



Universidad de Valparaíso  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

# Evaluación del Traslado de la Escuela de Graduados (Proyecto de Título para Administración de Negocios Internacionales)



**Profesor Guía:**

Hernán Villavicencio

**Alumnos:**

Cristóbal Costa Zambelli

Javier Molina Chi

**Fecha:**

23 de diciembre de 2004

## **Índice**

<b>1. <u>RESUMEN EJECUTIVO</u></b>	<b>5</b>
<b>2. <u>DIAGNOSTICO.</u></b>	<b>7</b>
2.1. <u>SITUACIÓN ACTUAL</u>	7
2.2. <u>PROBLEMAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.</u>	8
2.3. <u>JUSTIFICACION DEL PROYECTO</u>	9
2.4. <u>IMPACTO DEL PROYECTO</u>	10
2.5. <u>VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROYECTO</u>	11
2.6. <u>CARACTERSITICAS GENERALES</u>	12
<b>3. <u>METODOLOGIA.</u></b>	<b>13</b>
3.1. <u>SITUACIÓN BASE</u>	13
3.2. <u>SITUACION CON PROYECTO</u>	14
3.3. <u>SEPARABILIDAD DEL PROYECTO</u>	15
3.4. <u>ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS</u>	16
3.5. <u>INDICADORES DE MEDICIÓN</u>	18
3.6. <u>CRITERIOS DE EVALUACION</u>	18
<b>4. <u>PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.</u></b>	<b>19</b>
4.1. <u>DEFINICIÓN DEL SERVICIO</u>	19
4.1.1. <u>Servicio Docente</u>	19
4.1.1.1. <u>Programa de especialización en Ortodoncia y ortopedia dento maxilo facial :</u>	20
4.1.1.2. <u>Programa de Especialización en Endodoncia</u>	20
4.1.1.3. <u>Programa de Magister en Cirugía y Traumatología Oral y Maxilo Facial</u>	20
4.1.1.4. <u>Diplomado en Endodoncia Clínica</u>	21
4.1.2. <u>Servicio Clínico</u>	21
4.2. <u>ESPECIFICACIÓN DEL MERCADO</u>	22
4.3. <u>ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL.</u>	23
4.4. <u>PROYECCION DE LA DEMANDA ACTUAL.</u>	24
4.5. <u>ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL.</u>	25
4.6. <u>ESTIMACIÓN DE LA OFERTA.</u>	27
4.7. <u>CONCLUSIÓN DAMANDA Y OFERTA.</u>	28
4.8. <u>ANALISIS FODA.</u>	28

<u>4.8.1.</u>	<u>Fortalezas y Amenazas</u>	29
<u>4.8.2.</u>	<u>Oportunidades y Amenazas</u>	31
<u>4.9.</u>	<u>ESTRATEGIA COMERCIAL.</u>	34
<u>4.9.1.</u>	<u>DEFINICION DEL SERVICIO.</u>	36
<u>4.9.2.</u>	<u>EL PRECIO</u>	36
<u>4.9.3.</u>	<u>POLITICAS DE PROMOCION</u>	36
<u>4.9.4.</u>	<u>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</u>	37
<u>4.10.</u>	<u>TAMAÑO DEL MERCADO</u>	38
<b>5.</b>	<b><u>PREFACTIBILIDAD TECNICA.</u></b>	<b>39</b>
<u>5.1.</u>	<u>LUGAR FISICO</u>	39
<u>5.2.</u>	<u>REQUERIMIENTOS DE PERSONAL</u>	40
<u>5.3.</u>	<u>REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA</u>	42
<b>6.</b>	<b><u>ESTUDIO ECONÓMICO</u></b>	<b>44</b>
<u>6.1.</u>	<u>INVERSIÓN</u>	44
<u>6.1.1.</u>	<u>Inversión en Inmueble</u>	44
<u>6.1.2.</u>	<u>Inversión En Activos Fijos Tangibles.</u>	46
<u>6.1.2.1.</u>	<u>Unidades Dentales.</u>	47
<u>6.1.2.2.</u>	<u>Equipamientos de Oficina.</u>	47
<u>6.1.2.3.</u>	<u>Equipamientos para Red Computacional</u>	50
<u>6.1.2.4.</u>	<u>Sillones para salas de espera</u>	50
<u>6.2.</u>	<u>ESTIMACIÓN DE COSTOS</u>	51
<u>6.2.1.</u>	<u>Egresos Operacionales</u>	51
<u>6.2.1.1.</u>	<u>Materia Prima</u>	51
<u>6.2.1.2.</u>	<u>Mano de Obra Directa</u>	52
<u>6.2.2.</u>	<u>Egresos No-Operacionales.</u>	55
<u>6.2.2.1.</u>	<u>Mano de Obra Indirecta</u>	55
<u>6.3.</u>	<u>ESTIMACION DE INGRESOS</u>	56
<u>6.3.1.</u>	<u>Ingresos por Matrículas.</u>	56
<u>6.3.2.</u>	<u>Ingresos por Colegiatura</u>	57
<b>7.</b>	<b><u>ESTUDIO FINANCIERO.</u></b>	<b>57</b>
<u>7.1.</u>	<u>REMUNERACIONES:</u>	58

<u>7.2.</u>	<u><i>COSTOS:</i></u>	58
<u>7.3.</u>	<u><i>INGRESOS:</i></u>	58
<u>7.4.</u>	<u><i>DEPRECIACIÓN:</i></u>	59
<u>7.5.</u>	<u><i>INVERSION:</i></u>	59
<b>8.</b>	<b><u>ANEXOS</u></b>	<b>61</b>
<u>8.1.</u>	<u><i>ANEXO 1: PRECIOS DE PROGRAMAS DE POST TITULO.</i></u>	61
<u>8.2.</u>	<u><i>ANEXO 2: DETALLE DE UNIDAD DENTAL</i></u>	69
<u>8.3.</u>	<u><i>ANEXO 3: SILLAS CON RUEDA</i></u>	71
<u>8.4.</u>	<u><i>ANEXO 4: ESCRITORIOS CHICOS</i></u>	72
<u>8.5.</u>	<u><i>ANEXO 5: SILLONES EJECUTIVOS</i></u>	72
<u>8.6.</u>	<u><i>ANEXO 5: ESCRITORIO EJECUTIVO</i></u>	73
<u>8.7.</u>	<u><i>ANEXO 7: SILLAS FIJAS</i></u>	73
<u>8.8.</u>	<u><i>ANEXO 8: PAPELERO</i></u>	74
<u>8.9.</u>	<u><i>ANEXO 9: BANDEJA DE CORRESPONDENCIA</i></u>	74
<u>8.10.</u>	<u><i>ANEXO 10: ARCHIVADORES CON CARDEX</i></u>	75
<u>8.11.</u>	<u><i>ANEXO 11: SILLAS DE ESPERA</i></u>	75
<u>8.12.</u>	<u><i>ANEXO 12: COMPUTADORES.</i></u>	76
<u>8.13.</u>	<u><i>ANEXO 13: IMPRESORAS Y MULTIFUNCIONALES.</i></u>	77
<u>8.14.</u>	<u><i>ANEXO 14: TELEVISOR</i></u>	80
<u>8.15.</u>	<u><i>ANEXO 15: REMUNERACIONES</i></u>	81
<u>8.16.</u>	<u><i>ANEXO 16: COSTOS</i></u>	82
<u>8.17.</u>	<u><i>ANEXO 17: INGRESOS</i></u>	83
<u>8.18.</u>	<u><i>ANEXO 18: DEPRECIACIÓN</i></u>	83
<u>8.19.</u>	<u><i>INVERSION</i></u>	84

## **1. RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente proyecto se evaluará la posibilidad de trasladar la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso. Esta inquietud nace de una serie de variables que están dada por el medio y que, como elemento del sistema, la Escuela deberá responder a ellos.

El primero de los factores que ejerce presión sobre esta iniciativa es aquel que guarda relación con el potencial mercado que se deja de satisfacer y que la competencia absorbe con mayor rapidez a medida que el tiempo pasa. La unidad de la Universidad de Valparaíso no puede permanecer invariable a la arremetida que ha embaucado la Universidad Andrés Bello por marcar presencia y posicionarse en el mercado de la Quinta Región, específicamente Viña del Mar.

Un segundo elemento que motiva el estudio es el estímulo que significa independizarse de la Escuela de Pregrado de la facultad. La Escuela de Graduados busca encontrar cierta autonomía con respecto al resto de la Facultad e implementar una clínica que logre satisfacer los requerimientos del mercado Viñamarino.

Las características del mercado, tanto clínico como aquel que decida participar de los diversos programas de post título, se encuentran analizados en el estudio de prefactibilidad de mercado, en el cuál se puntualiza que existe un potencial mercado en la región. El consumidor del servicio de programas de Postgrado es uno que se caracteriza por ser altamente especializado que requiere de una campaña publicitaria muy particular, que ocupe medios que tengan acceso a este tipo de profesional.

En la Prefactibilidad Técnica se definen los cargos y la estructura organizativa que se asumirá para cumplir con la administración de la Escuela de manera eficiente. La estructura administrativa estará bajo el mando del Director de la Escuela. Bajo su autoridad se encontrarán las dos unidades de negocio con sus respectivos encargados. Se contará con un Administrador de la Clínica y un Secretario Docente, y por la unidad del servicio clínico se tendrá un administrador contable que organizará las finanzas de la Escuela de Graduados y llevará una contabilidad rigurosa que permita contar con la información de aquella índole oportunamente para tomar decisiones con fundamento.

Un extensivo diagnóstico de la situación actual de la Escuela y el medio en que se desarrolla entregó como resultado la Matriz FODA que se exhibe en el desarrollo del presente estudio. Basado en aquella matriz se estima que la estrategia mejor indicada para seguir en esta nueva etapa de expansión es la que busca minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades que se han dado en el mercado actual.

Todos aquellos análisis que se han desarrollado en el grueso del estudio culminan con la estimación de costos e ingresos que se devengarán en los 5 años que dura la evaluación del proyecto.

## **2. DIAGNOSTICO.**

### **2.1. SITUACIÓN ACTUAL**

En la actualidad la ciudad de Viña del Mar no cuenta con una institución educativa que se dedique a la especialización de odontólogos con cursos de post grado, es por esto que en el siguiente estudio analizaremos las diversas variables que inciden en la posible extensión de las actividades de la escuela de graduados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso a la ciudad mencionada anteriormente.

Actualmente en la ciudad de Viña del Mar la Facultad de Odontología de nuestra casa de estudios no cuenta con presencia en el mercado de pre-grado ni post grado, y debido al ingreso a esta ciudad de la Facultad de Odontología de la Universidad Andrés Bello con sus cursos de pre-grado, desde el año 2002 y la certeza, según fuentes directas de información, de la extensión de su escuela de post-grado a la región que se implementará a partir del año académico 2005, se torna imperativo el desarrollo de un proyecto de posicionamiento de la escuela de graduados de la Facultad de Odontología de nuestra universidad.

En la actualidad la escuela de graduados ya mencionada de la Universidad de Valparaíso se encuentra dentro de las dependencias de la facultad de odontología en la ciudad de Valparaíso, específicamente en Playa Ancha, en este lugar se imparten los diversos programas de magíster, especialidades y diplomados, además en este campus se dictan los cursos de pre-grado, lo que se traduce en una concentración de las actividades de dicha facultad.

A partir de esto se presenta la necesidad de diversificación en busca de ampliar o mantener el prestigio de dicha Escuela, difundiendo su trayectoria dentro de la región. Para esto se concentra la atención en la ciudad de Viña del Mar que se presenta como un mercado altamente atractivo para la evolución y vigencia de la Escuela de post-grado de la Facultad de Odontología de la universidad de Valparaíso en la región.

## **2.2. PROBLEMAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.**

El principal problema que se suscita es la ausencia de una institución educativa que se dedique a la especialización de odontólogos en dependencias de la ciudad de viña del mar. De esta manera se genera un mercado cautivo y se vuelve importante la entrada de algún establecimiento que posea la capacidad de traspasar conocimientos específicos a los diversos alumnos y profesionales del área de la odontología.

Además se presenta una necesidad de espacio físico, independencia y diversificación por parte de la escuela de graduados con respecto a la escuela de pre-grado de la Facultad de odontología, dentro de este tema se debe mencionar como una independencia o diversificación puede ser beneficiosa para ambas escuelas.

Finalmente se presenta un problema que podría designarse como global, que es la centralización de la imagen de la facultad en Valparaíso, ya sea en playa ancha con el campus de la facultad como en el plan de la ciudad con la Clínica Vasca. De esta manera se presenta como un problema para el desarrollo de la facultad la carencia de imagen en la ciudad de viña del mar, donde ya se encuentra presente la Universidad Andrés Bello

en esta disciplina con sus programas de pre-grado, lo que abre las posibilidades futuras al desarrollo de una escuela de post-grado por parte de esta casa de estudios.

### **2.3. JUSTIFICACION DEL PROYECTO**

Debido a los problemas planteados anteriormente surge el proyecto de la creación de una extensión de la escuela de graduados a la Facultad de odontología a la ciudad de Viña del Mar.

De esta manera se daría solución al problema de la carencia de una institución que curse programas de post grado dentro del área de la odontología. Lo cual se transforma en una estrategia de posicionamiento en el mercado, con la que se podrá desarrollar la imagen de la facultad logrando un beneficio para esta en su globalidad, ya sea para la escuela de pre-grado como de post-grado.

Es importante destacar que la Facultad de odontología de la universidad de Valparaíso ya ha cedido terreno en el mercado de viña del mar en el área de pre-grado al no marcar una presencia en dicha ciudad, donde la universidad Andrés Bello ya ha posicionado su carrera con cursos de formación básica, y proyecta para el año 2005 dar inicio a las funciones de su escuela de graduados. Desde un punto de vista competitivo mantener una posición pasiva ante el crecimiento continuo que ha presentado la universidad Andrés Bello en nuestra región puede resultar perjudicial en el largo plazo, y podría producir un desplazamiento de la demanda lo que se vería reflejado en los futuros procesos de admisión.

Otro punto de gran importancia a evaluar a la hora de presentar este proyecto es la residencia de los enrolados en los diversos cursos de especialización, ya que según información entregada por parte de la dirección de la escuela de graduados un 80% de los alumnos matriculados en la escuela de graduados moran en viña del mar, esto se podría explicar por el hecho de que ninguno de los postulantes en el proceso de admisión 2004 tenía residencia en la ciudad de Valparaíso y un porcentaje mínimo en la ciudad de viña del mar, ya que en su mayoría eran provenientes del extranjero u otras regiones del país y presentan una marcada tendencia a la hora de elegir donde residir una preferencia hacia viña del mar.

Finalmente se presenta la dificultad que se presenta con la centralización de la facultad de odontología, la que incide tanto en los puntos mencionados anteriormente como con la necesidad de contar con el espacio físico para el desarrollo de la escuela de graduados.

#### **2.4. IMPACTO DEL PROYECTO**

El desarrollo de este proyecto produciría diversos impactos tanto interno y externos, desde el punto de vista interno permitirá descongestionar las dependencias de la facultad de la universidad en playa ancha, dar el espacio suficiente para el crecimiento de la escuela de graduados permitiendo brindar un mejor servicio tanto a sus potenciales alumnos como el resto de la comunidad a través de los servicios clínicos que esta extensión pueda prestar.

Desde un punto de vista externo dar una nueva opción de servicio de calidad a la comunidad con procedimientos de innovación, que traen consigo un impacto positivo para la sociedad. Además se da una nueva posibilidad de especialización por una institución con el respaldo de una casa de estudios con calidad, trayectoria y un prestigio creado en la región, y reconocida a nivel nacional e internacional.

Otro impacto que no puede dejar de ser mencionado es el que existirá sobre los diversos profesionales del área que prestan servicios actualmente en la ciudad de Viña del Mar que se verán afectados por un nuevo competidor en el mercado, si bien este punto es importante para la industria local no será tratado como un tema principal en nuestro estudio ya que el proyecto no está centrado en la prestación de servicios, sino en la formación de especialistas del área odontológica.

## **2.5. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROYECTO**

Dentro de las ventajas que presenta la apertura de una extensión o sede de la escuela de graduados de la facultad de odontología se pueden mencionar:

- Lograr posicionar la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso en la ciudad de Viña del Mar.
- No ceder más parte del mercado regional a la competencia que ha presentado un constante crecimiento en los últimos años, con la creación de los cursos de pre-grado en el 2002 y con la apertura de su escuela de post grado en el año 2005.

- Producir un acercamiento hacia el sector de residencia de los alumnos extranjeros que en su mayoría (cerca del 80%) viven en la ciudad de Viña del Mar.
- Lograr un acercamiento con la comunidad de Viña del Mar a través de la prestación de servicios clínicos odontológicos de calidad, que realzara la imagen de la facultad más allá de su alumnado.

Al mismo tiempo existen desventajas importantes que no pueden pasarse por alto, como son:

- Se produce una pérdida en la interacción que se genera al tener a los alumnos de post-grado con algún nivel de práctica y los alumnos de pre-grado, quienes pueden aprovechar el conocimiento y las experiencias vividas por los ya egresados.
- Se puede generar un conflicto debido al movimiento de profesores entre la facultad en Playa Ancha y la sede en Viña del Mar en el caso de que los docentes deban realizar clases en ambos lugares dentro del mismo día.
- Desaparece la posibilidad para la escuela de graduados de reducción de costos mediante el compartimiento de un centro de costos común, como del espacio físico de la facultad.
- El aumento de los costos operacionales debido a la necesidad de un plantilla de trabajadores administrativos, de aseo, porteros, secretarías y asistentes.

## **2.6. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La sede de la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso estará ubicada dentro de la ciudad de Viña del Mar, se han planteado diversas e interesantes ubicaciones como podrían llegar a ser Av. Libertad o Calle Valparaíso. Ambos lugares de alto tránsito y fácil acceso tanto para estudiantes como pacientes, además de tener un efecto importante sobre la población para el posicionamiento de la facultad.

Este proyecto está destinado a la extensión de los servicios de la escuela de graduados a la ciudad de Viña del Mar dictando así cursos de especialización en el área odontológica, además de servicios clínicos a la comunidad.

Además esta extensión de la Escuela de Graduados cumple un rol fundamental en una macro estrategia que apunta al posicionamiento de la facultad dentro de la región.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1. SITUACIÓN BASE**

El proyecto nace de la necesidad de entregar una nueva alternativa de servicio dental y de docencia en la ciudad de Viña del Mar, para egresados tanto de la Universidad de Valparaíso como de otras casas de estudios dentro y fuera de nuestro país. Además de la necesidad imperativa de un posicionamiento claro que se genera a partir del constante crecimiento que presenta la competencia en nuestra región, por lo que resulta ineludible dar una respuesta clara y efectiva.

Finalmente se debe mencionar la necesidad que la comunidad mantiene de profesionales especialistas que puedan dar un servicio de calidad en el área de la odontología.

En la actualidad la Escuela de Graduados se Encuentra en el Campus de la Facultad de Odontología en playa ancha, donde comparte con los alumnos de pre-grado de dicha facultad el espacio físico entre otros elementos. Encontrándose centralizadas las funciones y presencia de esta, es por esto que resulta claramente interesante el estudio de una posible ampliación de sus funciones a la ciudad de viña del mar, donde claramente la presencia de esta facultad es nula y esta dando paso a la expansión de la competencia en la región.

El proyecto en sí, a pesar de no ser innovador en cuanto a la actividad propiamente tal, lo es respecto a su ubicación y características específicas, ya que crea una respuesta real a las diversas necesidades que presenta la facultad de odontología de la universidad de Valparaíso.

### **3.2. SITUACION CON PROYECTO**

La situación con proyecto corresponde a la situación actual modificada con la realización del proyecto, es decir, se refiere a la instalación de una extensión de la Escuela de Graduados de Odontología de la Universidad de Valparaíso en la ciudad de viña del mar, de modo de que este ingrese al mercado ayudando a mantener y establecer una imagen fuerte y consolidada para la facultad, además de producir un acercamiento con los estudiantes de dicha ciudad y la comunidad.

Una vez que esta nueva sede se encuentre totalmente equipada y preparada para su operación, se convertirá en una alternativa diferente a disposición de la Escuela de Graduados considerando a el alumnado y el grupo académico, sin perjuicio del público en general.

La instalación de esta sede provocará posibles reacciones por parte de la Universidad Andrés Bello, quienes de alguna manera tomarán medidas tendientes a mantener su participación de mercado y el cumplimiento de sus metas de crecimiento. Significará también por parte de la Universidad de Valparaíso la creación de una estrategia de posicionamiento para su Facultad de Odontología.

Esta sede puede significar una mejorará la calidad del servicio de educación que presta la Escuela de Graduados produciendo un acercamiento a el sector de residencia de una gran mayoría de su alumnado ya que como fue mencionado anteriormente más de un 80% estos viven en la ciudad de Viña del Mar, ya sean extranjeros como nacionales y de los estudiantes restantes existe un porcentaje que proviene de la ciudad de Santiago por lo que no se verían realmente afectados por dirigirse a viña o Valparaíso.

Finalmente la instalación de esta sede podrá provocar un cambio en las preferencias y motivaciones de los consumidores quienes se encontrarán con más de una opción a la hora de elegir donde realizar su programa de post- título o especialización, primando la .óptima calidad y el posicionamiento que posean estas opciones en el mercado.

### **3.3. SEPARABILIDAD DEL PROYECTO**

La separabilidad de proyectos permite dividir el proyecto en partes justificables, de tal forma de facilitar su evaluación, para lo cual debe visualizarse que partes del proyecto son independientes. Esto facilita centrar la atención en la parte medular y distinguir claramente la frontera del proyecto. Dentro del proyecto sería pertinente estudiar la separación de la labor de docencia de esta extensión de la escuela de Graduados y la labor clínica que esta pueda prestar a la comunidad.

Separar la parte de docencia del proyecto y el área clínica, pretende esclarecer por una parte la importancia que tiene para la Facultad de Odontología lograr afianzar su excelencia y tradición en la región como la primera y mejor institución de formación de profesionales en el área de la odontología de la región. Por otra parte el servicio clínico que esta sede pudiese prestar a la comunidad de la ciudad es de real importancia tanto para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura que implica el desarrollo del proyecto y la rentabilidad que de este se obtenga, como también para la ya mencionado posicionamiento de la facultad en la mente de los consumidores en general.

Por lo tanto, la separabilidad de ambos rubros se encuentra fuera de contexto debido a la relación intrínseca de ambas partes para el éxito del proyecto, ya que el funcionamiento óptimo y la prosperidad de este en el largo plazo no puede excluir ninguno de estos puntos.

### **3.4. ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS**

El análisis de costos y beneficios consiste en abarcar, en forma anticipada y aproximada, todos los tópicos que deben considerarse para la estructuración de los flujos de caja, los

que ayudarán en la determinación de las herramientas que apoyan el criterio de rentabilidad del proyecto.

Entre estos tópicos se distinguen las inversiones iniciales, los costos operacionales y no operacionales, y los beneficios.

La inversión inicial incluye todos los componentes necesarios para emprender el la sede como son la preparación o adaptación del local, adquisición e instalación de los equipos necesarios, etcétera y se distinguen activos fijos y nominales.

Para la instalación de esta sede es necesario adquirir o arrendar un bien raíz que cumpla con los requerimientos anteriormente mencionados en el diagnóstico.

Debido al servicio que esta sede pretende prestar a sus alumnos y pacientes, es necesario remodelar el interior de este local de tal forma que se adecue a los requerimientos del rubro, tales como unidades dentales completas para la atención de pacientes, equipamientos de salas de espera, aulas para el desarrollo teórico de los cursos, etc.

Luego de la remodelación sigue la labor de distribución de conexiones eléctricas, cañerías de agua potable, instalaciones telefónicas, pintura del local, y otros.

Una vez que la casa o local se encuentra en condiciones óptimas se procede al equipamiento propio de la sede, que consiste principalmente en:

Los costos operacionales son mano de obra directa, insumos directos y gastos indirectos. La mano de obra directa es el gasto en sueldos y salarios de los docentes y ayudantes que trabajan en la sede, mientras que los insumos directos son los que se utilizan para la docencia y la atención de pacientes. Los gastos indirectos están formados por la mano de obra indirecta (sueldos y salarios administrativos), los insumos indirectos (artículos de aseo de los comedores, baños y las consultas o boxes, materiales de oficina, etc.), los gastos administrativos y generales (servicios eléctricos, gas, luz y teléfono), la depreciación de los activos (bienes tangibles que forman parte del equipamiento) y los gastos de mantención de dichos activos.

Los beneficios del local están relacionados con el rubro de servicios educativos, contemplándose ingresos por matrícula y mensualidad de los alumnos, además del ingreso por el concepto de atención de pacientes. Además de un beneficio complejo a la hora de cuantificar pero de no menor importancia como es el posicionamiento que se puede alcanzar con esta nueva sede como ya ha sido mencionado.

### **3.5. INDICADORES DE MEDICIÓN**

Para poder tomar la decisión correcta de llevar a cabo o no un proyecto, se debe considerar la comparación de los costos y beneficios asociados a la instalación y operación del proyecto. La inversión generará flujos financieros, los que determinan el flujo de caja que representa la distribución temporal de los costos y los beneficios que se originan a lo largo del horizonte de evaluación.

El flujo de caja que se utilizará es el típico, caracterizado por un desembolso mayor efectuado al inicio de la vida del proyecto para luego disminuir en los periodos siguientes.

Es necesario analizar si esto constituye una buena alternativa para el inversionista, por lo que se debe contar con instrumentos metodológicos que permitan evaluar económicamente el proyecto. Los indicadores económicos que se utilizarán en el proyecto son el VAN y la TIR y sensibilidad. Para poder analizar cada uno de ellos, se debe establecer el horizonte del proyecto, que en este caso sería de 5 años.

### **3.6. CRITERIOS DE EVALUACION**

Después de este análisis se determinará si el proyecto es o no rentable. Para que el proyecto sea rentable los indicadores deberán cumplir los siguientes requisitos:

- El VAN debe entregar un valor positivo, ya que esto indicará que el proyecto tendrá ganancias y no pérdidas.
- La TIR se aceptará para el proyecto si es mayor que la tasa alternativa que se presenta para el proyecto, que en este caso es del 10%.
- La sensibilidad del proyecto aporta la capacidad que este tendrá en el futuro de soportar situaciones adversas. Mientras más adversa sea la situación a la cual se enfrente el proyecto y este siga siendo rentable, indica que será más estable.

Al visualizar la forma de contabilizar la organización interna del sistema, el proyecto utilizará indicadores distintos entre el ingreso por docencia y la atención de pacientes, debido a las distintas características y estructuras que éstos poseen.

#### **4. PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.**

##### **4.1. DEFINICIÓN DEL SERVICIO**

El proyecto de la implementación de la Escuela de Postgrados en la ciudad de Viña del Mar trae consigo la entrega de dos servicios a disposición de la comunidad de la Quinta Región.

###### **4.1.1. Servicio Docente**

El primero de éstos, y el principal, dice relación con el traspaso de conocimientos de especialización en diversas áreas de la Odontología. Para el primer año de operación, la Escuela dictará los siguientes cursos de especialización: Ortodoncia, Endodoncia Clínica y Cirugía. Además de los programas especificados, se ofrecerá un diplomado que tiene una duración de un semestre, Diplomado En Endodoncia Clínica. Los objetivos generales de estos cursos son:

###### **4.1.1.1. Programa de especialización en Ortodoncia y ortopedia dento maxilo facial :**

Este curso tiene por objetivo la formación de profesionales a nivel de postítulo, capacitado para el conocimiento y la forma de resolver las alteraciones del crecimiento y desarrollo del complejo dentomaxilofacial, mediante la práctica de técnicas

ortodónticas para los niveles de prevención, intercepción y tratamiento correctivo de anomalías dentomaxilofaciales.

El programa está diseñado de forma tal que a través de él, se entreguen los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el dominio de la especialidad, reforzadas con la actualización de materias interdisciplinarias útiles a la especialidad, así como la preparación del profesional en ejercicio de ésta, en los planos de salud pública y atención asistencial hospitalario.

#### **4.1.1.2. Programa de Especialización en Endodoncia**

Este curso tiene una orientación teórica práctica y sus objetivos generales son prevenir, diagnosticar y tratar la patología Endodóntica. Explicar las bases científicas actualizadas que respaldan los procedimientos efectuados en endodoncia, y relacionar la endodoncia con otras disciplinas odontológicas a fin de establecer adecuadamente el tratamiento integral de las enfermedades de la cavidad oral, mostrando una conducta comprometida y ética, actualizando constantemente los conceptos para así brindar una atención eficiente.

#### **4.1.1.3. Programa de Magíster en Cirugía y Traumatología Oral y Maxilo Facial**

El programa de especialización se ciñe a las directrices emanadas del II SEMINARIO LATINOAMERICANO DE FORMACIÓN DEL CIRUJANO BUCOMAXILOFACIAL, que fue realizado en Abril de 1994 en la ciudad de Santiago. En particular, el programa se dedica a actualizar las Ciencias Básicas que permiten

conocer en profundidad los procesos patológicos y los fundamentos terapéuticos de la especialidad. Los alumnos que ingresen al programa de Magíster en Cirugía y Traumatología obtendrán los conocimientos para prevenir, diagnosticar, emitir un pronóstico y tratar patologías quirúrgicas de la región buco-maxilofacial.

#### **4.1.1.4. Diplomado en Endodoncia Clínica**

#### **4.1.2. Servicio Clínico**

Un segundo servicio que presentará la extensión de la escuela de postgrados en Viña del Mar es la de una clínica odontológica al servicio de la comunidad, aprovechando las instalaciones con las que la casa de estudios contará. Se busca ofrecer a los residentes de Viña del Mar un lugar que concentre lo mejor de las diversas disciplinas de la odontología en un lugar, de manera que se puedan optimizar los tiempos de tratamiento y entregar un servicio de primera calidad. El servicio clínico que se entregará a la comunidad se caracterizará por ser de última generación y por emplear las últimas tecnologías disponibles en el mercado. El servicio entregado deberá ir acorde al prestigio y tradición que la Escuela de Odontología representa en la Quinta Región y a nivel nacional. Por este motivo se contará con una especial dedicación y atención a contar con implementos de primera calidad y con la aplicación de procedimientos de última generación.

En ambos ámbitos del proyecto jugará un rol de gran importancia la tradición de la que se ha valido la Universidad de Valparaíso de un gran prestigio a nivel regional y a nivel

nacional. La calidad del servicio que dicha casa de estudio entrega es reconocido y la extensión de la Escuela de Postgrados solo deberán potenciar el reconocimiento que la comunidad le ha entregado.

#### **4.2. ESPECIFICACIÓN DEL MERCADO**

Una vez que se ha procedido a especificar el servicio que se ofrecerá al mercado, es necesario determinar a qué público se desea llegar con el producto. Debido a las características que presenta el servicio definido anteriormente, se puede definir al mercado como un nicho altamente especializado en la materia odontológica.

El mercado del primer y principal servicio compete a profesionales egresados de odontología y probablemente ejerciendo dicha profesión, lo que significa que ellos estarán en estrecha relación con las novedades que pueden existir en cuanto a técnicas de última generación. Por este motivo es necesario estar cabalmente capacitado para ofrecer dichas técnicas a los profesionales y motivarlos por enrolarse y seguir sus estudios de perfeccionamiento en nuestra casa de estudio.

Geográficamente, el mercado de la Escuela de Postgrados no tiene límites dado que su programa cuenta con la facultad para recibir alumnos extranjeros en sus aulas. En la actualidad dicha aseveración queda de manifiesto dada la estadística que existe en torno a los alumnos matriculados y su procedencia dado que la Escuela de Postgrados ubicada en Valparaíso acoge a una importante cantidad de alumnos extranjeros. El reconocimiento que se ha logrado en el extranjero hace pensar que seguirán llegando

alumnos internacionales para matricularse y cursar los diversos programas de especialización con los que cuenta la Escuela de Postgrados de Odontología.

Por otro lado, existe un mercado para el segundo servicio que la Escuela de Postgrado ofrecerá a la comunidad, que se trata de los ciudadanos que requieran de tratamiento clínico. Actualmente, Viña del Mar no cuenta un establecimiento que concentre todos los elementos necesarios para llevar a cabo cualquier procedimiento de manera independiente.

#### **4.3. ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL.**

El presente estudio radica de una oportunidad de negocio que se visualiza en la ciudad de Viña del Mar, al no contar con una casa de estudios que ofrezca la posibilidad de realizar estudios de postgrado en el área de Odontología. Gran parte de los alumnos enrolados en los cursos de especialización dictados por la Universidad de Valparaíso en esta materia provienen desde afuera de la Quinta Región, e incluso una mayoría lo hace fuera de Chile. Estos alumnos que migran a la Región de Valparaíso, generalmente llegan a situarse en la ciudad de Viña del Mar, por lo que se hace un gran atractivo establecer una extensión de la Escuela de Postgrado de Odontología en dicha ciudad.

El mercado al cuál se apunta con el servicio educacional es uno que conoce las especificaciones de los diversos cursos que se ofrecerán, por lo que no será necesario invertir grandes cantidades en la parte comunicacional de la promoción de la escuela.

Debido a la alta competencia que existe actualmente a nivel nacional en la industria de la especialización, es necesario crear una campaña que permita llegar a los profesionales

de la Odontología y hacerles saber de las bondades que presentan los diversos programas que la Universidad de Valparaíso dicta para el desarrollo de dichas personas. Es necesario hacer conocida la Universidad de Valparaíso por desarrollar un exitoso programa de especialización de Odontólogos

#### **4.4. PROYECCION DE LA DEMANDA ACTUAL.**

Para todo proyecto que busca interrelacionarse con el mercado de bienes y servicios es de suma importancia lograr obtener alguna aproximación de cómo se comportará éste y aún más importante, para las pretensiones de la perdurabilidad del producto y servicio, conocer la demanda. Esta aproximación, mientras más exacta y ajustada a la realidad, más ayudará a minimizar los errores a futuro, y permitirá minimizar los riesgos de fluctuación en la demanda.

Debido a que no existe una base de datos ni información con respecto a los postulantes en años anteriores, no se podrá realizar una proyección de la demanda ocupando un modelo econométrico mediante una regresión. En estos casos, donde no existe información histórica para basarse en datos empíricos, se podrá recurrir al Método de Delphi. En este método se acude a entrevistas con personas consideradas como especialistas en el tema en cuestión, para lo cual se dirigió al Director de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Odontología, Dr. Luis Olavarría Astudillo. La experiencia que el Dr. Olavarría tiene como Director de la Escuela ha manifestado que los programas que se han seleccionados para la evaluación del proyecto tienen una demanda suficiente para operar. La demanda que existe por tales programas

históricamente ha excedido a la oferta con la que la Escuela de Postgrado se inserta en el mercado, por lo que no existirá problema alguno en la proyección de dichos cursos en el lapso de los cinco años que se evaluará el proyecto.

#### **4.5. ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL.**

A nivel nacional existen diversas casas de estudio, tanto universidades privadas como tradicionales que dictan cursos de post título y especialización, por lo que pueden ser consideradas como competencia para nuestro proyecto. Es importante mencionar el crecimiento que ha presentado la oferta de cursos de especialización y post grado en nuestro país por la concientización de los consumidores hacia un estudio en busca de la mejora continua.

En la actualidad existen universidades que han desarrollado Escuelas de postgrados implementando diversos cursos de especialización a lo largo del país las cuales en muchos casos pueden ser competencia directa para el proyecto a pesar de no encontrarse en nuestra región. Nos encontramos en la octava región del Bio-Bio, con la Universidad de Concepción que imparte cursos orientados a la formación de Odontólogos calificados para resolver problemas específicos de alta complejidad en las diferentes disciplinas profesionales. Son estudios de carácter sistemático y su duración varía entre uno y tres años, con dedicación exclusiva o su equivalente y conducen a certificados de aprobación al título de Especialista de la Escuela de Graduados de la Universidad de Concepción. A pesar de dictar ciertos cursos en común este caso podría considerarse de

menor incidencia ya que se encuentra fuera de la zona central de nuestro país. A diferencia de éste, el caso de universidades como la Universidad de Chile, Universidad Andrés Bello, Universidad de los Andes y la Universidad Finis Terrae, se encuentran emplazadas con su escuela de post grado del área odontológica en la ciudad de Santiago haciendo de estas un rival más cercano en la competencia para el proceso de postulación de alumnos nacionales, que pueden llegar a enrolarse de los cursos de la Universidad de Valparaíso.

Ya dentro del mercado específico de la quinta región cabe mencionar que además de la escuela de post grado de la Universidad de Valparaíso, se ha generado el espacio suficiente para la apertura de la escuela homóloga de la Universidad Andrés Bello que a partir del año 2005 abre sus puertas para recibir a su primera generación de estudiantes en la sede de Miraflores de la ciudad de Viña del mar.

Desde el punto de vista clínico la oferta en la ciudad de Viña del mar es extensa y diversa, el proyecto a la hora de entrar a la industria debe contemplar esto para enfrentarla y lograr una participación de mercado que sea satisfactoria. Al dar uso clínico a las instalaciones, además de la docencia, se obtiene un uso eficiente de los equipos, aumentando su rendimiento y rentabilidad. Después de un análisis detallado de la oferta de la ciudad, procesar y analizar la información recabada esta se puede exponer para su mayor comprensión en la siguiente tabla:

**Rubros**

**Numero de entidades o consultas**

Dentistas Cirugía Bucal Y Maxilo-Facial	8
Dentistas Clínicas Dentales	32
Dentistas Endodoncia	12
Dentistas Implantología	13
Dentistas Oclusión	5
Dentistas Odontología General	37
Dentistas Odontopediatría	13
Dentistas Ortodoncia	32
Dentistas Patología	2
Dentistas Periodoncia	15
Dentistas Prótesis	14
Dentistas Radiología	4
Dentistas Rehabilitación Oral	1

#### **4.6. ESTIMACIÓN DE LA OFERTA.**

La oferta de la Escuela de Postgrado es rígida en cuanto al número de postulantes que acepta, debido a que existe una fuerte dependencia de instrumentos que son escasos en la escuela. Por este motivo es que el número de postulantes aceptados por período se mantiene en números pequeños, para poder ofrecer un servicio de mejor calidad a los alumnos que deciden ingresar a la Universidad de Valparaíso para desarrollar sus estudios de postgrado en el área de la Odontología. A continuación se exhibe en formato de tabla los programas que se dictarán con sus respectivos cupos, lo cuál constituye la oferta de la Escuela de Postgrado.

**Tabla 1: Oferta de la Escuela de Postgrado**

Curso	Cupos	Duración del Curso
Programa Magíster en Cirugía y Traumatología	3 Anuales	3 Años
Programa de Especialización en Ortodoncia	6 Anuales	3 años
Diplomado en Endodoncia Clínica	5 Semestrales	1 Semestre
Diplomado en Periodoncia	6 Anuales	1 Año

#### **4.7. CONCLUSIÓN DAMANDA Y OFERTA.**

A modo de conclusión, se puede decir que a lo largo de los cinco años esta situación se seguirá dando, y se puede contar con los ingresos correspondientes a las matrículas y aranceles de los alumnos anualmente. En el programa los programas de Especialización en Ortodoncia y Magíster en Cirugía y Traumatología, siempre se mantendrá con 3 generaciones de residentes, cada una con 3 alumnos. El diplomado con 1 semestre de duración, se dictará dos veces al año, tanto en el primer semestre como el segundo. El

diplomado de Periodoncia se dictará anualmente, recibiendo a sus 6 alumnos anuales. Estas suposición no descartan la posibilidad de que se dicten otros cursos si es que existe la demanda suficiente para cumplir con los cupos mínimos del mismo.

#### **4.8. ANALISIS FODA.**

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planificación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implementación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos proyectos de mejora. Este análisis recibe su nombre a partir de la sigla que se desprende de los elementos estudiados, que son : Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Se debe especificar que dentro del análisis FODA se realiza un estudio interno y externo de variables que inciden sobre la organización en estudio y el éxito que esta puede obtener al interrelacionarse con el mercado.

##### **4.8.1. Fortalezas y Amenazas**

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la institución, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

##### **Fortalezas.**

- ◆ Entre las principales fortalezas de las que se vale la Escuela de graduados de la Facultad de odontología, es que cuenta con el respaldo del reconocimiento de la Universidad de Valparaíso.
  
- ◆ Ya se poseen los diversos conocimientos que avalan la escuela de post grado, y no se intenta crear un sistema organizacional sino el traslado del sistema operativo con el que cuentan en Valparaíso a esta nueva sede.
  
- ◆ La experiencia que se ha desarrollado en los seis años de funcionamiento en el campus de Valparaíso se puede considerar una fortaleza de gran envergadura para enfrentar la competencia con la que se encontraran al ingresar al mercado de la ciudad de viña del mar.
  
- ◆ La existencia de diversos convenios que posee la universidad con instituciones educativas alrededor del mundo, lo que significa una ventaja indudable a la hora de la captación de alumnos extranjeros.
  
- ◆ El hecho de desarrollar un área clínica potencia la aplicación de los conocimientos prácticos en el proceso de enseñanza, dando una oportunidad concreta de interacción con los pacientes.

**Debilidades.**

- ◆ El hecho formar parte de una institución pública hace que los procesos sean engorrosos y poco eficientes, lo que lleva en ocasiones a tomar decisiones lentas y poco oportunas.
  
- ◆ Al no ser parte del campus de la facultad en playa ancha se generan nuevos costos ya sean del área administrativa como de mantenimiento. Y los diversos trámites pueden hacerse un poco más complejos y restar eficiencia.
  
- ◆ La carencia de un sistema de información que permita el flujo de esta de forma organizada que permita una mayor eficiencia y agilidad en la toma de decisiones basada en información fidedigna.
  
- ◆ El bajo posicionamiento que posee la universidad de Valparaíso en la prestación de servicios en general puede llegar a afectar el funcionamiento del área clínica de la sede.

#### **4.8.2. Oportunidades y Amenazas**

En el análisis del medio ambiente externo, se deben considerar muchos factores. Las amenazas podrían incluir los problemas de inflación, escasez de energía, cambios tecnológicos, aumento de la población y acciones gubernamentales. En general, tanto

las amenazas como las oportunidades podrían quedar agrupadas en las siguientes categorías: factores económicos, sociales o políticos, factores del producto o tecnológicos, factores demográficos, mercados y competencia, y otros.

### **Oportunidades.**

- ◆ La concepción que forma cada día más parte de la mentalidad de los profesionales universitarios de un perfeccionamiento continuo y la necesidad existente en el área de la odontología de una especialización. Por lo mismo la demanda que ha surgido en el mercado laboral por personas con dichas características.
- ◆ El hecho que la competencia todavía no ha desarrollado el mercado de forma clara sino que recién entra con sus cursos de post grado, lo que de una clara oportunidad de posicionarse en el mercado.
- ◆ La apertura de esta sede y su posible éxito en el largo plazo puede ser una interesante fuente de ingreso para destinar a nuevos proyectos de la universidad.
- ◆ Este proyecto puede ser el punto de partida para un proceso de expansión mayor de la escuela de graduados y la facultad de Odontología, que siguiendo el ejemplo de Escuelas de Graduados como la de facultad la de ciencias económicas y administrativas que ya ha expandido sus servicios educativos a la región

metropolitana donde cuenta con una sede en un sector de importancia en la ciudad de Santiago como es Escuela Militar.

### **Amenazas.**

- ◆ Al ser una institución pública se puede ver afectada por cambios políticos y además los cambios que puedan producir las diversas administraciones que lleguen a estar en el mando de instituciones de esta índole, lo que hace que un proyecto como este pueda ser vulnerable al apoyo que puede recibir por lo administración de turno.
- ◆ Nuestro proyecto se ve amenazado por campañas publicitarias agresivas que presentan diversas universidades privadas en nuestro país, así es el caso de la Universidad Andrés Bello que es la competencia más directa que enfrentará el proyecto en estudio, y que presenta fuertes campañas de publicidad radial y telisiva a la hora de captar postulantes.
- ◆ La capacidad de infraestructura y respaldo económico que posee la competencia es alta, lo que se da por la naturaleza de una organización privada que privilegia la eficiencia económica y se administra como negocio, produciéndose una evaluación en base a sus resultados. Dado esto las universidades privadas pueden desarrollar

libremente proyectos donde se destinen recursos a infraestructura y fuertes campañas publicitarias las que son un gran aporte en la captación de alumnos.

- ◆ El crecimiento que presentan las universidades privadas en su participación de mercado, es una alerta con respecto a como enfrentar la competencia ya que estas han demostrado la capacidad de desarrollar mercado.

**Tabla 2: Matriz FODA**

	<b>INTERNO</b>	<b>EXTERNO</b>
<b>A FAVOR</b>	<b>Fortalezas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Respaldo y reconocimiento.</li> <li>● Know how.</li> <li>● Seis años de experiencia.</li> <li>● Convenios internacionales.</li> <li>● Oportunidad practica.</li> </ul>	<b>Oportunidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mentalidad de perfeccionamiento continuo.</li> <li>● Mercado emergente.</li> <li>● Nueva fuente de ingreso.</li> <li>● Elemento potenciador de proceso expansivo.</li> </ul>
<b>EN CONTRA</b>	<b>Debilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Burocracia.</li> <li>● Distanciamiento de la facultad.</li> <li>● Carencia de un sistema integrado de información.</li> <li>● Bajo posicionamiento en la prestación de servicios.</li> </ul>	<b>Amenazas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambios de la administración.</li> <li>● Agresivas campañas publicitarias de la competencia</li> <li>● Capacidad económica y de infraestructura.</li> <li>● Crecimiento permanente de las universidades privadas.</li> </ul>

A partir de la matriz FODA presentada anteriormente donde se resume la información desarrollada con respecto al análisis interno y externo del proyecto, se pueden

desprender cuatro estrategias, de las cuales se debe seleccionar una combinación entre un factor interno y uno externo donde se busca maximizar los factores positivos (Fortalezas - Oportunidades) y minimizar los factores negativos (Debilidades – Amenazas). En este caso hemos seleccionado una estrategia **DO** (MINI – MAXI). En cuanto al sector interno hemos determinado que es de mayor efectividad para el proyecto centrarse en la minimización de las debilidades debido a que existen diversos métodos en los cuales la Escuela de Graduados puede apoyarse, además el hecho de minimizar debilidades conlleva lógicamente a la creación o potenciamiento las fortalezas existentes. Sin embargo esta estrategia no es excluyente en el sentido de seguir aprovechando las fortalezas que se poseen, como puede ser el hecho de formar parte de una universidad tradicional, lo que debe ser potenciado y utilizado para crear identificación en los postulantes.

En el ámbito externo se determino maximizar las oportunidades debido a que con la implementación de un plan de negocios adecuado para enfrentar las diversas oportunidades que se presentan en el mercado el éxito se hace más probable. Además el intentar controlar o competir con las amenazas que presenta el mercado en estudio resulta más complejo desde un punto de vista financiero debido al gran respaldo económico con el que cuentan Universidades privadas como es el caso de la Universidad Andrés Bello.

#### **4.9. ESTRATEGIA COMERCIAL.**

La estrategia comercial que se define para el proyecto debe basarse en cuatro decisiones fundamentales. Tales decisiones se refieren a la definición del servicio, el precio, políticas de promoción y canales de distribución.

Al momento de definir la estrategia comercial de este proyecto, o cualquier estrategia, se debe tener presente la visión y misión de la organización relacionada, de manera que todas las acciones a tomar estén alineadas y en estrecha armonía con el objetivo final que esta persigue.

La visión estratégica por definición es “una fotografía del futuro”, que le da dirección al trabajo de la organización. Sin embargo referencial a futuro, como es la Visión Estratégica, es imposible proponerse planes a corto plazo.

En el caso de la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología, la visión que se ha definido es:

*“Ser la escuela de postgrado en el área odontológica que brinde un servicio de educación continua de alta calidad, basada en nuestra experiencia, calidad de recurso humano eficiencia organizacional, solidez financiera y el reconocimiento a nivel nacional e internacional”*

La misión es por definición la finalidad última y específica que busca toda organización y que la distingue de otras organizaciones de su mismo tipo. Es la orientadora de todo el accionar institucional.

La Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología, ha definido la misión como:

*“la misión de la Escuela de Graduados de la Universidad de Valparaíso es satisfacer las necesidades de los odontólogos generales en educación continua en diplomados , especializaciones y magíster en las distintas áreas en las que se desenvuelve la odontología actual, teniendo un énfasis en la actualización de los conocimientos, recurso humano comprometido y una flexibilidad en el desarrollo de la gestión”*

#### **4.9.1. DEFINICION DEL SERVICIO.**

Este proyecto busca entregar una nueva alternativa académica y clínica para la comunidad de viña del mar, además de ser el resultado de una redefinición del objetivo de la escuela de graduados de la facultad de Odontología que ya no buscara solo dar un servicio formativo o de docencia, sino que busca diversificar sus servicios entregando una nueva opción clínica.

#### **4.9.2. EL PRECIO**

El precio de los cursos será igual o por lo menos similar a los que mantiene la escuela a de graduados en la actualidad por lo menos en una primera etapa estos están claramente definidos en la pagina Web de la escuela. (Ver anexo 1).

Con respecto a la parte clínica a la hora de definir los precios es de real importancia considerar dos factores, primero que se cuenta con el respaldo de una institución como la Universidad de Valparaíso lo que siendo bien aprovechado puede ser un fuerte apoyo para la aceptación de la comunidad y asociado a un servicio de calidad. El segundo punto a considerar es el de la competencia como fue expuesto anteriormente en el área

clínica existe una amplia oferta en la ciudad de viña del mar por lo que los precios deben considerar esto y ser adecuados a los precios de mercado.

#### **4.9.3. POLITICAS DE PROMOCION**

Corresponden básicamente a las inversiones en creación y propagación de la imagen del servicio. La imagen que se pretende difundir es la de una institución tradicional con un servicio educativo del más alto nivel y a la vez se debe buscar que se logre una relación en la mente del consumidor entre la calidad de este servicio educativo con las prestaciones clínicas que esta escuela de graduados realice. Para esto es de real importancia enfocar claramente a la integración a los programas de profesionales del más alto nivel ya sea como estudiantes o docentes.

Para esto es de real importancia que los medios publicitarios que se utilizarán deben estar dirigidos directamente al público consumidor es decir revistas especializadas del área dental, promoción directa a profesionales egresados de las diversas escuelas de odontología tanto a nivel nacional como internacional.

Con respecto al área clínica esta debe buscar clientes por diversos medios desde los tradicionales como son estar presentes en medios masivos tales como guías de teléfono hasta la creación de alianzas con empresas o instituciones las que pueden dar un flujo permanente de pacientes.

A pesar de estos medios de difusión, la política de la escuela se basara en que la calidad del servicio debe ser la principal estrategia de promoción, es decir, que sea el propio

cliente quien conforme tanto por la calidad del servicio como por el precio que paga por él, sea el encargado de difundirlo.

#### **4.9.4. CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Los canales de distribución corresponden a las actividades relacionadas con la transferencia del servicio desde los productores hacia el consumidor final. Es importante considerar que la cantidad y calidad de los canales que se seleccionen implicarán costos adicionales al proyecto. Una mala selección puede disminuir la demanda potencial. Es por esto que la selección del local o edificación que sea elegido para el desarrollo del proyecto puede llegar a ser trascendental para el proyecto y su éxito en el largo plazo.

La selección del local puede llegar a jugar un rol estratégico en lo que se refiere a la difusión de esta escuela ya que la selección de una posición estratégica puede ser fundamental en el posicionamiento tanto de la clínica dental como de los cursos de post-grado.

#### **4.10. TAMAÑO DEL MERCADO**

El tamaño del mercado está referido a la capacidad instalada de producción, correspondiente a la capacidad instalada del servicio de docencia y clínica.

Esencialmente con referencia al tamaño de mercado es difícil de definir, ya que está dado por la capacidad que puede entregar el proyecto y esto va a estar definido por diversos factores como son el nivel de inversión y la elección del local.

Con respecto al mercado de la clínica esta es un mercado muy disputado debido al alto nivel de oferta existente, la ciudad de Viña cuenta con una población de 334.066 habitantes según el Instituto Nacional de Estadísticas, sin embargo el tamaño de mercado para la operación del servicio clínico está definido como máximo a las horas en que las sillas no son utilizadas a la docencia.

Con respecto a los proveedores esta nueva sede podrá utilizar los mismos proveedores que utiliza en la actualidad la Escuela de Graduados por lo que no existe dificultad en referencia a este punto.

Otro punto importante y que por tanto debe ser mencionado es la oferta existente en el área de docencia en este mercado que es emergente, ya que en la actualidad no existe ninguna institución formativa para profesionales del área odontológica, sin embargo el año 2005 se inician las actividades de la escuela de post-grado y post-título de la Universidad Andrés Bello, que de no realizarse este proyecto será pionera en la región, dictando dos cursos inicialmente que serán:

- ◆ Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial.
  
- ◆ Odontología Estética.

Estos dos cursos se iniciarán en el mes de abril del año académico 2005 y tendrán un número cercano a los 12 alumnos, y en el caso del curso de Ortodoncia y Ortopedia Dento Maxilo Facial ya en el mes de octubre cuando se abrió el proceso de postulación se completaron los cupos.

## **5. PREFACTIBILIDAD TECNICA.**

En esta sección se procederá a definir de manera específica los diversos elementos requeridos para prestar a la comunidad los servicios que ya han sido detallados, de esta misma manera serán especificados los agentes que interactuarán dentro de esta organización ya sean bienes, el personal necesario o los clientes.

### **5.1. LUGAR FISICO**

El lugar seleccionado para el funcionamiento de esta sede puede resultar de gran importancia para el desarrollo del proyecto, este debe contar con diversas características esenciales para el exitoso funcionamiento del mismo, esto debido a que es el único punto o canal de distribución para nuestros servicios. Debe estar emplazado en un lugar estratégico, de fácil acceso para la comunidad y el alumnado, además de contar con las dimensiones necesarias para acoger todos los servicios que se prestarán y los elementos que se requieren para la realización del mismo.

### **5.2. REQUERIMIENTOS DE PERSONAL**

Además de los diferentes docentes que participarán en los cursos dictados, los cuales serán definidos año a año, se necesitará un personal de base que se dedique en un cien

por ciento y de forma permanente al funcionamiento y administración de la sede tanto desde un punto académico como administrativo.

En primera instancia para el área docente se contara con el director de la Escuela de Graduados el cual se dedicara, entre otras funciones, a coordinar el correcto funcionamiento de la escuela en todas su extensiones, tanto clínica como pedagógica. Este contara con una secretaria dedicada de manera casi exclusiva a asistir las diversas funciones que el director deba realizar. La secretaria anteriormente mencionada también tendrá la labor de servir como nexo entre docencia y alumnos para comunicar oportunamente las informaciones que puede fluir en ambas direcciones.

Bajo el director de docencia se encontrará un Secretario de Docencia que se abocará exclusivamente al correcto funcionamiento y coordinación de los cursos que se dictaran y organizar las diversas actividades docentes.

Por otro lado, se deberá contar con un encargado de la parte clínica de la Escuela de Postgrado. Este cargo tendrá la obligación de velar por una eficiencia en la operación de la Clínica y que ésta tenga los insumos necesarios para funcionar. El Coordinador clínico este será el encargado de coordinar el funcionamiento del área clínica de la sede organizar y procesar la información con respecto a los pacientes, optimizar el proceso atención a los mismos, y coordinar el funcionamiento eficiente del servicio clínico. Además tendrá el apoyo de una secretaria encarga de coordinar las visitas de los pacientes y la información de los diversos tratamientos, esta persona tiene un rol muy importante por ser quien se relaciona de forma directa con los pacientes por lo que debe

ser una persona de buen trato hacia estos. Bajo su mando se encuentra también la enfermera jefe de la unidad clínica, quien se encargará de mantener el correcto funcionamiento de los diversos quehaceres realizados en dicha sección.

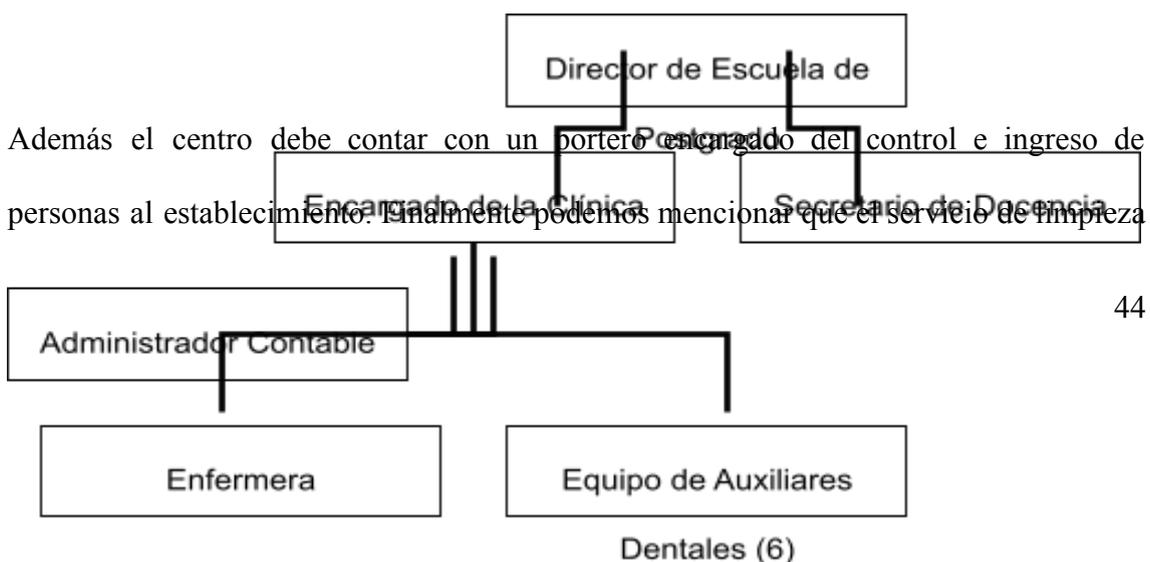
Se estima conveniente insertar como staff a un Administrador Contable, quien se ocupe de optimizar los recursos empleados para el funcionamiento de la clínica y dirigir las finanzas de la institución.

Se deberá contratar una persona de buen trato con el público para servir de recepcionista de los pacientes que busquen atenderse en la clínica de la Escuela. Esta persona estará encargada de recibir los datos correspondientes a las personas que acudan al recinto para luego ser procesadas e ingresadas al sistema.

En adición a la enfermera, se requerirán de al menos 6 auxiliares dentales para asistir a los dentistas que prestarán sus servicios en la clínica de la Escuela de Postgrados.

El organigrama de la nueva organización se constituirá de la forma que se exhibe a continuación. Se puede notar como se encuentra el Director de la Escuela a cargo de toda la organización, y bajo él se ubicarán encargados por unidad de negocio, vale decir, docencia y clínica.

**Organigrama: Organización de la Escuela de Postgrado.**



será externalizado al igual que el servicio de seguridad en las noches, para así poder reducir los costos fijos que presenta el proyecto, haciendo menos vulnerable el proyecto a posibles oscilaciones que se puedan producir por variaciones en la demanda del servicio.

### **5.3. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA**

El primer paso es encontrar un lugar que permita la adecuación del local con la instalación de cielos, arreglo de suelos, pinturas, instalaciones eléctricas, desagües, y todas las demás especificaciones técnicas requeridas para la instalación de las unidades dentales, para estos arreglos se a designado un presupuesto de \$50.000.000.-

Además de las unidades dentales, se requieren diversos bienes para el funcionamiento de esta sede como es el equipamiento de las diversas oficinas del personal que trabaja en la sede y la adquisición de los distintos elementos necesarios para el cumplimiento de sus labores. En primer lugar se debe mencionar que el equipamiento de las oficinas del director de la escuela, el administrador y el coordinador del área clínica contarán con las características adecuadas al requerimiento demandado por un funcionario de su nivel, cada una de estas oficinas contara con una silla ejecutiva, un amplio escritorio, un computador, impresora, dos sillas para recibir y atender las necesidades del público en sus reuniones. Además de otros elementos básicos de una oficina como papelería, bandeja de correspondencia, un librero, etc.

En el caso de las secretarías estas contarán con diversas comodidades para su desempeño laboral, para esto se ha contemplado un escritorio, un computador para cada

una de ellas, dos multifuncionales para la función de scanner (ver anexo 13), fotocopiado e impresora. Además de contar con elementos como cuatro cardex o archivadores, uno para el archivo de información y antecedentes con respecto a los alumnos, otro para la información generada por los cursos, y dos para la información sobre pacientes, estos cumplen un rol importante en esta nueva etapa donde se busca un flujo más eficiente de información para la toma de decisiones oportunas.

Se considera apropiado que el establecimiento cuente con una sala de computadores que podrán utilizar tanto alumnos como docentes, para esto se ha considerado la habilitación de una sala de computadores con acceso Internet, que cuente con seis computadores además de escritorios especialmente diseñados para el uso de computadores. Esta sala se torna de real importancia al considerar al gran número de alumnos extranjeros que participan de los cursos de la Escuela de Graduados. Se estiman computadores de \$399.900.- ver anexo 12.

Para el equipamiento de la sala de espera se consideran asientos donde el paciente puede esperar de forma confortable, por lo mismo y la importancia que tiene la satisfacción desde los diversos puntos de vista del paciente o cliente se considera la adquisición de un televisor. Ver anexo 14

## **6. ESTUDIO ECONÓMICO**

### **6.1. INVERSIÓN**

En esta sección del trabajo se enfocarán los esfuerzos por determinar los recursos financieros que se requieren para instalar y poner en marcha la extensión de la Escuela de Odontología en Viña del Mar.

La inversión es la resultante entre los ingresos y egresos de los primeros años de la puesta en marcha del proyecto. En muchos casos dichos años se caracterizan por contar con saldos negativos, debido al fuerte desembolso que se debe realizar y la carencia de entradas de recursos mientras la etapa de puesta en marcha concluye.

Las inversiones del proyecto se pueden clasificar en: activos fijos tangibles, gastos de puesta en marcha e inversión en activos circulantes o capital de trabajo.

#### **6.1.1. Inversión en Inmueble**

Es importante, por las características del servicio que se desea entregar a la comunidad, encontrar un lugar físico que cuente con los requerimientos necesarios para cumplir a cabalidad de manera eficaz y eficiente las labores que la Escuela de Odontología se propondrá en esta nueva etapa de su desarrollo.

Como ya ha sido mencionado en otros puntos de la investigación, el lugar físico en que se ubique la casa que albergarán todas las operaciones de la Escuela de Postgrado es de suma importancia para el éxito de ésta. Es necesario contar con un lugar estratégicamente ubicado para que sea de fácil acceso para los potenciales clientes y alumnos de los diversos programas. La ubicación de la escuela en un lugar estratégico también tendrá un impacto de tipo promocional al situarse en la mente de los

potenciales consumidores de sus servicios al transitar por sus alrededores y ser vista por éstos.

Para albergar el proyecto de la instalación de la Escuela de Postgrado en la ciudad de Viña del Mar, se ha visto la posibilidad de arrendar una propiedad con destino industrial y comercial ubicada en un sector de la misma naturaleza comercial y cercano a barrios residenciales.

En particular, se ha escogido la propiedad emplazada en la Calle Valparaíso 1313, Viña del Mar, limitada por el Arzobispado por el Norte, Calle Valparaíso por el Sur, Rosa Brito por el Oriente y Calle Peñablanca por el Poniente. Dicho terreno cuenta con una superficie de 450.00 mt<sup>2</sup>, dentro de los cuales se hallan 840.00 mt<sup>2</sup> construidos. La propiedad tiene un valor de mercado<sup>1</sup> de aproximadamente \$ 230.000.000 (doscientos treinta millones de pesos). En el caso de este estudio se evaluará solo la opción de arriendo de dicho local que tiene un valor de \$ 1.500.000 (un millón quinientos mil pesos). De acuerdo a las especificaciones de requerimientos de la Escuela de Graduados, la cual no tiene la capacidad para realizar una gran inversión para la adquisición de una propiedad, el proyecto se evaluará contemplando el arriendo del inmueble.

El terreno construido cuenta con un hall de acceso, 5 oficinas, 2 salas de trabajo, 2 baños y una sala de ventas en el primer piso. En el segundo piso la construcción posee

---

<sup>1</sup> Estimada por la Corredora de Propiedades: María Elena Salazar Clavel

2 grandes salas de trabajo y 1 oficina. Además de las habitaciones mencionadas, la residencia comercial cuenta con un garaje de radier de hormigón, estructura de albañilería de ladrillos, techumbre de madera y cubierta de planchas de pizarreño.

En el primer piso la morada tiene dos escalas anchas de fierro para acceder al segundo piso, el cuál se ha construido sobre estructuras metálicas cubiertas de planchas de fierro. Se debe mencionar que la casa cuenta con agua potable y con energía eléctrica.

### **6.1.2. Inversión En Activos Fijos Tangibles.**

Para la implementación de la Escuela de Graduados de la Universidad de Valparaíso en Viña del Mar, el equipamiento e infraestructura con la que la casa contará resulta de gran importancia a la hora de entregar un servicio diferenciador y de primera calidad a la sociedad. Por este motivo se ha decidido realizar una inversión importante en este ítem de la inversión.

#### **6.1.2.1. Unidades Dentales.**

Para este punto se utilizara el precio de referencia obtenido mediante una serie de cotizaciones, las cuales de acuerdo a las características requeridas de los equipos y el análisis previo por parte de la dirección de la Escuela de Graduados arrojaron como resultado la selección de la unidad dental completa marca Kavo modelo Amadeus 1071 como el equipamiento ideal para el desarrollo y funcionamiento de los cursos de post grado y el servicio clínico. La cotización fue realizada por la empresa M-Dent la cual dio un precio final de \$3.000.000.- de pesos por unidad. El detalle de este producto se

encuentra en el anexo número dos. Las características específicas del modelo que se está estudiando adquirir para el proyecto se detallan en el Anexo 2.

Se ha contemplado que se adquirirán 12 unidades dentales para el funcionamiento de la Escuela de Graduados y la realización de las funciones clínicas de la misma.

### **6.1.2.2. Equipamientos de Oficina.**

La Escuela de Postgrado para realizar las funciones que pretende mantener en operación, como las que pretende implementar, debe efectuar una inversión significativa en muebles y equipamientos de oficina. Se debe contar con una sede debidamente equipada para acoger al personal que atenderá las necesidades de los alumnos y profesores que formen parte del sistema docente de ésta. Luego también será necesario tomar en cuenta la habilitación de muebles que sirvan para acomodar las labores de los funcionarios que recibirán, procesarán datos de y coordinarán las visitas de los potenciales pacientes que se atenderán en la parte clínica de la Escuela de Postgrado.

Será necesario equipar el lugar con los implementos necesarios para acomodar a los funcionarios y permitir que ellos realicen una labor de primer nivel y eficiente. A continuación se describirán cuales son los artículos que serán necesarios para el funcionamiento administrativo de la nueva sede la Facultad de Odontología:

**Tabla 3: Equipamiento de Oficina**

Ítem	Unidades	Precio Unitario	Precio Total
Sillas con Rueda	4	\$13,990	\$55,960

Escritorio Chicos	4	\$49,990	\$199,960
Sillas Fija	15	\$41,990	\$629,850
Archivador con Cardex	4	\$126,990	\$507,960
Papelero	8	\$17,990	\$143,920
Escritorio Ejecutivo	3	\$146,990	\$440,970
Sillón Ejecutivo	3	\$179,990	\$539,970
Bandeja de Correspondencia	7	\$13,990	\$97,930
		<b>Total:</b>	<b>\$2,616,520</b>

En la tabla se especifican cuáles son los implementos y muebles necesarios para acomodar a los funcionarios que trabajarán en la Escuela de Graduados. Se necesitarán 4 sillas con ruedas para el uso de las 4 secretarías que realizarán las labores de asistencia de altos funcionarios y recepción y ayuda a los alumnos y clientes. Estas sillas están especificadas en cuanto a sus características en el Anexo 3. Las secretarías también requerirán de un escritorio para ocupar como estación de trabajo, por esto es que se han dispuesto 4 escritorios chicos las que se encuentran en el Anexo 4.

Para los altos ejecutivos se comprarán 3 sillones ejecutivos (Anexo 5) y escritorios ejecutivos (Anexo 6) que se caracterizan por contar con una mayor comodidad y ser más amplios. Adicionalmente, se equiparán las oficinas con un total de 15 sillas fijas para recibir cómodamente a las personas que tengan reuniones en cualquiera de los escritorios de la Escuela de Graduados, como también una silla para el portero. Las sillas fijas se hallan especificadas y detalladas en el Anexo 7.

También se especifican los elementos básicos con los que deberá contar una oficina para su correcto funcionamiento. El primero de estos elementos es el de los papeleros, los cuales se contabilizan uno para cada escritorio y otro para el portero. Los papeleros se

encuentran detallados extensivamente en el Anexo 8. Los siete escritorios que se encontrarán en el recinto también estarán equipados con una bandeja de correspondencia en cada uno, los cuáles están detallados en el Anexo 9.

Adicionalmente, se para la nueva etapa de la Escuela de Graduados, el almacenamiento de información para la agilización de la toma de decisiones en el futuro se considera que la adquisición de 4 archivadores con cardex es elemental para esta tarea. Uno de dichos archivadores se situará junto a la secretaria de docencia y en éste se almacenarán la información respectiva a los alumnos, sus datos personales y antecedentes estudiantiles relevantes. Un segundo archivador será destinado para el almacenamiento de antecedentes e información que corresponde a los cursos que se dictarán y los postulantes a los diversos programas junto a las actas de los cursos que han culminado. Los últimos dos archivadores serán ocupados para el almacenamiento y manejo de información de los pacientes que se tratarán en la clínica de la extensión de la Escuela de Graduados. El detalle de las características de los archivadores se encuentra en el Anexo 10.

Por tanto, la inversión que se debe realizar en el equipamiento de oficina de la Escuela de Graduados asciende, aproximadamente a \$2,616,520, dos millones seiscientos seis quinientos veinte pesos.

### **6.1.2.3. Equipamientos para Red Computacional**

Es de suma importancia que el establecimiento cuente con una red computacional que permita optimizar la asistencia y el servicio que se entrega a ambos tipos de clientes. Se

deberá invertir en el hardware necesario para soportar los programas computacionales que admitan una transferencia de datos eficiente para agilizar los tiempos de espera en la parte clínica del proyecto. En la era en que se vive, es de suma importancia contar con la última tecnología y colocarla a su disposición, el no hacerlo es entregar una ventaja demasiado grande a la competencia. El costo que se estima según información entregada por la empresa zambelliknowledge, empresa dedicada al desarrollo de redes y plataformas de estudios, es de alrededor de \$850.000.- esto puede ser más detallado una vez definido el local.

#### **6.1.2.4. Sillones para salas de espera**

Para entregar un servicio de primera calidad, se debe contar con un lugar acogedor para los pacientes que llegan a atenderse a la clínica, un lugar que los acomode para hacer su espera lo más placentera posible.

Para cumplir con estos requerimientos, la Escuela de Graduados invertirá una importante suma de dinero para adaptar las salas de espera cómodamente, en un ambiente amplio y acogedor. Para la adaptación de la sala de espera se equipará a ésta con sillas de tres plazas. Las características específicas de las sillas que se han escogido para la sala de espera de la clínica se encuentran en el Anexo 11 del trabajo.

## **6.2. ESTIMACIÓN DE COSTOS**

En esta sección del estudio se procederá al análisis de los costes que significarán el funcionamiento de la Escuela de Graduados en Viña del Mar. Dichas cifras se deberán dilucidar a partir de diversas investigaciones y entrevistas autoridades de la escuela, y

luego proyectarlas a lo largo de la duración de la evaluación, que en este caso será de 5 años.

### **6.2.1. Egresos Operacionales**

En este ítem se analizarán de la manera más detallada posible la salida de dineros que es generada por la operación del negocio principal. En este caso, dichas salidas son originadas al dedicarse a la realización de las clases y funcionamiento de la clínica. En esta sección se analizarán los diversos egresos que existen en la operatividad del negocio.

#### **6.2.1.1. Materia Prima**

Debido a que los cursos que se dictarán en la extensión de la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología ya se han estado realizando con total normalidad en la presente sede, se tiene un conocimiento concreto de cuales son los gastos que se realizan por insumos. Este dato se obtiene del informe generado por el centro de costos que pertenece a la Escuela de Graduado de dicha Facultad. Tal informe especifica que hasta el mes de noviembre se habría realizado un total de \$ 12.459.738 por concepto gasto en insumos por parte del Centro de Costo 261401, el cuál corresponde a la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología. Para efectos de estimar el costo total anual por concepto de insumos y materias primas para la realización de las actividades de la Escuela, se promediará el costo mensual y aplicará la suma de ésta, para simular la realización de diciembre, al total que ya se ha mencionado.

**Tabla 4: Gasto Anual en Materias Primas**

Gasto Hasta Noviembre	\$12.093.165
Estimado de Diciembre	\$1.099.379
<b>Total Gasto Anual</b>	<b>\$13.192.544</b>

La realización de tal operación nos entrega como gasto total en materias primas anual el valor de \$13.192.544.

#### **6.2.1.2. Mano de Obra Directa**

En este ítem se analizarán los gastos que se deberán realizar para el pago de docentes según las horas que destinen a los cursos que se deberán realizar en los diversos programas que se dicten en los años en que se evalúa la realización del proyecto, el cuál comprende un período de 5 años.

Dicha labor no resulta una tarea fácil de realizar dado que existen distintas asignaturas que requieren de diversos profesionales, los cuáles tienen un pago diferenciado. A esto se le debe sumar el hecho de que no se sabe con exactitud la cantidad de horas Teórica-Clinicas que se comprometen en la realización de dichos cursos anualmente.

Cada programa de especialización tiene 3 tipos de gastos, cada uno diferenciado en el pago por hora. El primero de éstos dice relación con las asignaturas de Ciencias Básicas, las cuáles estarán valorizadas a un precio de \$12.000 por hora. Estas asignaturas hasta el momento son pagadas a un valor de \$6.250, pero debido a un cambio en la política de pago por hora de la Escuela de Pregrado y el alza en sus precios por dicho factor productivo a \$12.000 la hora, la Escuela de Postgrado tendrá que al

menos igualar dicha oferta. El segundo concepto de pago anualmente en relación a los docentes es el de Módulos de Magíster, el cuál tendrá un precio estándar de \$12.000 al igual que el de ciencias básicas. Por último está el pago por concepto del especialista en la materia, el cuál se divide en dos conceptos: el de teoría y el clínico.

Para estimar con la mayor exactitud el total que se gastará por docencia, se deberá individualizar cada programa de especialización y lograr conocer la cantidad de horas que se destinarán anualmente por cada ítem para cada curso.

Para realizar este cálculo será necesario especificar nuevamente los cursos que se dictarán en la nueva sede de la Escuela de Postgrado. Los cursos a dictar en la sede de Viña del Mar serán:

- Magíster en Cirugía y Traumatología Oral y Maxilo Facial
  
- Magíster en Odontopediatría
  
- Especialización en Ortodoncia
  
- Diplomado en Endodoncia Clínica
  
- Diplomado en Periodoncia

Debido a la poca claridad que existe con respecto a los pagos realizados en el área docente de los programas dictados, se basará en los reportes generados con respecto a las asignaciones que debe realizar la Escuela de Graduados de la Facultad. No todos los programas serán sujeto de traslado, sin embargo en el ítem de gestión de los ramos

básicos y los módulos de magíster se deberán realizar igual, por lo que se puede considerar el total de gasto efectuado en el año recién pasado como relevante al momento de evaluar el proyecto en Viña del Mar. Por otro lado, las asignaciones que corresponden a la Gestión en Docencia de los especialistas, tanto en teórico como clínico, se puede derivar de las asignaciones que corresponden al primer y segundo semestre del año 2004.

A continuación se encuentra resumida la información recabada de los informes de gastos realizados por asignaciones en el año 2004 por la Escuela de Graduados:

**Tabla 5: Asignación Por Docencia de Programas**

Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Anual
Ramos Básicos	\$1,425,062	\$926,289	\$2,351,351
Modulos Magíster	\$3,812,033	\$3,274,076	\$7,086,109
Docencia Especialistas:			
Diplomado Endodoncia	\$1,991,522	\$2,194,592	\$4,186,114
Magister Cirugía	\$1,956,241	\$2,116,215	\$4,072,456
Especialidad Ortodoncia	\$4,605,780	\$4,203,545	\$8,809,325
Diplomado en Periodoncia	\$1,822,154	\$1,956,218	\$3,778,372
		<b>Total</b>	<b>\$30,283,727</b>

### 6.2.2. Egresos No-Operacionales.

Los Egresos No-Operacionales se clasifican como las salidas del sistema contable que no guardan relación con el principal negocio de la empresa en cuestión. Todo aquel

gasto que no tenga una incidencia directa con el producto que se está realizando o el servicio que se está entregando, clasifica como un egreso no-operacional.

### 6.2.2.1. Mano de Obra Indirecta

En este ítem se estipulan todos aquellos sueldos que conforman la plantilla administrativa de la Escuela de Postgrado en su nueva sede. La conformación de la nómina administrativa de la escuela se encuentra detallada en la prefactibilidad técnica bajo el concepto de Requerimientos de Personal, en donde se detalla con mayor énfasis a su funcionamiento y labores que realizarán. A continuación se especifica la cantidad que se deberá desembolsar por cada cargo administrativo. Cabe recordar que algunos de los cargos serán ocupados por funcionarios de la Universidad de Valparaíso y los valores que aparecen detallados solo corresponde a la asignación que le corresponderá a la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología.

**Tabla 6: Sueldos de Plantilla Administrativa**

<b>Cargo</b>	<b>Pago Mensual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Pago Anual</b>
Director de Escuela	\$500,000	1	\$500,000
Secretario Docente	\$160,000	1	\$160,000
Secretarias	\$300,000	2	\$600,000
Recepcionista	\$300,000	1	\$300,000
Enfermera	\$500,000	1	\$500,000
Administrador Contable	\$450,000	1	\$450,000
Auxiliares Dentales	\$300,000	6	\$1,800,000
		<b>Total</b>	<b>\$4,310,000</b>
		<b>Total Anual</b>	<b>\$51,720,000</b>

## 6.3. ESTIMACION DE INGRESOS

Una vez analizados y especificados los flujos de salida del proyecto en el transcurso de los 5 años, ahora se procederá a especificar los ingresos que son generados por la Escuela. El principal ingreso con el que cuenta la Escuela de Postgrado de la Facultad de Odontología es el que corresponde a los que se generan por los alumnos residentes. La implementación de la clínica dependiente de la Escuela de Postgrado en Viña del Mar también traerá consigo un ingreso, el cuál será especificado a continuación.

### 6.3.1. Ingresos por Matrículas.

En la Prefactibilidad de Mercado se analiza de demanda y oferta por los servicios que ofrece la Escuela de Postgrado, y la tabla que se confeccionó para dicha sección es la que servirá de base para el análisis con respecto a los ingresos que generarán los alumnos residentes de los programas de postgrado. Para detallar los ingresos correspondiente a este ítem, se tomará el valor de la matrícula y se multiplicará por el número de alumnos que existirán anualmente por programa ofrecido.

**Tabla 7: Ingresos por Matrícula**

<b>Programa</b>	<b>Número de Alumnos Anuales</b>	<b>Valor de Matrícula</b>	<b>Total Ingresado anual</b>
Magíster en Cirugía y Traumatología	9	\$225,000	\$2,025,000
Especialización en Ortodoncia	18	\$300,000	\$5,400,000
Diplomado en Endodoncia (1er Semestre)	5	\$90,000	\$450,000
Diplomado en Endodoncia (2do Semestre)	5	\$90,000	\$450,000
Diplomado en Periodoncia	6	\$90,000	\$540,000
	<b>Total</b>		<b>\$8,865,000</b>

### 6.3.2. Ingresos por Colegiatura

Además del pago de matrícula, los alumnos deberán cancelar una colegiatura para la participación de los ramos dictados por cada programa. Dichos valores varían de acuerdo al tipo de programa del cuál se trate. Nuevamente se recurrirá a la tabla confeccionada en la sección que corresponde a la oferta y demanda del producto.

**Tabla 8: Ingreso por Colegiatura**

<b>Programa</b>	<b>Número de Alumnos Anuales</b>	<b>Valor del Colegiatura</b>	<b>Total Ingresado anual</b>
Magíster en Cirugía y Traumatología	9	\$4,500,000	\$40,500,000
Especialización en Ortodoncia	18	\$6,000,000	\$108,000,000
Diplomado en Endodoncia (1er Semestre)	5	\$1,800,000	\$9,000,000
Diplomado en Endodoncia (2do Semestre)	5	\$1,800,000	\$9,000,000
Diplomado en Periodoncia	6	\$1,800,000	\$10,800,000
		<b>Total</b>	<b>\$177,300,000</b>

## 7. ESTUDIO FINANCIERO.

A continuación a partir de la información desarrollada a lo largo de este estudio se realizara un estudio desde el punto de vista financiero en busca de dilucidar el comportamiento del proyecto y sus diversos componentes.

### 7.1. REMUNERACIONES:

Estas fueron tratadas desde dos puntos de vista debido a la existencia de trabajadores de planta administrativa quienes cuentan con sueldos claramente definidos y que pueden ser afectos a los diversos descuentos correspondientes como son AFP, salud, descuento de cesantía, etc. Pero también nos encontramos con el caso de los docentes que varía en los diversos cursos que dictan la escuela de graduados por lo que se tomó el costo total anual que tiene el concepto de docencia y se sumó a las remuneraciones para que este costo fuese actualizado en el tiempo reajustándose con el IPC. Las remuneraciones del personal que será requerido para que funcione la Escuela de Graduados se encuentra detallada en el Anexo 15.

## **7.2. COSTOS:**

Los costos debido a la cantidad de elementos que son parte del proceso de la escuela de graduados no son detallados, sino que es una cifra que es entregada directamente por el centro de costos de la escuela de graduados lo que le da un nivel de credibilidad, además esta se reajusta año a año de acuerdo a el IPC. Los costos se hallan expuestos con mayor detalle en el Anexo 16.

## **7.3. INGRESOS:**

Los ingresos se dividen en dos grandes áreas que son tomadas en cuenta para este análisis, una son los ingresos obtenidos por el concepto de matrículas y la otra por el concepto de arancel anual. En este estudio no se consideró el ingreso que se puede obtener por el funcionamiento del área clínica debido a la escasez de información que se ha podido obtener a la fecha con respecto a esta área de producción del proyecto.

Los ingresos correspondientes a los cinco años de funcionamientos se detallan en el Anexo 17.

#### **7.4. DEPRECIACIÓN:**

La depreciación fue aplicada de manera simple y acelerada en el caso de los computadores debido a la rápida devaluación que estos sufren, además se considera un valor libro que representa el valor que tienen al quinto año sin depreciar aquellos activos que no han terminado de ser depreciados. Las tablas de depreciación se detallan de manera más profunda en el Anexo 18.

#### **7.5. INVERSION:**

En la inversión se encuentran presentes todos aquellos elementos mencionados como parte de este proyecto a lo largo de este estudio y que son necesarios para el funcionamiento de esta nueva extensión de la Escuela de Graduados de la facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso. El detalle de las inversiones necesarias para el proyecto se encuentran en el Anexo número 19.

Finalmente se debe mencionar que se ha tratado todos los elementos con un IVA del 19% y se ha considerado una variación del IPC para los próximos años cercana al 3% basada en los pronósticos del banco central.

Para ver los cuadros financieros del proyecto rogamos dirigirse al anexo 20, donde encontrara el detalle de la información antes mencionada, además de los flujos de caja correspondientes.

De acuerdo a la información detallada en el flujo de caja que se halla en el Anexo 20, se puede concluir que el traslado de la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología resulta rentable desde un punto de vista Financiero y guardando los supuestos realizados en el presente informe.

## **8. ANEXOS**

### **8.1. ANEXO 1: PRECIOS DE PROGRAMAS DE POST TITULO.**

#### **PROGRAMAS MAGISTER**

##### **Magíster en Ciencias Odontológicas C/M en Cirugía y Traumatología Oral y Máxilo Facial**

Director Programa: Prof. Dr. Edwin Valencia Mundy

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula Anual</b>	<b>Colegiatura Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
7 Semestres 3.978 Hrs.	Abril 2005	US 375.- (Ext.) \$ 225.000 (Nac.)	US 7.500.- (Ext.) \$ 4.500.000 (Nac.)	3 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título Cirujano-De ntista

##### **Magíster en Ciencias Odontológicas C/M en Odontopediatría**

Director Programa: Prof. Dr. Juan Eduardo Onetto C.

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula Anual</b>	<b>Colegiatura Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 2800 Hrs.	Abril 2005	US 375.- (Ext.) \$ 225.000 (Nac.)	US 7.500.- (Ext.) \$ 4.500.000 (Nac.)	3 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título Cirujano-De ntista

##### **Magíster en Ciencias Odontológicas C/M en Cariología**

Director Programa: Prof. Dr. Santiago Gómez Soler

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 1.910	Abril 2005	US 335.- (Ext.) \$ 200.000 (Nac.)	US 6.700.- (Ext.) \$ 4.000.000 (Nac.)	4 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título Cirujano-De ntista

### **Magíster en Ciencias Odontológicas C/M en Salud Pública**

Director Programa: Prof. Dr. Osvaldo Badenier Bustamante

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 2.500 Hrs.	Abril 2005	US 215.- (Ext.) \$ 125.000 (Nac.)	US 4.300.- (Ext.) \$ 2.500.000 (Nac.)	10 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título Cirujano-De ntista

### **PROGRAMAS ESPECIALIDADES**

#### **Especialidad en Ortodoncia**

Director Programa: Prof. Dr. Jorge Ramírez Tornatore

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
-----------------	---------------	----------------------------------	------------------------------------	--------------	----------------	-------------------

6 Semestres 3.888 Hrs.	Abril 2005	US 550.- (Ext.) \$ 300.000 (Nac.)	US11.000.- (Ext.) \$ 6.000.000 (Nac.)	6 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título  Cirujano-De ntista
---------------------------	---------------	--	--	-----------	--	-------------------------------------

### **Especialidad en Radiología Oral Y Máxilo Facial**

Director Programa: Prof. Dr. Ricardo Moran Ramírez

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula Anual</b>	<b>Colegiatura Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
3 Semestres 1.440 Hrs.	Abril 2005	US 325.- (Ext.) \$ 175.000 (Nac.)	US 6.500 .- (Ext.) \$ 3.900.000 (Nac.)	2Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título  Cirujano-De ntista

### **Especialidad en Odontopediatría**

Director Programa: Prof. Dr. Juan Eduardo Onetto C.

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula Anual</b>	<b>Colegiatura Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 2.520 Hrs.	Abril 2005	US 325.- (Ext.) \$ 175.000 (Nac.)	US 6.500 .- (Ext.) \$ 3.900.000 (Nac.)	2 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título  Cirujano-De ntista

### **Especialidad en Rehabilitación Protésica**

Director Programa: Prof. Dr. Pedro Maldonado Cortés

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 1.800 Hrs.	Abril 2005	US 325.- (Ext.) \$ 175.000 (Nac.)	US 6.500 .- (Ext.) \$ 3.900.000 (Nac.)	4 Alumnos	Lunes a Viernes  A.M. – P.M.	Título Cirujano-De ntista

### **Especialidad en Odontología Preventiva C/M En Cariología**

Director Programa: Prof. Dr. Santiago Gómez Soler

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
4 Semestres 1.604 Hrs.	Abril 2005	US 250.- (Ext.) \$ 150.000 (Nac.)	US 5.000 .- (Ext.) \$ 3.000.000 (Nac.)	4 Alumnos	4 Medias Jornadas  Presenciales	Título Cirujano-De ntista

### **PROGRAMAS DIPLOMADOS**

#### **Diplomado en Endodoncia Clínica**

Director Programa: Prof. Dr. Gastón Zamora Álvarez

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
-----------------	---------------	----------------------------------	------------------------------------	--------------	----------------	-------------------

1 Semestre 216 Hrs.	Abril -Agosto 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	5 Alumnos	Lunes y Jueves (P.M.)	Título Cirujano-De ntista
------------------------	--------------------------	---	---	-----------	-----------------------------	---------------------------------

### Diplomado en Traumatología Dentaria

Director Programa: Prof. Dra. Marie Therese Flores Barrett

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
1 Semestre 256 Hrs.	Abril -Agosto 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	2 Alumnos	A convenir	Título Cirujano-De ntista

### Diplomado en Odontología Preventiva Clínica

Director Programa: Prof. Dr. Santiago Gómez Soler

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
2 Semestres 256 Hrs.	Abril 2005	US 137.- (Ext.) \$ 75.000 (Nac.)	US 2.750 .- (Ext.) \$ 1.500.000 (Nac.)	3 Alumnos	2 Jornadas (A.M.)	Título Cirujano-De ntista

### Diplomado en Diagnóstico y Tratamiento de las Alteraciones del Desarrollo Dento Máxilo Facial

Director Programa: Prof. Dr. Edwin Valencia Mundy

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
2 Semestres 280 Hrs.	Abril 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	6 Alumnos	1 Miércoles y 1 Jueves al Mes	Título Especialista Cirugía u Ortodoncia

### **Diplomado en Rehabilitación sobre Implantes Óseointegrados**

Director Programa: Prof. Dr. Ramón Madariaga Fuentes

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
2 Semestres 204 Hrs.	Abril 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	10 Alumnos	1 Jueves (P.M) 1 Viernes (P.M) 1 Sábado al Mes (A.M)	Título Cirujano-De ntista

### **Diplomado en Prótesis Removible (varios programas)**

Director Programa: Prof. Dr. Ramón Madariaga Fuentes

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
-----------------	---------------	----------------------------------	------------------------------------	--------------	----------------	-------------------

2 Semestres 342 Hrs.	Abril 2005	US 165.- (Ext.)  \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.)  \$ 1.800.000 (Nac.)	4 Alumnos	2 Medias Jornadas	Título Cirujano-De ntista
-------------------------	---------------	---	---	-----------	----------------------	---------------------------------

### Diplomado en Oclusión

Director Programa: Prof. Dr. Walther Meeder Bella

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
3 Semestres Hrs.	Abril 2005	US 110.- (Ext.)  \$ 60.000 (Nac.)	US 2.200 .- (Ext.)  \$ 1.200.000 (Nac.)	2 Alumnos	3 Medias Jornadas	Título Cirujano-De ntista

### Diplomado en Medicina Oral

Director Programa: Prof. Dr. Ricardo Moreno Silva

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
1 Semestre 256 Hrs.	Abril 2005	US 110.- (Ext.)  \$ 60.000 (Nac.)	US 2.200 .- (Ext.)  \$ 1.200.000 (Nac.)	10 Alumnos	2 Medias Jornadas	Título Cirujano-De ntista

### Diplomado en Odontología Restauradora Estética (Preclínica)

Director Programa: Prof. Dr. Jaime Sarmiento Cornejos

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
2 Semestres Hrs. 216	Abril 2005	US 165.- (Ext.)  \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.)  \$ 1.800.000 (Nac.)	4 Alumnos	Lunes (P.M)	Título  Cirujano-De ntista

### **Diplomado en Odontología Restauradora Estética Indirecta (Clínica)**

Director Programa: Prof. Dr. Andrés Gaete N.

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
1 Semestre Hrs. 216	Abril 2005	US 137.- (Ext.)  \$ 60.000 (Nac.)	US 2.750 .- (Ext.)  \$ 1.200.000 (Nac.)	10 Clínicos  30 Teóricos	Viernes  (A.M.-P.M )  Sábado (A.M)	Título  Cirujano-De ntista

### **Diplomado en Gestión en Salud**

Director Programa: Prof. Dr. Waldo Cueto

<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Matrícula</b> <b>Anual</b>	<b>Colegiatura</b> <b>Anual</b>	<b>Cupos</b>	<b>Horario</b>	<b>Requisitos</b>
2 Semestre Hrs. 216	Abril 2005	US 125.- (Ext.)	US 2.500 .- (Ext.)	8 Alumnos	Lunes (P.M)	Título

		\$ 75.000 (Nac.)	\$ 1.500.000 (Nac.)		2 Sábados Mensual (A.M)	Cirujano-De ntista
--	--	---------------------	------------------------	--	-------------------------------	-----------------------

### Diplomado en Periodoncia

Director Programa: Prof. Dra. Magdalena Pérez Vallejo

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
2 Semestres Hrs. 216	Mayo 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	6 Alumnos	Miércoles  (A.M -P.M)  Viernes (A.M)	Título Cirujano-De ntista

### Diplomado en Prótesis Fija

Director Programa: Prof. Dr. Pedro Maldonado Cortés

Duración	Inicio	Matrícula Anual	Colegiatura Anual	Cupos	Horario	Requisitos
2 Semestres Hrs. 216	Abril 2005	US 165.- (Ext.) \$ 90.000 (Nac.)	US 3.300 .- (Ext.) \$ 1.800.000 (Nac.)	4 Alumnos	2 Medias Jornadas	Título Cirujano-De ntista

## 8.2. ANEXO 2: DETALLE DE UNIDAD DENTAL

◆ Marca: KAVO

◆ Modelo: AMADEUS 1071



◆ Características Generales de SILLON DENTAL

- Diseñado con el más alto concepto de ergonomía y confort para el paciente
- Comandos de control de pié, con cuatro movimientos independientes
- Comando de encendido de lámpara en el piso.
- Movimientos por motoreductores de accionamiento electro-electrónico
- Movimientos de subida y bajada, tanto de asiento como del respaldo
- Posición automática de salida del paciente
- Interruptor de seguridad de los movimientos en el comando de piso.
- Tapiz en PVC sin costuras de fácil limpieza e higiénico.
- Asiento y respaldo de movimientos sincronizados, rápidos y silenciosos.

- Cabezal escandinavo para atención adultos y niños, ajustable en posición.
  - Para mayor higiene y facilidad de trabajo del odontólogo, el sillón no tiene comandos de control en el respaldo
- ◆ Características de BRACKET 1071 DOS MODULOS + MODULO CON JERINGA

TRIPLE:

- Montaje para diestros y zurdos.
  - Dos módulos para instrumentos de rotación borden
  - Mangueras con regulación de spray
  - Un módulo con Jeringa Triple metálica incorporada.
  - Jeringa triple esterilizable, punta giratoria y desmontable para limpieza y esterilización en autoclave.
  - Bandeja auxiliar para instrumentos.
  - Manilla de ajuste posición lateral.
  - Superficies lisas para higiene y limpieza.
  - Unidad dental fijación al piso.
- ◆ Características de la SALIVERA:

- Un eyector de saliva 6,3 mm. accionado por aire.
  - Jeringa Triple para auxiliar.
  - Salivera de porcelana removible para desinfección eficaz.
  - Lavado salivera y llenado vaso por presión de botón.
- ◆ Características de LAMPARA DENTAL KAVO SUN 1415:
- Montada a la unidad de agua
  - Reflector 19.000 a 25.000 LUX, con protector contra accidentes.
  - Encendido/apagado en el comando de pie.
- ◆ Precio por el CONJUNTO DENTAL AMADEUS 1071: \$ 3.000.000 c/u.

### **8.3. ANEXO 3: SILLAS CON RUEDA**

- Marca: Bash
- Precio: \$ 55.960
- Características generales:
  - Silla operativa

- Silla de secretaria respaldo bajo, sin brazos.
- Mecanismo de regulación de altura de asiento con pistón a gas.
- Respaldo ajustable manualmente.
- Base con sistema giratorio tipo estrella, con ruedas.
- Material asiento y respaldo tapizado en tela

#### **8.4. ANEXO 4: ESCRITORIOS CHICOS**

- Marca: Bash
  
- Modelo: BME160ARC
  
- Precio: \$ 49.990
  
- Características Generales:
  - Escritorio arco 160 cms.
  
  - Cubierta melamina peral 18 mm.
  
  - Estructura melamina negra 18 mm.
  
  - Medidas de 160 X 74 cms.
  
  - No incluye silla, accesorios y cajones.

#### **8.5. ANEXO 5: SILLONES EJECUTIVOS**

- Marca: Bash
  
- Modelo: Cintia 381-KD negro
  
- Precio: \$ 179.990
  
- Características Generales:
  - Sillón gerencial ergonómico

- Base estrella de 5 ruedas
- Respaldo alto
- Con brazos
- Estructura: metálica cubierta de poliamida negra
- Mecanismo: reclinable
- Elevación: en altura con pistón a gas.
- Brazos: fijos-polipropileno.
- Tapiz: Cuero negro

#### **8.6. ANEXO 5: ESCRITORIO EJECUTIVO**

- Marca: Bash
- Modelo: BMEMA-L 18101
- Precio: \$ 146.990
- Características Generales:
  - Cubierta laminada lightwood, canto plano lightwood.
  - No incluye silla ni accesorios

- Dimensiones: 75 alto x 174 fondo x 160 ancho (aproximados)

### **8.7. ANEXO 7: SILLAS FIJAS**

- Marca: Bash
- Modelo: Confort-M negra
- Precio: \$ 41.990
- Características generales:
  - Color negro
  - Fija de cuatro patas, con brazos
  - Estructura metálica, asiento y respaldo tapizados

### **8.8. ANEXO 8: PAPELERO**

- Marca: Bash
- Modelo: PAP-MP
- Características Generales:
  - De malla perforada.
  - Color: negro

### **8.9. ANEXO 9: BANDEJA DE CORRESPONDENCIA**

- Marca: Bash
  
- Modelo: BC-DP-N
  
- Precio: \$ 13.990
  
- Características Generales:
  - Bandeja doble apilable
  
  - Color: Negro

#### **8.10. ANEXO 10: ARCHIVADORES CON CARDEX**

- Marca: Bash
  
- Modelo: BMK3C
  
- Precio: \$126.990
  
- Características Generales:
  - Cajonera Kardex con 3 cajones
  
  - Cubierta melamina grafito 24 mm.
  
  - Base melamina grafito 18 mm.
  
  - Medidas 110 x 50 x 57 cms.

#### **8.11. ANEXO 11: SILLAS DE ESPERA**

- Marca: Tandem
  
- Modelo: Strada s5060
  
- Precio: \$ 79.990
  
- Características Generales:
  - 3 plazas con respaldo y asiento
  
  - Armazón de acero cubierto en pintura epóxica negra.
  
  - Tapiz de lanilla.
  
  - Medidas: 79 cms. de altura, 57 cms. de ancho y 176 cms. de largo.
  
  - Espuma de alta densidad.
  
  - Procedencia Italiana.

#### **8.12. ANEXO 12: COMPUTADORES.**

- Computador Aprix
  
- Modelo Mega
  
- Procesador Intel Pentium 4 a 2.26 Ghz
  
- Memoria Ram: 256 MB DDR



- Memoria Ram expandible a 2 GB
- Disco Duro: 60 GB
- Unidad Optica: CD-RW
- Tarjeta Red: 10/100
- Módem 56K
- Puertos USB: 2 frontales, 4 posteriores
- 1 Puerto paralelo
- Mouse básico
- Teclado en Español
- Parlantes 180 watts
- Monitor LG Negro de 15 pulgadas
- Sistema Operativo: Windows XP Home
- Garantía: 1 año
- **Precio : \$399.990**

### 8.13. ANEXO 13: IMPRESORAS Y MULTIFUNCIONALES.

- **Impresora Canon**
- Modelo Inyección de Tinta IP1500
- Velocidad de Impresión: hasta 18 ppm en texto negro, hasta 13 ppm a color
- Resolución: 4800 x 1200 dpi
- Interfase: USB
- Manejo de Papel: alimentador automático
- Tamaño de Papel: A4, Carta, Legal, A5, B5, Sobres (DL, COM10)
- Impresión Sin Bordas: Carta, 4x6"E 5x7"E
- Ancho de Impresión: Margen Superior 28 mm / Margen Inferior 26.5 mm
- Varios Tipos de Papel / Capacidad del Alimentador
- Sistema Operativo: Windows XP/2000/Me/98; Mac OS 9.x/Mac OS X v 10.2.1 o posterior
- Dimensiones (AxPxA): 416 x 207 x 165 mm
- Peso: 2.9 kgs



- Garantía: 1 año

- **Precio: \$44.990**

- **Multifuncional Epson**

- Modelo Stylus CX1500



- Resolución: hasta 2880 x 1440 dpi en negro y color

- Velocidad de Impresión: hasta 12 ppm en texto negro y 5.4 ppm en texto a color

- Area de Impresión Máxima: 21.6 cm ancho x 111.7 cm largo; 20.4 cm x 27.3 cm (para tamaño A4); 21 cm x 25.5 cm (para tamaño carta)

- Tamaño de Papel: 10x15 cm, 20x25 cm, carta, legal, oficio (21,6 cm x 36,6 cm), A4, A6

- Rendimiento del Consumible: Negro 330 páginas de texto (diseño del tipo ISO/IEC 10561 tamaño carta), Color 180 páginas (5% de cobertura de cada color CMY)

- Interface USB (Cable incluido)

- Escáner

- Copiadora
- Compatibilidad: Windows USB - Windows 98SE, Me, 2000, XP
- Dimensiones: Ancho 43 cm, Profundidad 30,2 cm, Alto 18,85 cm
- Peso: 5,1 Kgs
- Garantía: 1 año
- **Precio: \$79.990**

#### 8.14. ANEXO 14: TELEVISOR

- Televisor, Panasonic
- Modelo TC-20KL04P
- Tamaño pantalla 20 pulgadas
- Líneas de resolución (video) 480 líneas
- Potencia de salida de audio 3 + 3 watts
- Entradas de A/V: 1 frontal, y 1 trasera



- Trinorma: PAL-M / PAL-N/ NTSC
- Nro de canales: 181
- Stereo/SAP
- Captación de subtítulos / SAP por control remoto
- Sistema AVL
- Idiomas en la pantalla: Portugués / Español / Inglés
- Temporizador de encendido/Apagado programable
- Dimensiones: 47.6 cms alto x 60 cms ancho x 48.2 cms profundidad
- Peso 18 kgs.
- **Precio: \$109.990.-**

### 8.15. ANEXO 15: REMUNERACIONES

<b>CARGO</b>	<b>Sueldo Base</b>	<b>total imponible</b>	<b>Seg Cesantia</b>	<b>Total Haber</b>
Director de Escuela	\$ 500,000	\$500,000	\$12,000	\$512,000
Secretario Docente	\$ 160,000	\$160,000	\$3,840	\$163,840
Secretarias	\$ 300,000	\$300,000	\$7,200	\$307,200
Recepcionista	\$ 300,000	\$300,000	\$7,200	\$307,200
Enfermera	\$ 500,000	\$500,000	\$12,000	\$512,000
Administrador Contable	\$ 450,000	\$450,000	\$10,800	\$460,800
Auxiliares Dentales	\$ 300,000	\$300,000	\$7,200	\$307,200
<b>TOTALES</b>	<b>\$2,510,000</b>	<b>\$2,510,000</b>	<b>\$60,240</b>	<b>\$2,570,240</b>

Primer Año CARGO	Haber			Descuentos					
	Sueldo Base	Total imponibles	seg cesantía	Total Haber	A.F.P habitad (12,09%)	Isapre (7%)	Descuento por Cesantía	Total descuento	Sueldo Líquido
Director de Escuela	500,000	500,000	12,000	512,000	-60,450	-35,000	-3,000	-98,450	401,550
Secretario Docente	160,000	160,000	3,840	163,840	-19,344	-11,200	-960	-31,504	128,496
Secretarias	300,000	300,000	7,200	307,200	-36,270	-21,000	-1,800	-59,070	240,930
Recepcionista	300,000	300,000	7,200	307,200	-36,270	-21,000	-1,800	-59,070	240,930
Enfermera	1,000,000	1,000,000	24,000	1,024,000	-120,900	-70,000	-6,000	-196,900	803,100
Administrador Contable	450,000	450,000	10,800	460,800	-54,405	-31,500	-2,700	-88,605	361,395
Auxiliares Dentales	300,000	300,000	7,200	307,200	-36,270	-21,000	-1,800	-59,070	240,930
<b>TOTALES</b>	<b>3,010,000</b>	<b>3,010,000</b>	<b>72,240</b>	<b>3,082,240</b>	<b>-363,909</b>	<b>-210,700</b>	<b>-18,060</b>	<b>-592,669</b>	<b>2,417,331</b>

Asignaciones por docencia			
Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Anual
Ramos Básicos	\$1,425,062	\$926,289	\$2,351,351
Modulos Magíster	\$3,812,033	\$3,274,076	\$7,086,109
Docencia Especialista Diplomado Endodoncia	\$1,991,522	\$2,194,592	\$4,186,114
Magister Cirugía	\$1,956,241	\$2,116,215	\$4,072,456
Especialidad Ortodoncia	\$4,605,780	\$4,203,545	\$8,809,325
Diplomado en Periodoncia	\$1,822,154	\$1,956,218	\$3,778,372
		<b>Total</b>	<b>\$30,283,727</b>

COSTO EMPRESA primer año	
Director de Escuela	6,144,000
Secretario Docente	1,966,080
Secretarias	3,686,400
Recepcionista	3,686,400
Enfermera	12,288,000
Administrador Contable	2,764,800
Auxiliares Dentales	1,843,200
<b>Total costa empresa Anual</b>	<b>\$32,378,880</b>
<b>tasa de desempleo (5%)</b>	<b>\$2,368,293</b>
<b>IST (0,95%+ 2.25%)Anual</b>	<b>\$1,155,840</b>
<b>TOTAL COSTO EMPRESA y DOCENCIA</b>	<b>\$66,186,740</b>

<b>COSTO EMPRESA segundo año</b>	
TOTAL COSTO EMPRESA y DOCENCIA	\$ 66,186,740
Reajuste IPC	\$ 67,907,595
<b>COSTO EMPRESA tercer año</b>	
TOTAL COSTO EMPRESA y DOCENCIA	\$ 67,907,595
Reajuste IPC	\$ 69,741,100
<b>COSTO EMPRESA cuarto año</b>	
TOTAL COSTO EMPRESA y DOCENCIA	\$ 69,741,100
Reajuste IPC	\$ 71,693,851
<b>COSTO EMPRESA quinto año</b>	
TOTAL COSTO EMPRESA y DOCENCIA	\$ 71,693,851
Reajuste IPC	\$ 73,844,666

#### 8.16. ANEXO 16: COSTOS

<b>Insumos</b>	<b>Total anual</b>	<b>IVA credito</b>
Periodo 1	\$13,192,544	\$2,506,583
Periodo 2	\$13,535,550	\$2,571,755
Periodo 3	\$13,901,010	\$2,641,192
Periodo 4	\$14,290,238	\$2,715,145
Periodo 5	\$14,718,945	\$2,796,600

<b>Costos Producción Totales</b>					
Periodos	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Costos por periodo	\$13,192,544	\$13,535,550	\$13,901,010	\$14,290,238	\$14,718,945
IVA Credito Fiscal	\$2,506,583	\$2,571,755	\$2,641,192	2715145.27	\$2,796,600

### 8.17. ANEXO 17: INGRESOS

Ingresos por arancel	\$177,300,000
Ingreso por Matrículas	\$8,865,000
Ingresos Totales	\$186,165,000

### 8.18. ANEXO 18: DEPRECIACIÓN

Inversión Inicial Año Cero					
Cantida d	Bien	Valor unitario	Valor Total	IVA	Vida Util
12	Unidades dentales	\$3,000,000	\$36,000,000	\$6,840,000	10
4	Sillas con Rueda	\$ 13,990	\$55,960	\$10,632	5
4	Escritorio Chicos	\$ 49,990	\$199,960	\$37,992	5
15	SillasFija	\$ 41,990	\$629,850	\$119,672	5
4	Archivador con Cardex	\$ 126,990	\$507,960	\$96,512	5
8	Papelero	\$ 17,990	\$143,920	\$27,345	3
3	Escritorio Ejecutivo	\$ 146,990	\$440,970	\$83,784	5
3	Sillón Ejecutivo	\$ 179,990	\$539,970	\$102,594	5
7	Bandeja de Correspondencia	\$ 13,990	\$97,930	\$18,607	3
6	Computadores	\$399,000	\$6,281,000	\$1,193,390	2
2	Impresoras	\$44,990	\$89,980	\$17,096	2
2	Multifuncionales	\$79,990	\$159,980	\$30,396	2
1	Televisor	\$109,990	\$109,990	\$20,898	5
1	Instrumentos varios	\$5,000,000	\$5,000,000	\$950,000	5
<b>Totales</b>		<b>\$67,826,787</b>	<b>\$96,866,240</b>	<b>\$18,404,586</b>	

Depreciación						
Bien	Vida Util	2005	2006	2007	2008	2009
Unidades dentales	10	\$ 3,600,000	\$ 3,600,000	\$ 3,600,000	\$ 3,600,000	\$ 3,600,000
Sillas con Rueda	5	\$ 11,192	\$ 11,192	\$ 11,192	\$ 11,192	\$ 11,192
Escritorio Chicos	5	\$ 39,992	\$ 39,992	\$ 39,992	\$ 39,992	\$ 39,992
SillasFija	5	\$ 125,970	\$ 125,970	\$ 125,970	\$ 125,970	\$ 125,970
Archivador con Cardex	5	\$ 101,592	\$ 101,592	\$ 101,592	\$ 101,592	\$ 101,592
Papelero	3	\$ 47,973	\$ 47,973	\$ 47,973		
Escritorio Ejecutivo	5	\$ 88,194	\$ 88,194	\$ 88,194	\$ 88,194	\$ 88,194

Sillón Ejecutivo	5	\$ 107,994	\$ 107,994	\$ 107,994	\$ 107,994	\$ 107,994
Bandeja de Correspondencia	3	\$ 32,643	\$ 32,643	\$ 32,643		
Computadores	2	\$ 3,140,500	\$ 3,140,500			
Impresoras	2	\$ 44,990	\$ 44,990			
Multifuncionales	2	\$ 79,990	\$ 79,990			
Televisor	5	\$ 21,998	\$ 21,998	\$ 21,998	\$ 21,998	\$ 21,998
Instrumentos varios	5	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
<b>Total</b>		\$ 8,443,029	\$ 8,443,029	\$ 5,177,549	\$ 5,096,932	\$ 5,096,932

### 8.19. INVERSION

Inversion inicial				
Cantidad	Bien	Valor unitario	Valor Total	IVA
12	Unidades dentales	\$3,000,000	\$36,000,000	\$6,840,000
4	Sillas con Rueda	\$ 13,990	\$55,960	\$10,632
4	Escritorio Chicos	\$ 49,990	\$199,960	\$37,992
15	SillasFija	\$ 41,990	\$629,850	\$119,672
4	Archivador con Cardex	\$ 126,990	\$507,960	\$96,512
8	Papelero	\$ 17,990	\$143,920	\$27,345
3	Escritorio Ejecutivo	\$ 146,990	\$440,970	\$83,784
3	Sillón Ejecutivo	\$ 179,990	\$539,970	\$102,594
7	Bandeja de Correspondencia	\$ 13,990	\$97,930	\$18,607
1	Instalación de red computacional	\$850,000	\$850,000	\$161,500
6	Computadores	\$399,000	\$2,394,000	\$454,860
2	Impresoras	\$44,990	\$89,980	\$17,096
2	Multifuncionales	\$79,990	\$159,980	\$30,396
1	Televisor	\$109,990	\$109,990	\$20,898
1	Acondicionamiento del local	\$50,000,000	\$50,000,000	
7	sillas de espera	\$79,990	\$559,930	\$106,387
1	Instrumentos varios	\$5,000,000	\$5,000,000	\$950,000
<b>Totales</b>		\$60,155,880	\$97,780,400	\$9,078,276