incentivos			◆		
Clima social			◆		
Nivel de formación				◆	
Nivel de participación				◆	
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN					
Estilo de dirección			◆		
Estructura organizativa			◆		
Cultura empresarial			◆		
		1	12	8	1
MN : Más negativo					
N : Negativo					
E : Equilibrio					
P : Positivo					
MP : Más positivo					

Fuente: Elaboración propia. Navas, J.E; Guerras, L.A. (2002): "La dirección estratégica de las empresas".

DITAC se encuentra en el sector de los centros de imagenología, a nivel nacional, junto con los centros imagenológicos de las Clínicas de todo Chile, tales como las más reconocidas como Clínica Alemana, Las Condes, Santa María, Sanatorio Alemán, etc., además de los servicios imagenológicos de hospitales de todo el país, y los centros que funcionan de manera independiente, como el más reconocido, Centro Radiológico Fleming. En la ciudad de Chillán, centros que realicen la misma actividad son los servicios de imagenología de la Clínica Chillan y Clínica Las Amapolas, siendo estos dependientes de las clínicas respectivamente, no así, el Centro de Imagenología Ditac. Comparando estos centros, prestan el mismo servicio, pero en el caso de las clínicas además de ser un servicio dependiente de ella, la mayor parte de sus clientes son pacientes con sistema de salud Isapre, pero además mantienen convenios con Fonasa, Asociación Chilena de Seguridad, particulares y otros.

El centro Ditac, entrega el servicio exclusivo al Hospital Herminda Martín, mantiene convenios con Isapres, Hospital de San Carlos, Fonasa, particulares y otros. Su cuota de mercado es más grande que las clínicas debido al servicio que presta al Hospital de Chillán, ya que los casos complejos de la provincia son derivados a este, y por consecuencia los scanner son realizados por Ditac.

En lo que respecta a publicidad y promoción, las Clínicas privadas apoyan sus servicios de imagenología en sus páginas web, y otras promociones, y los centros privados lo hacen de manera independiente. Los controles de calidad son efectuados por el Ministerio de Salud, e instituciones gubernamentales competentes. La productividad del sector analizado es alta debido a que es un servicio fundamental para el diagnóstico de enfermedades, por lo que no muestra ningún indicio de disminuir. Los equipos que se utilizan tienen un alto costo, por lo que la tecnología representa parte importante de la estructura de costos de este sector. La I+D constituye un factor de relevancia en este tipo de organizaciones, debido al rápido avance en materia de Salud en el mundo, conjuntamente requiere personal especializado, con un alto nivel de formación. El estilo de dirección y estructura organizativa que existe es semejante en las distintas organizaciones.

4.2 Cadena de Valor de Centro Imagenológico DITAC

Figura N°4.1: Cadena de Valor de Centro Imagenológico DITAC



Fuente: Elaboración propia en base a Michael Porter, Ventaja Competitiva año 1995.

La cadena de valor empresarial de DITAC define sus actividades primarias como Logística Interna, la cual es vital para almacenar los insumos e instrumentos médicos, materiales de oficina, además de recepción y atención de usuarios o pacientes, como lo representa el funcionamiento del primer eslabón de la cadena. Además se puede localizar en este eslabón las operaciones administrativas, la planificación y el manejo de los recursos, datos obtenidos de los exámenes.

En Operaciones se encuentra la realización de los exámenes y el informe que entrega el médico al paciente o usuario, además del cobro de este servicio. En lo que respecta a la Logística Externa de DITAC, es una pieza clave dentro cadena de valor empresarial, ya que aquí está involucrada la entrega del servicio como tal, con el informe adecuado de cada examen, y asimismo la relación con proveedores con el pago a tiempo de sus productos o servicios.

Otra de las actividades primarias fundamentales es la comercialización, contar con un servicio óptimo y de calidad, además de proporcionar información a los usuarios, hacen posible una solida relación con ellos y la comunidad en general, también se ubica lo que es la promoción y publicidad de DITAC.

Por otra parte, es fundamental prestar un servicio de calidad y prontitud ante los reclamos, situación ubicada en el eslabón de Servicios, además de la asesoría médica que se ofrece, la derivación a algún especialista o la internación hospitalaria si así lo requiere el paciente y lo estima el médico, esto es posible gracias a la alianza que se mantiene con el Hospital Herminda Martin de Chillán.

En cuanto a las actividades de apoyo de DITAC, estas cuentan con una infraestructura adecuada para realizar cada una de las actividades, tanto operacionales como de índole administrativa y gestión.

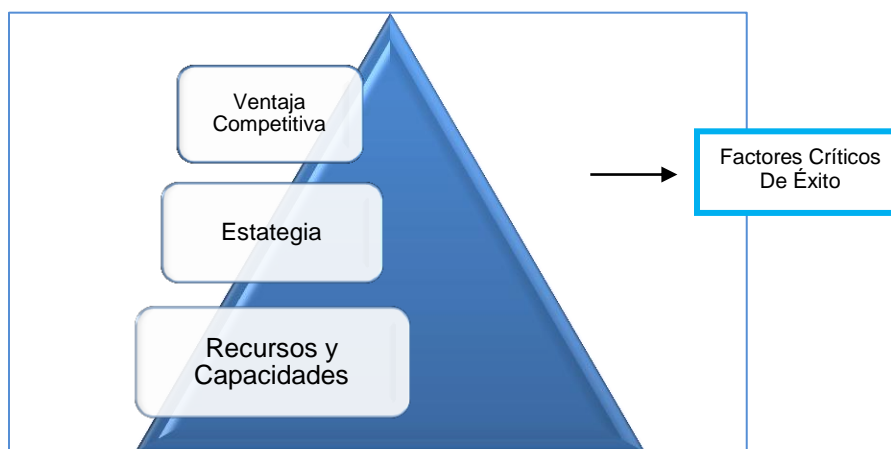
Por otra parte, la I+D sienta las bases que sostienen las actividades primarias de DITAC, su personal calificado y experto busca tecnologías avanzadas, siendo esto fundamental en el desarrollo de la empresa.

Una función de importancia es el abastecimiento de insumos, maquinarias y equipos médicos requeridos, más aun cuando son de carácter específico y necesario para la mantención, operación y prestación de sus servicios.

4.3 Análisis de los recursos y capacidades

Una cierta utilidad de los recursos disponibles que posea la empresa sólo serán eficientes y eficaces al ser combinados y gestionados entre sí, generando un conjunto de capacidades que formen la ventaja competitiva para la organización.

Figura N°4.2: Pirámide de Recursos y Capacidades.



Fuente: Elaboración propia a partir del modelo de la “Teoría de los Recursos y Capacidades” propuesta por Ya Penrose (1959), Chandler (1962) y Andrews (1971).

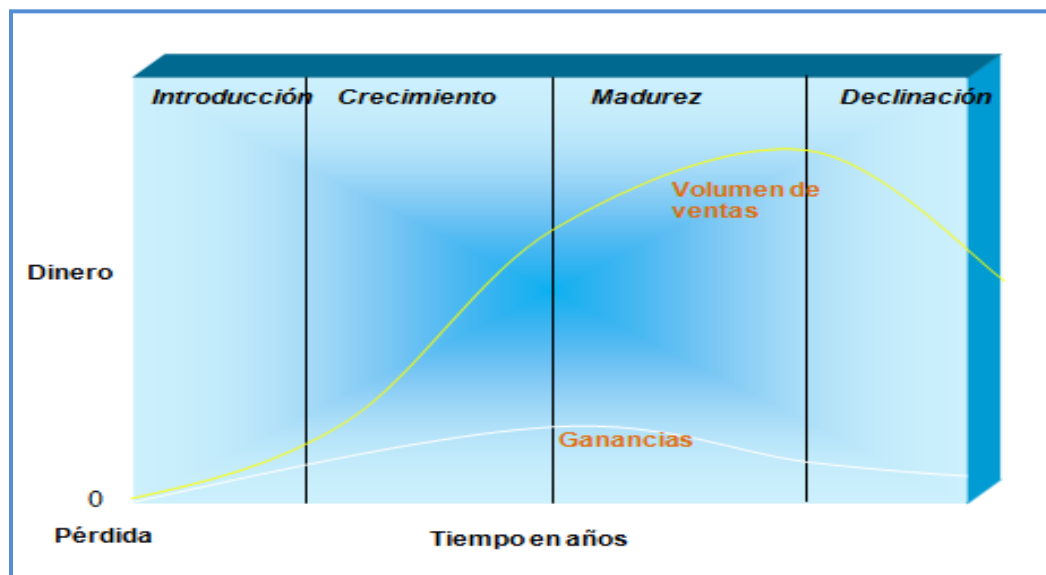
Base de la pirámide, son los recursos y capacidades que posee la empresa, tanto tangibles como intangibles. Dentro del primer grupo se clasifican los recursos físicos y financieros tales como: las instalaciones operativas y administrativas, equipos de Scanner, equipos computacionales, inmobiliario y también los diversos

instrumentos financieros inmersos en la política de inversión y financiamiento. Por parte de los recursos intangibles, se identifican las alianzas y convenios que se mantienen, sus profesionales especializados, entre otros.

En función a sus recursos y capacidades es que DITAC plantea sus estrategias de negocio, encauzada a la excelencia en el servicio a sus usuarios y a la comunidad. El enfoque es hacia la calidad del servicio, el respaldo de un equipo de control de gestión y cumplimiento de metas para el logro de una ventaja competitiva.

4.4 Ciclo de Vida del Centro Imagenológico DITAC

Figura N°4.3: Ciclo de vida del producto.



Fuente: Stanton, William J; Etzel, Michael; Walker, Bruce. 2004.

DITAC se encuentran en una etapa de madurez, debido a que los servicios de Imagenología y médicos son aceptados por sus clientes conforme a la esencia del servicio entregado.

Los ingresos por los servicios realizados crecen cada año a un ritmo más bajo que en los inicios de esta empresa, sus técnicas de servicios imagenológicos son cada

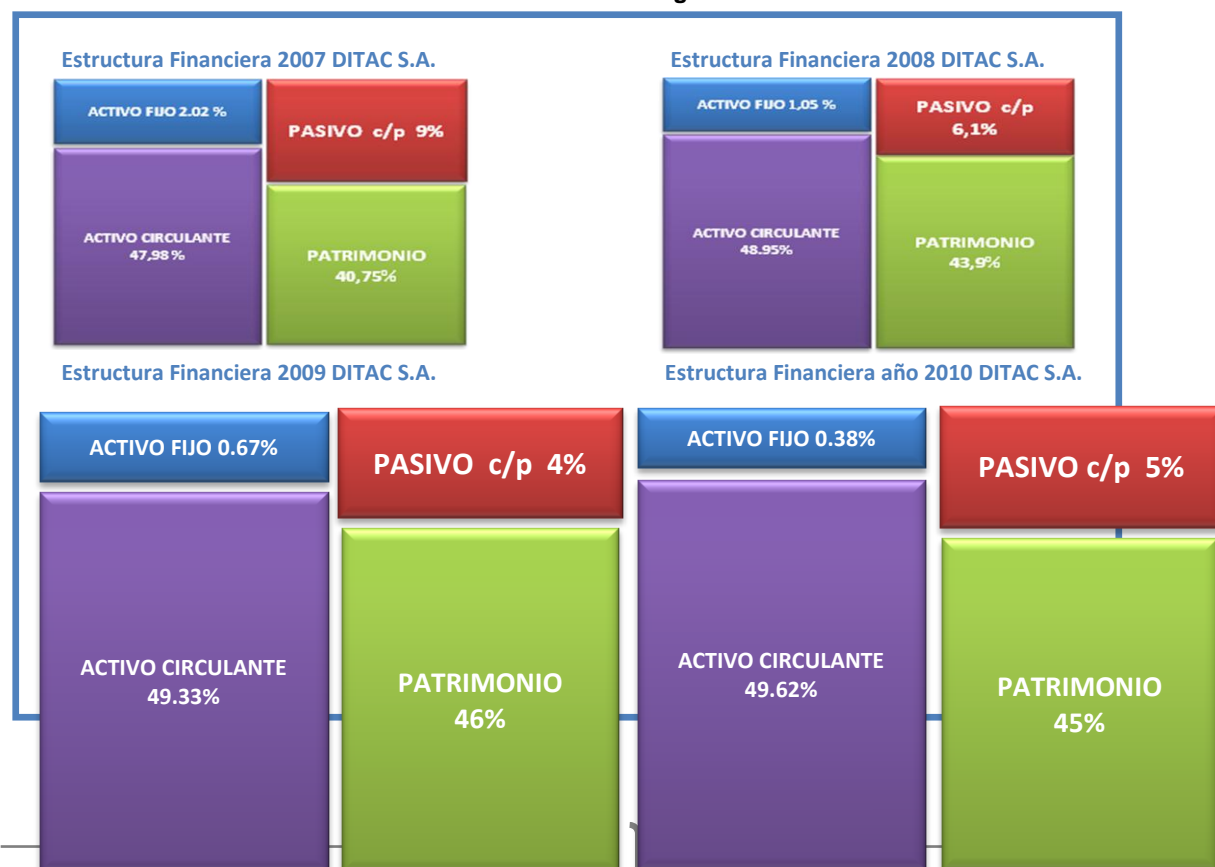
año perfeccionadas, los costos directos son bajos, han aumentado los competidores pero su experiencia hace que lideren el mercado, la competencia directa entre Centros de Imagenología, no influye mayormente en sus ingresos y utilidades, por consiguiente tiene buen margen de ganancias, además a sus 17 años de servicios, es reconocida por su destacado desempeño. Por este motivo, y el de proveer un servicio dependiente de un bien de primera necesidad como es la Salud, la pérdida de clientes es baja, lo cual se complementa con una óptima gestión de ventas y una estructura equilibrada.

4.5 ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO

Se presentan los Balances y Estados de Resultados del año 2007 al año 2010 del Centro de Imagenología DITAC en ANEXO n°3, para su eventual análisis de sus cuentas y conclusión.

De los informes contables que se exponen en el ANEXO n°3, se desarrolla la Estructura Financiera de DITAC S.A., de los años 2007 al 2010 en las siguientes figuras.

Figura 4.4: Estructura financiera DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

Las Estructuras Económicas muestran un activo fijo bajo en cuatro años analizados, que van de un 0,38% a un 2,02%, lo que indica una baja inversión, considerando el tipo de empresa y los altos costos de la tecnología para la realización de exámenes por imagen. Se puede ver una disminución mínima de activos fijos y un activo circulante mucho superior, que aumenta levemente cada año, lo que indica una liquidez que es capaz de absorber sin problemas las deudas a corto plazo, además de ser un buen medio para obtener insumos, servicios y tecnología para la realización de los servicios médicos que ofrece DITAC.S.A.

La estructura Financiera, de los años 2007 al 2010 está conformada por el pasivo de corto plazo, que disminuye al correr de los años, y un patrimonio que va del 40% al 46%, lo que indica que esta empresa se financia con capitales propios, y no asume deudas a largo plazo, solo obligaciones que le permiten su funcionamiento y que mantenga relación directa con su proceso productivo.

Balance Reclasificado 2007 a 2010 DITAC S.A.

Tabla 4.10: Balance Reclasificado 2007-2010

ACTIVOS	2007	2008	2009	2010
Activos Circulante				
CAJA	33.809.530	75.067.032	23.806.757	28.655.838
Banco de Chile	82.841.009	159.332.999	228.662.076	176.904.723
Clientes	3.990.932	25.782.356	137.524.750	248.432.871
Prestamos al Personal	949.990	150.000	2.506.136	716.136
PPM	39.393.748	45.516.960	49.217.276	50.148.053
Asignación familiar	1.375	0	0	0
Anticipo Honorarios	1.010.194	1.104.771	0	0
Honorarios por Pagar	5.132.428	0	0	0
Total	167.129.206	306.954.118	441.716.995	504.857.621
Activo Fijo				
Instalaciones	4.405.257	3.846.030	2.894.736	1.992.027
Maquinaria y Equipos	2.117.306	2.122.895	1.534.292	1.179.415
Muebles y Útiles	530.753	617.046	904.782	681.482
Crédito Activo Fijo	0	0	41.998	0
Total	7.053.316	6.585.971	5.375.808	3.852.924
Total Activos	174.182.522	313.540.089	447.092.803	508.710.545
PASIVOS				
Pasivo Circulante				
Proveedores	15.769.597	6.138.669	8.665.674	10.363.948
Remuneración por Pagar	2.340.336	3.485.498	1.666.079	2.443.344
Honorarios por pagar	6.902.267	5.132.428	5.132.428	8867825
Cuentas por pagar	1.373.586	17.295.470	17.295.470	19.272.536
Instituciones Previsionales	1869670	1.816.774	2.027.476	1.995.827
Impuestos por pagar	3.975.574	4.362.111	5.382.749	9.296.369
Total Pasivos	32.231.030	38.230.950	40.169.876	52.239.849
PATRIMONIO				
Capital	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.131.898
Reserva Rev. De Capital	38.417.109	62.808.433	62.808.433	13.475.781
Utilidad Pérdida Acumulada	55.289.426	102.534.383	211.435.661	388.170.729
Utilidad del ejercicio	47.244.957	108.966.323	131.678.833	53.692.288
Total Patrimonio	141.951.492	275.309.139	406.922.927	456.470.696
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	174.182.522	313.540.089	447.092.803	508.710.545

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

4.5.1 ANALISIS VERTICAL

Tabla 4.11: Balance Reclasificado

ACTIVOS	2007	2008	2009	2010
Activos Circulante				
CAJA	20	24	5	6
Banco de Chile	50	52	52	35
Clientes	2	8	31	49
Prestamos al Personal	1	0	1	0
PPM	24	15	11	10
Asignación familiar	0	0	0	0
Anticipo Honorarios	1	0	0	0
Honorarios por Pagar	3	0	0	0
Total	96	98	99	99
Activo Fijo				
Instalaciones	62	58	33	19
Maquinaria y Equipos	30	32	92	48
Muebles y Útiles	8	9	18	8
Crédito Activo Fijo	0	0	0	0
Total	4	2	1	1
Total Activos	100	100	100	100
PASIVOS				
Pasivo Circulante				
Proveedores	49	16	22	20
Remuneración por Pagar	7	9	4	5
Honorarios por pagar	21	13	13	17
Cuentas por pagar	4	45	43	37
Instituciones Previsionales	6	5	5	4
Impuestos por pagar	12	11	13	18
Total Pasivos	19	12	9	10
PATRIMONIO				
Capital	1	0	0	0,2
Reserva Rev. De Capital	27	23	15	3
Utilidad Pérdida Acumulada	39	37	52	85
Utilidad del ejercicio	33	40	32	12
Total Patrimonio	81	88	91	90
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

El centro Radiológico DITAC, según el análisis vertical del año 2007 al año 2010, que muestra el recuadro anterior, posee mayor cantidad de activos, y sus activos circulantes son bastante representativos, entre estos el disponible en Banco, Caja son las cuentas más representativas del Activo, lo que no beneficia a la empresa,

debido que no es rentable tener una gran cantidad de dinero en efectivo en el Banco sin movimiento.

Toda empresa debe procurar por no tener más efectivo de lo estrictamente necesario, a excepción de las entidades financieras, que por su objeto social deben necesariamente deben conservar importantes recursos en efectivo²⁶.

La cuenta Clientes el año 2009 y 2010 aumenta un 31% y un 49% respectivamente, del los Activos Corrientes, esta constituye una de las cuentas más importantes, debido a que representa las servicios realizados a crédito, y esto implica que la empresa no reciba el dinero por sus servicios médicos, y en tanto que sí debe pagar una serie de costos y gastos para poder realizar los servicios, por lo que se debe poner especial atención, aunque existe un buen control sobre esto, debido a que corresponde al convenio con Hospital Herminda Martin y otras instituciones que cancelan entre 30 y 90 días de desfase. Lo que ocurre en el 2010 con respecto a los clientes con un aumento del 18% aproximadamente en la cuenta Clientes, es debido al terremoto que afectó las instalaciones y el funcionamiento del Hospital Herminda Martin, esto hizo que se retrasaran los pagos.

También se puede apreciar que DITAC S.A., por su naturaleza de servicios prácticamente no tienen inventarios. Los Activos fijos, representan los bienes que la empresa necesita para poder operar (Maquinaria, terrenos, edificios, equipos, etc.), en DITAC S.A. estos no son representativos debido a que es una empresa de servicios.

Respecto a los Pasivos, es importante que los Pasivos Circulantes sean poco representativos, y necesariamente deben ser mucho menor que los Activos Circulantes, de lo contrario, el Capital de trabajo de la empresa se ve

²⁶ <http://www.gerencie.com/analisis-vertical.html>

comprometido, en este caso esto no sucede. Las cuentas más representativas del Pasivo Circulante son Proveedores y Cuentas por Pagar respectivamente. Estas no constituyen un problema, porque el endeudamiento es bajo y a corto plazo.

En el caso de Patrimonio el porcentaje es bastante alto, estos además conforman una alta cantidad de dinero en las cuentas de Utilidad Acumulada y Utilidad del Ejercicio. Patrimonio representa entre un 80% a un 90%.

El origen de las Utilidades de los años 2007 al 2010 se origina de los servicios que presta DITAC S.A., los que generan gran cantidad de Utilidades para los dos socios que componen esta organización. Sin embargo, esta utilidad no es reinvertida, por lo que esta organización se financia con estos capitales, no utilizándolo en inversiones que renten más, sino más bien, es reutilizada para pagos a corto plazo y no en nuevas tecnologías para la realización de exámenes, otro scanner, etc.

Estado de Resultado

Tabla 4.12: Estado de Resultado

CUENTAS	2007	2008	2009	2010
SERVICIOS MEDICOS	102,5	103,6	100,0	101,8
OTROS INGRESOS		0,0	0,0	0,0
CORRECCION MONETARIA	-2,5	-3,6	0,0	-1,8
TOTAL GANANCIAS	100,0	100,0	100,0	100,0
INSUMOS MAT. RADIOLOGICO	8,0	7,2	6,5	0,6
INSUMOS MAT. MEDICO	6,1	7,5	14,1	16,1
SERVICIOS DE DOCTORES	32,9	38,1	41,0	49,7
REMUNERACIONES	7,3	7,7	12,0	10,8
HORAS EXTRAS	0,5	0,2	0,0	0,0
GRATIFICACIONES	0,8	0,9	0,0	0,0
BONOS	1,1	1,4	0,0	0,0
COMISIONES	1,2	1,7	0,0	0,0
MOVILIZACION	0,2	0,2	0,2	0,1
ASIGNACION DE CAJA	0,4	0,4	0,4	0,4
LEYES SOCIALES	0,3	0,3	0,4	0,3
HONORARIOS PROFESIONALES	5,8	8,4	8,1	8,7

SERVICIOS DE TERCEROS	0,0	0,5	0,3	0,0
ARRIENDOS	3,3	3,5	0,0	3,0
GASTOS DE OFICINA	0,7	0,6	0,8	0,6
GASTOS POR LEASING	21,6	13,3	0,0	0,0
ENCOMIENDAS Y FLETES	0,0	0,0	0,0	0,0
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	1,5	2,1	9,7	1,8
MANTENC. Y REPARAC.	1,3	0,0	0,0	0,3
GASTOS DE PUBLICIDAD	0,9	1,0	1,1	0,5
GASTOS EN ASEO	0,2	0,2	0,1	0,2
GASTOS DE IMPRENTA	0,6	0,1	0,1	0,2
GASTOS DE TELEFONIA E INTERNET	0,7	0,7	0,7	0,6
GASTOS GENERALES	0,6	0,0	0,0	0,0
SEGUROS	0,0	0,0	0,0	0,0
GASTOS FINANCIEROS	0,0	0,0	0,0	0,0
PATENTE MUNICIPAL	0,2	0,3	0,3	0,4
FINIQUITOS	0,0	0,0	0,0	0,0
CONSUMO AGUA Y LUZ	1,6	1,4	0,3	0,1
GASTOS EN SEGURIDAD	0,0	0,0	0,0	0,0
GTOS.ELECTRICIDAD	0,0	0,0	0,0	1,1
GTO.SUPERMERCADO	0,0	0,0	0,0	0,0
IMPUESTO 1ª CATEGORIA	1,9	2,0	3,5	4,0
IMPUESTO UNICO INC. 3º	0,0	0,0	0,0	0,0
DEPRECIACION DEL EJERCICIO	0,3	0,3	0,3	0,3
GASTOS NO ASOCIADOS	0,0	0,0	0,0	0,0
IMPTO. NO RECUPERADO	0,0	0,1	0,0	0,0
MULTAS E INTERESES	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL PERDIDAS	100,0	100,0	100,0	100,0
RESULTADO	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

Los Estados de Resultados de los años 2007 al 2010 muestran una gran cantidad de gastos, ya sean operacionales, administración y gastos generales, pero en los Gastos Operacionales el más alto lo refleja los Servicios de Doctores.

Este análisis se hace en base de los Servicios Médicos, que son los ingresos netos de DITAC S.A., tomando las cuentas más representativas, analizando cuales son los de mayor participación sobre los ingresos netos.

Como cuenta más importante se observa Servicios de Doctores que corresponden a los honorarios por informar los exámenes, estos son 32% al 49% en los años analizados.

Los Insumos de Materiales Médicos y Radiológicos son otra cuenta representativa. Los gastos operativos de administración, como Remuneraciones se elevan de un 7% a un 12% de los ingresos netos, lo que muestra que es una empresa con buenos niveles de eficiencia en el área administrativa y los sueldos son superiores comparados con el mercado local.

Las otras cuentas no son de mayor importancia, pero cabría destacar los gastos no operacionales.

4.5.2 Análisis Horizontal

Tabla 4.13: Análisis Horizontal

ACTIVOS	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Activos Circulante			
CAJA	122	-68	20
Banco de Chile	92	44	-23
Clientes	546	433	81
Prestamos al Personal	-84	1.571	-71
PPM	16	8	2
Asignación familiar	-100		
Anticipo Honorarios	9	-100	
Honorarios por Pagar	-100		
Total	84	44	14
Activo Fijo			
Instalaciones	-13	-25	-31
Maquinaria y Equipos	0	-28	-23
Muebles y Útiles	16	47	-25
Crédito Activo Fijo			-100
Total	-7	-18	-28
Total Activos	80	43	14
PASIVOS			
Pasivo Circulante			
Proveedores	-61	41	20
Remuneración por Pagar	49	-52	47
Honorarios por pagar	-26	0	73
Cuentas por pagar	1.159	0	11
Instituciones Previsionales	-3	12	-2
Impuestos por pagar	10	23	73
Total Pasivos	19	5	30
PATRIMONIO			
Capital	0	0	13
Reserva Rev. De Capital	63	0	-79
Utilidad Pérdida Acumulada	85	106	84
Utilidad del ejercicio	131	21	-59
Total Patrimonio	94	48	12
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	80	43	14

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

El Análisis Horizontal del Balance Reclasificado de los años 2007 al 2010, arroja claramente las cuentas que han tenido cambios significativos.

En el caso de los Activos Corrientes, la cuenta Banco muestra una variación negativa del -22,63%, disminuyendo el disponible que posee DITAC S.A.,

situación que se puede explicar por el aumento excedido del 80,65% de la cuenta Clientes, que representa los servicios médicos realizados a crédito, lo que no es bueno, debido a que esto implica que la empresa no reciba el dinero por sus servicios médicos, pero si incurra en costos y gastos para poder realizar los servicios. La explicación al cambio tan representativo tiene lugar debido al terremoto que azotó a Chillán y la región el primer trimestre de 2010, donde el Hospital Herminda Martin, (principal cliente de DITAC S.A.), fue uno de los más afectados por la tragedia, lo que provocó grandes atrasos en pagos.

El disponible en Caja ha sufrido cambios, un aumento en años 2007-08 del 84% una baja en 2008-09 del -68% y un nuevo aumento un 20.37% en el 2009-10, lo que no es tan significativo, con la disminución del disponible en Banco. La variación de Prestamos al Personal del los años 2008-09 de un 1571% en valores reales no son significativas, lo que no afecta los Activos Corrientes. El Activo Fijo exhibe una disminución, pero propia de la depreciación de activos, lo que no genera ningún problema.

Las variaciones que registra el Pasivo Corriente como más significativas son en Proveedores, Remuneraciones por Pagar e Impuestos por Pagar. Sin embargo, no es alarmante debido que van de la mano con el aumento de los Servicios Médicos que obtiene DITAC S.A.

En lo que respecta al Patrimonio, es la estructura que refleja cambios más considerables en las cuentas de Reserva Rev. de Capital con una importante disminución de -78,54%, el 2009-10, un aumento de de la Utilidades Acumuladas de 83.59% y una significativa disminución de la Utilidad en el año 2010 de -59,22% provocado por un aumento en gastos, reparaciones y la suspensión de Servicios Médicos de DITAC S.A. provocado por el terremoto.

Estados de Resultado

Tabla 4.14: Análisis Horizontal

CUENTAS	2007-2008	2008-2009	2009-2010
SERVICIOS MEDICOS	15,1	12,7	0,4
OTROS INGRESOS	-100,0		
CORRECCION MONETARIA	59,7	-100,2	-35529,8
TOTAL GANANCIAS	14,0	16,8	-1,4
INSUMOS MAT. RADIOLOGICO	-7,8	4,2	-89,7
INSUMOS MAT. MEDICO	25,2	119,0	27,5
SERVICIOS DE DOCTORES	18,7	24,8	35,7
REMUNERACIONES	7,4	80,7	0,4
HORAS EXTRAS	-60,6	-100,0	
GRATIFICACIONES	8,1	-100,0	
BONOS	37,7	-100,0	
COMISIONES	42,6	-97,8	-100,0
MOVILIZACION	2,3	15,3	-6,7
ASIGNACION DE CAJA	21,8	5,0	8,2
LEYES SOCIALES	34,9	31,6	-0,3
HONORARIOS PROFESIONALES	49,2	11,0	21,0
SERVICIOS DE TERCEROS		-23,5	-92,0
ARRIENDOS	8,9	-99,0	11151,1
GASTOS DE OFICINA	-17,8	55,1	-6,8
GASTOS POR LEASING	-36,7	-100,0	
ENCOMIENDAS Y FLETES	83,1	-37,6	837,1
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	43,0	430,7	-79,6
MANTENC. Y REPARAC.	-97,2	-49,7	1868,3
GASTOS DE PUBLICIDAD	19,4	26,3	-44,9
GASTOS EN ASEO	-14,4	8,2	20,0
GASTOS DE IMPRENTA	-86,1	10,8	195,4
GASTOS DE TELEFONIA E INTERNET	-2,7	9,8	4,7
GASTOS GENERALES	-100,0		
SEGUROS			-100,0
GASTOS FINANCIEROS	34,3	-79,8	-7,3
PATENTE MUNICIPAL	31,0	40,8	35,2
FINIQUITOS			
CONSUMO AGUA Y LUZ	-13,3	-75,2	-49,8
GASTOS EN SEGURIDAD		34,3	4,3
GTO.ELECTRICIDAD			
GTO.SUPERMERCADO			-100,0
IMPUESTO 1ª CATEGORIA	5,0	109,4	27,0
IMPUESTO UNICO INC. 3º			
DEPRECIACION DEL EJERCICIO	7,2	3,7	-2,6
GASTOS NO ASOCIADOS	-100,0		
IMPTO. NO RECUPERADO		-100,0	
MULTAS E INTERESES	-100,0		
TOTAL PERDIDAS	2,6	15,9	11,9
RESULTADO	130,6	20,8	-59,2

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

El Análisis Horizontal de los Estados de Resultado de DITAC S.A. de los años estudiados refleja una Corrección Monetaria con una variación estrepitosa los últimos años, provocado por el tipo inflacionario. Los Gastos Operacionales manifiestan una disminución en Insumos Radiológicos de -89,72%, pero un aumento del 27,46% de Otros Insumos en 2009-10. Los Insumos Médicos tienen un alza marcada por un 119% los años 2008-09. Los honorarios por Servicios de Doctores, también indica un aumento del 35,68% el 2010.

En el caso de Arriendos, muestra un gran aumento el 2009-10, pero en este caso se da puntualmente porque comienza un nuevo convenio por pago del arriendo correspondiente a las instalaciones que utiliza, que son de propiedad del Hospital Herminda Martín, donde se cancela el arriendo acumulado del año y se descuenta de sus servicios. La cuenta Mantenimiento y Reparación tiene un aumento de 1868.3%, debido a los destrozos en el edificio provocados por el terremoto del 27 de febrero del 2010. El año 2010 hay una disminución de un -59,2% de las utilidades, estas dadas por el aumento considerable de los gastos, en ese año.

4.5.3 Indicadores Financieros

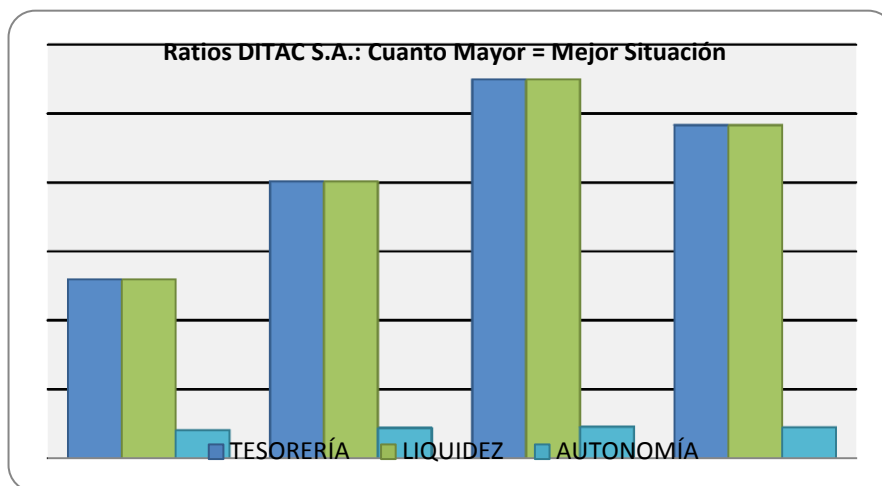
Tabla 4.15: INDICADORES FINANCIEROS DITAC S.A.

RATIOS	2007	2008	2009	2010	FÓRMULA	EXPLICACIÓN	LIMITES
TESORERÍA	5,19	8,03	11,00	9,66	$\frac{\text{DISPON. + REALIZABLE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	Capacidad para atender las obligaciones de pago a corto sin realizar existencias	>0,50
LIQUIDEZ	5,19	8,03	11,00	9,66	$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$	Capacidad para hacer frente a las obligaciones a corto basándose en la realización del activo circulante	>1,50
AUTONOMÍA	0,81	0,88	0,91	0,90	$\frac{\text{PATRIMONIO NETO}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	Autonomía financiera que indica nivel de autofinanciación	>0,40
ENDEUDAMIENTO	0,19	0,12	0,09	0,10	$\frac{\text{DEUDAS}}{\text{TOTAL PASIVO}}$	Si es reducido hay autonomía financiera, si es elevado indica estructura arriesgada	<0,6
ESTABILIDAD	0,05	0,02	0,01	0,01	$\frac{\text{ACTIVO NO CORRIENTE}}{\text{RECURS. A LARGO}}$	Estructura de financiación del inmovilizado	<1

	2007	2008	2009	2010		
FONDO DE MANIOBRA	134.898.176	268.723.168	401.547.119	452.617.772	RECURS. A LARGO MENOS ACTIVO NO CORRIENTE	Capital de trabajo. Parte de activo circulante financiado con recursos a largo plazo. >0

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

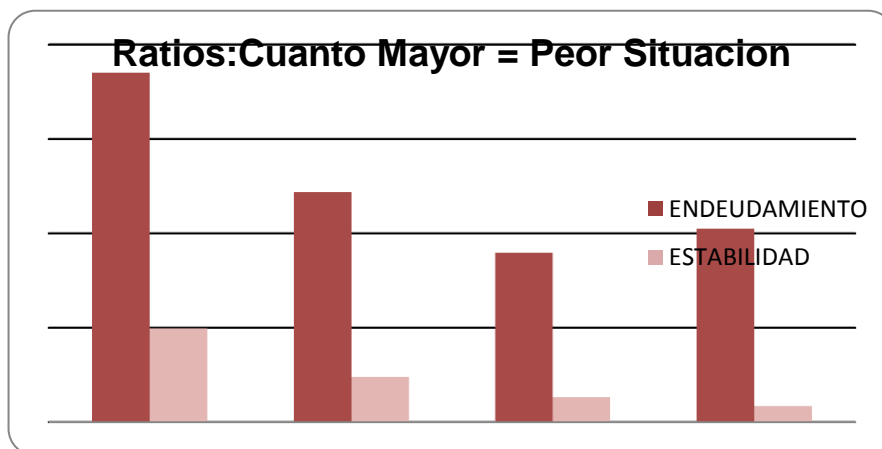
Grafico 4.1: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

Como muestra el gráfico 4.1, los ratios de liquidez, tesorería y en menor importe Autonomía, tienden al alza, lo que es muy ventajoso para DITAC S.A., aunque se muestre una pequeña disminución el año 2010, esto solo fue consecuencia del terremoto del 2010.

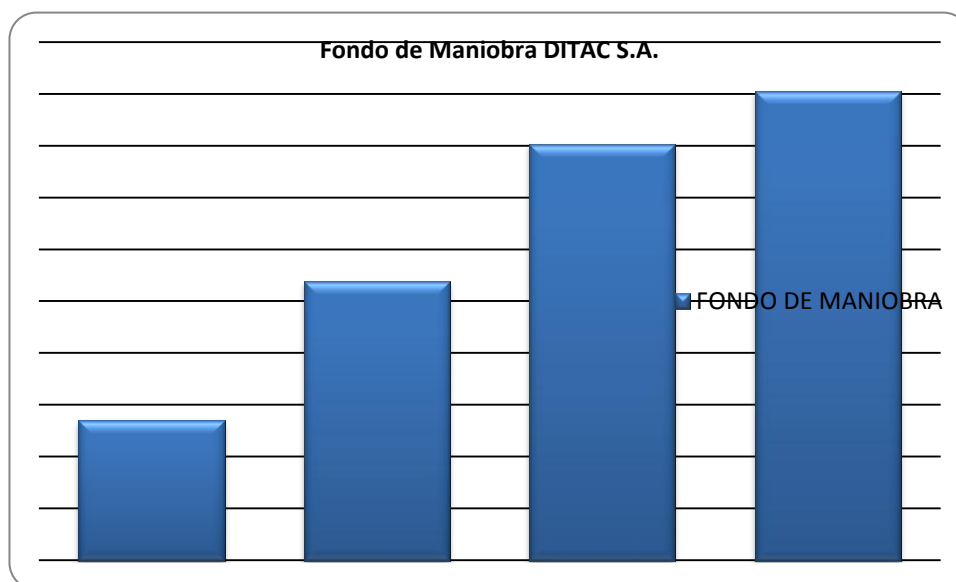
Grafico 4.2: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

En lo que respecta a los ratios de endeudamiento, y estabilidad, presentados en el gráfico 4.2, muestra una clara disminución al correr de los años, lo que sin duda, es bueno para una empresa, sin embargo, la deuda que mantiene DITAC S.A. es netamente a corto plazo, lo que no genera mayores problemas.

Gráfico 4.3: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

El Fondo de Maniobra o Capital de Trabajo se presenta de manera muy positiva, debido que lo que nos queda después de hacer frente a nuestras deudas y obligaciones a corto plazo, siempre ha de ser positivo. Este ratio ha tenido a lo largo de los años un aumento considerable además de ser positivo se dispone de un realizable y un disponible lo suficientemente alto como para poder hacer frente a las deudas a corto plazo.

Esto sucede claramente porque DITAC S.A. no tiene obligaciones a largo plazo, y sus Activos corrientes se encuentran paralizados, sin embargo, con este Fondo de Maniobra se podría claramente invertir parte del disponible, porque existe un

respaldo de su excedente en caso de perder lo invertido, o en caso de alguna crisis económica que pudiera afectar.

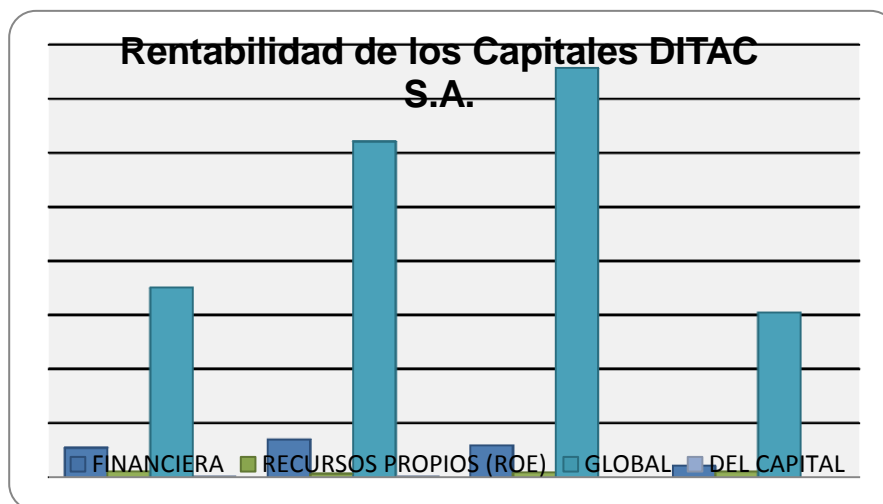
4.5.4 Indicadores de Rentabilidad

Tabla 4.16: INDICADORES DE RENTABILIDAD DITAC S.A.

	2007	2008	2009	2010	FÓRMULA	EXPLICACIÓN
FINANCIERA	27,21%	34,89%	29,46%	10,56%	$\frac{(B^{\circ} + G. \text{FINANC.}) \times 100}{\text{RECURSOS TOTALES}}$	Rentabilidad financiera de todos los recursos empleados en la empresa
RECURSOS PROPIOS (ROE)	5,31%	3,10%	4,55%	5,09%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{PATRIMONIO NETO}}$	Rentabilidad de los recursos propios
GLOBAL	175,29%	310,44%	378,45%	152,34%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{RECURSOS TOTALES}}$	Rentabilidad económica de todos los recursos empleados
DEL CAPITAL	0,36%	0,95%	0,06%	0,05%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$	Rentabilidad del capital social
RENT. VENTAS	32,52%	37,99%	34,01%	15,65%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{VENTAS}}$	Rentabilidad de la ventas
MARGEN SOBRE VENTAS	87,46%	88,40%	83,25%	84,86%	$\frac{\text{MARGEN} \times 100}{\text{VENTAS}}$	Porcentaje de margen sobre ventas

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

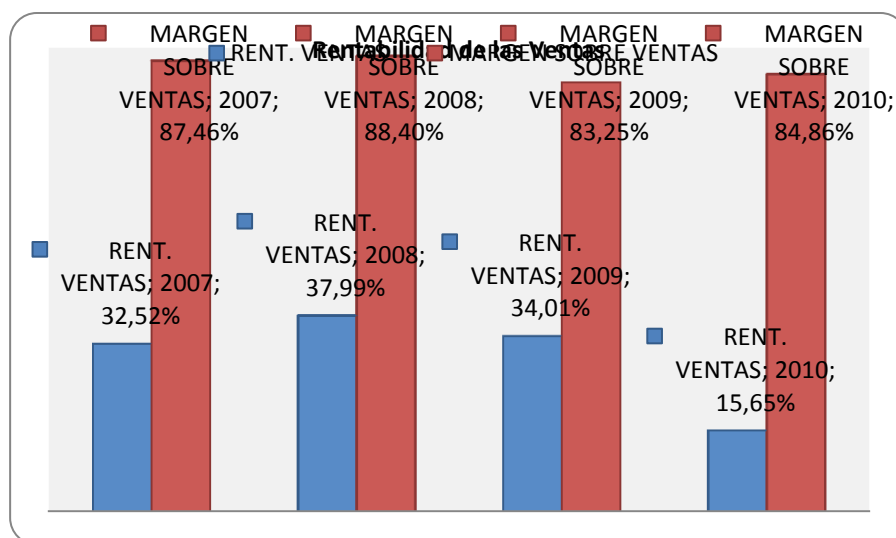
Grafico 4.4: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

La Rentabilidad de los Capitales de DITAC S.A., es positiva en todos los años, sin embargo la rentabilidad Global sobresale fuertemente a comparación de los otros indicadores, debido a que muestra la rentabilidad sobre todos los recursos empleados. Pero la rentabilidad Financiera, sobre Recursos Propios y del Capital son también positivas lo que se traduce en una situación económica provechosa. Se destaca el año 2008.

Grafico 4.5: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

DITAC S.A. muestra un Margen de Utilidad y Rentabilidad sobre Ventas ventajoso, la Rentabilidad sobre las Ventas y el Margen sobre las Ventas fluctúan en un 35% y un 86% promedio respectivamente. Sin embargo, el año 2010 cayó a un 15,65%, como la mayoría de los indicadores debido a la baja de atenciones por la crisis sufrida en el Hospital Herminda Martín.

Cabe destacar que estos indicadores son positivos debido que el servicio que ofrece DITAC S.A., no demanda mayormente de insumos, los que aumentan el margen de utilidad.

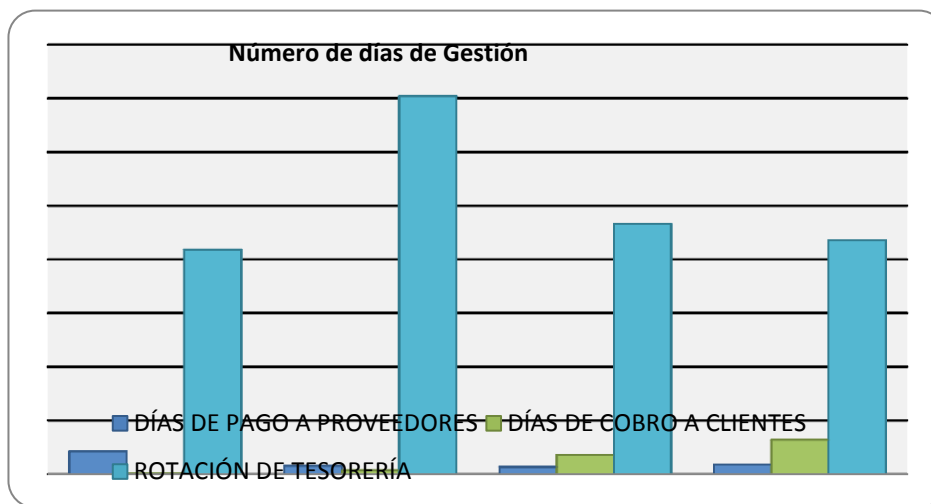
4.5.5 Indicadores Operativos

Tabla 4.17: INDICADORES OPERATIVOS DITAC S.A.

	2007	2008	2009	2010	FÓRMULA	EXPLICACIÓN
DÍAS DE PAGO A PROVEEDORES	85	31	27	35	$\frac{365 \times \text{PROVEEDORES}}{\text{APROVISIONAMIENTOS}}$	Número de días concedidos por proveedores
DÍAS DE COBRO A CLIENTES	3	15	71	128	$\frac{365 \times \text{CLIENTES}}{\text{VENTAS}}$	Plazo medio concedido a clientes
ROTACIÓN DE TESORERÍA	836	1408	933	871	$\frac{365 \times \text{DISPONIBLE}}{\text{APROVISIONAMIENTOS}}$	Días de compra cubiertos con el saldo disponible
PRODUCTIVIDAD	0,24	0,41	0,43	0,18	$\frac{\text{RESULTADO GESTIÓN}}{\text{GASTOS PERSONAL}}$	Relación entre el resultado de la gestión y los gastos de personal

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de informes contables DITAC S.A.

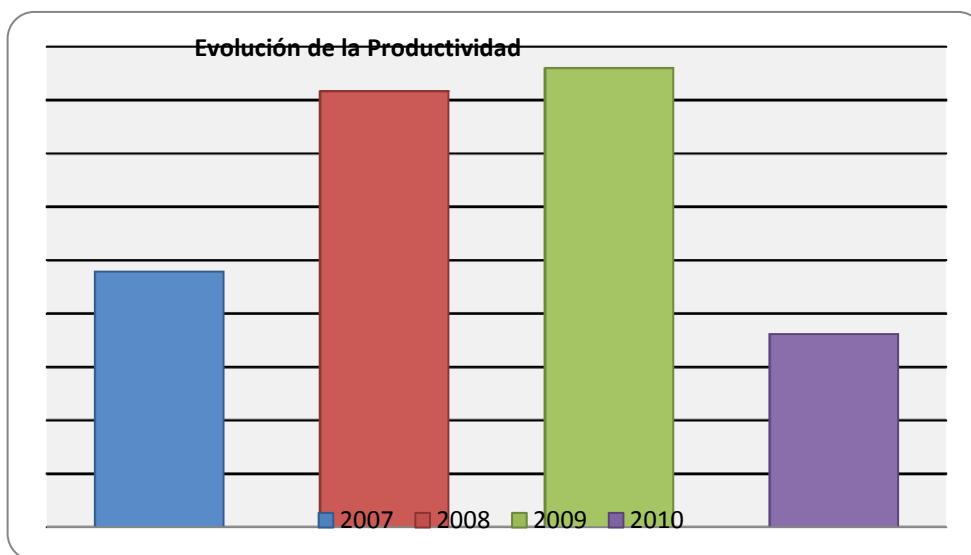
Grafico 4.6: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

En los indicadores Operativos los que generan mayores cambios son la rotación de Pago a Proveedores que disminuyó el plazo al pago de estos en 50 días, lo que explica el cambio de algunos proveedores, el bajo endeudamiento y cambios en la administración. El plazo de Clientes se vio afectado en 125 días, lo que es negativo, esto se explica debido a los nuevos convenios que ha ido adquiriendo DITAC S.A. con algunas instituciones.

Grafico 4.7: Ratios DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia

La Productividad que presenta DITAC S.A. en relación al resultado de gestión con los gastos del personal es muy buena, aumentando a cada año. Sin embargo, el año 2010 se ve afectado cuando baja a un 18%, esto provocado por el mismo motivo explicado anteriormente.

4.6 ANALISIS FODA

El siguiente análisis se sustenta en base a entrevistas, reuniones, discusiones con los diferentes grupos de trabajadores y niveles de la empresa, investigación de la competencia, encuestas a los clientes de los centros radiológicos, con esta base se presenta lo siguiente.

OPORTUNIDADES

- ◆ Reforma sanitaria que incorpora la calidad asistencial como exigencia en las patologías GES.
- ◆ Estabilidad económica y política del país

- ◆ Fácil adquisición de tecnologías modernas
- ◆ La calidad es un tema emergente.
- ◆ Existe una población de requerimiento de scanner.
- ◆ Aumento de la expectativa de vida.
- ◆ Facilidad de creación de publicidad
- ◆ Facilidad de cursos de capacitación
- ◆ Acreditación en calidad

AMENAZAS

- ◆ No existe la preparación de calidad en pre grado.
- ◆ La alta competencia.
- ◆ Escasez de profesionales con formación en radiología.
- ◆ Aumento de la exigencia de los usuarios.

FORTALEZAS

- ◆ Institución pequeña donde es posible cambiar la cultura.
- ◆ Existe un aprendizaje previo.
- ◆ Existe un compromiso con la calidad de sus dueños.
- ◆ Es un producto único y específico.
- ◆ Clientes importantes a nivel provincial
- ◆ Alta experiencia del personal profesional
- ◆ Ubicación Estratégica.
- ◆ Convenios con Instituciones de salud provisionales
- ◆ Tecnología de punta

DEBILIDADES

- ◆ Falta de preparación de los directivos en gestión.
- ◆ Poca preparación en calidad en los profesionales.

- ◆ Falta de profesional especializado que lidere la calidad en la organización.
- ◆ Carencia de Profesional especializado en Gestión.
- ◆ Falta de interés de integrantes del directorio en mejoras continuas
- ◆ Falta de cultura organizacional
- ◆ No existe área contable interna
- ◆ Mínima publicidad
- ◆ Baja inversión en infraestructura
- ◆ Mal planteamiento de los lineamiento estratégicos
- ◆ Deficiente estructura organizacional
- ◆ Falta de acreditación en calidad

Este análisis presenta más a fondo la realidad interna y externa de DITAC S.A. permitiendo definir las principales falencias y amenazas de la empresa y el sector, con el fin de facilitar la promulgación de estrategias para DITAC S.A.

4.7 DISEÑO ESTRATEGICO

4.7.1 Visión

Ser líderes en innovación y en mejoramiento continuo en diagnóstico por imagen de radiología e imagenología a nivel nacional.

4.7.2 Misión

El centro radiológico DITAC, tiene como fin realizar en el ámbito de la imagenología diagnóstica, estudios por TAC, entregando a sus usuarios una atención oportuna, segura, eficiente, efectiva y confiable. Para ello cuentan con una tecnología avanzada y con un equipo multidisciplinario competente de alto nivel técnico comprometido con un modelo de calidad asistencial.

4.7.3 Filosofía

La filosofía del centro radiológico DITAC está basado en tener una relación transparente entre funcionarios y dueños teniendo un ambiente agradable en el cual se puedan desarrollar las labores de cada uno con la mayor efectividad, lo que a su vez llevará a tener un mejor funcionamiento y un mejor clima laboral en la organización.

4.7.4 Valores

El centro de Scanner DITAC considera importante que se destaquen y permanezcan entre sus funcionarios los siguientes valores:

- **Lealtad:** hacia los compañeros de trabajo, y a los pacientes estableciendo relaciones de trato humano, recto y fraterno y de fidelidad al centro como la gran organización que los cobija.
- **Respeto:** entre los funcionarios y los pacientes a quienes servimos día a día, independientemente de sus características individuales considerando la dignidad del paciente en sus aspectos psicológicos, biológicos y culturales,

buscando favorecer la instauración de relaciones de convivencia y comunicación eficaz, generando ambientes de confianza y seguridad

■ **Compromiso:** con los pacientes, brindándoles los cuidados a la medida de sus necesidades, con sus familiares estableciendo una comunicación fluida y oportuna, como con los compañeros de trabajo, procurando mantener un ambiente amable y con buenas relaciones.

■ **Honestidad:** En el comportamiento de nuestros funcionarios, quienes se conducirán con la verdad con una actitud responsable, productiva y comprometida con el centro.

■ **Eficiencia:** en el uso responsable de los recursos como una meta claramente deseable para lograr los mejores resultados.

■ **Profesionalismo:** cultivar el desarrollo profesional permaneciendo siempre actualizados y con capacitaciones permanentes para brindar una atención de alta calidad a los pacientes.

4.7.5 Políticas

- ◆ Tener un médico de turno todos los días del año
- ◆ Tener buenas relaciones entre los funcionarios
- ◆ Prohibición de fumar en el establecimiento
- ◆ Cumplir horarios de trabajo
- ◆ Horas extras remuneradas
- ◆ Cumplir con labores designadas para cada funcionario
- ◆ No llevar alimento al área de maquinaria
- ◆ Precisar las funciones encomendadas a cada miembro del centro de Scanner
- ◆ Presentar la misión, visión y valores de la organización a todos los funcionarios
- ◆ No llegar en estado de ebriedad
- ◆ No llevar armas de ningún tipo

- ◆ Todo paciente al que se administre medio de contraste debe tener su consentimiento informado, su encuesta de alergias al Yodo y en caso necesario su pre medicación.
- ◆ Las solicitudes de examen deben ser con letra legible y venir completas y correctamente emitidas
- ◆ Todo paciente ambulatorio que deba ser sometido a anestesia para la realización de su examen debe ser hospitalizado en el Hospital Herminda Martín
- ◆ El paciente no puede ser sometido a anestesia sin la evaluación pre-anestésica
- ◆ El paciente debe tener su periodo de recuperación en la sala de procedimientos del centro de scanner o en el servicio de recuperación del Hospital Herminda Martín según lo determine el anestesista.
- ◆ El material estéril debe almacenarse en un lugar específico, identificado como área limpia.
- ◆ Debe haber un Libro de reclamo, felicitaciones y sugerencias.
- ◆ El usuario debe cuidar equipos, mobiliario, insumos e instalaciones del Centro de Scanner DITAC
- ◆ Los usuarios deberán tratar con respeto a los integrantes del equipo de salud y a sus pares
- ◆ El Centro de Scanner DITAC se regirá por la indicación médica del tipo de aislamiento que tiene el paciente en su lugar de hospitalización, el cual viene consignado en la ficha clínica del paciente.

4.7.6 OBJETIVOS

General

Mejora continua en la calidad de atención de los pacientes que acuden a realizar procedimientos Radiológicos al centro de Scanner DITAC.

Específicos

- ◆ Aumentar la cantidad de pacientes en un 25% en un plazo de 1 año y 6 meses
- ◆ Aumentar el rendimiento de los trabajadores mensualmente en un 15%
- ◆ Disminuir en un 35% las pérdidas por vencimiento de productos en un plazo de 6 meses
- ◆ Mejorar en un 50% la calidad de atención de la organización en un plazo de un año
- ◆ Cambiar la tecnología por una mejor y más avanzada en un plazo de 6 meses

4.7.7 ESTRATEGIAS

Estrategia de diferenciación de servicio

Cuando todas las empresas dan el mismo servicio, la manera para poder tener ventaja es diferenciarse en el servicio hacia el cliente, esto se puede hacer por diferentes formas en este caso puede ser tener la mejor y más avanzada tecnología en el servicio que ofrece. Esto es posible debido a que DITAC S.A. cuenta con dinero disponible suficiente para invertir en tecnología.

Estrategias competitivas

Si hay gran competencia en el sector en que nos movemos estaremos obligados a construir estrategias especiales hacia los competidores. Estas estrategias dependen de la situación; se puede intentar establecer el producto como diferente al de los competidores, o diferenciarlo del producto de un competidor específico, o se puede realizar una promoción especial cuando se espera la llegada de un competidor importante, etc. La estrategia competitiva propuesta para DITAC S.A.

es la Estrategia de Diferenciación, la cual tiene como fin lograr que el servicio de la empresa sea percibido por el consumidor como óptimo frente a sus competidores.

Estrategias del mercado

Realizar estudios para determinar el mercado al que va dirigido el producto para poder construir estrategias específicas. Podemos ampliar a un nuevo mercado, centrarnos en un mercado con gran potencial, etc. La estrategia de este tipo de qué se debe aplicar al centro es la Estrategias de Liderazgo de Mercado, son utilizadas por compañías que dominan en su mercado con productos superiores, eficacia competitiva, o ambas cosas. Una vez que la compañía logra el liderazgo en su mercado, tiene dos opciones estratégicas para seguir creciendo y la opción que debe tomar es la de la *Estrategia cooperativa*, la que consiste en incrementar el tamaño total del mercado (para la misma compañía y los competidores) al encontrar nuevos usuarios y aplicaciones del producto o servicio.

Estrategias de publicidad

Se debe determinar si se va a realizar una campaña publicitaria, de que tipo, etc. Si es posible sustituir una promoción por una campaña publicitaria, o es posible adecuar una promoción para que genere publicidad. El fin de esta estrategia es crear distintos tipos de publicidad y en el caso del centro es crear publicidad por medios radiales creando un texto atractivo para los clientes y el otro tipo es crear afiche para revistas medicas, las cuales estén en distintos tipo de centros de salud con el fin de que sea un diseño atractivo que dé a conocer y atraiga una mayor cantidad de clientes.

4.8 DISEÑO ESTRUCTURAL

4.8.1 Departamentalización

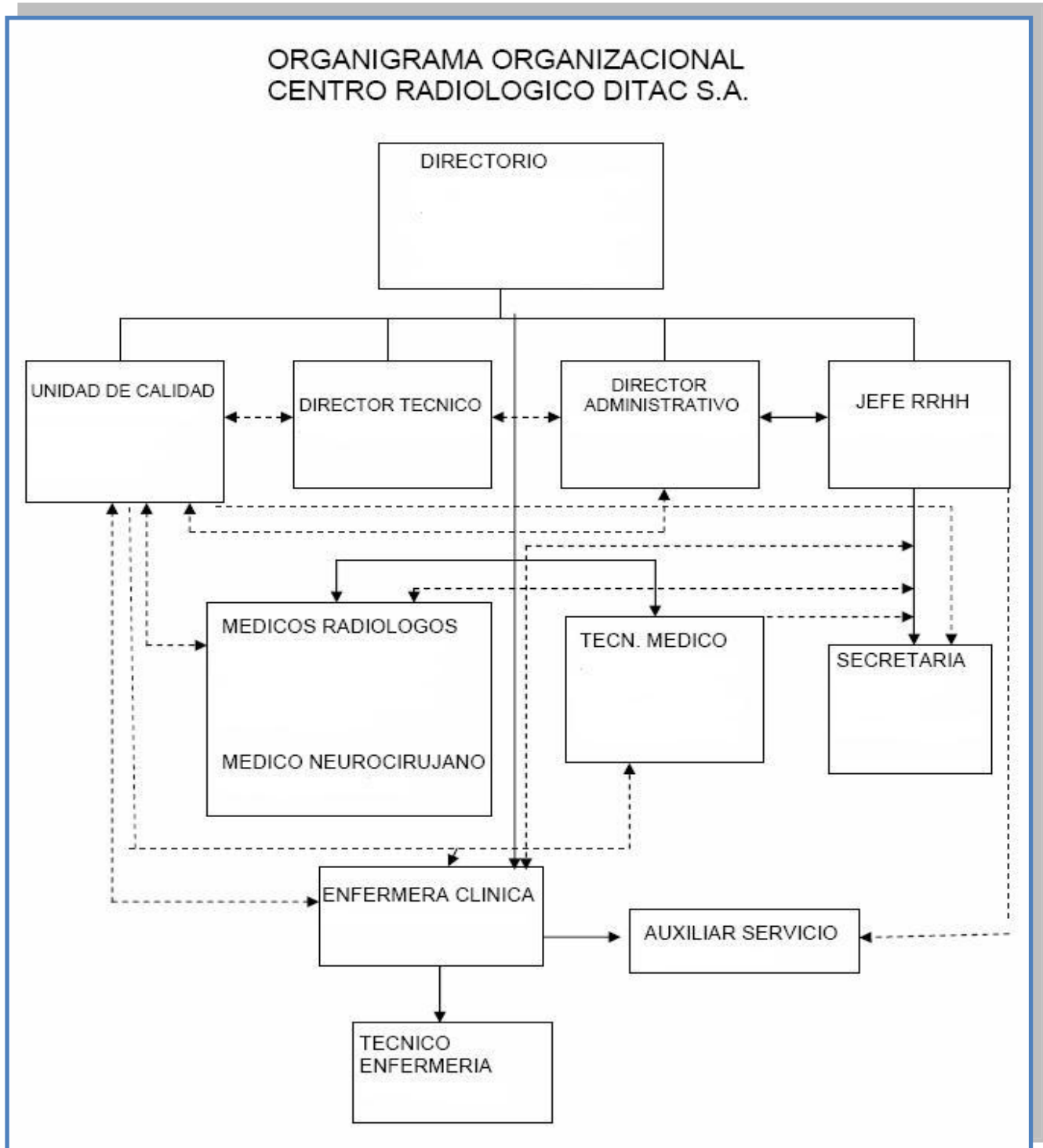


Figura 4.5 Organigrama DITAC S.A.

4.8.2 DEFINICIÓN DE CARGOS

Luego de un estudio a las labores de cada persona que compone el personal de DITAC S.A., se hace una descripción de cargos, funciones, actividades relevantes, propósito del cargo, etc., con el fin de definir los puestos de trabajo y sus responsabilidades, aportando al buen entendimiento de sus labores.

Director Técnico

Título del Cargo	Director Técnico
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Profesional - Medico Radiólogo
Horas	5 horas semanales
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	No aplica
Comunicaciones Colaterales	Médicos, Enfermera, Tecnólogo médico, Técnico superior de enfermería.

Propósito del cargo

Profesional responsable de todos los aspectos clínicos de la organización, así como del funcionamiento técnico y atención medica que otorgue el Centro de Scanner DITAC.

Actividades Relevantes

- ✓ Liderar las actividades clínicas en el centro de Scanner.
- ✓ Seleccionar tratamiento de pre medicación.
- ✓ Monitorizar los procedimientos de Scanner.
- ✓ Asegurar las competencias profesionales de los miembros del equipo.
- ✓ Aprobar los protocolos que se aplican en el centro.
- ✓ Desarrollar políticas de mejora continua en la unidad.
- ✓ Proponer insumos y medicamentos con la finalidad de mejorar la calidad y mejores resultados terapéuticos
- ✓ Proponer equipamiento con el fin de mejorar la calidad y la seguridad del paciente.

- ✓ Promover y aplicar un sistema de coordinación permanente con las instituciones que nos derivan pacientes.

Funciones Asistenciales

- Informe de Scanner los días que está en turno.

Especificación de Estudios Formales

No aplica

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Trabajar o estar adjunto como Radiólogo en un hospital de alto grado de complejidad y docente de una Universidad.
- Participar en forma activa en sociedades específicas de la especialidad.

Especificación de Experiencia

- Deseable experiencia como Radiólogo de a lo menos cinco años.

Requisitos Personales

Salud física y mental compatible con el cargo
Compromiso
Credibilidad técnica

Dinamismo
Liderazgo
Capacidad de trabajo en equipo

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Materiales y Equipos

- **Métodos y procedimientos:** protocolos clínicos del centro de Scanner.
- **Manejo de información:** técnicas en general, especialidad y administrativa.
- **Contacto:** directores, director administrativo, médico, enfermera, Tecnólogo medico técnico superior en enfermería, secretaria y auxiliar de servicio.
- **Coordinación:** establecer convenios para la ejecución de Scanner.

Médico Radiólogo

Título del Cargo	Radiólogo
Número de Ocupantes	4
Nivel del cargo en Organización	Profesional
Horas	24 horas del día con sistemas de turnos
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	Director técnico
Comunicaciones Colaterales	Enfermera, tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, secretaria, auxiliar de servicio.

Propósito del Cargo

Informar en forma oportuna, con calidad y en un sistema de continuidad de atención, los Scanner a los pacientes atendidos Centro de Scanner DITAC.

Actividades Relevantes

- ✓ Informar los Scanner realizados en el centro.

- ✓ Extender recetas para medicamentos utilizados según protocolo de pre medicación a pacientes con riesgo de reacciones adversas a medio de contraste.
- ✓ Solicitar creatinina según protocolo de administración de medio de contraste.
- ✓ Decidir la derivación del paciente a un centro de mayor complejidad en caso de urgencia con riesgo vital.
- ✓ Realizar registros de derivación según corresponda.
- ✓ Informar a médico tratante en caso de hallazgo imagenológico.
- ✓ Participar en reuniones técnicas con el equipo de salud.
- ✓ Efectuar procedimientos clínicos según necesidad (RCP)
- ✓ Entregar a la enfermera indicaciones en caso de un evento adverso.
- ✓ Derivar al paciente a su médico tratante en caso de requerir anestesia.
- ✓ Obtención de consentimiento informado según protocolo.
- ✓ Liderar Plan de evacuación en catástrofes.
- ✓ Aplicación y/o revisión de protocolos médicos.

Especificaciones de Estudios Formales

- Poseer título de Médico- Cirujano.
- Especialidad en Radiología.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Conocimiento y manejo de Scanner.
- Capacitación permanente (cursos, jornadas, etc.)
- Capacitación en RCP avanzada.

Especificación de Experiencia

Deseable experiencia mínima de un año de atención hospitalaria.

Requisitos Personales

Salud física y mental compatible con el cargo.	Empatía.
Compromiso con el paciente.	Eficacia y responsabilidad
Capacidad de escucha activa.	Capacidad para trabajar en equipo.

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Unidades y Equipos: Manejo clínico y procedimientos relacionados con el cargo.

Métodos y Procedimientos:

- Manejo de Scanner
- Obtención de consentimiento informado.
- Prescripción de medicamentos en recetas

Manejo de Información:

- Información de Scanner
- Garantizar la confidencialidad del paciente.

Contacto:

- Director técnico, Enfermera, Tecnólogo médico, Técnico superior en enfermería, Secretaria.

Tecnólogo Médico

Título del Cargo

Tecnólogo médico.

Número de Ocupantes	4
Nivel del cargo en Organización	Profesional – clínico
Horas	30 horas diurnas semanales
Dependencia Jerárquica	Gerencia
Dependencia Funcional	Director Técnico – Director Administrativo
Comunicaciones Colaterales	Médicos, enfermera, técnicos superior de enfermería, secretaria.

Propósito del Cargo

Profesional responsable planificación, ejecución y control del proceso Imagenológico

Actividades Relevantes

- ✓ Participar en el plan de calidad del centro.
- ✓ Realizar el procedimiento Imagenológico.
- ✓ Supervisa técnicas y procedimientos a técnico superior de enfermería
- ✓ Elaboración y/o revisión de protocolos.
- ✓ Notificación de hallazgo radiológico.
- ✓ Notificación de eventos adversos.
- ✓ Instalación de vía venosa.
- ✓ Aplicación de encuesta de alergia y consentimiento informado.
- ✓ Participa en la elección de insumos y .equipamiento.
- ✓ Administración de medios de contraste.
- ✓ Elaboración y seguimiento de indicadores
- ✓ Supervisar cumplimiento programa de mantención de equipo de Scanner.
- ✓ Entregar indicaciones escritas al paciente una vez finalizado el procedimiento.

Especificaciones de Estudios Formales

- Título de Tecnólogo médico.
- Especialización en imagenología.
- Curso de protección radiológica.

Requerimientos Técnicos propios del Cargo

- Actualización en cursos, seminarios, jornadas, etc.
- Capacitación en RCP avanzada

Especificación de Experiencia

No requiere

Requisitos Personales

Salud física y mental compatible con el cargo
Compromiso

Credibilidad técnica
Dinamismo
Liderazgo
Capacidad de trabajo en equipo

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Unidades y Equipos

- Manejo equipo de Scanner

- Manejo de inyectora de medio de contraste.
- Manejo de monitor cardiaco y desfibrilador.

Métodos y Procedimientos:

- Procedimientos de Scanner
- Procedimientos de enfermería

Manejo de Información:

- Manejo de placas imagenológicas
- Manejo de informe de Scanner.

Contacto: Radiólogo, Enfermera, técnico superior de enfermería y Secretaria.

Enfermera

Título del Cargo	Enfermera.
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Profesional – clínico
Horas	45 hrs. diurnas de lunes a viernes
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	Director técnico
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio, secretaria.

Propósito del Cargo

Profesional responsable de planificar, ejecutar, y supervisar la atención de enfermería que se entrega a los pacientes que requieren exámenes imagenológicos así como de liderar la calidad en el Centro de Scanner DITAC.

Actividades Relevantes

- ✓ Liderar la implementación de la calidad en el centro.
- ✓ Planificar, organizar y redirigir acciones en proceso de atención de enfermería.
- ✓ Liderar el proceso de acreditación para la calidad.
- ✓ Elaborar protocolos de los procesos involucrados en imagenología.
- ✓ Aplicar protocolos de seguridad ante reacciones adversas.
- ✓ Aplicar consentimiento informado.
- ✓ Aplicar protocolos de evaluación de pacientes.
- ✓ Instalar vía venosa.
- ✓ Administración de medio de contraste mediante bomba inyectora.
- ✓ Supervisión de técnico superior en enfermería.
- ✓ Coordinar con enfermeras de servicios clínicos que se cumplan las indicaciones de preparación del paciente con medio de contraste.
- ✓ Verificar la presencia de la evaluación pre anestésica previo a la administración de esta.
- ✓ Revisión periódica del carro de paro.
- ✓ Revisión periódica de stock de insumos y medicamentos del centro.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de la calendarización de mantención de equipos críticos.
- ✓ Realizar evaluaciones de eventos adversos e instaurar acciones de mejora en relación a la evaluación de estos.
- ✓ Supervisar el programa de vigilancia de eventos adversos.
- ✓ Elaboración y seguimiento de indicadores.
- ✓ Administración de medicamentos por vías: subcutáneas, IM y EV.

- ✓ Entregar indicaciones a pacientes y/o familiares posterior a la realización del Scanner
- ✓ Velar por cumplimiento de protocolos.
- ✓ Participación en la elaboración y ejecución del programa de educación continua para personal

Especificación de Estudios Formales

- Título de Enfermera
- Deseable formación en enfermería en imagenología.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Capacitación en RCP avanzado e infecciones intrahospitalarias.
- Capacitación en protección radiológica.
- Capacitación en gestión de servicios clínicos.
- Manejo de urgencias medicas.
- Formación en calidad asistencial.

Especificación de Experiencia

- Deseable experiencia clínica en unidad de urgencia o unidad de paciente crítico.

Requisitos Personales

Salud física y mental compatible con el cargo

Compromiso

Credibilidad técnica

Dinamismo

Liderazgo

Capacidad de trabajo en equipo

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Unidades y Equipos:

- Manejo de monitor cardiaco y desfibrilador.
- Manejo de inyectora de medio de contraste.
- Manejo carro de paro.

Métodos y Procedimientos

- Procedimientos de enfermería.
- Procedimientos administrativos.
- Protocolos de calidad.

Manejo de Información

- Manejo de fichas clínicas.

Contacto:

- Radiólogo, tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, Secretaria, Auxiliar de servicio.

Técnico Superior de Enfermería

Título del Cargo	Técnico paramédico
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Técnico
Horas	45 hrs. de Lunes a Viernes
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	Enfermera
Comunicaciones Colaterales	Radiólogo, tecnólogo médico, auxiliar de servicio, secretaria.

Propósito del Cargo

- Otorgar atención de enfermería con calidad y oportunidad, cumpliendo normas y protocolos establecidos.

Actividades Relevantes

- ✓ Colaborar en la realización de encuestas de medio de contraste.
- ✓ Instalación de vía venosa.
- ✓ Administración de medicamentos por todas las vías, con supervisión y responsabilidad directa de Enfermera.
- ✓ Colaborar en reanimación cardiopulmonar.
- ✓ Colaborar en administración de medio de contraste.
- ✓ Notificación eventos adversos.
- ✓ Colaborar en procedimientos imagenológico (posicionamiento del paciente)
- ✓ Reunir placas de exámenes y adjuntarlas a sobre de examen de paciente.
- ✓ Pasar exámenes a médico radiólogo para ser informado.
- ✓ Limpieza y desinfección diaria de muebles y camillas.
- ✓ Mantener el orden de la sala de procedimiento.

- ✓ Mantener el orden de la sala de operaciones.
- ✓ Preparación de soluciones desinfectantes.
- ✓ Mantener stock de insumos en salas de procedimientos.
- ✓ Mantener stock de oxígeno en sala de procedimientos.
- ✓ Revisión diaria del nivel de oxígeno.
- ✓ Solicitar oxígeno cada vez que sea necesario.
- ✓ Administración de oxigenoterapia.
- ✓ Recolección de datos de paciente.

Especificación de Estudios Formales

- Poseer título de técnico superior de enfermería.
- Deseable formación en Imagenología.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Conocimiento y manejo de técnicas de enfermería.
- Capacidad de detección y satisfacción de necesidades básicas del paciente.
- Conocimiento de manejo de técnicas de RCP
- Conocimiento de técnicas de asepsia y antisepsia.
- Curso en protección radiológica

Especificación de Experiencia

- Experiencia mínima de un año en unidades de urgencia o unidades de cuidados intensivos.

Requisitos Personales

Salud física y mental compatible con el cargo.

Buen trato con los pacientes y acompañantes.

Interés por el trabajo técnico.

Buenas relaciones personales, honradez e iniciativa.

Capacidad de regirse por los protocolos y normas establecidos.

Capacidad de trabajo en equipo.

Discreción.

Empatía.

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Materiales y Equipos:

- Esfigmomanómetro
- Inyector de medio de contraste.
- Carro de paro.

Métodos y Procedimientos

- Realización de procedimientos orientados a la satisfacción de necesidades específicas del paciente.
- Oxigenoterapia.

Manejo de Información

- Mantener reserva acerca del diagnóstico y /o condición del paciente con respecto a personas ajenas al centro
- Discreción con manejo de ficha.
- Respeto al conducto regular para la transmisión de información referente a situaciones generadas en el lugar de trabajo, personal del equipo y/o pacientes.

Contacto

- Médico Radiólogo, Enfermera, Tecnólogo médico, Auxiliar de servicio, Secretarías

Jefe de Recursos Humanos

Título del Cargo	Jefe de personal
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Operativo
Horas	10 horas semanales
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	Director Administrativo
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, Enfermera, tecnólogo médico, técnicos superior de enfermería, secretarías.

Propósito del Cargo

- Responsable sistema de remuneraciones del personal
- Brindar apoyo y asesoría a gerencia

Actividades Relevantes

- ✓ Gestionar pago de remuneraciones.
- ✓ Gestión del pago a proveedores (Servipag, entrega de documentos resumen)
- ✓ Entrega de información financiera o contable a contador
- ✓ Registro de turnos extras y gestión de pago
- ✓ Registro y archivo de boletas de honorarios
- ✓ Gestionar registro de pago de anticipos de sueldo
- ✓ Mantener actualizados base de datos del personal.
- ✓ Recepcionar y gestionar solicitudes del personal respecto a temas de RRHH o administrativo

- ✓ Manejo de información del área administrativa y RRHH (contratos de trabajo, anexos, vacaciones ,licencias médicas, permisos asignación familiar, prestamos CCAF, accidentes laborales)
- ✓ Brindar soporte a las necesidades que surjan del área, gestionando los distintos subsistemas de RRHH.
- ✓ Reclutar y seleccionar personal área administrativa.
- ✓ Coordinar la implementación de actividades de capacitación
- ✓ Coordinar la realización de eventos de RRHH
- ✓ Realizar trámites con colaboradores (CCAF, mutualidades, cooperativas)
- ✓ Realizar proceso administrativo de desvinculación del personal,

Especificaciones de Estudios Formales

Capacitación en área de gestión o financiera.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Manejo computacional medio.
- Manejo de relaciones humanas
- Manejo de sistemas administrativos

Especificación de Experiencia

- Conocimiento de legislación laboral y de sistema de seguridad social previsional

Requisitos Personales

Iniciativa	Buenas relaciones interpersonales
Adaptabilidad y autonomía	Trabajo en equipo
Responsabilidad	Capacidad para orden y organización.
Habilidades comunicativas.	Discreción y honestidad
	Motivación.

Responsabilidades Involucradas

- Manejo de Materiales y Equipos:** computadores, impresoras, fax .teléfono
- **Métodos y procedimientos:** Procedimiento de pago remuneraciones
 - **Contacto:** Director administrativo, Radiólogos, Enfermera, tecnólogo médico.
 - **Coordinación:** secretarias, médicos, enfermeras, tecnólogo médico, técnico en enfermería nivel superior y auxiliar de servicio.

Secretaria de RR.HH.

Título del Cargo	Secretaria
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Técnico
Horas	45 hrs. semanales
Dependencia Jerárquica	Directorio
Dependencia Funcional	Director Administrativo, Jefe de personal
Comunicaciones Colaterales	Secretaria, Radiólogos, Enfermera, Tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio.

Propósito del Cargo

- Responsable de los cobros y de los trámites administrativos que se generan en el funcionamiento del centro de Scanner DITAC.

Actividades Relevantes

- ✓ Realizar registro de prestaciones a Hospital Clínico Herminda Martín, Hospital San Carlos y pacientes AUGE y particulares.
- ✓ Llevar al día cobros de prestaciones.
- ✓ Preparar la documentación necesaria para el cobro de prestaciones a FONASA, ISAPRES, municipalidades y hospitales.
- ✓ Archivar y llevar el control ordenado de facturas del mes para enviar compendio a contabilidad.
- ✓ Coordinar turnos médicos
- ✓ Coordinar turnos de tecnólogos médicos.
- ✓ Atender central telefónica.
- ✓ Trabajar en directa coordinación con director administrativo, en las funciones de gestión directa con prestadores de servicios, proveedores, y también con pacientes y familiares.
- ✓ Facilitar el buen funcionamiento y la coordinación entre las labores clínicas, con las Administrativas.
- ✓ Participar activamente en los procesos de licitación.
- ✓ Coordinar la inscripción a los cursos y congresos de la especialidad, tanto de médicos, enfermeras y tecnólogo médico.
- ✓ Supervisar y coordinar las funciones de secretaría.

Especificación de Estudios Formales

- Poseer título de Secretaria Administrativa

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Manejo computacional avanzado.
- Manejo de relaciones humanas
- Manejo de sistemas administrativos.
- Manejo de técnicas actualizadas de ortografía y redacción.

Especificación de Experiencia

- Experiencia Laboral deseable de a lo menos un año.

Requisitos Personales

Iniciativa	Habilidades comunicativas.
Adaptabilidad	Buen trato al usuario.
Trabajo de equipo	Capacidad para orden y organización.
Adhesión a protocolos y normas	Discreción y Honestidad.
	Motivación

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Materiales y Equipos: computadores. Impresora, fax, teléfono, dinero en efectivo

Métodos y Procedimientos: Procedimiento de cobro de prestaciones y respeto a conducto regular.

Contacto: Directorio, Radiólogos, enfermera, tecnólogo médico, técnico superior en enfermería y auxiliar de servicio.

Secretaria Recepcionista

Título del Cargo	Secretaria
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Técnico
Horas	45 Horas Turnos de Lunes a Sábado
Dependencia Jerárquica	Directorio, Dirección Administrativa-Secretaria RR.HH.
Dependencia Funcional	Jefe Personal- Secretaria RR.HH
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, Enfermeras, Tecnólogos médicos, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio.

Propósito del Cargo

Responsable de la recepción de pacientes y usuarios de las dependencias y, y de los trámites administrativos que se generan en el funcionamiento del centro de Scanner DITAC.

Actividades Relevantes

- ✓ Recibir, revisar, registrar, clasificar y distribuir documentación que ingresa al centro de Scanner.
- ✓ Escribir documentación solicitada por Radiólogos, enfermera y tecnólogo médico.
- ✓ Armar fichas médicas.
- ✓ Trámites bancarios
- ✓ Archivar y llevar el control ordenado de los registros de la ficha clínicas.
- ✓ Atender central telefónica.
- ✓ Aplica encuestas a pacientes.
- ✓ Entrega indicaciones escritas de preparación para exámenes.
- ✓ Tipea informes médicos.
- ✓ Coordina con servicios clínicos entrega de resultados de exámenes.

Especificaciones de Estudios Formales

- Poseer título de Secretaria Ejecutiva.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Manejo computacional medio.
- Manejo de relaciones humanas
- Manejo de sistemas administrativos.
- Manejo de técnicas actualizadas de ortografía y redacción.

Especificación de Experiencia

- Experiencia Laboral deseable de a lo menos un año.

Requisitos Personales

Iniciativa

Adaptabilidad

Trabajo de equipo

Adhesión a protocolos y normas

Habilidades comunicativas

Buen trato al usuario.

Capacidad para orden y organización.

Discreción.

Motivación.

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Materiales y Equipos: computadores fax, impresoras. Teléfono

Dinero en efectivo

Métodos y procedimientos: Procedimientos de admisión de pacientes, Procedimiento de entrega de resultados, Procedimiento de cobro de prestaciones, Procedimiento de preparación para exámenes, Respeto a conducto regular.

Contacto: Directorio, radiólogo, enfermera, tecnólogo médico, técnico superior en enfermería y auxiliar de servicio.

Auxiliar de Servicio

Título del Cargo	Auxiliar de servicio
Número de Ocupantes	1
Nivel del cargo en Organización	Operativo
Horas	45 horas de lunes a sábado.
Dependencia Jerárquica	Jefe Personal
Dependencia Funcional	Enfermera.
Comunicaciones Colaterales	Enfermera, tecnólogo médico, técnicos superior de enfermería, secretaria.

Propósito del Cargo

- Responsable de mantener el aseo y orden del Centro de Scanner y actividades de estafeta.

Actividades Relevantes

- ✓ Realizar limpieza de piso de todas las dependencias del centro dos veces al día (mínimo) y todas las veces que se requiera, para el buen funcionamiento y la mantención de la higiene.
- ✓ Limpieza de baños dos veces al día, y todas las veces que se requiera, para el buen funcionamiento y la mantención de la higiene del centro.
- ✓ Realizar desinfección de paredes y camilla.
- ✓ Realizar aseo de vestidor de personal todos los días.
- ✓ Limpiar los vidrios 1 vez por semana.
- ✓ Realizar limpieza de muebles todos los días.
- ✓ Sacar la basura del centro todos los días.
- ✓ Limpiar y ordenar la bodega dos veces por semana.

- ✓ Recibir y almacenar pedidos insumos clínicos en bodegas
- ✓ Abastecer sala de procedimientos con insumos médicos.
- ✓ Realizar actividades de estafeta solicitadas por la secretaria del centro (Fotocopias, entrega y retiro de encomiendas, pedido de supermercado y librería).
- ✓ Entrega de bonos a FONASA e ISAPRES.
- ✓ Entrega de resultados de Scanner a Comisión médica por convenio.
- ✓ Depósitos bancarios y retiro de chequeras.

Especificación de Estudios Formales

- Poseer licencia de Enseñanza Media.

Requerimientos Técnicos Propios del Cargo

- Manejo de Asepsia y Antisepsia.
- Conocimiento de rutina del Centro de Scanner.
- Manejo de derechos del paciente.

Especificación de Experiencia

- No se requiere de Experiencia Previa.

Requisitos Personales

Iniciativa	Proactivo.
Trabajo de equipo	Adaptación al cambio.
Aprendizaje permanente.	Honradez
Buen trato al usuario.	Sexo femenino.

Responsabilidades Involucradas

Manejo de Materiales y Equipos: Sillas de ruedas, Insumos médicos, Camilla

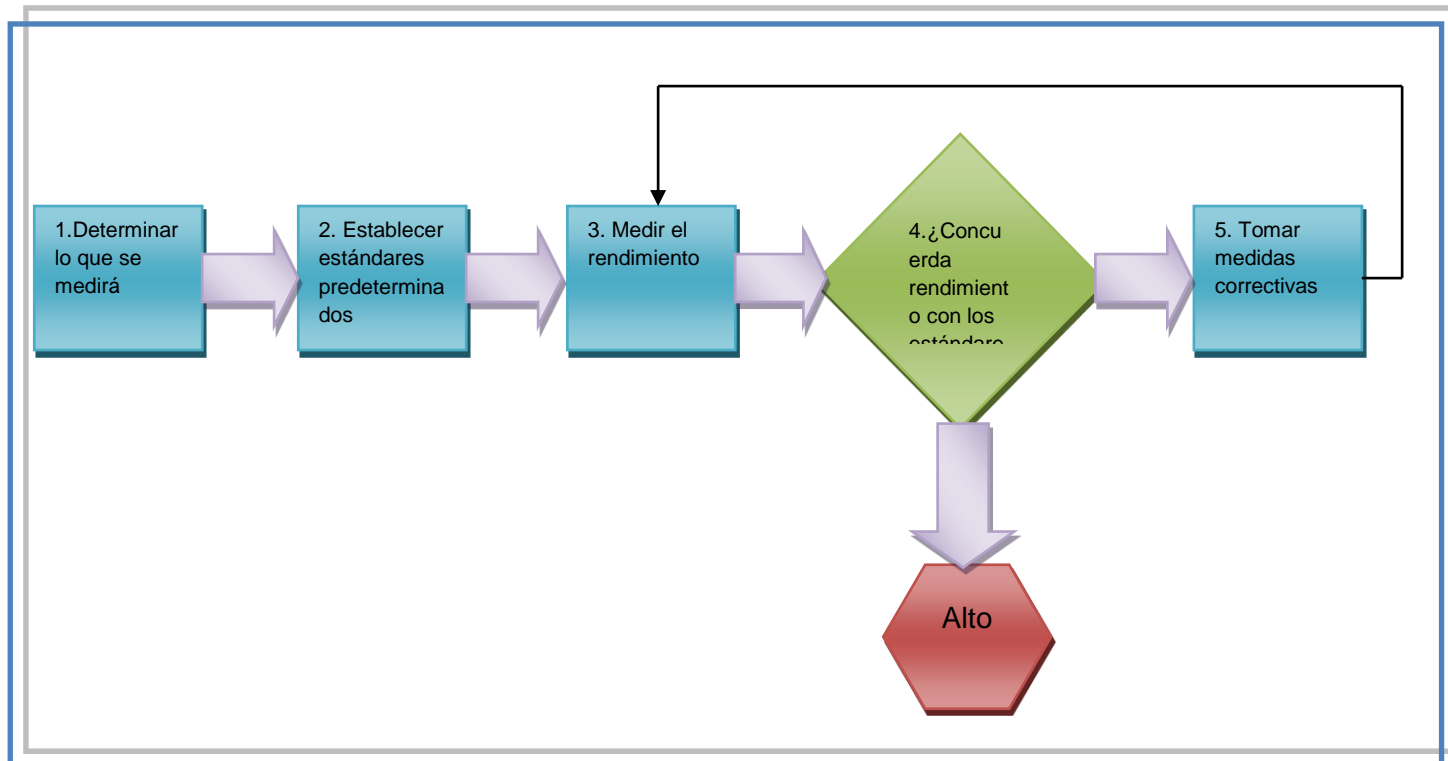
- **Métodos y procedimientos:** Realización de procedimientos orientados a limpieza del centro .
- **Manejo de información:** Mantener reserva acerca del diagnóstico y/o condición del Paciente con respecto a personas externas a la unidad, Respeto a conducto regular.

Contacto: Radiólogos, enfermera, tecnólogo médico, técnico superior en enfermería, secretarías.

4.9 SISTEMA DE CONTROL

El proceso de evaluación y control garantiza que una empresa logre lo que se propuso llevar a cabo. Compara el rendimiento con los resultados deseados y tome medidas correctivas, según se requiera. Este proceso es visto como un modelo de retroalimentación de cinco pasos, como se ilustra en la siguiente figura.

Figura 4.6: Sistema de Control para DITAC S.A.



Fuente: Elaboración Propia a partir de Evaluación y Control de Administración Estratégica y Políticas de Negocios, Thomas L. Wheelen & J.David Hunger 10ª Edición.

1. Determinar lo que se medirá: los administradores de alto nivel y los administradores operativos necesitan especificar los procesos y resultados de implementación que se deben supervisar y evaluar. Los procesos y resultados se deben medir de manera razonablemente objetiva y congruente. El enfoque se debe centrar en los elementos más importantes de un proceso, es decir, en los que justifican la mayor proporción del gasto o el mayor número de problemas. Se deben encontrar medidas para todas las áreas importantes, sin importar la dificultad.

2. Establecer estándares de rendimiento: los estándares que se usan para medir el rendimiento son expresiones detalladas de objetivos estratégicos. Son medidas de resultados de rendimiento aceptables. Los estándares se establecen no solo para el resultado final, sino también para etapas intermedias del resultado de otras áreas.

3. Medir el rendimiento real: las mediciones se deben hacer en momentos predeterminados.

4. Comparar el rendimiento real con el estándar: si los resultados del rendimiento real se encuentran dentro del margen de tolerancia deseado, el proceso de medición se detiene.

5. Tomar medidas correctivas: si los resultados reales quedan fuera del margen de tolerancia deseado, se deben tomar medidas para corregir la desviación y responder las siguientes preguntas:

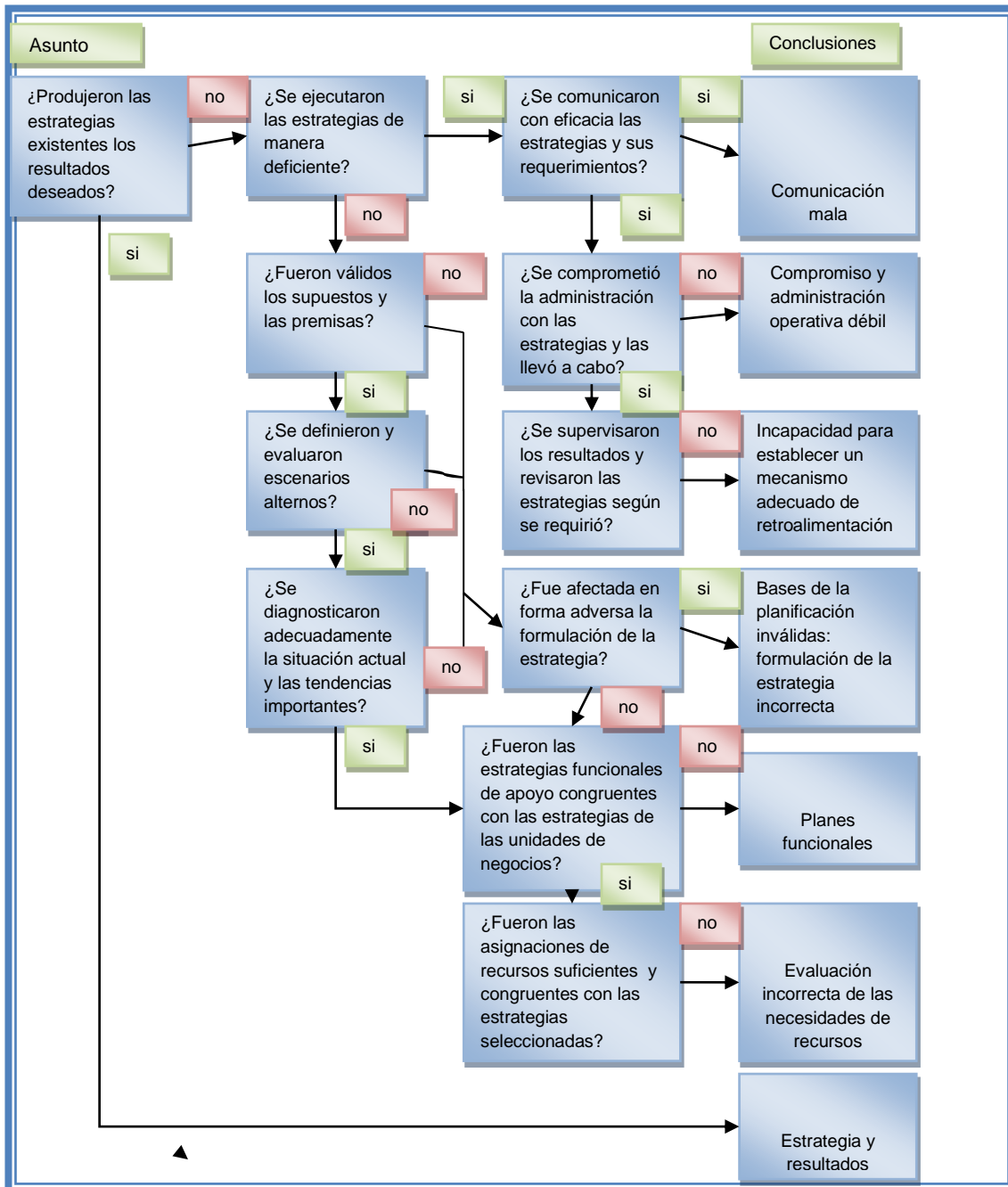
- ¿Es la desviación solo una fluctuación ocasional?
- ¿Se están llevando a cabo los procesos en forma incorrecta?
- ¿Son los procesos adecuados para el logro de los estándares deseados?
Se deben tomar medidas que no solo corrijan la desviación, sino que también eviten que suceda de nuevo.
- ¿Quién es la mejor persona para tomar las medidas correctivas?

Con este proceso se podrá obtener un funcionamiento óptimo y poder encontrar errores y de así encontrar medidas correctivas a esto de forma de llegar a un proceso ideal.

SISTEMA DE CONTROL PARA LA EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA

Este sistema tiene como fin analizar una forma de poder evaluar y mejorar las estrategias que se implementan en la empresa para poder obtener el mayor rendimiento posible de la organización.

Strategic Review **Figura 4.7:** Sistema de Control The Strategic Review



Fuente: Elaboración propia a partir de "The Strategic Review", Planning Review, Jeffrey A. Schmidt, 1998 © MCB University Press Limited.

En este sistema de control se debe ver si al implementar la estrategia ésta cumple con lo necesario para que la estrategia tenga éxito y si no es así, se debe mejorar lo que el recuadro diga que está errado, y al mejorar requisitos en los que está fallando la organización, se podrá tener la implementación de la estrategia de forma exitosa.

El proceso del sistema de control de la implementación de la estrategia pasa por tres parte de un proceso.

1. Como primer paso del proceso se debe considerar responder la primera pregunta la cual es, ¿Produjeron las estrategias existentes los resultados deseados?, según la respuesta esta pregunta es continua si la respuesta es negativa o se termina de manera satisfactoria si la respuesta es positiva.

2. En el segundo paso de este proceso habrá una variada cantidad de preguntas a contestar las cuales tendrán dos tipos de respuestas éstas serán positivas o negativas, y según como se contesten estas preguntas pasarán al último paso del proceso.

3. El tercer y último paso del proceso se definirá como conclusiones y según las respuestas a las preguntas que se hicieron en el paso anterior se llegara a distintas conclusiones que serán en definitiva el problema que tenga la organización en la implementación de las estrategias, y de esta manera poder arreglar el problema para poder cumplir con la implementación de esta de manera satisfactoria.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

- **IDEAS PRINCIPALES POR CAPÍTULO**

Capítulo I: Marco Conceptual

1. La Planificación Estratégica es una herramienta fundamental para cualquier compañía u organización, que orienta las acciones de una compañía, ya sea en el análisis del entorno, la interacción de la organización con aquellos factores que la rodean y determinan su comportamiento y ejercen influencia sobre sus acciones.
2. Es sin duda muy importante la participación de toda la organización en el desarrollo del planeamiento estratégico, la importancia de su intervención para la obtención de información sobre la situación actual de la organización y sobre los factores claves de éxito. De esta manera este proceso se entiende además como un aprendizaje para la organización, al participar el personal de todos los niveles en esta tarea.

Capítulo II: Antecedentes Generales del Sector Industrial de los Centros Radiológicos

1. La radiología e Imagenología es una rama de la medicina que utiliza la tecnología imagenológica para diagnosticar y tratar una enfermedad. Los médicos que se especializan en radiología e imagenología se denominan radiólogos. La radiología se puede dividir en dos áreas diferentes: radiología diagnóstica y radiología intervencionista. El campo de la radiología terapéutica, que usa rayos X para tratar el cáncer, ahora se denomina oncología radioterápica.

Capítulo III: Antecedentes de la Empresa DITAC S.A.

1. Centro de Scanner DITAC nace por la necesidad en la Ciudad de Chillán de implementar tecnología avanzada en el diagnóstico por imagen por tomografía computada. Es así como un grupo de médicos radiólogos y un neurocirujano motivados por la inquietud de impulsar el avance tecnológico en la ciudad, comienzan a analizar la factibilidad de organizarse en una empresa con el fin de adquirir un equipo de scanner para la ciudad.
2. DITAC S.A. tiene el área contable de forma externa, la consultora TAX Planning Group soluciones tributarias es quien se hace cargo del pago de impuestos e informes contables, está ubicada en la ciudad de Talca.
3. Los principales accionistas de la empresa son los siguientes: Pablo Montecinos Aguilera y Michael Middleton Nagel. El representante legal de la empresa es: Pablo Montecinos Aguilera.
4. Los tipos de cliente del escáner es variado ya que tiene desde personas particulares hasta los pacientes del Hospital Herminda Martin, Hospital de San Carlos, e Isapres, Fonasa.
5. La Acreditación es una estrategia de mejoramiento, donde la preparación para ésta, es el inicio del proceso. Los procesos constituyen la unidad del cambio, el elemento principal “las instituciones no cambian, si no cambian sus procesos”²⁷.

²⁷ www.minsal.cl

Capítulo IV: Análisis Estratégico DITAC S.A.

1. En la ciudad de Chillán, centros que realicen la misma actividad son los servicios de imagenología de la Clínica Chillan y Clínica Las Amapolas, siendo estos dependientes de las clínicas respectivamente, no así, el Centro de Imagenología Ditac. Comparando estos centros, prestan el mismo servicio, pero en el caso de las clínicas además de ser un servicio dependiente de ella, la mayor parte de sus clientes son pacientes con sistema de salud Isapre, pero además mantienen convenios con Fonasa, Asociación Chilena de Seguridad, particulares y otros.
2. DITAC S.A. se encuentran en una etapa de madurez, debido a que los servicios de Imagenología y médicos son aceptados por sus clientes conforme a la esencia del servicio entregado.
3. Las Estructuras Económicas muestran un activo fijo bastante bajo en los cuatro años analizados, que van de un 0,38% a un 2,02%, lo que indica una baja inversión, considerando el tipo de empresa y los. La estructura Financiera, de los años 2007 al 2010 está conformada por el pasivo de corto plazo relativamente bajo, que disminuye al correr de los años, y un patrimonio que va del 40% al 46%, lo que indica que esta empresa se financia con capitales propios, y no asume deudas a largo plazo, solo obligaciones que le permiten su funcionamiento y que mantenga relación directa con su proceso productivo.
4. La Productividad que presenta DITAC S.A. en relación al resultado de gestión con los gastos del personal es muy buena, aumentando a cada año. Sin embargo, el año 2010 se ve afectado cuando baja a un 18%, esto provocado por el terremoto de febrero de ese mismo año.

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

- **Objetivo general de la investigación**

Elaborar una Planificación Estratégica para el Centro Radiológico e Imagenológico DITAC de Chillán.

El cumplimiento del objetivo general de la investigación, desarrollado de forma completa en el capítulo IV, se cumple en su totalidad debido principalmente a que se logra el completo apoyo de los directivos y personal del Centro Radiológico DITAC, las cuales sin colocar mayores obstáculos acceden a participar de la evaluación. Esto permitió conocer a fondo la realidad de esta empresa y poder así elaborar una Planificación Estratégica para este centro.

Entrevistas con los directivos, socios y personal, permitió establecer los lineamientos estratégicos, realizar análisis internos, análisis económicos financieros, etc., aplicando teoría de don José Emilio Navas, ajustándolo a la realidad de esta organización.

- **Objetivos específicos de la investigación**

Objetivo específico 1: Elaborar un Marco Teórico de Planificación Estratégica

En lo que concierne a este objetivo específico, se cumple plenamente al ser desarrollado de forma extensa en el capítulo I. Aquí se plantean diversas definiciones que prevalecen hasta el día de hoy, sin lograr aún determinar una definición universal estándar. Por ello, existe un número considerable de definiciones elaboradas y planteadas por cada autor a partir de los conceptos que la Planificación Estratégica posee. De igual forma, se abordan los elementos que

componen la Planificación Estratégica y modelos más importantes en la materia. De esta manera, se obtiene un conocimiento completo referente a lo abordado por autores tanto a nivel nacional, regional o mundial en materia de Planificación Estratégica. De igual forma, los beneficios que conlleva a las organizaciones al adoptar una correcta PE a su gestión, son puntos tratados en el primer capítulo del presente estudio referente al marco teórico.

Objetivo específico 2: Describir el funcionamiento del sector Radiológico e Imagenología de Chillán.

Referente al cumplimiento de este objetivo, los resultados se evalúan positivamente gracias al desarrollo de manera consistente en el capítulo II de esta investigación. La indagación en la historia del Centro Radiológico DITAC, los servicios que han entregado, las reformas y acreditaciones que lo rigen a lo largo del tiempo y las tecnologías. Amplio conocimiento del sector Salud, conocimiento de competidores, sucesos relevantes, normas y leyes, entre otras. Específicamente, en el segundo apartado de la investigación, se explica el marco regulatorio que rige el funcionamiento y regulación del sector a consecuencia de la existencia de normas, leyes que deben cumplir las empresas que ejerzan esta actividad. A esto se le suma el rol que mantiene el Estado en el sector, el cual también es de índole.

Objetivo específico 3: Describir la organización y funcionamiento del Centro Radiológico e Imagenológico DITAC

El cumplimiento del objetivo específico respecto a describir la organización y funcionamiento del Centro Radiológico e Imagenológico DITAC es cumplido a cabalidad tras el desarrollo del capítulo III. En él se lleva a cabo la descripción completa de la empresa, sus bases estratégicas, organigrama y la descripción completa de los cargos dentro de la organización. Es así como se obtiene el

desempeño de la empresa en relación a la del sector, con el cual se puede deducir como está la empresa en comparación a este.

Objetivo específico n°4: Diagnosticar la situación actual del Centro Radiológico e Imagenológico DITAC

En lo que concierne al cumplimiento de este objetivo específico con respecto a diagnosticar la situación actual del Centro Radiológico DITAC, se logra gracias a la descripción que se realiza en el capítulo III, además de lo investigado en terreno gracias a la colaboración del personal y directivos del centro DITAC, esto permitió establecer las debilidades y fortalezas que mantiene, y las amenazas y oportunidades que les presenta el mercado. Este tipo de diagnóstico se ve en el capítulo IV más detallado a través de análisis FODA.

Objetivo específico n° 4 Definir los Lineamientos Estratégico de DITAC S.A.

El cumplimiento del objetivo específico respecto a definir los lineamientos Estratégico de DITAC S.A. se presentan a cabalidad tras en el capítulo IV. Siendo esto posible gracias a los análisis del entorno general y específico, análisis financiero-económico completo, etc. Esto además permitió una reestructuración del organigrama y una descripción de cargos más amplia, etc.

Objetivo específico n° 6: Elaborar sugerencias para mejorar el desempeño en gestión y así apoyar la acreditación del centro.

Al lograr el objetivo anterior (determinando las fortalezas y debilidades de DITAC S.A.), es posible dar cumplimiento a este objetivo de manera plena en el apartado conclusiones y sugerencias. En él se abordan los planes que se sugieren para mejorar el desempeño de este centro Radiológico.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una Planificación Estratégica es el corazón del trabajo de una organización. Sin un marco estratégico no sabes a dónde ir o por qué quieres llegar allí. Por ello, esta herramienta se puede utilizar en cualquier organización o proyecto que la requiera. Sin embargo, se puede ver limitado, si no se tiene el apoyo total de la empresa, esto se refiere a la participación y colaboración de los altos directivos y su personal, además de la información disponible, situación que en lo propio, no sucede en esta investigación.

CONCLUSIONES DERIVADAS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Conclusión General**

Actualmente en Chile, la preocupación en calidad se encuentra en proceso de desarrollo. Las organizaciones la han ido incorporando paulatinamente a su gestión, ya que han entendido que no están solas en el territorio en donde desarrollan su actividad, y que además en el entorno existe una alta competencia que sí están aplicando el tema de calidad en forma masificada, lo que les permite que estén preparadas para el mercado exigente de hoy en día. Para esto deben implementar sistemas de calidad y para empezar con la mejora en calidad se debe comenzar con una implementación estratégica óptima, básico para cualquier tipo de empresa, que en el caso particular de la empresa en estudio, no posee en su totalidad.

Para DITAC S.A., específicamente, una planificación estratégica correcta ha sido una piedra de tope en la obtención de la acreditación.

- **Conclusiones Específicas**

En lo que concierne a el tema específico de la Planificación Estratégica (PE) por parte del centro radiológico DITAC, y tras el análisis hecho en la organización, se pudo ver un desempeño muy precario en el área administrativa, tanto en la formulación de los lineamientos estratégicos, como en el cumplimiento de estos, lo que se ve afectado por la falta de conocimientos técnicos y la ausencia de un líder.

Gracias a las entrevistas y reuniones al personal, que ayudaron a establecer el análisis FODA, se pudo concluir en lo que corresponde al personal, es que encuentra muy desmotivado, y desconcertado, debido que a pesar que existe un Directorio, y un cargo de Director Administrativo, no hay un funcionario con ellos en la organización día a día, que resuelva las dudas y los problemas que surgen durante el día, sino que este cargo lo desempeña un médico funcionario de centro que posee conocimientos básicos y que además solo cumple su rol cuando tiene turno en este centro, el resto de los días delega en una de las secretarías del centro, quedando incluso muchas veces el problema sin resolver. Esto sucede también, en el área de RR.HH., y en todas en general, ya que estos médicos integrantes del Directorio de este centro, se desempeñan en dos o más instituciones, lo que les provoca un gran agotamiento que se refleja en sus labores administrativas en el centro. El organigrama de DITAC S.A., no es lo bastante claro, y las labores de los funcionarios tienden a enredarse y a sobrecargarse a algunas personas, lo que los conduce a un stress continuo.

El área contable es externa y lo lleva una consultora TAX PLANNING GROUP (TPG), ubicada en la ciudad de Talca, quien se encarga del pago de impuestos, timbraje de documentos, liquidaciones de sueldo y pago de leyes sociales, etc., pero sin embargo, no entrega informes de situación, la información que se requiere no está a tiempo entre otras, debido a que no es fluida la relación, además de la clara distancia que este mantiene. No existe un asesoramiento financiero, ya sea de inversión u otro. Sin embargo, existe un claro interés de los

socios y funcionarios para poder cambiar este comportamiento y mejorar para cumplir con lo necesario para hacia un desarrollo óptimo en desempeño en la organización. Por lo que DITAC S.A. entrega a sus trabajadores en general sueldos y bonificaciones sobre la media, lo que mantiene a su personal muy contento y motivado.

El área con mejores resultados en la organización es todo lo relacionado con elaboración de exámenes, característica principal de esta organización, que la ha hecho reconocida dentro del mercado, y hecho captar suculentos dividendos.

Con la propuesta de implementar una Planificación Estratégica se tiene como fin reconsiderar mejorar el área administrativa ya que de esta manera se puede lograr mayores beneficios para la empresa y también un mayor control de cada área.

Luego de hacer una revisión de lo visto en el párrafo anterior para obtener el mejor rendimiento del centro Radiológico DITAC S.A., y crear una Planificación Estratégica para cumplir con los objetivos impuestos para un mejor rendimiento de la empresa se llega a la siguiente conclusión; analizando todo lo visto antes de aplicar la PE se puede comprobar que se puede lograr un mejor rendimiento en el general de la empresa, y después de haber tenido relación con los trabajadores y directivos se puede concluir que existe una necesidad de implementar una PE, que permita realizar mejor sus labores y también poder llegar al objetivo de la acreditación en calidad de salud, de parte de todos los actores se ve una clara disposición de mejorar y aportar para superar todas las falencias y potenciar sus habilidades, y así poder mejorar como organización tanto en el ambiente laboral, como personal.

SUGERENCIAS

Administración

En este ítem es donde se ve mayores falencias a lo largo de la investigación, ya que para el nivel y recursos que tiene la empresa es de suma importancia tener una persona capacitada que trabaje por una gestión óptima, por lo que se estima de mayor urgencia un profesional capacitado para dirigir esta área, el cual aporte con sus conocimientos técnicos y haga una gestión acorde el nivel de esta empresa y a los recursos que maneja.

Este profesional, no reemplazaría al médico que realiza esta labor en sus tiempos libres y de turno, porque estaría bajo la subordinación de éste, pero al estar tiempo completo y al aportar con sus conocimientos, resolvería problemas al día a día, y aumentaría la productividad del servicio.

Clara designación de cargos y labores

Una clara designación de cargos y sus respectivas labores, ayudaría a que no se produjeran confusiones, pérdidas de tiempo, y situaciones que perjudican el ambiente laboral. Debido a una deficiente distribución de labores, se producen vacíos en el proceso productivo del servicio, como retrasos en atención de pacientes, informes médicos, y en actividades administrativas, demora en reunir datos contables, fallas en sistema computacional, pérdida de información, etc.

Reuniones Periódicas

Reuniones con el personal y el Directorio, o representantes de ellos, aportaría a un buen entendimiento de lo que consiste y la importancia de la implementación de una PE, y lo que contribuye una Acreditación a la empresa, esto además y ayudaría a mantener una relación más fluida, lo que contribuiría a resolver dudas y a un trabajo en equipo.

Cambio de mentalidad

En este punto se puede sugerir que la empresa y en especial los funcionarios y socios de ésta, estén dispuestos a tener un cambio en el sistema y forma de trabajo que sea necesario para el bien de la organización, de manera de si cuesta la transición se apoyen entre sí y los gerentes den el primer paso para dar el ejemplo a los funcionarios de niveles más bajos.

Finanzas

En el área financiera se debe analizar la manera de obtener mayores beneficios y en este sentido podemos sugerir que se debe invertir en una persona que se especialice en esta área de forma que le pueda sacar el mayor rendimiento y aprovechar de forma eficiente los recursos que la empresa tiene en este momento, como por ejemplo los dineros que se mantiene en cuentas sin darle un uso que les de mayores dividendos.

Contabilidad

La contabilidad de DITAC S.A. como indica en la memoria de tesis, es encomendada a una consultora externa, a la cual se le facilitan los datos casi listos para la declaración de impuestos y confección de liquidaciones de sueldo. Además de no estar en la ciudad ni región, la relación no es tan directa, si no es por teléfono y mail, por lo que si se requiere algún informe, no es inmediato y nos claro para el personal. Por lo que se sugiere crear un área de Contabilidad y Finanzas, con una persona que se encargue de realizar las labores de la consultora, pero además entregar informes claros y a tiempo, sacar mayor rendimiento a los activos de la empresa.

Sistema de información

DITAC S.A. cuenta con un sistema de información computacional precario, lo que les ha provocado en más de una oportunidad pérdidas de información, y complicación a requerir información específica, por lo que se sugiere invertir en un

sistema aplicado a la organización, que les permita tener un respaldo seguro de su información, que les entregue informes claros y detallados.

Auditoria

A lo largo de la investigación, se produjeron varios vacios de información y desorden de procesos, por lo que se sugiere una auditoria de alguna empresa externa , esto por ser una práctica común en las organizaciones hoy en día, con el fin de evaluar su desempeño y para tener una mirada objetiva de su rendimiento.

Marketing y Publicidad

DITAC S.A. no posee mayor inversión en Marketing y Publicidad, por lo que se sugiere aumentar la inversión en esta área y enfocarse a medios de comunicación locales, con el fin de darse más a conocer como un centro independiente del Hospital Hermina Martín, debido a que la mayoría del público lo reconoce como una unidad más de este hospital.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA OMAR. (2009) Apuntes de docente. Modulo “Administración de Empresa” carrera Ingeniería Comercial. Universidad del Bío-Bío.
- ANDER-EGG, E. (1995): "Introducción a la planificación", Lumen - Bs. As.
- BARQUERO CABRERO, JOSÉ DANIEL. Comunicación y relaciones públicas: de los orígenes históricos al nuevo enfoque de planificación estratégica. Editorial Mc Graw Hill (2002.)
- BAYE, M.: “Economía de empresa y estrategia empresarial”. 5a ed. Española: McGraw-Hill, 2006.
- BUENO CAMPOS, EDUARDO. “Dirección Estratégica de la empresa: Metodología, Técnicas y Casos”, 5ª edición Pirámide S.A. – Madrid, 1996
- CONTRERAS, FORTUNATO. Planeamiento estratégico en bibliotecas y centros de documentación. Lima: 2000, p. 44
- CORRALL, SHEILA. Strategic planning for library and information services. London: Aslib, 1994, p. 3-4
- DAVID F. Conceptos Básicos de Administración Estratégica, Editorial Pearsons (2008)
- F. DAVID, 1994. Gerencia Estratégica.
- FIGUEROA ROSALES, IVÁN ALEJANDRO. Diseño de una herramienta de software, asistente del proceso de planificación estratégica. (Memoria (1998).
- Gestión y planificación estratégica. El Diario Financiero (Chile).
- GROSOLLI MERTENS, VÍCTOR EDUARDO. Diseño de una herramienta de apoyo al control de gestión para la planificación estratégica. Memoria (Ingeniero de Ejecución en Producción). -- Universidad del Bío-Bío. Concepción, (1999).
- GUERRAS MARTIN, NAVAS LOPEZ. “La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones”, 4ª edición Editorial Thompson Civitas, 2007
- H. MINTZBERG, 1987. Five Ps for strategy.

- HILL, C.: “Administración Estratégica: un enfoque integrado”, Editorial Mc Graw Hill, México, 2005.
- H. KOONTZ, Estrategia. Planificación y Control.
- J. B. QUINN. 1991. The strategic Process. Concepts. Context. Cases.
- J.E. NAVAS, La Dirección Estratégica de la Empresa, Teoría y Aplicaciones, 4° Edición 2007
- JOHNSONS C., SCHOLLES G., WHITTINGTON K. Dirección Estrategica 7° Editorial Mc Graw Hill Edición (2006).
- JONES Y GEORGE, Administración Contemporánea Editorial Mc Graw Hill (2006).
- J.SHAPIRO, Herramienta de Planificación Estratégica
- KAPLAN, ROBERT S. Cómo utilizar el cuadro de mando integral: para implantar y gestionar su estrategia. (2001).
- K. I. HATTEN, 1987. Strategic Management. Analysis and Action
- KOTLER, PHILIP Y BLOOM, Paul. Mercadeo de servicios profesionales. Ed. Legis. Santafé de Bogotá. 1988.
- LETELIER CARRASCO, HÉCTOR. Análisis de la planificación estratégica de las instituciones de salud: una aplicación al Servicio de Salud de Bío-Bío. (2009).
- Manual del Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales, Ministerio de Salud, decreto (2011)
- MUÑOZ CONSTANZO, SAMUEL. Desarrollo de Metodología de Planificación Estratégica para una empresa de servicio tipo. (1995).
- NIVEN, PAUL R. Cuadro de Mando Integral Paso a Paso: maximizar la gestión y mantener los resultados. Editorial Gestión 2000 Barcelona (2003).
- SERNA GÓMEZ, HUMBERTO. Planeación y gestión estratégica. Bogotá: Legis Editores, 1994, p.17-18.
- STEINER, GEORGE A. Planeación estratégica: lo que todo director debe saber. México, D.F.: Continental, 1983, p. 21
- THOMPSON, STAPPENBECK. Simulación de Empresa En dirección Estratégica, segunda Edición, Editorial Mc Graw Hill (2005).

- THOMPSON, STRICKLAND, Dirección Estratégica, editorial, Adison-Wesley (2008).
- WHEELLEN, HUNGER. Administración Estratégica y Política de Negocios: Conceptos y Casos, 10ª edición editorial Pearson- Prentice Hall, 2007

SITIOS WEB

- Análisis del entorno
<http://www.crearempresas.com/proyectos06/tokyo/web/docs/entorno.htm>
- Análisis del sector Salud
http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Analisis_Sector_Salud-Herramienta_Formulacion_Policas.pdf
- Cadena de Valor de Salud Mundial
http://www.camarabaq.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=419&Itemid=271
- Clínica Chillan (Radiología)
<http://www.clinicachillan.cl/radiologico.html>
- Conceptos Planificación Estratégica
<http://hasseldieck.cl/blog/2010/02/conceptos-tradicionales-de-planificacion-estrategica/>
- Cuadro de Mando Integral
http://www.sinnexus.com/business_intelligence/cuadro_mando_integral.asp.
- Dirección General de Planificación
<http://planificacion.blogutem.cl/category/sin-categoria/analisis-de-entorno/>
- Gestión y Administración
<http://www.gestionyadministracion.com/planificacion/planificacion-estrategica.html>
- Gobierno de Chile, Ministerio de Salud
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/569/articles-7137_recurso_1.pdf

- Herramientas para la Planificación Estratégica
<http://www.slideshare.net/schuschny/clase-11-herramientas-para-la-planificacin-estratgica-i>
- IBARRA, JOSÉ. Planificación estratégica: reflexiones de un consultor para un gerente. 2004. Accesado en:
http://www.ileperu.org/contenido/Articulos/planificacionestrategica_jibarra.htm
- Información sobre el Sector Salud
http://www.camarabaq.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=419&Itemid=271
- Instrumentos de la Planificación Estratégica
<http://es.scribd.com/doc/21233672/Instrumentos-de-la-Planificacion-Estrategica-Arbol-de-Objetivos-y-Marco-Logico>
- Manual General de Protección Radiológica
<http://www.sepr.es/html/recursos/descargables/Manual%20PR%20medio%20hospi-talario.pdf>
- Marco Teórico
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/ruiz_g_ml/capitulo2.pdf
- Matriz de marco lógico
http://docencia.unet.edu.ve/Coordinaciones/SComunitario/archivos/Matriz_de_Mar-co_Logico.pdf
- Plan Estratégico
http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/plan_orga_transp/planEstrategico07-11.pdf
- Planificación Estratégica
http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/aovalle/digital/publicaciones/administracion/estrategica/Apunte5_1.html
- Pasos de la Planificación Estratégica
http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/aovalle/digital/publicaciones/administracion/estrategica/Apunte5_1.html

- Reglamento de Rayos X
http://www.csn.es/index.php?option=com_content&view=article&id=4175&Itemid=345&lang=es
- Shapiro, Janet. Herramienta de planificación estratégica. Accesorio:
www.civicus.org/new/media/Planificacion%20strategica.pdf
- Tabla de especificaciones y Taxonomía de Bloom
<http://www.tecmilenio.edu.mx/vsa/ce/archivos/criterios/Tabla%20espec%20y%20Taxonomia%20Bloom.pdf>
- Tecnología Digital
<http://www.centroderadiologia.com/tecnologia-digital.html>
www.itcg.edu.mx/ingsoft/otraxti.htm

ANEXOS

ANEXOS N°1

LEGISLACIÓN VIGENTE EN CHILE EN MATERIA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

A continuación los decretos de la legislación

DECRETO:

APRUÉBASE el siguiente reglamento de protección radiológica de instalaciones radiactivas.

ARTÍCULO 1º.- *El presente reglamento establece las medidas de protección personal*

Radiológicas y los límites de dosis radiactivas que pueden recibir las personas ocupacionalmente expuestas, con el objeto de prevenir y evitar la sobreexposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos en la salud.

Se exceptúan, por consiguiente, de la aplicación de este reglamento a las personas que reciban dosis provenientes de la radiación natural o como consecuencia de un diagnóstico o tratamiento médico.

ARTÍCULO 2º.- *Para los fines de este reglamento se considerara persona ocupacionalmente expuesta, a aquella que se desempeñe en las instalaciones radiactivas u opere equipos generadores de radiaciones ionizantes, la que deberá, además contar con la autorización sanitaria a que se refiere el decreto supremo No 133 del 22 de mayo de 1984 del Ministerio de Salud.*

ARTÍCULO 3º.- *Corresponderá a los Servicios de salud y al Servicio de Salud del Ambiente en la región Metropolitana fiscalizar y controlar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y las del Código Sanitario en la misma materia, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud.*

El Instituto de Salud Pública tendrá el carácter de laboratorio nacional y de referencia en las materias a que se refiere este reglamento. Le corresponderá,

asimismo, fijar los métodos de análisis, procedimientos de muestreo y técnicas de medición orientadas al personal expuesto.

ARTÍCULO 4º.- Toda persona ocupacionalmente expuesta deberá portar, durante su jornada de trabajo, un dosímetro personal destinado a detectar y registrar las radiaciones ionizantes que pudiere recibir, el que le será proporcionado por el empleador cada vez que sea necesario.

Asimismo, el empleador deberá otorgar todos los elementos de protección radiológica personal necesarios para disminuir los riesgos del trabajador expuesto

ARTÍCULO 5º.- será obligación del empleador remitir, trimestralmente al Instituto de Salud Pública, el o los dosímetros personales de sus trabajadores expuestos, para que ese organismo registre las dosis recibidas por el personal durante el periodo señalado, en sus respectivos historiales dosimétricos.

ARTÍCULO 6º.- Si se detectare que un trabajador ha excedido el límite de dosis anual, el Instituto lo comunicara al Servicio de Salud correspondiente, con el objeto que este exija al empleador que destine a su dependiente a otra función.

ARTÍCULO 7º.- La disimetría personal entendida esta como la técnica para medir las dosis absorbidas por una persona expuesta a radiaciones ionizantes en un periodo determinado, podrá ser efectuado por la Comisión Chilena de Energía Nuclear u otros organismos especialmente habilitados para tales efectos por el Ministerio de Salud.

ARTÍCULO 8º.- Los organismos interesados en desarrollar tales actividades en las instalaciones radiactivas, solicitaran su habilitación al Ministerio de Salud, para lo cual deberán:

- a) Acreditar que disponen de personal idóneo para desempeñar estas funciones;
- b) Especificar el tipo de disimetría a efectuar;
- c) Acreditar, mediante certificado, que su sistema disimétrico está referido al laboratorio patrón nacional reconocido por el Ministerio de Salud;
- d) Especificar los rangos de detección de su sistema disimétrico;
- e) Contar con un informe favorable del Instituto de Salud Pública, en el cual se deje constancia de que el organismo solicitante posee la infraestructura técnica

suficiente. Dicho informe deberá detallar cada uno de los elementos disponibles y los métodos y procedimientos aprobados por el Instituto para efectuar la disimetría.

ARTÍCULO 9º.- Los organismos habilitados por el Ministerio de Salud para estos efectos, deberán remitir, trimestralmente, al Instituto de Salud Pública la siguiente información:

- a) Individualización del trabajador, lugar del trabajo y funciones específicas que desempeña en las instalaciones radiactivas;
- b) Dosis absorbidas por el trabajador;
- c) Nombre del empleador

ARTÍCULO 10º.- El Instituto de Salud Pública deberá controlar que los organismos habilitados para efectuar la disimetría personal, la ejecuten conforme a los procedimientos individualizados en el informe a que se refiere el artículo 8º, letra e).

ARTÍCULO 11º.- Si el Instituto de salud Pública detectare que el servicio de disimetría no se efectúa por dichos organismos de acuerdo a los métodos y procedimientos aprobados, procederá a comunicarlo al Ministerio de Salud, con el objeto de que este determine si corresponde cancelar la habilitación otorgada.

Sin perjuicio de lo anterior, esta situación será comunicada al Servicio de Salud competente, para que se apliquen las medidas que correspondan.

ARTÍCULO 12º.- Los límites de dosis (LD) para trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes serán las siguientes:

ÓRGANO EXPUESTO LÍMITES DE DOSIS

Rem anual

Cuerpo entero, gónadas, medula ósea 5

Cristalino 30

Cualquier otro órgano en forma individual 50

ARTÍCULO 13º.- Se exceptúa de lo establecido en el artículo anterior a las mujeres en edad de procrear para las cuales la irradiación al abdomen se reducirá al mínimo posible, no sobrepasando 1,5 rem trimestrales por única vez en el año.

ARTÍCULO 14º.- Una vez comprobado el embarazo e informado el empleador por parte de la interesada, esta no podrá recibir irradiación de origen ocupacional superior a 0,5 rems al feto durante todo el periodo de la gestación hasta el término del embarazo.

ARTÍCULO 15º.- Los menores de 18 años no podrán exponerse ocupacionalmente a radiaciones ionizantes.

ARTÍCULO 16º.- Para todo trabajador expuesto a contaminación interna con cualquier radionucleido se estará a lo establecido en las normas que para tales efectos imparta el Ministerio de Salud.

Para el caso particular del yodo radiactivo, el trabajador ocupacionalmente expuesto se someterá a un control trimestre de orina. Los costos, asociados a tales exámenes serán de cargo del empleador. Las dosis resultantes se adicionaran a las indicadas en el artículo 12.

ARTÍCULO 17º.- En aquellas situaciones en las cuales se requiera sobreexponer a un individuo a contaminación, tales como manutención de las instalaciones radiactivas, se deberá contar con una autorización expresa del director del servicio de salud, que fijara los límites de dosis que pueda recibir en el evento.

ARTÍCULO 18º. - Las dependencias de una instalación radiactiva deberán estar adecuadamente señalizadas, conforme a las normas técnicas que imparta el Ministerio de Salud.

Deberá señalizarse, además, las áreas de acceso prohibido al público, como también se deberá indicar el nombre de las personas calificadas para operar los equipos de la instalación.

ARTÍCULO 19º.- Las infracciones al presente reglamento serán sancionadas en la forma y de acuerdo a los procedimientos establecidos en el libro décimo del código sanitario.

ARTÍCULO 20º.- Derogase los artículos 39 a 43, ambos inclusive, del decreto supremo No 78, del 9 de febrero de 1983, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales mínimas en los lugares de trabajo.

Anótese, tómese razón, publíquese e insértese en la Recopilación Oficial de Reglamentos de la Contraloría General de la Republica.-

DECRETO SUPREMO Nº 133

DECRETO Nº 133

MINISTERIO DE SALUD

REGLAMENTO SOBRE AUTORIZACIONES PARA INSTALACIONES RADIATIVAS O EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIONES IONIZANTES, PERSONAL QUE SE DESEMPEÑA EN ELLAS, U OPERE TALES EQUIPOS Y OTRAS ACTIVIDADES AFINES.

Santiago, 22 de mayo de 1984- hoy se decreto lo que sigue:

Nº 133 - *Visto: lo dispuesto en los artículos 86 y 90 de decreto con fuerza de ley no 725, de 1968, que aprobó el código sanitario; en el libro décimo del mismo cuerpo legal; en el artículo 67 de la ley no 18.302; en la ley no 16.319 y las facultades que me confiere el artículo 32 no 8 de la constitución política del estado, **DECRETO:***

Aprobase el siguiente reglamento sobre autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas, u opere tales equipos y otras actividades a fines.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1º. *El presente reglamento establece las condiciones y requisitos que deben cumplir las instalaciones radiactivas o los equipos generadores de radiaciones ionizantes, el personal que desempeñe en ellas u opere estos equipos, la importación, distribución y venta de las sustancias radiactivas que se utilicen o mantengan en las instalaciones radiactivas o en los equipos generadores de radiaciones ionizantes y el abandono o desecho de sustancias radiactivas.*

Artículo 2º. *Las instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes a que se refiere el artículo precedente, no podrán funcionar sin autorización previa del servicio de salud en cuyo territorio se encuentren ubicados.*

Tratándose de la región metropolitana, esta facultad le corresponderá al servicio de salud del ambiente de esa región.

Artículo 3º. *Toda persona que se desempeñe en las instalaciones radiactivas u opere equipos generadores de radiaciones, deberá contar con autorización del servicio de salud correspondiente.*

Artículo 4º. *La adquisición, posesión, uso, manejo, manipulación, almacenamiento, importación, exportación, distribución, y venta de sustancias radiactivas no podrá efectuarse sin la autorización sanitaria pertinente.*

Artículo 5º. *Compete, igualmente, a los Servicios de Salud el control y fiscalización del correcto cumplimiento de las disposiciones establecidas en este reglamento y en las normas e instrucciones que conforme a él imparta el Ministerio de Salud.*

TÍTULO II

De las definiciones

Artículo 6º. *Para los efectos del presente reglamento se entenderá por:*

A) instalaciones radiactivas.- El recinto o dependencia habilitado especialmente para producir, tratar, manipular, almacenar o utilizar sustancias radiactivas u operar equipos generadores de radiaciones ionizantes.

B) sustancia radiactiva.- Cualquier sustancia que tenga una actividad específica mayor de dos milésimas de microcurio por gramo o su equivalente en otras unidades.

C) radiaciones ionizantes.- Es la propagación de energía de naturaleza corpuscular o electromagnética, que en su interacción con la materia produce ionización

D) desecho radiactivo.- Cualquier sustancia radiactiva o material contaminado por dicha sustancia que, habiendo sido utilizado con fines científicos, médicos, agrícolas, comerciales, industriales u otros, sean desechados.

E) historial disimétrico.- Conjunto de documentos que acreditan las dosis recibidas por una persona expuesta a las radiaciones ionizantes durante todo su desempeño laboral.

F) disimetría.- técnica para medir las dosis absorbidas por una persona, expuesta a las radiaciones ionizantes, en un periodo de tiempo determinado.

TÍTULO III

De las instalaciones radiactivas

Artículo 7.- *Las instalaciones radiactivas se clasificaran en tres categorías.*

Quedan comprendidos en la primera categoría los aceleradores de partículas, plantas de irradiación, laboratorios de alta radiotoxicidad, radioterapia y roentgenterapia profunda, gammagrafia y radiografía industrial.

Pertenecen a la segunda categoría los laboratorios de baja radiotoxicidad, rayos x para diagnostico medico o dental, radioterapia y roentgenterapia superficial.

La tercera categoría incluye los equipos de fuente selladas de uso industrial, tales como:

pesometros, densitometros, medidores de flujo y de nivel, detectores de humo, medidores de espesores,etc. Asimismo, quedan comprendidas en esta categoría las fuentes patrones, estimuladores cardiacos radioisotopicos, marcadores o simuladores de uso médico, equipos de rayos x para control de equipaje, correspondencia, etc., fluoroscopia industrial y difractometros.

Artículo 8.- *Las instalaciones de primera categoría requerirán autorización de construcción, operación y cierre temporal o de definitivo.*

Las instalaciones de segunda categoría requerirán autorización de operación y de cierre temporal o definitivo, y las de tercera categoría solo requerirán autorización de operación.

Artículo 9.- *Para el otorgamiento de la autorización de construcción de las instalaciones de primera categoría, el interesado deberá presentar los siguientes antecedentes:*

A) plano de ubicación e informe de emplazamiento, cuando corresponda.

B) anteproyecto de construcción

C) plano y memoria de diseño de la instalación, que deberá incluir blindajes, manuales de los equipos, de los sistemas de seguridad y control y de los auxiliares, y

D) plan de utilización, que contendrá una descripción de los elementos radiactivos y de los equipos generadores de radiaciones ionizantes, y la utilización estimada de los mismos.

Artículo 10.- Para el otorgamiento de la autorización de operación de las instalaciones de primera categoría, el interesado deberá presentar los siguientes documentos:

A) manual de operación y mantenimiento de sistemas y equipos con descripción de los procedimientos.

B) plan de emergencia, en caso de accidente.

C) informe de funcionamiento y de seguridad radiológica favorable de la autoridad sanitaria.

Este informe también podrá ser emitido por una persona natural o jurídica, especialmente autorizada para estos efectos, por los Servicios de Salud, conforme a las normas que al respecto dicte el Ministerio de Salud.

Artículo 11.- Para el otorgamiento de la autorización de operación de las instalaciones radiactivas de segunda categoría, se exigirá:

a) manual de operación y mantenimiento de sistemas y equipos.

b) informe de funcionamiento y de seguridad radiológica favorable de la autoridad sanitaria.

Este informe también podrá ser emitido por una persona natural o jurídica, especialmente autorizada para estos efectos, por los Servicios de Salud, conforme a las normas que al respecto dicte el Ministerio de Salud.

Artículo 12.- Para el otorgamiento de la autorización de operación de las instalaciones de tercera categoría, el interesado deberá presentar el plano de la instalación y las especificaciones técnicas de los equipos.

Artículo 13.- Para el otorgamiento de las autorizaciones de cierre temporal o definitivo de las instalaciones radiactivas de primera y segunda categoría, el interesado deberá presentar a la autoridad sanitaria una solicitud debidamente fundada, en la que se indicara los procedimientos y sistemas de seguridad que se adoptaran para tales efectos.

Artículo 14.- El titular de una autorización para instalación radiactiva, será siempre responsable de la seguridad de su emplazamiento, puesta en servicio, funcionamiento y cierre temporal o definitivo, sin perjuicio de la responsabilidad que pudiera afectar al personal que se desempeña en dicha instalación, de acuerdo a las normas generales del derecho.

Artículo 15.- Para el otorgamiento de la autorización de operación de los equipos generadores de radiaciones ionizantes móviles, el interesado deberá presentar ante el Servicio de Salud correspondiente, los siguientes antecedentes:

- a) manual de operación y mantenimiento del equipo con descripción de los procedimientos.
- b) nomina de los operadores, debidamente autorizados, encargados del manejo de tales equipos.

Dicha nomina deberá mantenerse actualizada, comunicándose a la autoridad sanitaria cualquier cambio que se produzca en ella.

TÍTULO IV

De las autorizaciones para las personas que se desempeñan en las instalaciones radiactivas

Artículo 16.- Toda persona que desarrolle actividades relacionadas directamente con el uso, manejo o manipulación de sustancias radiactivas u opere equipos generadores de radiaciones ionizantes deberá ser autorizado por el servicio de salud correspondiente. Esta autorización tendrá validez en todo el territorio nacional.

Artículo 17.- Para obtener esta autorización, el interesado deberá acreditar ante el servicio de salud respectivo, el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) licencia secundaria o su equivalente.
- b) haber aprobado el curso de protección radiológica, dictado por la Comisión Chilena de Energía

Nuclear, los Servicios de Salud, el Instituto de Salud Pública de Chile, u otros organismos autorizados por el Ministerio de Salud, o haber convalidado estudios realizados al efecto, ante el Servicio de Salud.

Artículo 18.- No obstante lo dispuesto en el artículo precedente, podrán optar a esta autorización aquellas personas que acrediten fehacientemente, haberse desempeñado en tales actividades por un periodo de a lo menos tres años. Para estos efectos, los Servicios de Salud, cuando lo estimen conveniente, podrán exigir que el solicitante rinda un examen acerca de materias de protección Radiológica.

Asimismo, se exigirá a los interesados la presentación de su historial disimétrico, o en su defecto, el examen médico correspondiente.

Artículo 19.- Las autorizaciones a que se refiere el presente TÍTULO serán otorgadas por un plazo máximo de tres años. Para su renovación, deberá considerarse el historial disimétrico del interesado, que llevara el Instituto de Salud Pública de Chile.

La disimetría personal podrá efectuarse por otro organismo habilitado para tales efectos, por el Ministerio de Salud.

TÍTULO V

De las autorizaciones de importación, exportación venta, distribución y almacenamiento de sustancias radiactivas

Artículo 20.- Las sustancias radiactivas no podrán ser internadas al territorio nacional o enviadas fuera del, sin la competente autorización sanitaria.

Asimismo la transferencia a cualquier título de dichas sustancias, deberá contar con autorización del Servicio de Salud respectivo.

Artículo 21.- Los lugares destinados al almacenamiento de sustancias o desechos radiactivos, deberán contar con autorización del Servicio de Salud competente.

TÍTULO VI

Del abandono o desecho de sustancias radiactivas

Artículo 22- Todo abandono o desecho de sustancias radiactivas, requerirá de autorización del Servicio de Salud respectivo.

TÍTULO VII

De las sanciones

Artículo 23.- *El incumplimiento de las disposiciones establecidas en este reglamento, será sancionado por los servicios de salud en la forma y conforme a los procedimientos previstos en el libro décimo del código sanitario.*

TÍTULO FINAL

Artículo 24.- *El presente reglamento entrara en vigencia a contar de su publicación en el diario oficial, fecha en la cual quedara derogada toda norma, disposición o instrucción contraria o incompatible con sus preceptos.*

Disposiciones Transitorias

Artículo 1º. *Las instalaciones radiactivas o los equipos generadores de radiaciones ionizantes que se encuentren en funcionamiento a la fecha de vigencia de este decreto, sin autorización sanitaria, deberán obtener la correspondiente autorización de operación de acuerdo a las normas que se establecen en esta materia dentro del plazo de 180 días desde la fecha de su vigencia.*

Artículo 2º. *Las personas que actualmente se encuentren desempeñándose en instalaciones radiactivas u operen equipos generadores de radiaciones ionizantes sin la correspondiente autorización sanitaria, deberán obtenerla dentro del mismo plazo señalado en el artículo precedente.*

Anótese, tómesese razón, publíquese e insértese en la Recopilación de Reglamentos de la Contraloría General de la Republica.-

ANEXO N°2

DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Director Técnico

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Director Técnico
Nivel del cargo en Organización	Profesional - Médico Radiólogo
Horas	5 horas semanales
Dependencia Funcional	Directorio
Comunicaciones Colaterales	Médicos, Enfermera, Tecnólogo médico, Técnico superior de enfermería.

PROPOSITO DEL CARGO

- Profesional responsable de todos los aspectos clínicos de la organización, así como del funcionamiento técnico y atención medica que otorgue el Centro de Scanner DITAC.

ACTIVIDADES RELEVANTES

- Liderar las actividades clínicas en el centro de Scanner.
- Seleccionar tratamiento de pre medicación.
- Monitorizar los procedimientos de Scanner.
- Asegurar las competencias profesionales de los miembros del equipo.
- Aprobar los protocolos que se aplican en el centro.
- Desarrollar políticas de mejora continua en la unidad.
- Proponer equipamiento con el fin de mejorar la calidad y la seguridad del paciente.
- Promover y aplicar un sistema de coordinación permanente con las instituciones que nos derivan pacientes.

Médico Radiólogo

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Radiólogo
Nivel del cargo en Organización	Profesional
Horas	24 horas del día con sistemas de turnos
Dependencia Funcional	Director técnico
Comunicaciones Colaterales	Enfermera, tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, secretaria, auxiliar de servicio.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Informar en forma oportuna, con calidad y en un sistema de continuidad de atención, los Scanner a los pacientes atendidos Centro de Scanner DITAC.

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Informar los Scanner realizados en el centro. • Extender recetas para medicamentos utilizados según protocolo de pre medicación a pacientes con riesgo de reacciones adversas a medio de contraste. • Decidir la derivación del paciente a un centro de mayor complejidad en caso de urgencia con riesgo vital. • Participar en reuniones técnicas con el equipo de salud. • Efectuar procedimientos clínicos según necesidad (RCP) • Entregar a la enfermera indicaciones en caso de un evento adverso. • Derivar al paciente a su médico tratante en caso de requerir anestesia. • Aplicación y/o revisión de protocolos médicos.

Tecnólogo Médico

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Tecnólogo médico.
Nivel del cargo en Organización	Profesional – clínico
Horas	30 horas diurnas semanales.
Dependencia Funcional	Director Técnico – Director Administrativo.
Comunicaciones Colaterales	Médicos, enfermera, técnicos superior de enfermería, secretaria

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable planificación, ejecución y control del proceso imagen lógico

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el plan de calidad del centro. • Realizar el procedimiento imagen lógico. • Supervisa técnicas y procedimientos técnico superior de enfermería • Elabora y/o revisión de protocolos. • Notificación de hallazgo radiológico. • Instalación de vía venosa. • Aplicación de encuesta de alergia y consentimiento informado. • Participa en la elección de insumos y equipamiento. • Administración de medios de contraste. • Elaboración y seguimiento de indicadores • Supervisar cumplimiento programa de mantención de equipo de Scanner. • Entregar indicaciones escritas al paciente una vez finalizado el procedimiento.

Enfermera

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Enfermera.
Nivel del cargo en Organización	Profesional – clínico
Horas	45 hrs. diurnas de lunes a viernes.
Dependencia Funcional	Director técnico
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio, secretaria.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable de planificar, ejecutar, y supervisar la atención de enfermería que se entrega a los pacientes que requieren exámenes imagenológicos así como de liderar la calidad en el Centro de Scanner DITAC.

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar y redirigir acciones en proceso de atención de enfermería. • Liderar el proceso de acreditación para la calidad. • Aplicar protocolos de evaluación de pacientes. • Instalar vía venosa. • Administración de medio de contraste mediante bomba inyectora. • Verificar la presencia de la evaluación pre anestésica previo a la administración de esta. • Revisión periódica del carro de paro • Revisión periódica de stock de insumos y medicamentos del centro. • Administración de medicamentos por vías: subcutáneas, IM y EV. • Entregar indicaciones a pacientes y/o familiares posterior a la realización del Scanner

Técnico Superior de Enfermería

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Técnico paramédico
Nivel del cargo en Organización	Técnico
Horas	45 hrs. de Lunes a Viernes, según turnos.
Dependencia Funcional	Enfermera
Comunicaciones Colaterales	Radiólogo, tecnólogo médico, auxiliar de servicio, secretaria.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Otorgar atención de enfermería con calidad y oportunidad, cumpliendo normas y protocolos establecidos.

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de vía venosa. • Administración de medicamentos por todas las vías, con supervisión y responsabilidad directa de Enfermera. • Colaborar en reanimación cardiopulmonar. • Colaborar en administración de medio de contraste. • Colaborar en procedimientos Imagenológico (posicionamiento del paciente) • Reunir placas de exámenes y adjuntarlas a sobre de examen de paciente. • Limpieza y desinfección de muebles y camillas. • Preparación de soluciones desinfectantes. • Mantener stock de insumos en salas de procedimientos • Recolección de datos de paciente. • Administración de oxigenoterapia.

Jefe de Recursos Humanos

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Jefe de personal
Nivel del cargo en Organización	Operativo
Horas	10 horas semanales
Dependencia Funcional	Director Administrativo.
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, Enfermera, tecnólogo médico, técnicos superior de enfermería, secretarias.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable sistema de remuneraciones del personal • Brindar apoyo y asesoría a gerencia

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar pago de remuneraciones. • Gestión del pago a proveedores(servipag, entrega de documentos resumen) • Entrega de información financiera o contable a contador • Registro de turnos extras y gestión de pago • Registro y archivo de boletas de honorarios • Recepcionar y gestionar solicitudes del personal respecto a temas de RRHH o administrativo • Manejo de información del área administrativa y RRHH (contratos de trabajo, vacaciones ,licencias, permisos, prestamos CCAF, accidentes laborales) • Reclutar y seleccionar personal área administrativa. • Coordinar la implementación de actividades de capacitación • Realizar proceso administrativo de desvinculación del personal,

Secretaria de R.R.H.H

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Secretaria
Nivel del cargo en Organización	Técnico / Técnico
Horas	45 hrs. semanales.
Dependencia Funcional	Director Administrativo , Jefe de personal
Comunicaciones Colaterales	Secretaria, Radiólogos, Enfermera, Tecnólogo médico, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de los cobros y de los trámites administrativos que se generan en el funcionamiento del centro de Scanner DITAC.

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar registro de prestaciones a Hospital Clínico Herminda Martin, Hospital San Carlos y pacientes Auge y particulares. • Llevar al día cobros de prestaciones. • Preparar la documentación necesaria para el cobro de prestaciones a FONASA, ISAPRES, municipalidades y hospitales. • Archivar y llevar el control ordenado de facturas del mes para enviar compendio a contabilidad. • Coordinar turnos médicos y tecnólogos médicos. • Atender central telefónica. • Trabajar en directa coordinación con director administrativo, en las funciones de gestión directa con prestadores de servicios, proveedores, también con pacientes y familiares. • Coordinar la inscripción a los cursos y congresos de la especialidad, tanto de médicos, enfermeras y tecnólogo medico.

Secretaria Recepcionista

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Secretaria
Nivel del cargo en Organización	Técnico
Horas	45 Horas Turnos de Lunes a Sábado
Dependencia Funcional	Jefe Personal- Secretaria RR.HH
Comunicaciones Colaterales	Radiólogos, Enfermeras, Tecnólogos médicos, técnico superior de enfermería, auxiliar de servicio.

PROPOSITO DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la recepción de pacientes y usuarios de las dependencias y, y de los trámites administrativos que se generan en el funcionamiento del centro de Scanner DITAC.

ACTIVIDADES RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir, revisar, registrar, clasificar y distribuir documentación que ingresa al centro de Scanner. • Escribir documentación solicitada por Radiólogos, enfermera y tecnólogo médico. • Armar fichas médicas. • Trámites bancarios • Archivar y llevar el control ordenado de los registros de la ficha clínicas. • Atender central telefónica. • Aplica encuestas a pacientes. • Entrega indicaciones escritas de preparación para exámenes. • Tipea informes médicos. • Coordina con servicios clínicos entrega de resultados de exámenes.

Auxiliar de Servicio

CONTENIDO DEL CARGO	
Título del Cargo	Auxiliar de servicio
Nivel del cargo en Organización	Operativo
Horas	45 horas de lunes a sábado.
Dependencia Funcional	Enfermera.
Comunicaciones Colaterales	Enfermera, tecnólogo médico, técnicos superior de enfermería, secretaria.

PROPOSITO DEL CARGO

- Responsable de mantener el aseo y orden del Centro de Scanner y actividades de estafeta.

ACTIVIDADES RELEVANTES

- Realizar limpieza de piso de todas las dependencias del centro dos veces al día (mínimo) y todas las veces que se requiera.
- Limpieza de baños dos veces al día, y todas las veces que sea necesario.
- Realizar aseo de vestidor de personal todos los días.
- Limpiar los vidrios 1 vez por semana.
- Realizar limpieza de muebles todos los días.
- Limpiar y ordenar la bodega dos veces por semana.
- Recibir y almacenar pedidos insumos clínicos en bodegas
- Realizar actividades de estafeta solicitadas por la secretaria del centro
- Entrega de bonos a FONASA e ISAPRES.
- Entrega de resultados de Scanner a Comisión médica por convenio.
- Depósitos bancarios y retiro de chequeras.

Anexo N°3

ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO

Se presentan a continuación los Balances y Estados de Resultados del año 2007 al año 2010 del Centro de Imagenología DITAC, para un eventual análisis de sus cuentas y su comparación.

4.5.1 Informes Contables

BALANCE GENERAL 2007 DITAC S.A.

	SUMAS		SALDOS		INVENTARIO		RESULTADO	
	DEBITOS	CREDITOS	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	PERDIDAS	GANANCIAS
CAJA	44.643.465	10.833.935	33.809.530	0	33.809.530	0	0	0
Banco de Chile	958.526.474	875.685.465	82.841.009	0	82.841.009	0	0	0
Clientes	666.941.921	662.950.989	3.990.932	0	3.990.932	0	0	0
Cheques Protestadps	2.313.932	2.313.932	0	0	0	0	0	0
Asignacion Familiar	20.106	18.731	1.375	0	1.375	0	0	0
Prestamos al Personal	1.466.500	516.510	949.990	0	949.990	0	0	0
PPM	70.321.788	30.928.040	39.393.748	0	39.393.748	0	0	0
Impuesto por Recuperar	21.673.928	21.673.928	0	0	0	0	0	0
Anticipo de Remuneraciones	3.360.000	3.360.000	0	0	0	0	0	0
Anticipo Honorarios	1.010.194	0	1.010.194	0	1.010.194	0	0	0
Servicios por Adelantado	6.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0
Instalaciones	5.278.806	873.549	4.405.257	0	4.405.257	0	0	0
Maquiaria y Equipos	2.765.819	648.513	2.117.306	0	2.117.306	0	0	0
Muebles y Útiles	641.303	110.550	530.753	0	530.753	0	0	0
Proveedores	223.173.658	238.943.255	0	15.769.597	0	15.769.597	0	0
Remuneracion por Pagar	36.225.496	38.565.832	0	2.340.336	0	2.340.336	0	0
INP	1.422.972	1.719.318	0	296.346	0	296.346	0	0
AFP	7.772.357	8.950.542	0	1.178.185	0	1.178.185	0	0
ISAPRES	2.574.677	2.859.794	0	285.117	0	285.117	0	0

CCAF 18 DE SEPTIEMBRE	91.997	91.997	0	0	0	0	0	0
PREST. CCAF	1.474.808	1.584.830	0	110.022	0	110.022	0	0
Honorarios por pagar	28.056.967	34.959.234	0	6.902.267	0	6.902.267	0	0
Honorarios por pagar *	5.132.428	0	5.132.428	0	5.132.428	0	0	0
Cuentas por pagar	15.735.634	17.109.220	0	1.373.586	0	1.373.586	0	0
Provisiones varias	6.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0
Impuesto Unico	900.485	900.485	0	0	0	0	0	0
Impuesto 2º categoría	2.797.952	2.797.952	0	0	0	0	0	0
Impuestos por pagar	40.579.161	44.554.735	0	3.975.574	0	3.975.574	0	0
Capital	0	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0	0
Reserva Rev. De Capital	0	38.417.109	0	38.417.109	0	38.417.109	0	0
Utilidad Perdida Acumulada	0	55.289.426	0	55.289.426	0	55.289.426	0	0
Utilidad o Perdida del Ejercicio	43.045.236	43.045.236	0	0	0	0	0	0
Insumos Materiales Radiologicos	38.522.835	0	38.522.835	0	0	0	38.522.835	0
Insumos Materiales Medicos	29.579.389	0	29.579.389	0	0	0	29.579.389	0
Servicios de Doctores	158.701.680	0	158.701.680	0	0	0	158.701.680	0
Remuneraciones	35.397.671	0	35.397.671	0	0	0	35.397.671	0
Horas Extras	2.250.662	0	2.250.662	0	0	0	2.250.662	0
Gratificaciones	3.942.395	0	3.942.395	0	0	0	3.942.395	0
Bonos	5.178.123	0	5.178.123	0	0	0	5.178.123	0
Comisiones	5.737.500	0	5.737.500	0	0	0	5.737.500	0
MOVILIZACION	771.470	0	771.470	0	0	0	771.470	0
ASIGNACION DE CAJA	1.796.340	0	1.796.340	0	0	0	1.796.340	0
LEYES SOCIALES	1.259.510	0	1.259.510	0	0	0	1.259.510	0
HONORARIOS PROFESIONAL	27.979.523	0	27.979.523	0	0	0	27.979.523	0
ARRIENDOS	15.825.673	0	15.825.673	0	0	0	15.825.673	0
GASTOS DE OFICINA	3.424.705	42.680	3.382.025	0	0	0	3.382.025	0
Gastos por Leasing	104.268.418	0	104.268.418	0	0	0	104.268.418	0
ENCOMIENDAS Y FLETES	3.490	0	3.490	0	0	0	3.490	0
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	9.965.875	2.618.774	7.347.101	0	0	0	7.347.101	0
MANTENC. Y REPARAC.	6.379.435	0	6.379.435	0	0	0	6.379.435	0
GASTOS DE PUBLICIDAD	4.197.011	0	4.197.011	0	0	0	4.197.011	0
GASTOS EN ASEO	936.962	33.533	903.429	0	0	0	903.429	0

GASTOS DE IMPRENTA	2.801.990	4	2.801.986	0	0	0	2.801.986	0
GASTOS DE TELEFONIA E	3.589.612	5.774	3.583.838	0	0	0	3.583.838	0
GASTOS GENERALES	2.747.291	0	2.747.291	0	0	0	2.747.291	0
GASTOS FINANCIEROS	101.102	0	101.102	0	0	0	101.102	0
PATENTE MUNICIPAL	967.784	0	967.784	0	0	0	967.784	0
CONSUMO AGUA Y LUZ	7.949.773	0	7.949.773	0	0	0	7.949.773	0
IMPUESTO 1° CATEGORIA	9.254.112	0	9.254.112	0	0	0	9.254.112	0
DEPRECIACION DEL EJERC	1.502.622	0	1.502.622	0	0	0	1.502.622	0
GASTOS NO ASOCIADOS	2	916	0	914	0	0	0	914
MULTAS E INTERESES	41.869	0	41.869	0	0	0	41.869	0
SERVICIOS MEDICOS	0	543.012.254	0	543.012.254	0	0	0	543.012.254
OTROS INGRESOS	0	90.000	0	90.000	0	0	0	90.000
CORRECCION MONETARIA	15.616.241	2.132.087	13.484.154	0			13.484.154	0
S U M A S	2.700.639.129	2.700.639.129	670.040.733	670.040.733	174.182.522	126.937.565	495.858.211	543.103.168
UTIL. DEL EJERCICIO						47.244.957	47.244.957	
TOTALES	2.700.639.129	2.700.639.129	670.040.733	670.040.733	174.182.522	174.182.522	543.103.168	543.103.168

Fuente: Consultora Tax Planning Group a cargo de la contabilidad de DITAC S.A.

BALANCE GENERAL 2008 DITAC S.A.

	SUMAS		SALDOS		INVENTARIO		RESULTADO	
	DEBITOS	CREDITOS	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	PERDIDAS	GANANCIAS
CAJA	97.240.541	22.173.509	75.067.032	0	75.067.032	0	0	0
Banco de Chile	1.569.698.079	1.410.365.080	159.332.999	0	159.332.999	0	0	0
Clientes	730.283.500	704.501.144	25.782.356	0	25.782.356	0	0	0
Asignacion Familiar	9.625	9.625	0	0	0	0	0	0
Prestamos al Personal	1.949.990	1.799.990	150.000	0	150.000	0	0	0
PPM	84.910.708	39.393.748	45.516.960	0	45.516.960	0	0	0
Impuesto por Recuperar	29.676.384	29.676.384	0	0	0	0	0	0
Anticipo de Remuneraciones	3.900.000	3.900.000	0	0	0	0	0	0

Anticipo Honorarios	6.634.620	5.529.849	1.104.771	0	1.104.771	0	0	0
Instalaciones	4.797.325	951.295	3.846.030	0	3.846.030	0	0	0
Maquiaria y Equipos	2.652.095	529.200	2.122.895	0	2.122.895	0	0	0
Muebles y Útiles	746.788	129.742	617.046	0	617.046	0	0	0
Proveedores	187.483.629	193.622.298	0	6.138.669	0	6.138.669	0	0
Remuneracion por Pagar	39.402.789	42.888.287	0	3.485.498	0	3.485.498	0	0
INP	296.346	296.346	0	0	0	0	0	0
AFP	1.178.185	1.178.185	0	0	0	0	0	0
ISAPRES	285.117	285.117	0	0	0	0	0	0
PREST. CCAF	1.584.832	1.584.832	0	0	0	0	0	0
Honorarios por pagar	2.791.529	7.923.957	0	5.132.428	0	5.132.428	0	0
Honorarios por pagar *	37.577.013	37.577.013	0	0	0	0	0	0
Cuentas por pagar	1.283.547	18.579.017	0	17.295.470	0	17.295.470	0	0
Instituciones previsionales	14.587.228	16.404.002	0	1.816.774	0	1.816.774	0	0
Impuesto Unico	863.031	863.031	0	0	0	0	0	0
Impuesto 2º categoría	4.175.230	4.175.230	0	0	0	0	0	0
Impuestos por pagar	48.522.543	52.884.654	0	4.362.111	0	4.362.111	0	0
Anticipo de Clientes	53.891.485	53.891.485	0	0	0	0	0	0
Capital	0	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0	0
Reserva Rev. De Capital	0	62.808.433	0	62.808.433	0	62.808.433	0	0
Utilidad Perdida Acumulada	0	102.534.383	0	102.534.383	0	102.534.383	0	0
Utilidad o Perdida del Ejercicio	47.244.957	47.244.957	0	0	0	0	0	0
Insumos Materiales Radiologicos	35.513.059	0	35.513.059	0	0	0	35.513.059	0
Insumos Materiales Medicos	37.027.852	0	37.027.852	0	0	0	37.027.852	0
Servicios de Doctores	188.382.771	0	188.382.771	0	0	0	188.382.771	0
Remuneraciones	38.032.612	0	38.032.612	0	0	0	38.032.612	0
Horas Extras	887.092	0	887.092	0	0	0	887.092	0
Gratificaciones	4.261.475	0	4.261.475	0	0	0	4.261.475	0
Bonos	7.130.222	0	7.130.222	0	0	0	7.130.222	0
Comisiones	8.180.377	0	8.180.377	0	0	0	8.180.377	0
MOVILIZACION	789.290	0	789.290	0	0	0	789.290	0
ASIGNACION DE CAJA	2.187.123	0	2.187.123	0	0	0	2.187.123	0

LEYES SOCIALES	1.699.023	0	1.699.023	0	0	0	1.699.023	0
HONORARIOS PROFESIONAL	41.752.243	0	41.752.243	0	0	0	41.752.243	0
Servicios de Terceros	2.430.696	0	2.430.696	0	0	0	2.430.696	0
ARRIENDOS	17.228.501	0	17.228.501	0	0	0	17.228.501	0
GASTOS DE OFICINA	2.780.517	0	2.780.517	0	0	0	2.780.517	0
Gastos por Leasing	66.042.911	0	66.042.911	0	0	0	66.042.911	0
ENCOMIENDAS Y FLETES	6.390	0	6.390	0	0	0	6.390	0
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	10.509.857	0	10.509.857	0	0	0	10.509.857	0
MANTENC. Y REPARAC.	178.500	0	178.500	0	0	0	178.500	0
GASTOS DE PUBLICIDAD	5.009.220	0	5.009.220	0	0	0	5.009.220	0
GASTOS EN ASEO	773.180	0	773.180	0	0	0	773.180	0
GASTOS DE IMPRENTA	389.452	0	389.452	0	0	0	389.452	0
GASTOS DE TELEFONIA E	3.489.348	2.050	3.487.298	0	0	0	3.487.298	0
GASTOS FINANCIEROS	135.777	0	135.777	0	0	0	135.777	0
PATENTE MUNICIPAL	1.267.497	0	1.267.497	0	0	0	1.267.497	0
CONSUMO AGUA Y LUZ	6.891.982	0	6.891.982	0	0	0	6.891.982	0
Gastos en seguridad	163.875	0	163.875	0	0	0	163.875	0
IMPUESTO 1° CATEGORIA	9.717.364	0	9.717.364	0	0	0	9.717.364	0
DEPRECIACION DEL EJERC	1.610.237	0	1.610.237	0	0	0	1.610.237	0
MULTAS E INTERESES	295.280	0	295.280	0	0	0	295.280	0
SERVICIOS MEDICOS	0	625.262.633	0	625.262.633	0	0	0	625.262.633
CORRECCION MONETARIA	24.391.324	2.856.687	21.534.637	0	0	0	21.534.637	0
S U M A S	3.492.822.163	3.492.822.163	829.836.399	829.836.399	313.540.089	204.573.766	516.296.310	625.262.633
UTIL. DEL EJERCICIO						108.966.323	108.966.323	
TOTALES	3.492.822.163	3.492.822.163	829.836.399	829.836.399	313.540.089	313.540.089	625.262.633	625.262.633

Fuente: Consultora Tax Planning Group a cargo de la contabilidad de DITAC S.A.

BALANCE GENERAL 2009 DITAC S.A.

	DEBITO	CREDITOS	DEUDOR	ACREEDO	ACTIVO	PASIVO	PERDIDAS	GANANCIAS
S				R				
CAJA	27.726.944	3.920.187	23.806.757	0	23.806.757	0	0	0
BANCO DE CHILE	2.239.107.912	2.010.445.836	228.662.076	0	228.662.076	0	0	0
CLIENTES	869.537.560	732.012.810	137.524.750	0	137.524.750	0	0	0
PRESTAMOS AL PERSONAL	4.166.136	1.660.000	2.506.136	0	2.506.136	0	0	0
PPM	94.734.236	45.516.960	49.217.276	0	49.217.276	0	0	0
CREDITO ACTIVO FIJO	41.998	0	41.998	0	41.998	0	0	0
IMPUESTO POR RECUPERAR	25.172.896	25.172.896	0	0	0	0	0	0
ANTICIPO REMUNERACIONES	4.914.374	4.914.374	0	0	0	0	0	0
ANTICIPO HONORARIOS	1.104.771	1.104.771	0	0	0	0	0	0
SERVICIOS POR ADELANTADO	5.034.579	5.034.579	0	0	0	0	0	0
INSTALACIONES	3.846.030	951.294	2.894.736	0	2.894.736	0	0	0
MAQUIARIA Y EQUIPOS	2.122.895	588.603	1.534.292	0	1.534.292	0	0	0
MUEBLES Y UTILES	1.141.936	237.154	904.782	0	904.782	0	0	0
PROVEEDORES	198.211.789	206.877.463	0	8.665.674	0	8.665.674	0	0
REMUNERACION POR PAGAR	50.786.537	52.452.616	0	1.666.079	0	1.666.079	0	0
HONORARIOS POR PAGAR	1.021.690	6.154.118	0	5.132.428	0	5.132.428	0	0
HONORARIOS POR PAGAR (48.820.927	48.820.927	0	0	0	0	0	0
CUENTAS POR PAGAR	0	17.295.470	0	17.295.470	0	17.295.470	0	0
INSTITUCIONES PREVISIONALES	17.238.268	19.265.744	0	2.027.476	0	2.027.476	0	0
IMPUESTO UNICO	1.346.248	1.346.248	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO 2° CATEGORIA	4.636.868	4.636.868	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO POR PAGAR	54.144.036	59.526.785	0	5.382.749	0	5.382.749	0	0
CAPITAL	0	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0	0
RESERVA REV. DE CAPITAL	0	62.808.433	0	62.808.433	0	62.808.433	0	0
UTILIDAD PERDIDA ACUMULADA	0	211.435.661	0	211.435.661	0	211.435.661	0	0
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	108.966.323	108.966.323	0	0	0	0	0	0

INSUMOS MATERIALES RADIOLOGICOS	36.988.914	0	36.988.914	0	0	0	36.988.914	0
INSUMOS MATERIALES MEDICOS	81.334.392	238.000	81.096.392	0	0	0	81.096.392	0
SERVICIOS DE DOCTORES	235.034.579	0	235.034.579	0	0	0	235.034.579	0
REMUNERACIONES	68.712.013	0	68.712.013	0	0	0	68.712.013	0
COMISIONES	181.670	0	181.670	0	0	0	181.670	0
MOVILIZACION	909.750	0	909.750	0	0	0	909.750	0
ASIGNACION DE CAJA	2.296.825	0	2.296.825	0	0	0	2.296.825	0
LEYES SOCIALES	2.236.452	0	2.236.452	0	0	0	2.236.452	0
HONORARIOS PROFESIONAL	46.363.243	0	46.363.243	0	0	0	46.363.243	0
SERVICIOS DE TERCEROS	1.860.100	0	1.860.100	0	0	0	1.860.100	0
ARRIENDOS	171.294	0	171.294	0	0	0	171.294	0
GASTOS DE OFICINA	4.311.555	0	4.311.555	0	0	0	4.311.555	0
ENCOMIENDAS Y FLETES	3.990	0	3.990	0	0	0	3.990	0
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	55.770.816	0	55.770.816	0	0	0	55.770.816	0
MANTENC. Y REPARAC.	89.815	0	89.815	0	0	0	89.815	0
GASTOS DE PUBLICIDAD	6.326.887	0	6.326.887	0	0	0	6.326.887	0
GASTOS EN ASEO	836.659	0	836.659	0	0	0	836.659	0
GASTOS DE IMPRENTA	431.446	0	431.446	0	0	0	431.446	0
GASTOS DE TELEFONIA E	3.829.546	0	3.829.546	0	0	0	3.829.546	0
SEGUROS	19.954	0	19.954	0	0	0	19.954	0
GASTOS FINANCIEROS	27.364	0	27.364	0	0	0	27.364	0
PATENTE MUNICIPAL	1.784.042	0	1.784.042	0	0	0	1.784.042	0
CONSUMO AGUA Y LUZ	1.710.000	0	1.710.000	0	0	0	1.710.000	0
GASTOS EN SEGURIDAD	220.038	0	220.038	0	0	0	220.038	0
GTO.SUPERMERCADO	6.724	0	6.724	0	0	0	6.724	0
IMPUESTO 1ª CATEGORIA	20.344.064	0	20.344.064	0	0	0	20.344.064	0
DEPRECIACION DEL EJERC	1.670.008	0	1.670.008	0	0	0	1.670.008	0
SERVICIOS MEDICOS	0	704.877.255	0	704.877.255	0	0	0	704.877.255
CORRECCION MONETARIA	0	35.718	0	35.718	0	0	0	35.718
SUMAS	4.337.297.093	4.337.297.093	1.020.326.943	1.020.326.943	447.092.803	315.413.970	573.234.140	704.912.973
UTIL. DEL EJERCICIO						131.678.833	131.678.833	

TOTALES	4.337.297.0 93	4.337.297. 093	1.020.326. 943	1.020.326.943	447.092.80 3	447.092.803	704.912.97 3	704.912.97 3
---------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------	-------------	-----------------	-----------------

Fuente: Consultora Tax Planning Group a cargo de la contabilidad de DITAC S.A.

BALANCE GENERAL 2010 DITAC S.A.

	DEBITOS	CREDITOS	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	PERDIDAS	GANANCIAS
CAJA	31.308.418	2.652.580	28.655.838	0	28.655.838	0	0	0
BANCO DE CHILE	2.801.847.355	2.624.942.632	176.904.723	0	176.904.723	0	0	0
CLIENTES	920.723.135	672.290.264	248.432.871	0	248.432.871	0	0	0
PRESTAMOS AL PERSONAL	2.806.136	2.090.000	716.136	0	716.136	0	0	0
PPM	99.365.329	49.217.276	50.148.053	0	50.148.053	0	0	0
CREDITO ACTIVO FIJO	41.998	41.998	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO POR RECUPERAR	23.371.031	23.371.031	0	0	0	0	0	0
ANTICIPO REMUNERACIONES	5.150.000	5.150.000	0	0	0	0	0	0
SERVICIOS POR ADELANTA	23.604.740	23.604.740	0	0	0	0	0	0
INSTALACIONES	2.967.104	975.077	1.992.027	0	1.992.027	0	0	0
MAQUIARIA Y EQUIPOS	1.572.649	393.234	1.179.415	0	1.179.415	0	0	0
MUEBLES Y UTILES	927.401	245.919	681.482	0	681.482	0	0	0
PROVEEDORES	150.117.676	160.481.624	0	10.363.948	0	10.363.948	0	0
REMUNERACION POR PAGAR	45.795.126	48.238.470	0	2.443.344	0	2.443.344	0	0
HONORARIOS POR PAGAR	1.021.690	6.154.118	0	5.132.428	0	5.132.428	0	0
HONORARIOS POR PAGAR (51.883.811	55.619.208	0	3.735.397	0	3.735.397	0	0
CUENTAS POR PAGAR	34.915.770	54.188.306	0	19.272.536	0	19.272.536	0	0
INSTITUCIONES PREVISIONALES	18.501.249	20.497.076	0	1.995.827	0	1.995.827	0	0
IMPUESTO UNICO	1.279.894	1.279.894	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO 2° CATEGORIA	5.609.645	5.609.645	0	0	0	0	0	0
IMPUESTO POR PAGAR	52.670.058	61.966.427	0	9.296.369	0	9.296.369	0	0
CAPITAL	0	1.131.898	0	1.131.898	0	1.131.898	0	0
RESERVA REV. DE CAPITAL	62.808.433	76.284.214	0	13.475.781	0	13.475.781	0	0
UTILIDAD PERDIDA ACUMULADA	17.620.300	405.791.029	0	388.170.729	0	388.170.729	0	0

UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERC.	131.678.833	131.678.833	0	0	0	0	0	0
INSUMOS MATERIALES RADIOLOGICOS	3.803.755	0	3.803.755	0	0	0	3.803.755	0
INSUMOS MATERIALES MEDICOS	105.301.512	1.933.008	103.368.504	0	0	0	103.368.504	0
SERVICIOS DE DOCTORES	318.883.792	0	318.883.792	0	0	0	318.883.792	0
REMUNERACIONES	68.999.447	0	68.999.447	0	0	0	68.999.447	0
MOVILIZACION	848.668	0	848.668	0	0	0	848.668	0
ASIGNACION DE CAJA	2.484.343	0	2.484.343	0	0	0	2.484.343	0
LEYES SOCIALES	2.229.427	0	2.229.427	0	0	0	2.229.427	0
HONORARIOS PROFESIONAL	56.096.425	0	56.096.425	0	0	0	56.096.425	0
SERVICIOS DE TERCEROS	148.500	0	148.500	0	0	0	148.500	0
ARRIENDOS	19.272.536	0	19.272.536	0	0	0	19.272.536	0
GASTOS DE OFICINA	4.019.986	0	4.019.986	0	0	0	4.019.986	0
ENCOMIENDAS Y FLETES	37.391	0	37.391	0	0	0	37.391	0
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	11.382.595	0	11.382.595	0	0	0	11.382.595	0
MANTENC. Y REPARAC.	1.767.814	0	1.767.814	0	0	0	1.767.814	0
GASTOS DE PUBLICIDAD	3.488.459	0	3.488.459	0	0	0	3.488.459	0
GASTOS EN ASEO	1.003.574	0	1.003.574	0	0	0	1.003.574	0
GASTOS DE IMPRENTA	1.274.508	0	1.274.508	0	0	0	1.274.508	0
GASTOS DE TELEFONIA E	4.015.357	6.600	4.008.757	0	0	0	4.008.757	0
GASTOS FINANCIEROS	25.368	0	25.368	0	0	0	25.368	0
PATENTE MUNICIPAL	2.412.536	0	2.412.536	0	0	0	2.412.536	0
FINIQUITOS	252.638	0	252.638	0	0	0	252.638	0
CONSUMO AGUA Y LUZ	857.659	0	857.659	0	0	0	857.659	0
GASTOS EN SEGURIDAD	229.561	0	229.561	0	0	0	229.561	0
GASTOS DE ELECTRICIDAD	7.080.500	0	7.080.500	0	0	0	7.080.500	0
IMPUESTO 1ª CATEGORIA	25.843.892	0	25.843.892	0	0	0	25.843.892	0
IMPUESTO UNICO INC 3º	2.353	0	2.353	0	0	0	2.353	0
DEPRECIACION DEL EJERC	1.625.920	0	1.625.920	0	0	0	1.625.920	0
GASTOS NO ASOCIADOS	143.098	0	143.098	0	0	0	143.098	0
IMPUESTO NO RECUPERADO	41.998	0	41.998	0	0	0	41.998	0
SERVICIOS MEDICOS	0	707.981.105	0	707.981.105	0	0	0	707.981.105
CORRECCION MONETARIA	13.475.781	820.968	12.654.813	0	0	0	12.654.813	0
SUMAS	5.144.637.174	5.144.637.174	1.162.999.362	1.162.999.362	508.710.545	455.018.257	654.288.817	707.981.105

UTIL. DEL EJERCICIO						53.692.288	53.692.288		
TOTALES	5.144.637.174	5.144.637.174	1.162.999.362	1.162.999.362	508.710.545	508.710.545	707.981.105	707.981.105	

Fuente: Consultora Tax Planning Group a cargo de la contabilidad de DITAC S.A.

ESTADOS DE RESULTADOS

CUENTAS	2007	2008	2009	2010
SERVICIOS MEDICOS	543.012.254	625262633	704877255	707981105
OTROS INGRESOS	90.000	0		
CORRECCION MONETARIA	-13.484.154	-21534637	35718	-12654813
TOTAL GANANCIAS	529.618.100	603727996	704912973	695326292
INSUMOS MAT. RADIOLOGICO	38.522.835	35513059	36988914	3803755
INSUMOS MAT. MEDICO	29.579.389	37027852	81096392	103368504
SERVICIOS DE DOCTORES	158.701.680	188382771	235034579	318883792
REMUNERACIONES	35.397.671	38032612	68712013	68999447
HORAS EXTRAS	2.250.662	887092		
GRATIFICACIONES	3.942.395	4261475		
BONOS	5.178.123	7130222		
COMISIONES	5.737.500	8180377	181670	0
MOVILIZACION	771.470	789290	909750	848668
ASIGNACION DE CAJA	1.796.340	2187123	2296825	2484343
LEYES SOCIALES	1.259.510	1699023	2236452	2229427
HONORARIOS PROFESIONALES	27.979.523	41752243	46363243	56096425
SERVICIOS DE TERCEROS		2430696	1860100	148500
ARRIENDOS	15.825.673	17228501	171294	19272536
GASTOS DE OFICINA	3.382.025	2780517	4311555	4019986
GASTOS POR LEASING	104.268.418	66042911		
ENCOMIENDAS Y FLETES	3.490	6390	3990	37391
MANT. MAQ. Y EQUIPOS	7.347.101	10509857	55770816	11382595
MANTENC. Y REPARAC.	6.379.435	178500	89815	1767814
GASTOS DE PUBLICIDAD	4.197.011	5009220	6326887	3488459
GASTOS EN ASEO	903.429	773180	836659	1003574
GASTOS DE IMPRENTA	2.801.986	389452	431446	1274508
GASTOS DE TELEFONIA E INTERNET	3.583.838	3487298	3829546	4008757
GASTOS GENERALES	2.747.291			
SEGUROS			19954	0
GASTOS FINANCIEROS	101.102	135777	27364	25368
PATENTE MUNICIPAL	967.784	1267497	1784042	2412536
FINIQUITOS			0	252638
CONSUMO AGUA Y LUZ	7.949.773	6891982	1710000	857659
GASTOS EN SEGURIDAD		163875	220038	229561
GTO.ELECTRICIDAD			0	7080500
GTO.SUPERMERCADO			6724	0
IMPUESTO 1ª CATEGORIA	9.254.112	9717364	20344064	25843892
IMPUESTO UNICO INC. 3º			0	2353
DEPRECIACION DEL EJERCICIO	1.502.622	1610237	1670008	1625920
GASTOS NO ASOCIADOS	-914	0	0	143098
IMPTO. NO RECUPERADO		295280	0	41998
MULTAS E INTERESES	41.869	0		
TOTAL PERDIDAS	482.373.143	494761673	573234140	641634004
RESULTADO	47.244.957	108966323	131678833	53692288

Fuente: Consultora Tax Planning Group a cargo de la contabilidad de DITAC S.A.

