



**IMPACTO ECONÓMICO QUE TIENE EL DIAGNÓSTICO GRATUITO PARA  
EL ODONTÓLOGO EN EL EJERCICIO PRIVADO DE LA PROFESIÓN, EN  
LA REGIÓN METROPOLITANA DURANTE EL AÑO 2019**

**POR: FRANCISCA AGUILAR GUTIERREZ Y JOSEFA BORIE ARDITO**

**Tesis presentada en la carrera de Odontología de la Universidad del Desarrollo  
para optar al grado académico de Licenciado en Odontología**

**PROFESOR GUÍA**

**Dr. Esteban Méndez Lesser, Licenciado en Odontología**

**Diciembre 2019**

**SANTIAGO**

## **DEDICATORIA**

A mis papás por su apoyo incondicional durante estos cinco años, por el cariño y entrega que han otorgado a mi formación como profesional. A mis hermanos, que me entregan día a día la alegría para seguir adelante.

A mi pololo por tantos años de infinita paciencia y risas.

A todos aquellos amigos y amigas que han compartido este camino conmigo, y han hecho más ameno mi transcurso por esta carrera, especialmente a Lili, Andrea, Pauli, Fefe, Pili, mi tía Caro, y por sobretodo, a mi mejor amiga y compañera en este trabajo, Francisca Aguilar, sin la cual no habría llegado tan lejos hoy.

## **DEDICATORIA**

A mis amigos, de los distintos grupos a los que perteneces, porque a pesar de lo distinto que son entre ellos, todos me han hecho sentir querida e invaluable.

También a toda mi familia, que siempre ha estado presente para ayudarme y cuidarme. A mi papá y mi mamá, a Mónica, Pamela, Claudio, Marcelo e Iván, a mi abuelo y mis primos. Pero sobre todo a mi tata, quien me ha entregado un cariño sin igual, y a León, quien es mi motor y mi rumbo.

Al Dr. Vasco Saiz, quien durante estos 3 años me ha ensañado, soportado y apoyado.

Por último, pero no menos importante, a mi compañera de vida y mejor amiga, Josefa Borie, persona sin la cual mi vida sería mucho más aburrida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que todo, queremos agradecer a nuestro tutor, el Dr. Esteban Méndez Lesser, quien nos acogió y apoyó, y tuvo una paciencia sin límites, casi.

También al Dr. Andrés Cordero, quien siempre estuvo pendiente de nuestro trabajo y evolución, y dándonos sugerencias y notas de apoyo y cariño.

Y también a María Paz Gutiérrez, quien siempre estuvo disponible para apoyarnos con los detalles que necesitáramos, de forma rápida, eficiente y amorosa.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO.....	4
Sistema de Salud en Chile.....	4
Prestaciones dentales.....	5
Odontología en Chile .....	7
Salud e impacto económico .....	9
Odontología y gestión .....	10
Conceptos importantes .....	12
Conceptos de finanzas y contabilidad: gastos y costos.....	12
conceptos inmobiliarios .....	14
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16

OBJETIVOS .....	16
MATERIALES Y MÉTODOS .....	17
Recolección de datos.....	18
Plan de Análisis de resultados.....	20
RESULTADOS.....	30
Gastos directos .....	32
Insumos .....	32
Instrumental.....	36
Esterilización.....	36
Gastos indirectos .....	38
Sueldo asistente.....	38
Gastos generales y gasto en infraestructura .....	39
Odontólogo.....	44
Honorarios.....	44
Formación académica.....	46
Impacto económico .....	48
DISCUSIÓN .....	55
CONCLUSIÓN.....	66

ANEXOS .....	70
Anexo 1. Encuesta para clínicas odontológicas .....	70
Anexo 2. Esquema de la base de datos para encuesta de las clínicas .....	73
Anexo 3. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de la mascarilla.....	74
Anexo 4. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de los guantes .....	75
Anexo 5. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención del vaso.....	76
Anexo 6. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención del eyector .....	77
Anexo 7. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las tómulas.....	78
Anexo 8. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las servilletas .....	79
Anexo 9. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las bandejas.....	80
Anexo 10. Comuna de ubicación, número de sillones, superficie (m <sup>2</sup> ) y horas semanales de funcionamiento.....	81

Anexo 11. Sueldo del técnico dental y asistente de odontología por atención .....	82
Anexo 12. Datos y análisis de los gastos generales .....	82
Anexo 13. Datos y análisis de los gastos por infraestructura.....	83
Anexo 14. Aranceles y matrículas del año 2019 de las Carreras de Odontología impartidas en Santiago .....	84
Referencias bibliográficas.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

		Página
TABLA 1	Arancel libre elección – Pago asociado a diagnóstico .....	7
TABLA 2	Odontólogos por habitantes en países de Latinoamérica .....	8
TABLA 3	Ramo de Gestión en la Carrera de Odontología en las Universidades de Chile .....	11
TABLA 4	Resumen para el cálculo del gasto en insumos por paciente .....	21
TABLA 5	Fórmula para el cálculo del Gasto en Insumos por paciente .....	21
TABLA 6	Resumen para el cálculo del gasto en instrumental por paciente .....	21
TABLA 7	Fórmula para el cálculo del Gasto en Instrumental por paciente .....	22
TABLA 8	Fórmula para el cálculo del Gasto en Esterilización por paciente .....	22
TABLA 9	Fórmula para el cálculo del Gasto Directo por paciente .....	22
TABLA 10	Resumen para el cálculo del sueldo del técnico dental y asistente en odontología .....	23
TABLA 11	Fórmula para el cálculo del Gasto en Sueldo .....	23
TABLA 12	Resumen para el cálculo del Gasto General por paciente .....	24
TABLA 13	Fórmula para el cálculo del Gasto General .....	24
TABLA 14	Resumen para el cálculo del Gasto en Infraestructura por paciente ...	26
TABLA 15	Fórmula para el cálculo del Gasto General .....	26
TABLA 16	Resumen para el cálculo del costo de la Carrera de Odontología por año .....	27
TABLA 17	Resumen para el cálculo del costo de la Carrera de Odontología Total .....	27
TABLA 18	Fórmula para el cálculo del Gasto Formación Académica .....	28
TABLA 19	Resumen para el cálculo del sueldo del técnico dental y asistente en odontología .....	28
TABLA 20	Fórmula para el cálculo del Gasto en Sueldo .....	28

TABLA 21	Fórmula para el cálculo del Impacto Económico .....	29
TABLA 22	Caracterización de la muestra (distribución por comuna) .....	31
TABLA 23	Cantidad de datos obtenidos por insumo .....	33
TABLA 24	Valor de los insumos por atención .....	35
TABLA 25	Resumen del Gasto Directo por ítem .....	38
TABLA 26	Promedio de los Gastos Generales por paciente por clínica .....	40
TABLA 27	Resumen de Gastos Generales y Gastos por Infraestructura .....	42
TABLA 28	Gastos Indirectos por paciente .....	43
TABLA 29	Gastos por el odontólogo por paciente .....	46
TABLA 30	Resumen del cálculo y componentes del Impacto Económico .....	48
TABLA 31	Resumen del cálculo y componentes del Impacto Económico Ponderado .....	48
TABLA 32	Resumen del Impacto Económico .....	50
TABLA 33	Impacto Económico mensual y semanal .....	50
TABLA 34	Impacto Económico semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total .....	51
TABLA 35	Gasto Total de la clínica por atención diagnóstica .....	51
TABLA 36	Pérdida del odontólogo por atención diagnóstica .....	51
TABLA 37	Gasto Total para la clínica, de forma semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total .....	52
TABLA 38	Pérdida en remuneraciones del odontólogo, de forma semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total .....	52
TABLA 39	Cálculo del costo de atención en base al impacto económico .....	53
TABLA 40	Cálculo del costo de atención en base al impacto económico ponderado .....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
FIGURA 1	Distribución del total de encuestas .....	30
FIGURA 2	Ilustración de la distribución por comuna de las clínicas incluidas en el estudio .....	32
FIGURA 3	Distribución del Gasto por Insumo por paciente .....	35
FIGURA 4	Distribución de los Gastos Directos por paciente .....	37
FIGURA 5	Distribución de los Gastos Directos por paciente desglosado .....	37
FIGURA 6	Sueldo promedio bruto por año de titulación del técnico dental y asistente de odontología de Instituto Profesional y de Centro de Formación Técnica .....	39
FIGURA 7	Diagrama de cajas y bigotes del Gasto General por paciente y el Gasto General por paciente ponderado .....	41
FIGURA 8	Diagrama de cajas y bigotes del Gasto por Infraestructura por paciente y el Gasto por Infraestructura por paciente ponderado .....	42
FIGURA 9	Distribución de los Gastos Indirectos por paciente .....	43
FIGURA 10	Distribución de los Gastos Indirectos Ponderados por paciente .....	44
FIGURA 11	Sueldo promedio bruto por año de titulación del odontólogo .....	45
FIGURA 12	Gráfico de barras del costo anual del año 2019 de las Carreras de Odontología ubicadas en Santiago	
FIGURA 13	Distribución de los gastos por el odontólogo .....	47
FIGURA 14	Distribución del Impacto Económico y del Gasto Total .....	49
FIGURA 15	Distribución del impacto Económico Ponderado y del Gasto Total Ponderado .....	49
FIGURA 16	Costo de la atención diagnóstica con un 10 y 15% de utilidades, en base al impacto económico .....	53

FIGURA 17	Costo de la atención diagnóstica con un 10 y 15% de utilidades, en base al impacto económico ponderado .....	54
-----------	--	----

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue cuantificar el impacto económico generado por la realización de evaluaciones diagnósticas gratuitas por parte del odontólogo durante el año 2019, en la Región Metropolitana.

Este fue un estudio descriptivo de corte transversal, que consideraba como población a las clínicas odontológicas privadas ubicadas en la región metropolitana durante el año 2019.

Para la obtención de los gastos se investigó el precio de insumos, instrumental, sueldos, formación académica. En el caso de insumos e instrumental se buscó información en casas dentales, y los sueldos fueron rescatados de Mi Futuro. La formación académica se determinó a partir de los aranceles de referencia impuestos por el MINEDUC, y la matrícula se extrajo de la página de cada universidad.

Para la determinación de los gastos indirectos se generó una base de datos, que recolectó información sobre gasto en suministros, infraestructura, y horas de funcionamiento, entre otros aspectos.

El resultado obtenido fue que el impacto económico corresponde a \$18.507 pesos por paciente atendido.

A partir de este estudio podemos concluir:

- Esta estrategia podría tener efectos positivos si se realiza desde un análisis exhaustivo, con planificación y control de la situación una vez llevada a cabo.

- Es imperativo que se realicen estudios como el presente, a gran escala y con variables, avalados por alguna institución experta en el tema (gubernamental o no gubernamental).
- Además de existir un impacto económico existe un impacto psicosocial para el dentista
- El dentista debe cambiar su paradigma respecto de ver a los pacientes solo como tal, ya que también tiene que verlos como clientes
- El odontólogo se debe empoderar en su rol para que aumente su valor, debe comprender cómo rentabilizar los espacios, enfocarse en prevención y en educar en prevención
- Es importante la gestión y administración de la clínica, y comprender lo que esto significa

## INTRODUCCIÓN

Al año 2019, existen 32 Universidades que imparten la Carrera de Odontología a lo largo de Chile, de las cuales 10 se ubican en la Región Metropolitana. Durante el año 2018 se matricularon 14.485 estudiantes en primer año de Odontología, durante el año 2017 egresaron 1.647 cirujanos dentistas de sus casas de estudio, y actualmente existen registrados en la Superintendencia de Salud 24.530 profesionales de esta área (Superintendencia de Salud, 2019). Por todos los datos expuestos anteriormente, se comenta y se ha expuesto en diversos artículos y columnas de opinión, que la Odontología está en crisis en Chile.

Las estadísticas mostradas muestran la gran competencia que existe en el mercado laboral de los dentistas, marcado por una gran oferta de dentistas y sus prestaciones versus una baja demanda de atenciones requeridas por pacientes. Como forma de resaltar en este tumulto de dentistas, se ha observado que los odontólogos y las clínicas odontológicas han utilizado como estrategia de marketing, para atraer la atención de los clientes, la realización de exámenes iniciales, diagnósticos, plan de tratamientos y presupuestos sin costo (para el paciente). Esta es una tendencia que se puede ver desde hace unos años y que continúa, pero que de forma evidente ha afectado negativamente a estos profesionales,

ya que ésta maniobra al parecer no ha sido suficiente para lograr la retención y fidelización de los pacientes. Además, los dentistas y clínicas odontológicas no han cuantificado el gasto que deben realizar al llevar a cabo un examen inicial, diagnóstico, plan de tratamiento y presupuesto de forma gratuita para el paciente, es decir, no se tiene conocimiento, de forma general, de cuanto es lo que él desembolsa de su bolsillo cada vez que hace esta práctica, sin mencionar lo que deja de percibir por el trabajo realizado.

Este gasto promedio por paciente o atención diagnóstica más lo que debería recibir el odontólogo por el trabajo realizado es lo que en este estudio denominamos impacto económico. Cabe destacar que, al calcular el impacto económico, se debe separa el costo que tiene para la clínica odontológica el realizar la atención, viéndose a la clínica como la organización o empresa que lleva a cabo el servicio y por lo tanto incurre en gastos para esta acción, y por otro lado el rol del dentista, que es aquel miembro perteneciente de la organización, que debe realizar su trabajo atendiendo pacientes, y que al ser sin costo para este último la atención, no recibiría una remuneración. Otro aspecto importante a mencionar, de forma preliminar, es que nos referiremos a los términos gasto por paciente y gasto por atención en forma de sinónimos, ya que nuestro propósito es determinar el gasto que se utiliza en la atención diagnostica de un paciente en 30 minutos de tiempo.

Este estudio tiene por propósito obtener un marco referencial, en términos económicos, sobre costos asociados a realizar una evaluación diagnóstica gratuita en el ejercicio de la odontología privada, de manera que sirva como elemento base que permita al odontólogo y la clínica odontológica tomar las decisiones informadas para el correcto manejo de su ejercicio profesional, y que contribuya a un mejor desarrollo laboral y personal.

El objetivo de este trabajo es, a partir de las consideraciones anteriores, determinar cuantitativamente cuánto podría llegar a ser el eventual impacto económico que significa para el odontólogo el ofrecer una evaluación diagnóstica gratuita, es decir, de qué forma repercute financieramente esta táctica para atraer pacientes a la consulta, tanto para aquellos dentistas que ofrecen sus prestaciones de forma particular.

Este es un estudio descriptivo de corte transversal en el cual, para cuantificar el impacto económico que tiene para el odontólogo, en el ejercicio privado de la profesión, se considera los gastos directos (insumos, instrumental y el servicio de esterilización) e indirectos (formación profesional, sueldos, honorarios, suministros básicos e infraestructura).

## MARCO TEÓRICO

### Sistema de Salud en Chile

Chile presenta un Sistema de Salud mixto, en relación a la forma en la que provee atenciones de salud, su financiamiento y cobertura. A nivel nacional, se encuentra que una alta cifra se atiende en el sistema público, llamado Fondo Nacional de Salud (FONASA), alcanzando hasta un 74,8% de la población, contrastando al 18,9% con acceso al sistema privado. Respecto al sistema privado, se estima que dentro de la potencial demanda de aquellos prestadores se puede encontrar cerca del 51,3% de la población chilena. Aquel mercado incluiría a los beneficiarios de ISAPRE (Instituciones de salud previsional), beneficiarios de FONASA de los grupos C y D, y aquellos que no se encuentran inscritos en ninguno de los sistemas provisionales anteriormente mencionados, pero que eventualmente podían costear sus prestaciones de salud (Clínicas de Chile, 2016) (Becerril-Montekio, Reyes y Manuel, 2011).

El odontólogo puede desempeñarse en diferentes instituciones dependiendo de su elección de trabajar en el sistema público o privado. Dentro de las opciones del sistema público se contemplan los centros de atención primaria, entre los cuales se incluyen las postas, servicios de urgencia, centros de salud, y consultorios generales, entre otros. Por otro lado, en el sistema privado, se cuenta con la posibilidad de ejercer en clínicas, mega prestadores, clínicas privadas, y centros de salud, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, cifras entregadas en el año 2016 exponen que, en el sector privado, para la atención del 17,5% de la población, existe una sobreoferta de cerca del 1.000%, muy por debajo de los 4.200 odontólogos que cubren la atención del 76,5% de la población que compone al sistema público (Alcota, Ruiz de Gauna y González, 2016).

### **Prestaciones dentales**

Los servicios o prestaciones que puede entregar un odontólogo, ya sea que se desempeñe en el Sector Público o Sector Privado, son diversas y dependen de su grado de especialización. Al egresar, el profesional obtiene el título de Cirujano Dentista General, grado con el cual puede realizar acciones como:

- Diagnóstico, planificación de tratamiento y presupuesto
- Instrucción de higiene, aplicación de flúor y otros métodos preventivos
- Destartraje supragingival y subgingival y pulido radicular
- Restauraciones con resina compuesta o amalgama de dientes anteriores y posteriores
- Tratamientos endodónticos de dientes anteriores y premolares
- Prótesis removibles parciales y totales
- Prótesis fijas unitarias y plurales
- Exodoncias simples
- Toma de exámenes complementarios (radiografías)

Cuando el caso del paciente es de mayor complejidad, es necesario de un cirujano dentista que posea conocimientos, habilidades y competencias que permitan la resolución de problemas específicos, por lo tanto, de un profesional con alguna de las especialidades disponibles, dentro de las cuales están:

- Endodoncia
- Periodoncia
- Odontopediatría
- Ortodoncia y ortopedia dentomaxilar
- Cirugía maxilofacial

(Fondo Nacional de Salud [FONASA], 2019)

Respecto a la valorización de las prestaciones dentales, serán expuestas aquellas con información disponible, detallando el costo de las 6 prestaciones incluidas en el PAD (pago asociado a diagnóstico) en arancel de libre elección dispuesto por FONASA.

<b>Tabla 1. Arancel libre elección – Pago asociado a diagnóstico</b>	
<b>Prestación</b>	<b>Valor prestación</b>
Obturación, diagnóstico y tratamiento para una pieza dental	\$55.820
Obturación, tratamiento complementario, más de 1 y hasta 4 piezas dentales	\$56.110
Obturación, tratamiento complementario, más de 4 piezas dentales	\$85.040
Tratamiento de endodoncia incisivo, canino, una pieza dental	\$96.120
Tratamiento de endodoncia pre molar, una pieza dental	\$102.330
Tratamiento de endodoncia molar, una pieza dental	\$124.030

(FONASA, 2019)

### **Odontología en Chile**

En Chile, acorde con la información disponible en la Superintendencia de Salud, se ha determinado que actualmente existen 24.951 Cirujanos Dentista inscritos hasta noviembre del año 2019. Y se estima que la tasa de titulación es de aproximadamente 2.000 estudiantes al año, lo que genera, según las estimaciones de la OMS de la cantidad de dentistas por persona, una sobreoferta abismante. En esta línea, según los datos de la orden, en Chile existe un odontólogo por cada 900 habitantes, aproximadamente, lo cual excede en un 101% la cifra que ha sido establecida por Organización para la Cooperación

y el Desarrollo (OCDE), quien recomienda que en países subdesarrollados la relación sea de 1 dentista cada 2000 habitantes.

Para tener un escenario más amplio del panorama al que se enfrentan los Odontólogos en Chile hoy en día, se puede realizar una comparación con respecto a este mismo ámbito a algunos países de Latinoamérica, en los cuales más allá de las crecientes crisis laborales, encontramos altos índices de oferta de odontólogos.

En la tabla que se encuentra a continuación, se puede observar la situación actual de la Odontología en ciertas naciones latinoamericanas:

<b>Tabla 2. Odontólogos por habitantes en países de Latinoamérica</b>			
<b>País</b>	<b>Número de habitantes (millones)</b>	<b>Número de Odontólogos</b>	<b>Relación Odontólogo/habitantes</b>
Argentina	44.542 (2017)	63.511 (2018)	14,25 por cada 10.000
Bolivia	11.05 (2017)	20.000 (2017)	18,09 por cada 10.000
Chile	18.05 (2017)	20.108 (2017)	11,14 por cada 10.000
Colombia	49.07 (2017)	47.500 (2017)	9,8 por cada 10.000
Perú	32.163 (2018)	42.000 (2018)	13,05 por cada 10.000

Si consideramos que hasta el 2019, en Chile, se proyectan unos 26.108 Odontólogos para una población de 19.07 millones de habitantes (Instituto Nacional de Estadísticas [INE]),

obtenemos 13,74 dentistas por cada 10.000 habitantes, lo cual se asemeja a la situación presente en Argentina y Perú, nuestros países limítrofes.

### **Salud e impacto económico**

Cada día se hace más evidente la relación y mutua influencia que tiene la Economía con la Salud, en todo ámbito, desde el macro de un País o una empresa, hasta el micro de un hogar o, como se quiere demostrar en este estudio, una consulta o clínica privada odontológica. Para ejemplificar esta relación, nombraremos algunos de los puntos que declaró la Dra. Margaret Chan, Directora General de la OMS, sobre el impacto de la crisis financiera y económica mundial en salud, previo a la reunión del G20 en Washington.

Éstos son:

- La crisis económica, en países de bajos recursos, genera disminución de sus exportaciones, menos acceso al capital, disminución de las inversiones extranjeras y desempleo. Al aumentar el desempleo y disminuir los ingresos de las personas, éstas se atienden en el Sistema Público, pero la crisis también afecta el presupuesto del gobierno, el cual, como acción compensatoria, recortaría el financiamiento en Salud.
- La devaluación de las monedas nacionales trae como consecuencia un aumento del costo de las importaciones, lo que podría afectar la disponibilidad de medicamentos, o aumentar excesivamente el precio de éstos. Esto afectaría sobre

todo a aquellos enfermos crónicos y a aquellos que dependen de forma vital de consumo de ciertos fármacos (Chan, 2009).

### **Odontología y gestión**

Como se mencionó anteriormente, para llevar a cabo el ejercicio clínico de la odontología, el odontólogo, dentro del área privada, posee varias alternativas en las cuáles desempeñarse, tales como el servicio en mega prestadores, arriendo de box, estableciendo directamente una clínica o, siendo el caso más común, trabajando a porcentaje. En cualquier sea el caso, es fundamental poseer las herramientas para cumplir todas las labores necesarias en este ejercicio, desde la habilidad técnica, hasta la organización horaria y manejo financiero, vale decir, dominar un amplio conocimiento en gestión (Chan, 2009).

La gestión es una herramienta que le permite al practicante dirigir y administrar sus recursos, enfocándose en primera instancia en el manejo de los pacientes, pero buscando que la implicancia de aquellos recursos económicos en la atención en salud sea de forma responsable, y parte de una decisión informada (Fortuny, 2009).

Las Universidades tienen como objetivo la formación de buenos profesionales, para que estos aporten y contribuyan en el desarrollo económico y social de una región. Es por esto que esta herramienta, la gestión, podría ser inculcada fácilmente desde la academia, para potenciar el desarrollo personal y profesional de una persona.

Actualmente, existen programas de gestión en marcha en las siguientes Universidades de Chile:

<b>Institución</b>	<b>Cantidad de semestres</b>	<b>Semestre de impartición</b>
Pontificia Universidad Católica de Chile	1	12
Universidad Andrés Bello	1	10
Universidad Arturo Prat	1	10
Universidad Austral de Chile	1	9
Universidad de Antofagasta	1	11
Universidad de Chile	2	5 y 6
Universidad de La Serena	1	9
Universidad de Talca	2	7 y 11
Universidad de Valparaíso	1	11
Universidad del Desarrollo	1	10
Universidad Diego Portales	1	10
Universidad Finis Terrae	1	9
Universidad Mayor	4	7, 9, 10 y 11
Universidad Pedro de Valdivia	1	7
Universidad San Sebastián	1	12

El cuadro nos indica que sólo 15 de 33 facultades de Odontología, a lo largo de Chile, imparte este ramo, teniendo la mayoría una duración de un semestre.

En la actualidad, no se encuentran en la literatura estudios relacionados al costo económico asociado directamente a un conjunto de prestaciones en particular en la Salud en Chile, y menos aún en la Odontología y Atención Dental de forma particular.

### **Conceptos importantes**

Para cuantificar el impacto económico es necesario el manejo de términos básicos de la economía y finanzas, tales como gasto, y aspectos relacionados a los suministros básicos, gastos comunes, arriendo, y contribuciones.

### **CONCEPTOS DE FINANZAS Y CONTABILIDAD: GASTOS Y COSTOS**

Los gastos se definen como aquella erogación o desembolso de dinero que hacen las empresas por obtener ingresos, bienes o servicios, por lo tanto, los gastos reducen la riqueza de las empresas como, por ejemplo, en los salarios (Jiménez, 2010). En nuestro caso, esto se asociaría a los gastos en los que incurre una clínica odontológica, al sueldo que recibe la asistente dental, los insumos, instrumental, servicio de esterilización, suministros básicos (cuentas de luz y agua), gastos comunes si corresponde, costos de infraestructura (arriendo, dividendo, contribuciones), cuenta de telefonía, internet, entre muchos otros.

Los gastos se pueden clasificar de distintas formas, según su función (de producción, de distribución o de administración), por sus resultados (del producto o por periodos), por su variabilidad (fijos o variables), por el momento en que se determinan (históricos o predeterminados) o por su identificación (directos o indirectos) (Jiménez, 2010). Nos enfocaremos en este último:

- El gasto directo es aquel en el que se incurre para la elaboración de los productos y/o servicios involucrados en la actividad de la organización (referencia).
- Gasto indirecto es aquel que está implícito en el proceso productivo, ya que no está incorporado derechamente en el producto o servicio (referencia)

El concepto de gasto tenemos que diferenciarlo de otros 2 términos, los cuales están relacionados, pero no son sinónimos, los cuales son pérdida e inversión:

- Una pérdida es aquella de salida de dinero (o cese de percepción del mismo) que no tiene ninguna contraprestación, es decir, por la cual no se obtiene ningún beneficio, mientras que el gasto tiene como finalidad obtener un beneficio (adquisición de un bien o servicio) a cambio de la destinación del dinero (Jiménez, 2010).
- La inversión es aquella destinación de un monto de dinero con el fin de obtener más ganancias, aumentar el patrimonio u obtener más rentabilidad. El gasto está destinado a la obtención de un producto o servicio para la actividad de la empresa (Jiménez, 2010).

A propósito del concepto de inversión, existen dos términos que juegan un rol fundamental en el análisis económico, como son el costo hundido, y el costo de oportunidad:

- El costo hundido se refiere al tiempo, dinero, y otros recursos que una vez realizados o gastados en un proyecto, inversión o algún otro esfuerzo, no pueden ser recuperados, y por ende no debieran influir en la toma de decisiones. Existe,

sin embargo, la llamada “falacia del costo hundido”, en la que, por no obviar el desembolso realizado con anterioridad, las personas, instituciones y organizaciones terminan adoptando comportamientos que ocasionan mayores pérdidas (Manzur, 2007), vale decir que, estos son gastos que por existir de forma previa pero inherente, deben asumirse como pérdida o que no van a ser restituidos, por lo que el objetivo no debe ser recuperarlos

- El costo de oportunidad destaca las consecuencias de la toma de decisiones en condiciones de carencia, y se define como aquel monto al que se renuncia o deja de ganar al elegir una labor sobre la siguiente mejor alternativa (Keat, 2009). Esto último, por tanto, incluye los beneficios que se pudieron haber obtenido si se hubiese elegido la otra alternativa.

## CONCEPTOS INMOBILIARIOS

Otros aspectos por definir, como se mencionó anteriormente, son los conceptos de dividendo, arriendo, contribuciones y gastos comunes, ya que las clínicas odontológicas, dentro de gastos de infraestructura pueden incurrir en cualquiera de estos gastos.

- Un dividendo hipotecario corresponde a las cuotas (generalmente con pago mensual) en las que se divide el crédito hipotecario solicitado para la adquisición de una propiedad inmobiliaria.

- El arriendo, por otro lado, es el valor que se le paga al dueño del inmueble mensualmente, y que dependerá, entre otras cosas de la ubicación, de la amplitud y el estándar de la propiedad.
- La Tesorería General de la República define las contribuciones como un impuesto de carácter patrimonial que se determina sobre el avalúo de las propiedades, cobrado en cuatro cuotas, y destinado en su totalidad a las municipalidades de todo el país (Tesorería General de la República, 2015). El pago de este dependerá del avalúo de la propiedad y las características de esta, por lo tanto, según en cuánto se encuentre evaluada una clínica, deberá o no pagar contribuciones
- Cando el inmueble se encuentra inmerso en una comunidad, como un condominio o un edificio, se debe realizar el pago de los gastos comunes mensualmente, cuyo fin es cubrir costos administrativos, de mantenimiento, reparaciones, y uso y consumo. El cálculo de los gastos comunes se realiza a partir de la división del total de egresos de una comunidad, y la cantidad de m<sup>2</sup> habitables.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el impacto económico, para el odontólogo, el realizar diagnósticos sin costo en el ejercicio privado de la Odontología en el año 2019 en Santiago?

## **OBJETIVOS**

- Objetivo general: Cuantificar el impacto económico de realizar diagnósticos sin costo, para el odontólogo, en el ejercicio privado de la Odontología en el año 2019 en Santiago.
- Objetivos específicos:
  - Cuantificar el costo por paciente promedio que realiza el odontólogo al realizar una consulta de evaluación diagnóstica en el año 2019 en Santiago
  - Cuantificar el valor monetario que deja de percibir el odontólogo como compensación laboral al realizar evaluaciones diagnósticas sin costo en el año 2019 en Santiago
  - Analizar cómo esta estrategia comercial influye en el estado financiero del odontólogo en el ejercicio privado de la Odontología

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal teniendo como población las clínicas odontológicas privadas ubicadas en la Región Metropolitana, durante el año 2019.

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de este estudio es cuantificar el impacto económico de realizar diagnósticos sin costo, para el odontólogo, en el ejercicio privado de la Odontología, para lo cual se consideraron las siguientes variables:

- Gasto total (GT): corresponde a los gastos en los que incurre una clínica odontológica, los cuales se dividen en gastos directos e indirectos.
  - Gastos directos (GD): son todos aquellos gastos destinados en la realización del diagnóstico durante la prestación de examen inicial, plan de tratamiento y presupuesto, medidos en pesos chilenos.
    - Insumos: gorro, mascarilla, guantes, vaso, eyector, servilleta, tómulas de algodón
    - Instrumental: bandeja de examen
    - Servicio de esterilización
  - Gastos indirectos (GI): son todos aquellos gastos que incurren en el diagnóstico, pero no son parte de la prestación entregada.
    - Sueldos: asistente dental
    - Gastos generales y cuentas: gastos comunes y cuentas de luz y agua

- Infraestructura: dividendo, arriendo y contribuciones
- Odontólogo: corresponde al sueldo que podría recibir, y que deja de percibir el dentista por la realización de la atención con diagnóstico gratuito, y también el gasto que asumiría la clínica odontológica por concepto de sueldo del dentista en el caso que se le retribuyera el trabajo por la atención. Este considera:
  - Formación académica: gasto en estudios (arancel y matrícula) para la formación del profesional
  - Honorarios: sueldo promedio bruto del dentista
- Tiempo (T): periodo determinado en el que se lleva a cabo la prestación dental, el cual se fijó en 30 minutos.
- Costo promedio por paciente: valor obtenido de cada uno de los tipos de gasto (gasto promedio por gastos generales y cuentas, gasto promedio por infraestructura, gasto directo promedio).
- Impacto económico: resultado de la sumatoria del costo promedio por paciente más el ítem odontólogo. Cabe mencionar que cuando nos referimos a impacto económico nos referimos al impacto económico por paciente o atención.

### **Recolección de datos**

Para la obtención de los datos que se utilizaron para calcular el valor de los gastos directos:

- Se realizó una búsqueda por internet, seleccionando 15 casas dentales al azar de forma no probabilística, para la obtención de los precios de los insumos y el

instrumental. Luego se envió una cotización de los productos en estudio vía mail o se extrajo los datos de los catálogos disponibles en la página web. Por último, se confeccionó una planilla Excel con el valor de cada material.

- Se envió un mail cotizando el coto del servicio de esterilización de una bandeja al Servicio de esterilización ISM.

Para obtención de los datos que se utilizaron para calcular el valor de los gastos indirectos, se realizó lo siguiente:

- Sueldos (S): se extrajo el sueldo promedio, de las ocupaciones de técnico dental y asistente de odontología en [www.mifuturo.cl](http://www.mifuturo.cl)
- Para calcular los gastos generales y el gasto por infraestructura, se elaboró una encuesta para las clínicas con el objetivo de generar una base de datos (Anexo 1 y 2). A modo muy simple, en la encuesta recolectó información sobre la clínica:
  - Comuna en la que se ubica
  - Cantidad de box dentales
  - Horas de funcionamiento
  - Cuenta de los últimos 6 meses de luz
  - Cuenta de los últimos 6 meses de agua
  - Valor de los últimos 6 meses de arriendo/dividendo (indicando a cuál corresponde)
  - Valor de los últimos 6 meses de gastos comunes (si corresponde)

- Valor de los últimos 6 meses de contribuciones (si corresponde)

Para obtención de los datos que se utilizaron para calcular el valor del odontólogo, se realizó lo siguiente:

- Formación profesional (U): se extrajo se realizó un promedio de la suma de los aranceles y matrículas del año 2019 de todas las Carreras de Odontología de la Región Metropolitana.
- Honorarios: se extrajo el sueldo promedio del odontólogo de [www.mifuturo.cl](http://www.mifuturo.cl)

#### **Plan de Análisis de resultados.**

Para determinar valor del Gasto Directo por paciente (GD):

- Se determinó el valor de los insumos, entendido como el promedio de costo en insumos por atención diagnóstica. El costo de cada insumo se debe calcular por unidad, y luego terminar el valor por unidad promedio. Para el cálculo, se consideró que, en general, durante una atención odontológica dedicada al diagnóstico se utilizan: 2 mascarillas (1 para el cirujano dentista y 1 para el asistente dental), 4 guantes (2 para el cirujano dentista y 2 para el asistente dental), 1 vaso, 1 eyector, 5 tómulas de algodón y 2 servilletas (1 para la pechera y uno para el bracket) (Anexo 3, 4, 5, 6, 7 y 8).

<b>Tabla 4. Resumen para el cálculo del gasto en insumos por paciente</b>			
<b>Insumo</b>	<b>Valor por unidad (promedio)</b>	<b>Cantidad utilizada por paciente</b>	<b>Gasto del insumo por paciente</b>
Mascarillas	M	2	M x 2
Guantes	G	4	G x 4
Vaso	V	1	V x 1
Eyector	E	1	E x 1
Tóruas	T	5	T x 5
Servilletas	S	2	S x 2

<b>Tabla 5. Fórmula para el cálculo del Gasto en Insumos por paciente</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto en Insumos por paciente ( $GD_{insumos}$ )	$2M + 4G + V + E + 5T + 2S$

- Se determinó el valor del instrumental, entendido como el promedio de costo en instrumental por atención diagnóstica. Se calculó el costo promedio del instrumento y se dividió por su tiempo de vida media (definido por el número de esterilizaciones a las cuales se puede someter), el cual se determinó en 100 ciclos de esterilización, obteniendo finalmente el costo de uso por cada atención diagnóstica (Anexo 9).

<b>Tabla 6. Resumen para el cálculo del gasto en instrumental por paciente</b>			
<b>Instrumental</b>	<b>Valor por unidad (promedio)</b>	<b>Tiempo de vida media</b>	<b>Gasto del instrumental por paciente</b>
Bandeja	B	100	B/100

<b>Tabla 7. Fórmula para el cálculo del Gasto en Instrumental por paciente</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto en Instrumental por paciente ( $GD_{\text{instrumental}}$ )	$B/100$

- Se determinó el valor de la esterilización, entendido como el valor promedio de esterilización del instrumental por atención diagnóstica (E), según los datos entregados por el ISM. En el caso que nos entregue varios valores, se realizará un promedio entre los datos recopilados.

<b>Tabla 8. Fórmula para el cálculo del Gasto en Esterilización por paciente</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto en Esterilización por paciente ( $GD_{\text{esterilización}}$ )	E

Por lo tanto, la fórmula correspondiente para calcular los Gastos Directos (D) es:

<b>Tabla 9. Fórmula para el cálculo del Gasto Directo por paciente</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto directo (GD)	$GD_{\text{insumos}} + GD_{\text{instrumental}} + GD_{\text{esterilización}}$

Para determinar valor del Gasto Indirecto por paciente (GI):

- Se determinó el valor sueldo del técnico dental y asistente en odontología, entendido como su sueldo por atención diagnóstica. Para esto se promediaron los valores entregados en Mi Futuro, de Sueldo Bruto Promedio (SBP) al 1er, 2do, 3er, 4to y 5to año de egreso del, técnico dental y asistente en odontología que se

formó en un Instituto Profesional (IP) y el que se formó en un Centro de Formación Técnica (CFT). Cabe precisar que para realizar el cálculo por atención (30 minutos), se consideró una jornada laboral de 8 horas, 5 días a la semana por 4 semanas al mes.

<b>Tabla 10. Resumen para el cálculo del sueldo del técnico dental y asistente en odontología</b>						
<b>Técnico dental y asistente en odontología</b>	<b>SBP 1er año</b>	<b>SBP 2do año</b>	<b>SBP 3er año</b>	<b>SBP 4to año</b>	<b>SBP 5to año</b>	<b>Promedio</b>
IP	S1	S2	S3	S4	S5	$S_{IP}$
CFT	S6	S7	S8	S9	S10	$S_{CFT}$
Promedio						$S_{asistente}$

<b>Tabla 11. Fórmula para el cálculo del Gasto en Sueldo</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto en Sueldo ( $G_{sueldo}$ )	$S_{asistente} / 2$ (atenciones por hora) x 8 (horas de trabajo diarias) x 5 (días de trabajo a la semana) x 4 (semanas)
Gasto en Sueldo ( $G_{sueldo}$ )	$S_{asistente} / 320$

- Se determinó el valor del Gasto General y Cuentas utilizando los datos recopilados a través de la encuesta para la generación de la base de datos. Como mencionamos anteriormente este ítem incluye la cuenta de la luz, cuenta del agua y gastos comunes si corresponden. Este ítem se evaluó de 2 formas distintas:

- Por un lado, se determinó el Gasto General Normal, estableciendo el Gasto General y Cuentas promedio por clínica y luego multiplicándolo por la cantidad de atenciones diagnósticas que realizarían (atenciones de 30 minutos) lo que se determinó a su vez multiplicando la cantidad de horas de funcionamiento por 2
- Por el otro, se determinó el Gasto General Ponderado, el cual corresponde al Gasto General Normal, dividido por la cantidad de sillones dentales que posee la clínica

<b>Tabla 12. Resumen para el cálculo del Gasto General por paciente</b>		
<b>Promedio de Gasto General por clínica</b>	<b>Gasto General (por paciente por clínica)</b>	<b>Gasto General Ponderado (por paciente por clínica)</b>
$C_{(1,2,3,X\dots)}$	$C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$	$C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Sillones dentales}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$

<b>Tabla 13. Fórmula para el cálculo del Gasto General</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto General	$\text{Promedio} = \sum C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$
Gasto General ponderado	$\text{Promedio} = \sum C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Sillones dentales}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$

- Se determinó el valor del Gasto por infraestructura utilizando los datos recopilados a través de la encuesta para la generación de la base de datos. Como mencionamos

anteriormente este ítem incluye el dividendo, arriendo y contribuciones, según corresponda.

Debido a la variabilidad de factores que determinan este dato, se decidió crear una constante, para lo cual se sumó todos los Gastos por Infraestructura de las clínicas en estudio, y se dividió por la suma de la superficie (m<sup>2</sup>) de todas las clínicas también.

$$\begin{aligned} & \textit{Constante de infraestructura (CE)} \\ & = \frac{\Sigma \text{ gasto por dividendo, arriendo y contribuciones de las clínicas}}{\Sigma \text{ superficie de las clínicas}} \end{aligned}$$

Luego, para obtener el Gasto de Infraestructura por clínica, se multiplicó la constante por la cantidad de superficie que posee cada clínica.

$$\begin{aligned} & \textit{Promedio de Gasto de Infraestructura (por clínica)} \\ & = CE \times \textit{superficie de la clínica} \end{aligned}$$

Además, por un lado, se determinó el Gasto en Infraestructura Normal, estableciendo el Gasto en Infraestructura promedio por clínica y luego multiplicándolo por la cantidad de atenciones diagnósticas que realizarían (atenciones de 30 minutos) lo que se determinó a su vez multiplicando la cantidad de horas de funcionamiento por 2.

Por el otro, se determinó el Gasto en Infraestructura Ponderado, el cual corresponde al Gasto General Normal, dividido por la cantidad de sillones dentales que posee la clínica

<b>Tabla 14. Resumen para el cálculo del Gasto en Infraestructura por paciente</b>		
<b>Promedio de Gasto en Infraestructura por clínica</b>	<b>Gasto en Infraestructura (por paciente por clínica)</b>	<b>Gasto en Infraestructura Ponderado (por paciente por clínica)</b>
$C_{(1,2,3,X\dots)}$	$C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$	$C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Sillones dentales}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$

<b>Tabla 15. Fórmula para el cálculo del Gasto General</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto General	$\text{Promedio} = \sum C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$
Gasto General ponderado	$\text{Promedio} = \sum C_{(1,2,3,X\dots)}/\text{Sillones dentales}/\text{Horas de funcionamiento} \times 2$

Para determinar el valor de los Gastos Totales por paciente (GT) se sumaron los gastos directos y los gastos indirectos.

Para determinar valor del Odontólogo por paciente (O):

- Se determinó el costo de formación profesional, entendiéndose como promedio de costo de formación profesional, para el dentista, durante la atención diagnóstica.

En primera instancia, se obtuvo un promedio de los aranceles y las matrículas del

año 2019 de las Carreras de Odontología impartidas en la Región Metropolitana, luego se multiplicó por el tiempo de duración real de la Carrera (correspondiente al tiempo promedio que demora un estudiante de Odontología en egresar), el cual es de 15 semestres, es decir, 7,5 años, y se calculó el costo en 30 minutos considerando un ejercicio profesional de 40 años (considerando una titulación a los 25 años y jubilación a los 65 años), trabajando 8 horas diarias por 5 días a la semanas, por 4 semanas al mes, por 11 meses (considerando 1 mes de vacaciones).

**Tabla 16. Resumen para el cálculo del costo de la Carrera de Odontología por año**

Universidad	Arancel 2019	Matrícula 2019	Costo de la carrera por año
U1	A1	M1	A1 + M1
U2	A2	M2	A2 + M2
UX	AX	MX	AX + MX
Promedio del costo de la carrera por año (CC por año)			$(A1 + M1) + (A2 + M2) (AX + MX) / N_{\text{universidades}}$

**Tabla 17. Resumen para el cálculo del costo de la Carrera de Odontología Total**

Promedio del costo de la carrera por año	Duración real de la carrera (años)	Costo de la Carrera de Odontología Total (CC total)
CC año	7,5	CC por año x 7,5

<b>Tabla 18. Fórmula para el cálculo del Gasto Formación Académica</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Gasto en Sueldo ( $G_{\text{Formación académica}}$ )	$CC \text{ total} / 2 \text{ (atenciones por hora)} \times (8 \text{ horas al día}) \times 5 \text{ (días a la semana)} \times 4 \text{ (semanas al mes)} \times 11 \text{ (meses al año)} \times 40 \text{ años (de ejercicio profesional)}$
Gasto en Sueldo ( $G_{\text{sueldo}}$ )	$CC \text{ total} / 140.800$

- Se determinó el valor del honorario del cirujano dentista, entendido como su sueldo por atención diagnóstica. Para esto se promediaron los valores entregados en Mi Futuro, de Sueldo Bruto Promedio (SBP) al 1er, 2do, 3er, 4to y 5to año de egreso del profesional, y luego para realizar el cálculo se consideró que hay 2 atenciones por hora, jornada laboral de 8 horas, 5 días a la semana por 4 semanas al mes, por 11 meses de trabajo (considerando 1 mes de vacaciones)

<b>Tabla 19. Resumen para el cálculo del sueldo del técnico dental y asistente en odontología</b>						
<b>Profesional</b>	<b>SBP 1er año</b>	<b>SBP 2do año</b>	<b>SBP 3er año</b>	<b>SBP 4to año</b>	<b>SBP 5to año</b>	<b>Promedio</b>
Cirujano dentista	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	$S_{\text{DENTISTA}}$

<b>Tabla 20. Fórmula para el cálculo del Gasto en Sueldo</b>	
<b>Gasto</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Honorarios	$S_{\text{DENTISTA}} / 2 \text{ (atenciones por hora)} \times 8 \text{ (horas de trabajo diarias)} \times 5 \text{ (días de trabajo a la semana)} \times 4 \text{ (semanas)}$
Honorarios	$S_{\text{DENTISTA}} / 320$

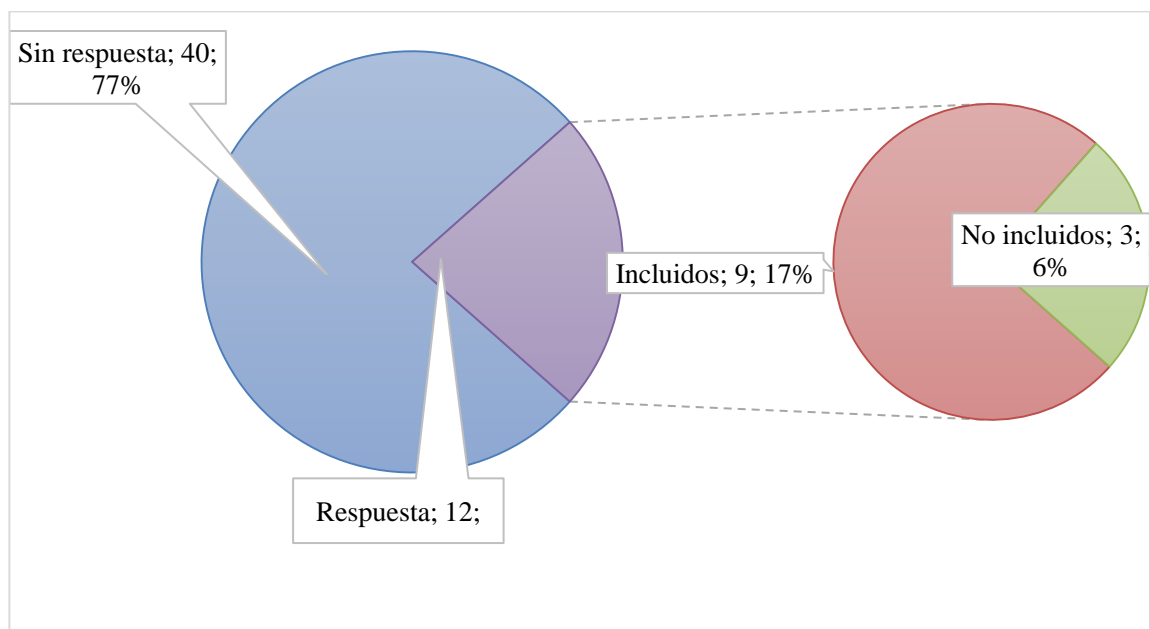
Para determinar el impacto económico por paciente se sumaron los Gastos Totales (GT) y el Odontólogo. También se realizó de 2 formas:

- Impacto Económico Normal, utilizando los Gastos Generales Normal y los Gastos por Infraestructura Normal
- Impacto Económico Ponderado, utilizando los Gastos Generales Ponderado y los Gastos por Infraestructura Ponderado

<b>Tabla 21. Fórmula para el cálculo del Impacto Económico</b>	
<b>Impacto económico</b>	<b>Fórmula para su cálculo</b>
Normal	$GT \text{ (normal)} + O$
Ponderado	$GT \text{ (ponderado)} + O$

## RESULTADOS

De las 52 clínicas contactadas para la realización de la encuesta, 12 nos respondieron y 9 fueron incluidas en el estudio. Las 3 clínicas que no fueron incluidas no contaban con los datos o los tenían de forma incompleta.

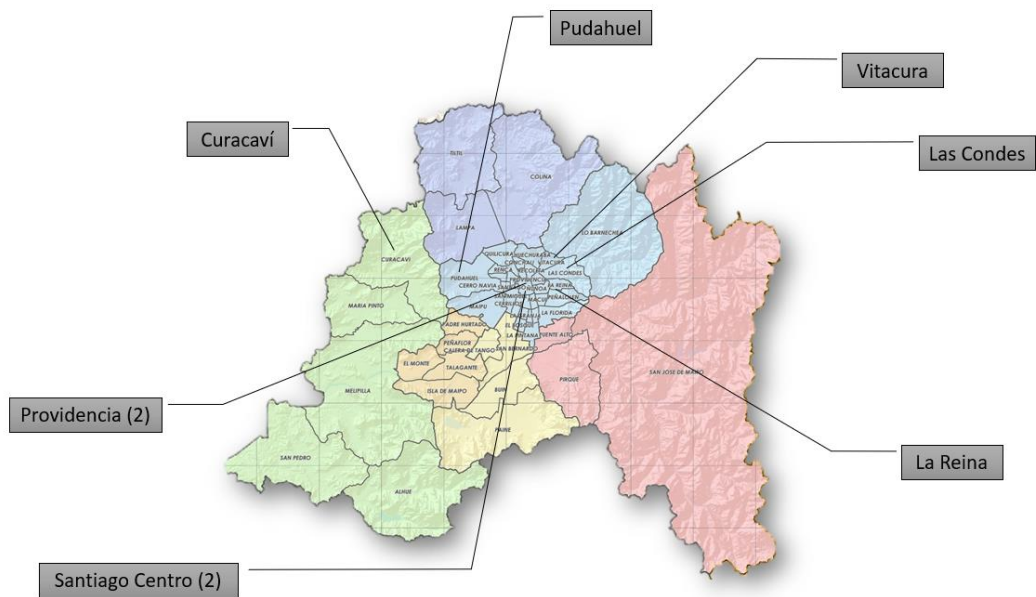


**Figura 1. Distribución del porcentaje de las encuestas contestadas, y de las encuestas incluidas**

Las 9 clínicas que respondieron la encuesta y que fueron incluidas en el estudio pertenecen a 7 comunas distintas (Santiago, La Reina, Las Condes, Vitacura, Pudahuel, Providencia y Curacaví).

<b>Tabla 22. Caracterización de la muestra (distribución por comuna)</b>			
Por provincia	Provincia de Santiago	8 clínicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vitacura</li> <li>– Las Condes</li> <li>– La Reina</li> <li>– Providencia (2)</li> <li>– Pudahuel</li> <li>– Santiago (2)</li> </ul>
	Provincia de Melipilla	1 clínica	Curacaví
Por sector	Oriente	5 clínicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vitacura</li> <li>– Las Condes</li> <li>– La Reina</li> <li>– Providencia (2)</li> </ul>
	Centro	2 clínica	Santiago (2)
	Poniente	2 clínicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pudahuel</li> <li>– Curacaví</li> </ul>

Las clínicas poseen en promedio 90 m<sup>2</sup> de superficie y 2,67 sillones dentales, y trabajan 44,61 horas en promedio (Anexo 10).



**Figura 2. Ilustración de la distribución por comuna de las clínicas incluidas en el estudio**

## Gastos directos

### INSUMOS

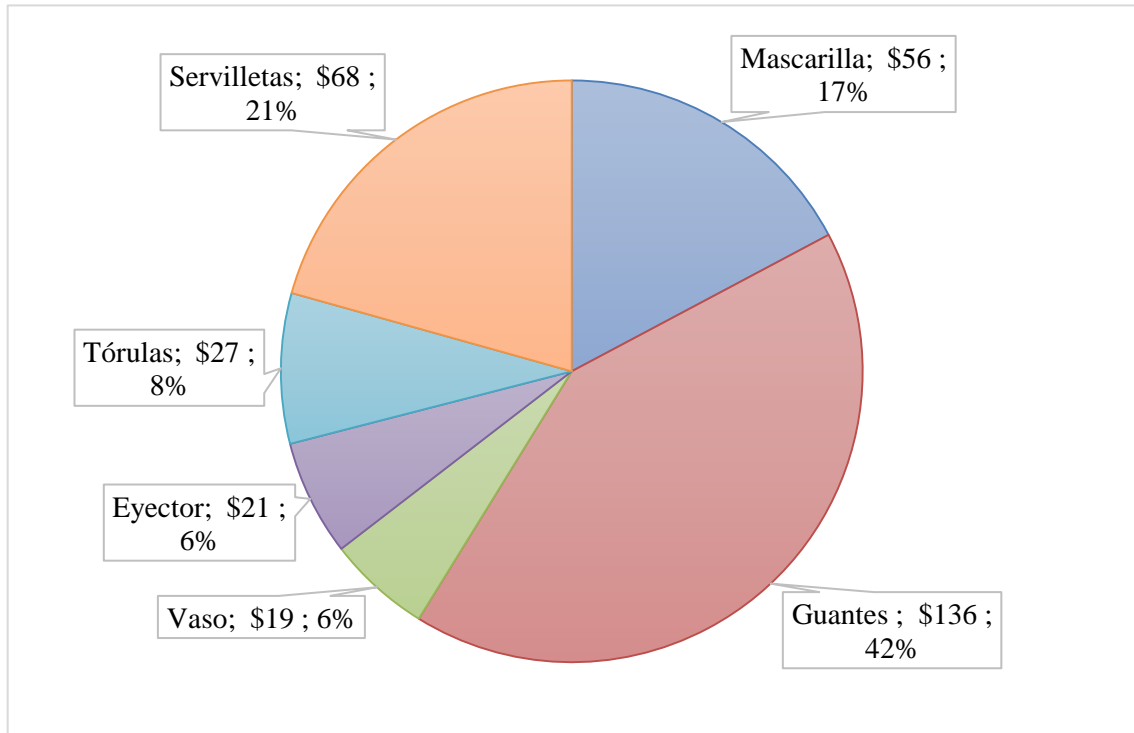
Para la obtención del gasto directo en insumos por atención diagnóstica, se realizó la búsqueda en la página online o la petición de una cotización vía mail de 15 casas dentales, para lo cual se obtuvo por ítem lo siguiente:

<b>Tabla 23. Cantidad de datos obtenidos por insumo</b>	
<b>Insumo</b>	<b>Cantidad de datos obtenidos</b>
Mascarilla	15
Guantes	15
Vaso	11
Eyector	15
Tómulas	14
Servilletas	15

Cuando el dato obtenido fue menor a 15, fue producto de que una o más casas dentales no poseían el insumo.

- Mascarilla: se cotizó el valor de la mascarilla por unidad en 15 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$28. Considerando que por atención diagnóstica se utilizan 2 mascarillas (una para el odontólogo y una para el asistente), nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem mascarillas es de \$56 promedio (Anexo 3).
- Guantes: cotizó el valor de los guantes por unidad en 15 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$34. Considerando que por atención diagnóstica se utilizan 4 guantes (dos para el odontólogo y dos para el asistente), nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem guantes es de \$136 promedio (Anexo 4).

- Vaso: cotizó el valor de los vasos por unidad en 11 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$19. Considerando que por atención diagnóstica se utiliza 1 vaso, nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem vaso es de \$19 promedio (Anexo 5).
- Eyector: cotizó el valor de los eyectores por unidad en 15 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$21. Considerando que por atención diagnóstica se utiliza 1 eyector, nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem eyector es de \$21 promedio (Anexo 6).
- Tómulas: cotizó el valor de las tómulas por unidad en 14 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$5. Considerando que por atención diagnóstica se utiliza 5 tómulas (valor asignado de forma arbitraria), nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem eyector es de \$27 promedio (Anexo 7).
- Servilletas: cotizó el valor de las servilletas por unidad en 14 casas dentales, dando como valor por unidad promedio de \$34. Considerando que por atención diagnóstica se utilizan 2 servilletas (una en el braquet y otra en la pechera del paciente), nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem servilletas es de \$68 promedio (Anexo 8).



**Figura 3. Distribución del Gasto por Insumo por paciente**

Entonces, la sumatoria de lo anteriormente descrito, nos entrega que el gasto directo por insumos tiene un total de \$328.

Insumos	Valor por atención promedio
Mascarilla	\$56
Guantes	\$136
Vaso	\$19
Eyector	\$21
Tórulas	\$27
Servilletas	\$34
Total	\$328

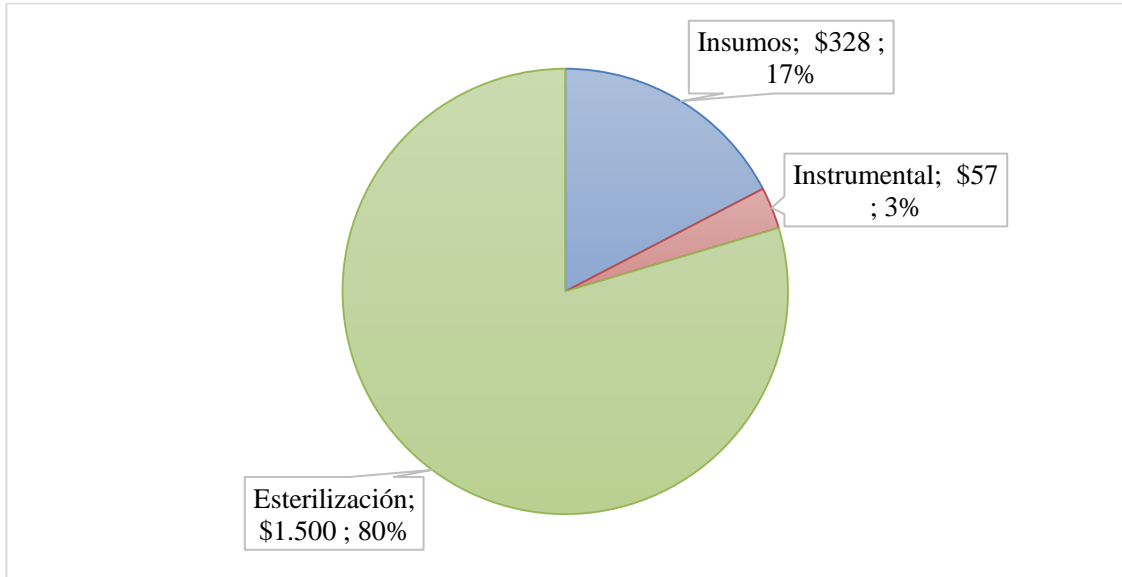
## INSTRUMENTAL

Para la obtención del gasto directo en instrumental por atención diagnóstica, se realizó la búsqueda en la página online o la petición de una cotización vía mail de 15 casas dentales, de las cuales 13 tenían disponible su valor.

Como resultado de valor por unidad promedio obtuvimos un precio de \$6.565 y, considerando que una bandeja tiene un tiempo de vida media de 100 ciclos de esterilización en promedio, nos da como resultado que por atención diagnóstica el costo del ítem instrumental es de \$68 promedio (Anexo 9).

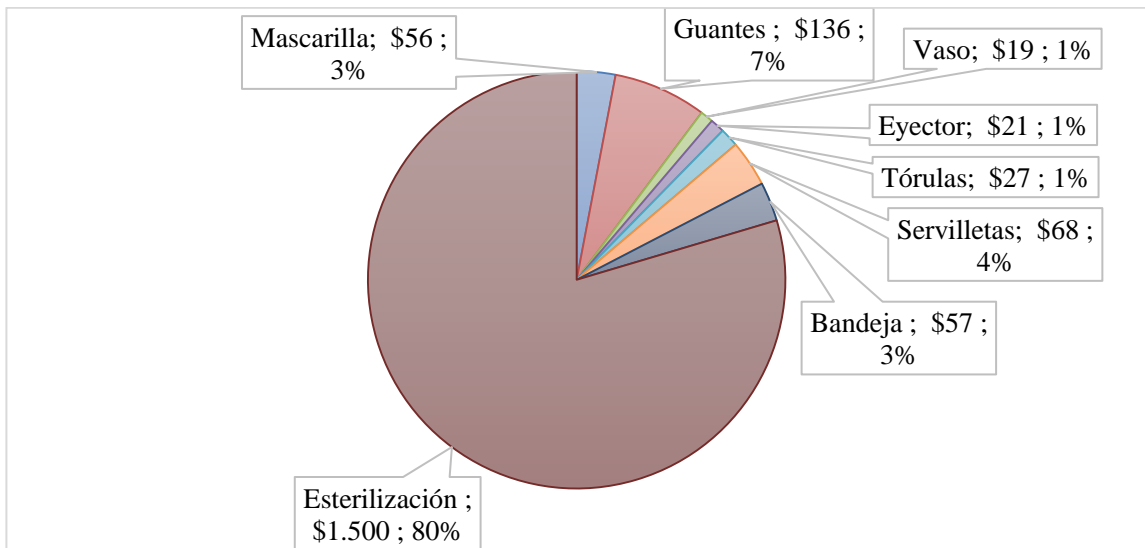
## ESTERILIZACIÓN

Para este ítem se utilizaron los datos entregados por la empresa de servicios de esterilización de material e instrumental médico ISM (filial de GEMCO), en donde nos indicaron que las bandejas de examen tienen un precio de esterilización aproximada que oscila entre los \$1.000 y \$2.000, el que depende del volumen y la logística. Por lo que para este estudio se asignó que el valor de la esterilización promedio y, por lo tanto, el gasto directo en esterilización es de \$1.500.



**Figura 4. Distribución de los Gastos Directos por paciente**

Resumiendo todo lo anterior, el valor final de los gastos directos es de \$1.884.



**Figura 5. Distribución de los Gastos Directos por paciente desglosado**

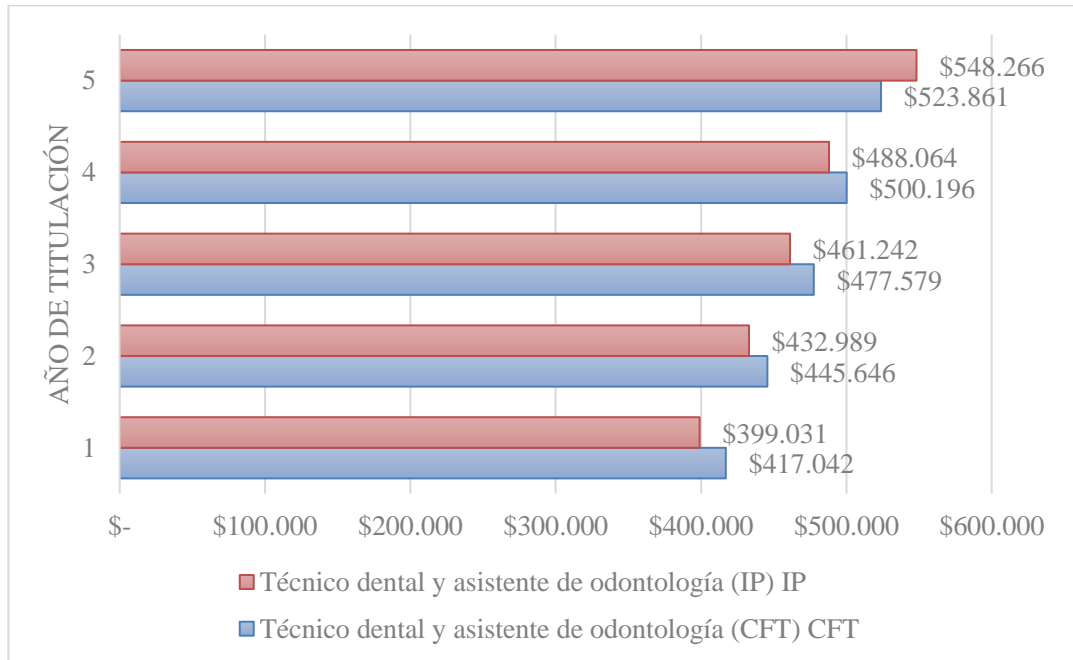
<b>Tabla 24. Resumen del Gasto Directo por ítem</b>	
<b>Gasto Directo</b>	<b>Valor por atención promedio</b>
Insumos	\$328
Instrumental	\$57
Esterilización	\$1.500
Total	\$1.851

### **Gastos indirectos**

#### **SUELDO ASISTENTE**

Se obtuvo de la página de Mi Futuro que el sueldo bruto promedio del técnico dental y asistente de odontología de un Instituto Profesional y un Centro de Formación Técnica, promediando de forma equitativa los sueldos brutos al 1er, 2do, 3er, 4to y 5to año de titulación, era de \$472.865 y \$465.918 respectivamente.

Si lo anterior lo acotamos al tiempo destinado para la atención diagnóstica, obtenemos que el sueldo bruto de asistente dental es de \$1.478 y \$1.456, con un promedio de \$1.467 por 30 minutos (Anexo 11).

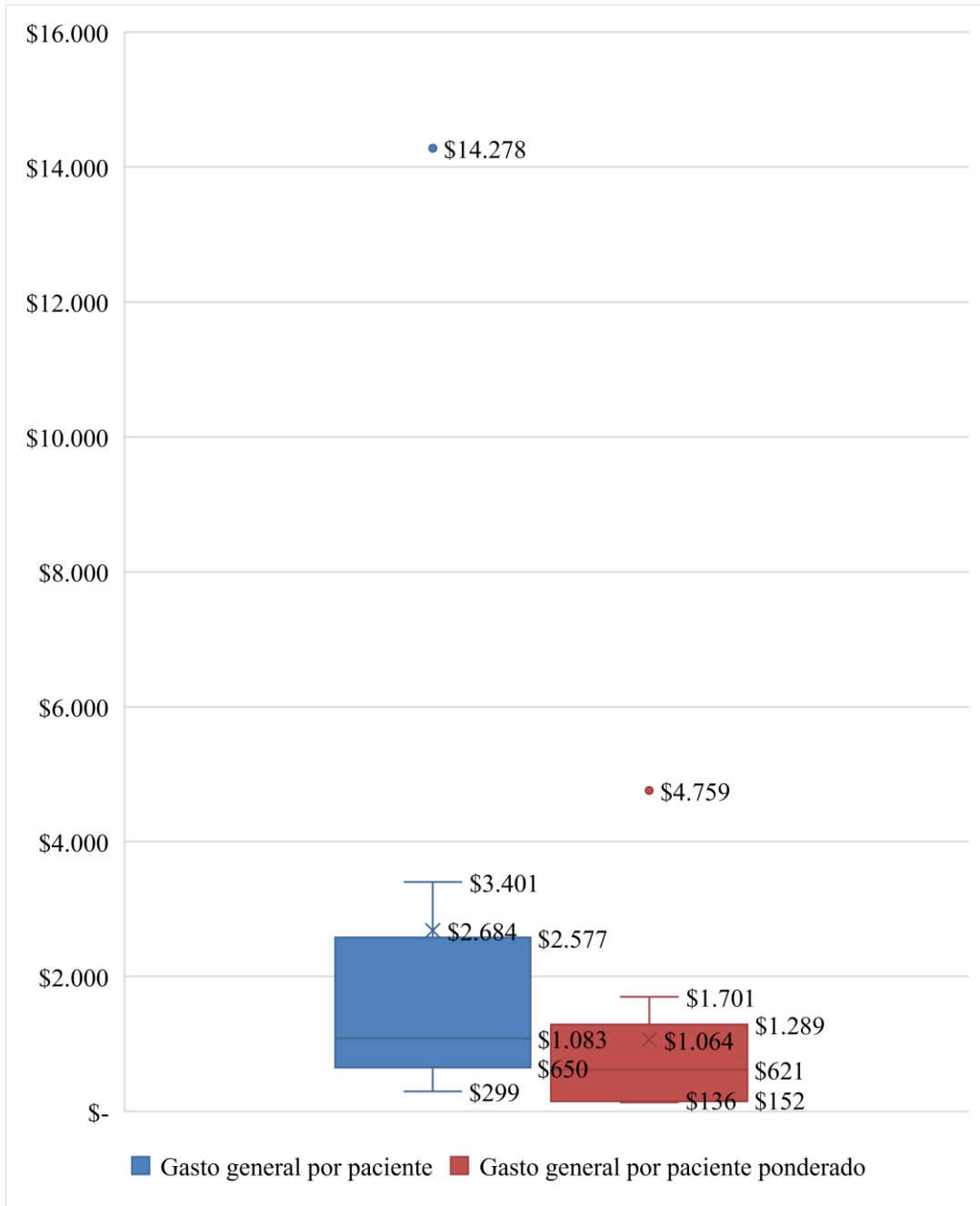


**Figura 6. Sueldo promedio bruto por año de titulación del técnico dental y asistente de odontología de Instituto Profesional y de Centro de Formación Técnica**

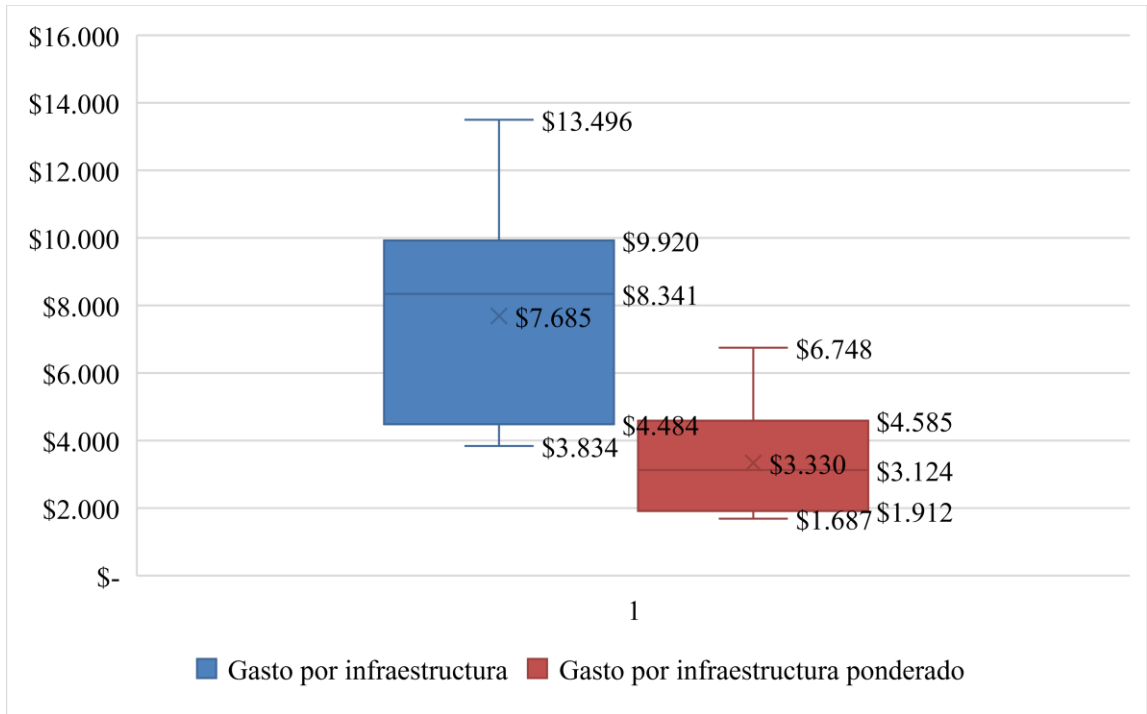
#### GASTOS GENERALES Y GASTO EN INFRAESTRUCTURA

Mediante la encuesta entregada y contestada por los participantes, y la base de datos generada a partir de ella (Anexo 12 y 13). Se obtuvo los siguientes datos en forma resumen:

<b>Tabla 24. Promedio de los Gastos Generales por paciente por clínica</b>				
<b>Identificador</b>	<b>Promedio gastos generales por paciente</b>	<b>Promedio infraestructura por paciente</b>	<b>Promedio gastos generales ponderado por paciente</b>	<b>Promedio infraestructura ponderado por paciente</b>
1	\$ 1.273	\$ 3.834	\$ 637	\$ 1.917
2	\$ 1.083	\$ 8.341	\$ 542	\$ 4.171
3	\$ 299	\$ 13.496	\$ 150	\$ 6.748
4	\$ 621	\$ 4.999	\$ 621	\$ 4.999
5	\$ 3.401	\$ 6.248	\$ 1.701	\$ 3.124
6	\$ 14.278	\$ 10.310	\$ 4.759	\$ 3.437
7	\$ 770	\$ 9.531	\$ 154	\$ 1.906
8	\$ 679	\$ 8.435	\$ 136	\$ 1.687
9	\$ 1.753	\$ 3.970	\$ 877	\$ 1.985



**Figura 7. Diagrama de cajas y bigotes del gasto general por paciente y el gasto general por paciente ponderado**



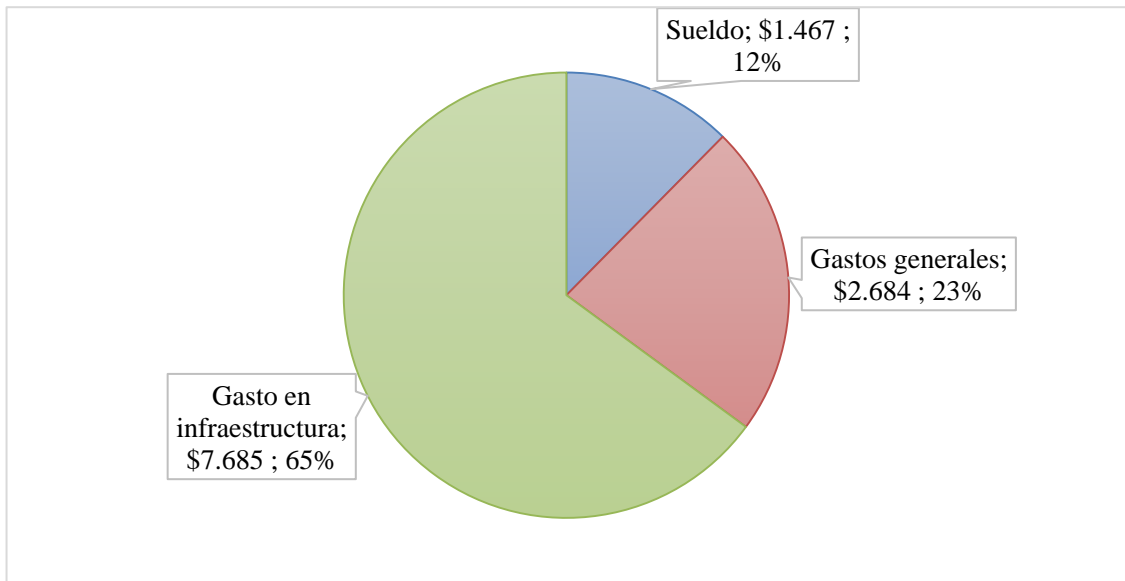
**Figura 8. Diagrama de cajas y bigotes del gasto por infraestructura por paciente y el gasto por infraestructura por paciente ponderado**

Entonces, el gasto indirecto por gastos generales y por gasto en infraestructura es el siguiente:

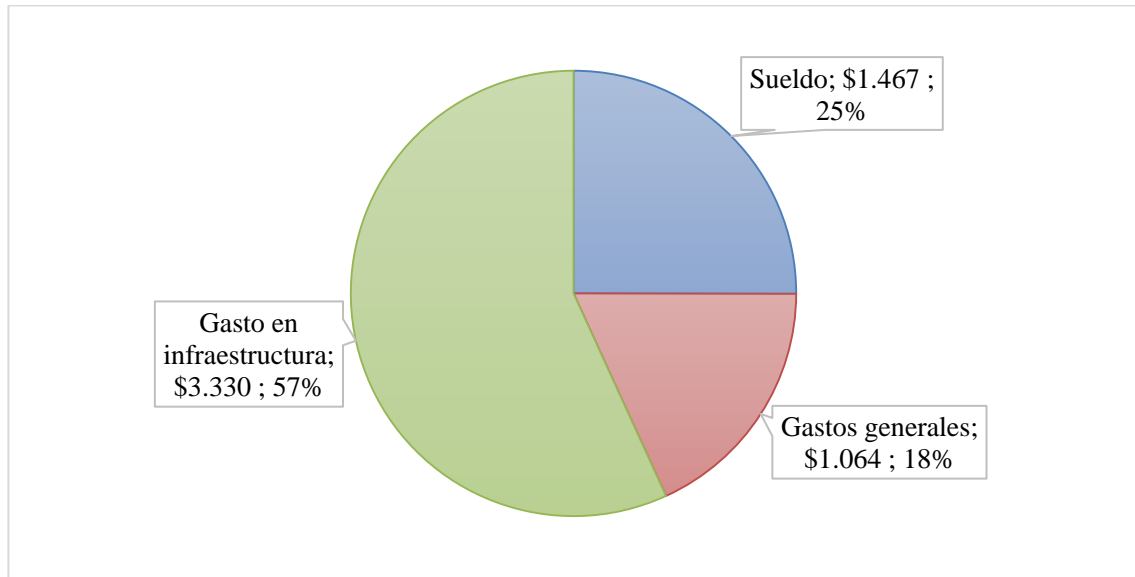
<b>Gasto</b>	<b>Normal</b>	<b>Ponderado</b>
Gastos generales	\$2.684	\$1.064
Gasto en infraestructura	\$7.685	\$3.330

Por lo tanto, Gastos Indirectos son los siguientes:

<b>Tabla 26. Gastos Indirectos por paciente</b>		
<b>Gasto</b>	<b>Normal</b>	<b>Ponderado</b>
Sueldo	\$1.467	\$1.467
Gastos generales	\$2.684	\$1.064
Gasto en infraestructura	\$7.685	\$3.330
Gasto indirecto (total)	\$11.836	\$5.861



**Figura 9. Distribución de los Gastos Indirectos por paciente**



**Figura 10. Distribución de los Gastos Indirectos Ponderados por paciente**

## **Odontólogo**

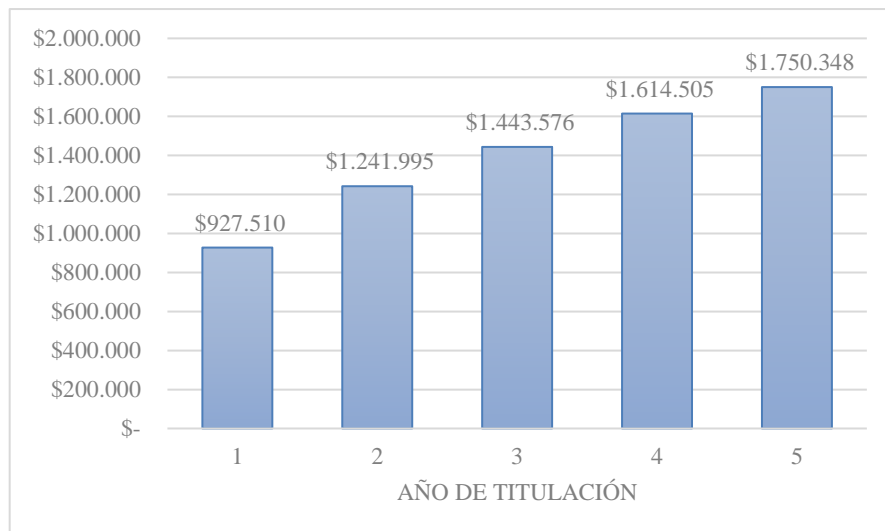
### **HONORARIOS**

Se obtuvo de la página de Mi Futuro que el sueldo bruto promedio del cirujano dentista, promediando de forma equitativa los sueldos brutos al 1er, 2do, 3er, 4to y 5to año de titulación, obteniendo como promedio un sueldo bruto de \$1.395.587.

Si lo anterior lo acotamos al tiempo destinado para la atención diagnóstica, obtenemos que el sueldo bruto del odontólogo es de \$4.361 por 30 minutos. En este ítem hay que recordar que para realizar el cálculo se considero que hay 2 atenciones por hora, en una jornada laboral de 8 horas diarias, trabajando 5 días a la semana por 4 semanas al mes.

Según la información entregada por la página:

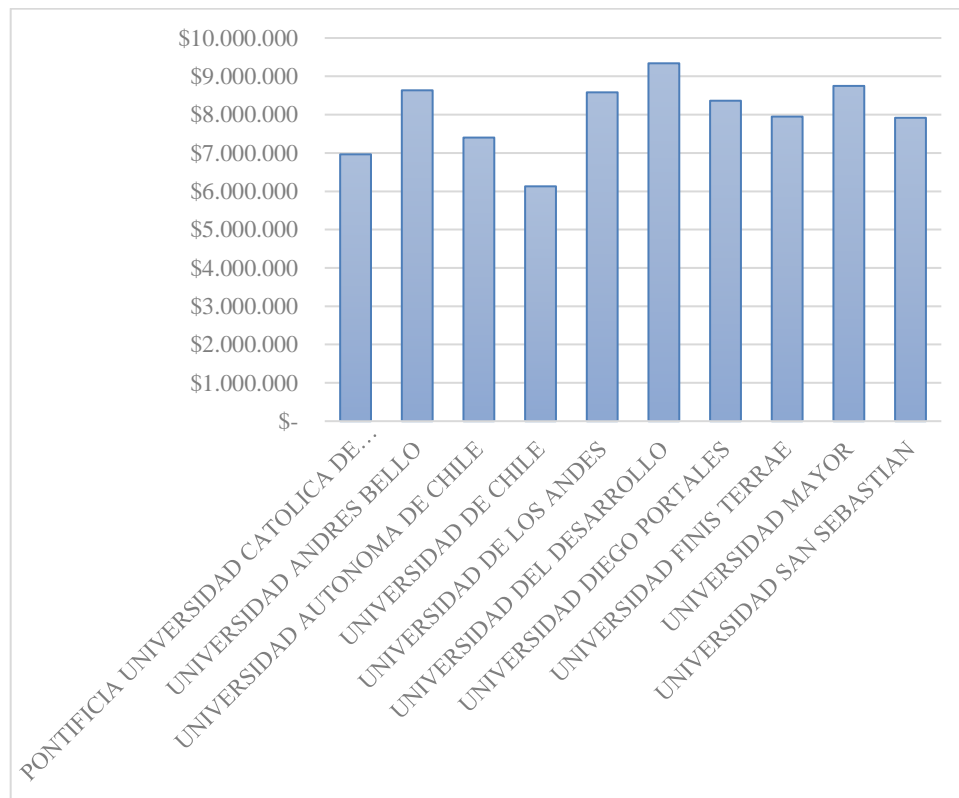
- Los ingresos al 5° año de titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2010, 2011 y 2012.
- Los ingresos al 4° año de titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2011, 2012 y 2013.
- Los ingresos al 3° año de titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2012, 2013 y 2014.
- Los ingresos al 2° año de titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2013, 2014 y 2015.
- Los ingresos al 1° año de titulación corresponden al promedio de ingresos percibidos por las cohortes de titulados 2014, 2015 y 2016.



**Figura 11. Sueldo promedio bruto por año de titulación del odontólogo**

## FORMACIÓN ACADÉMICA

Para determinar este ítem, se utilizó el arancel de referencia del año 2019 de las Carreras de Odontología de las Universidades ubicadas en Santiago, extraído de la página web de éstas (Anexo 14).



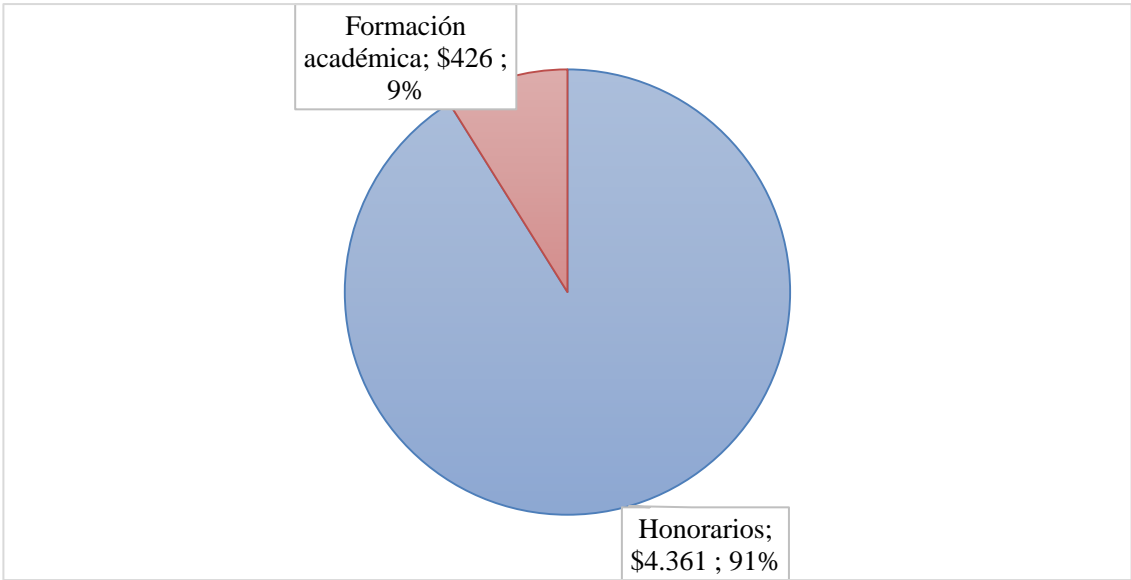
**Figura 12. Gráfico de barras del costo anual del año 2019 de las Carreras de Odontología ubicadas en Santiago**

El costo de formación académica del odontólogo en 30 minutos de una atención tiene un valor de \$426. En este ítem hay que recordar que para realizar el cálculo se considero que hay 2 atenciones por hora, en una jornada laboral de 8 horas diarias, trabajando 5 días

a la semana por 4 semanas al mes, por 11 meses (considerando que 1 mes de vacaciones) por 4 años de profesión (considerando que se titula a los 25 años y se jubila a los 65 años)

Entonces, en el ítem odontólogo tenemos los siguientes gastos:

<b>Tabla 27. Gastos por el odontólogo por paciente</b>	
Gasto	Valor
Honorarios	\$4.361
Formación académica	\$426
Total	\$4.787



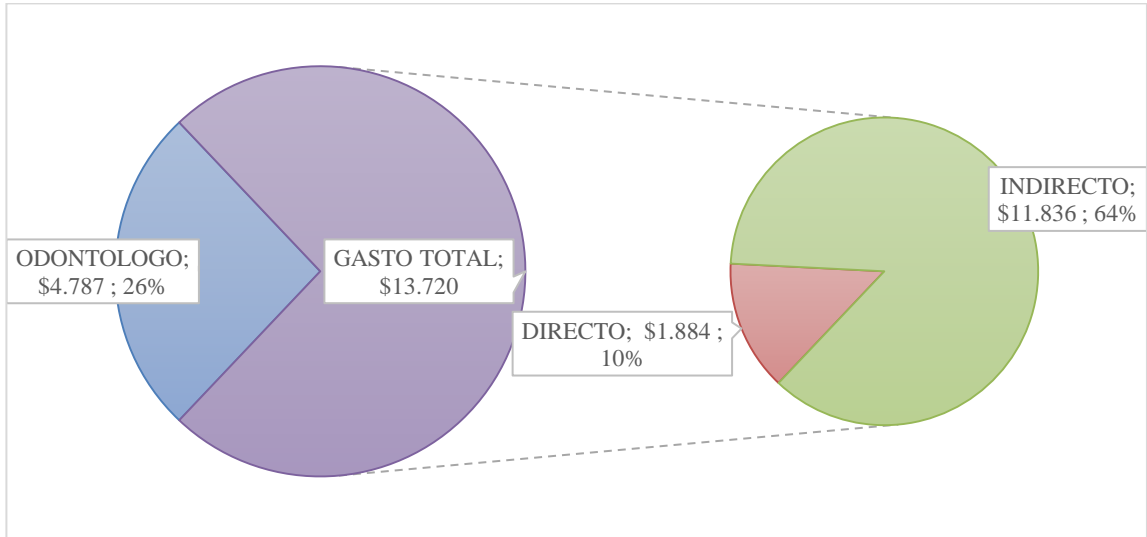
**Figura 12. Distribución de los gastos por el odontólogo**

## Impacto económico

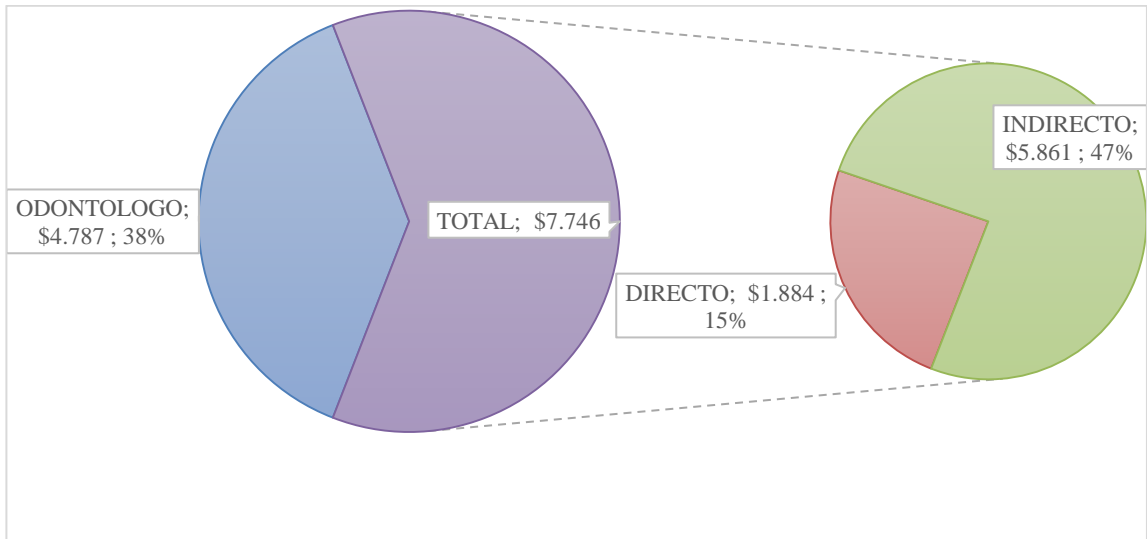
Como se definió anteriormente, el gasto total más el gasto por el odontólogo conforman el impacto económico, el cual se calculó de dos maneras, como se mencionó anteriormente, por los gastos generales y gastos de infraestructura.

IMPACTO ECONÓMICO NORMAL	GASTO TOTAL	GASTOS DIRECTOS	Insumos	\$ 328
			Instrumental	\$ 57
		\$1.884	Esterilización	\$1.500
\$18.507	\$13.721	GASTOS INDIRECTOS	Sueldo asistente	\$1.467
			Gastos generales	\$2.684
		\$11.836	Gastos de Infraestructura	\$7.685
	ODONTÓLOGO		Honorarios	\$4.361
	\$4.787		Formación	\$ 426

IMPACTO ECONÓMICO NORMAL	GASTO TOTAL	GASTOS DIRECTOS	Insumos	\$ 328
			Instrumental	\$ 57
		\$1.884	Esterilización	\$1.500
\$12.532	\$7.746	GASTOS INDIRECTOS	Sueldo asistente	\$1.467
			Gastos generales ponderado	\$1.064
		\$5.861	Gastos de Infraestructura	\$3.330
	ODONTÓLOGO		Honorarios	\$4.361
	\$4.787		Formación	\$ 426



**Figura 13. Distribución del Impacto Económico y del Gasto Total**



**Figura 14. Distribución del impacto Económico Ponderado y del Gasto Total Ponderado**

Entonces, a modo de resumen, el impacto económico:

<b>Tabla 30. Resumen del Impacto Económico</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Impacto económico</b>
Normal	\$18.507
Ponderado	\$12.532

De forma adicional, se realizó el ejercicio de calcular el impacto mensual que tendría una clínica odontológica que se dedicara solo a realizar diagnósticos. Para esto se consideró el total de ocupación, es decir, las horas realmente trabajadas y destinadas a atenciones, a un 60%, ya que corresponde a la media de mercado de una clínica con las características de las clínicas encuestadas, y se utilizó como referencia los datos entregados en la encuesta.

<b>Tabla 31. Impacto Económico mensual y semanal</b>		
	<b>Impacto Económico</b>	<b>Impacto Económico Ponderado</b>
Semanal	\$893.530	\$605.057
Mensual	\$3.574.119	\$2.420.229

Pero como una clínica no solo se dedica a hacer diagnóstico, se realizó el ejercicio de calcular el impacto económico semanal y mensual, si es que del 60% de ocupación total, el 5% y el 10% fueran destinados a diagnósticos, obteniendo:

<b>Tabla 32. Impacto Económico semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total</b>			
<b>Porcentaje de atenciones diagnósticas</b>	<b>Periodo de tiempo</b>	<b>IE</b>	<b>IEP</b>
5% (2,75%)	Semanal	\$46.435	\$31.443
	Mensual	\$185.739	\$125.774
10% (5.5%)	Semanal	\$91.019	\$61.634
	Mensual	\$364.704	\$246.534

Los resultados anteriores son asumiendo que la clínica le paga al odontólogo la atención de diagnóstico, pero como no es así, podemos hacer el ejercicio de calcular:

- El gasto total que tiene para la clínica realizar el servicio, es decir, la atención diagnóstica
- El dinero que dejaría de percibir el odontólogo por realizar dicha prestación sin remuneración, es decir, la pérdida en remuneraciones del odontólogo

<b>Tabla 33. Gasto Total de la clínica por atención diagnóstica</b>		
	<b>Gasto Total</b>	<b>Gasto total ponderado</b>
Semanal	\$662.450	\$373.960
Mensual	\$2.649.800	\$1.495.838

<b>Tabla 34. Pérdida del odontólogo por atención diagnóstica</b>	
	<b>Pérdida en remuneraciones odontólogo</b>
Semanal	\$231.098
Mensual	\$924.390

Pero como una clínica no solo se dedica a hacer diagnóstico, se realizó el ejercicio de calcular el gasto total para la clínica y la pérdida en remuneraciones del odontólogo de forma semanal y mensual, si es que del 60% de ocupación total, el 5% y el 10% fueran destinados a diagnósticos, obteniendo:

<b>Tabla 35. Gasto Total para la clínica, de forma semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total</b>			
<b>Porcentaje de atenciones diagnósticas</b>	<b>Periodo de tiempo</b>	<b>IE</b>	<b>IEP</b>
5% (2,75%)	Semanal	\$34.425	\$19.434
	Mensual	\$137.700	\$77.735
10% (5.5%)	Semanal	\$67.478	\$38.093
	Mensual	\$269.912	\$152.372

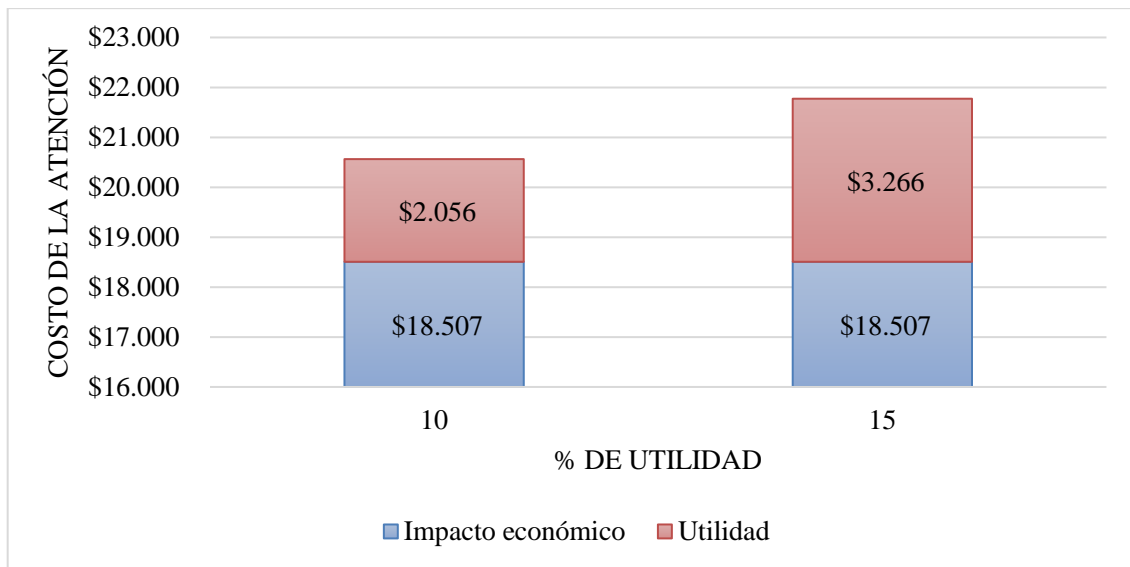
<b>Tabla 36. Pérdida en remuneraciones del odontólogo, de forma semanal y mensual considerando un 5 y 10% de atenciones diagnósticas de la ocupación total</b>		
<b>Porcentaje de atenciones diagnósticas</b>	<b>Periodo de tiempo</b>	<b>Pérdida en remuneraciones del odontólogo</b>
5% (2,75%)	Semanal	\$12.010
	Mensual	\$48.038
10% (5.5%)	Semanal	\$23.541
	Mensual	\$94.162

Por último, si se considera que una clínica odontológica “exitosa”, tiene utilidades entre un 10 y 15% (media de utilidades en el área de salud), y considerando el Impacto Económico, ya que en este caso la clínica además de incurrir en los Gastos Totales le

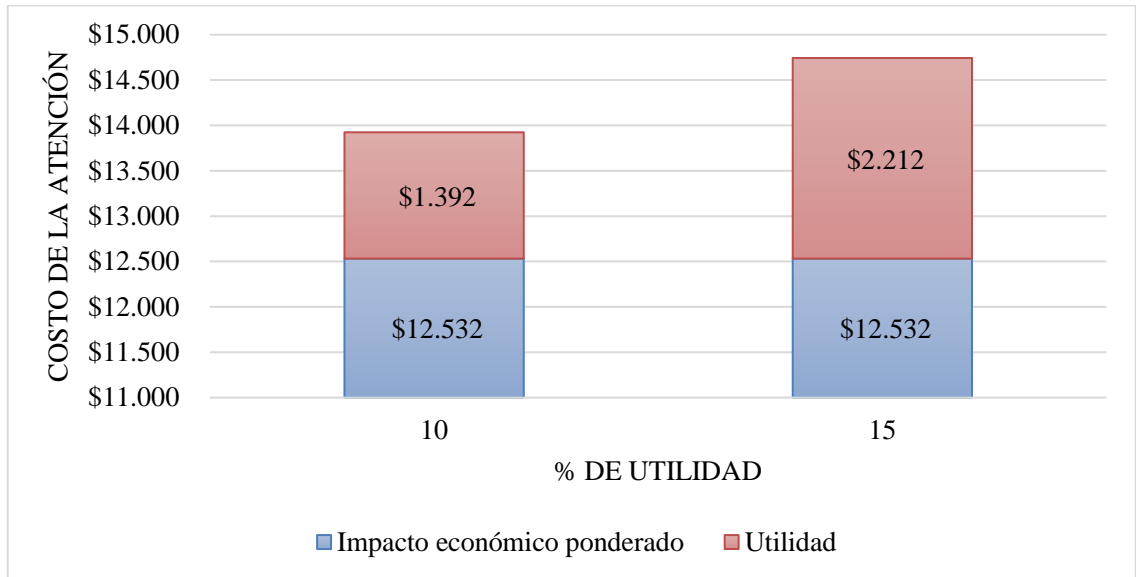
estaría otorgando sus remuneraciones por trabajo al odontólogo, se puede obtener lo siguiente:

Tabla 37. Cálculo del costo de atención en base al impacto económico			
IMPACTO ECONÓMICO	UTILIDADES		COSTO ATENCIÓN
\$18.507	10%	\$2.056	\$20.564
	15%	\$3.266	\$21.773

Tabla 38. Cálculo del costo de atención en base al impacto económico ponderado			
IMPACTO ECONÓMICO PONDERADO	UTILIDADES		COSTO ATENCIÓN
\$12.532	10%	\$1.392	\$13.925
	15%	\$2.212	\$14.744



**Figura 15. Costo de la atención diagnóstica con un 10 y 15% de utilidades, en base al impacto económico.**



**Figura 16. Costo de la atención diagnóstica con un 10 y 15% de utilidades, en base al impacto económico ponderado.**

## DISCUSIÓN

El presente estudio se basó en cuantificar el impacto económico que significa para el odontólogo el realizar evaluaciones diagnósticas sin costo, para lo cual se realizó una recolección de datos de manera de acercarnos a esta cifra, ya que al ser un estudio primario, no existen aún en la literatura trabajos enfocados particularmente en este tema, por lo que no contábamos con una guía o pauta en la cual basarnos para seguir cierto protocolo de investigación, recolección y análisis de resultados. Además, a nivel país, tampoco se ha dilucidado información al respecto, considerando las circunstancias actuales a la que se enfrentan los odontólogos que deciden ejercer en el sector privado.

Debido a la falta de referencias en la literatura actual, y a las dificultades presentadas en la recolección de la información, nuestro estudio presentó una amplia gama de obstáculos en su desarrollo que, si bien no nos permiten que sea aplicable en su totalidad al escenario actual, nos entregan un acercamiento a la realidad a la que se sumergen los odontólogos al enfrentar el mercado laboral, y todo lo que éste conlleva.

Al observar detenidamente los resultados previamente descritos, encontramos que dentro de los gastos directos el valor más alto es el de esterilización, que alcanza hasta un 80% de ellos, lo cual contrasta con aquel de los insumos e instrumental. Esto podría estar asociado a que estos últimos son el producto de la actividad de un sector económico secundario, es decir, es aquel sector que transforma la materia prima en el producto elaborado, mientras que la esterilización corresponde a una actividad del sector terciario,

entonces su enfoque requiere de la materia prima, y el producto, para llevar a cabo un servicio. Además de ese aspecto, en nuestro estudio se consideró la esterilización como un servicio externo prestado al que inevitablemente deben recurrir las clínicas odontológicas, sin embargo, hoy en día gran parte de estas deciden invertir en algún sistema de esterilización dentro del mismo establecimiento, como lo pudiese ser una máquina de autoclave.

Después, analizando los gastos indirectos, tenemos que el de mayor proporción es el de la infraestructura, en comparación con gastos generales y sueldo. Esto pudiese estar asociado a que el 55% de nuestra muestra está compuesta por comunas del sector oriente de Santiago, lugares en los cuales el valor inmobiliario es más elevado. Esto podría ser el resultado de que los odontólogos poseen una poca comprensión y capacidad para rentabilizar los espacios que componen la misma clínica, es decir, asigna un gran porcentaje de los metros cuadrados de los que dispone en espacios considerados como no rentables, tales como salas de espera, cocinas, y salas de reuniones, entre otros.

El sueldo de la asistente, considerado en la misma categoría, se muestra notablemente menor ya que este depende del costo de formación académica de dicho profesional, y como se encuentra valorizada la misma dentro del mercado.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem odontólogo, se aprecia un valor de \$4.787 pesos, constituido por la formación de este y sus honorarios. El honorario se construyó, como se mencionó anteriormente, por la base de datos obtenida a través de Mi Futuro, que corresponden a datos de los profesionales titulados entre los años 2010 y 2012, es decir, cerca de 7 o 9 años atrás, información que contrasta significativamente con la

realidad actual, y cuya validez podría ser considerada cuestionable. Los sueldos con los que se trabajó corresponden a sueldo bruto, y ya que la mayoría de los cirujanos dentistas trabajan con honorarios, y no con contrato, se dificulta aún más su seguimiento en este aspecto, por lo que los datos no serían un reflejo fehaciente de la realidad. La formación del profesional, en el presente estudio, no fue considerada como un costo hundido

El impacto económico, luego del análisis a grandes rasgos de la información descrita anteriormente, adquiere un valor no ponderado de \$18.507, y ponderado de \$12.532. Si es que consideramos que la clínica odontológica, al ser la prestación de diagnóstico gratuita, no le paga al dentista sus honorarios, estos gastos serían de \$13.721 y \$7.746 respectivamente. Si es que lo evaluamos por el lado del odontólogo, el impacto económico para el correspondiente a \$4.787.

Ambas cantidades reflejan lo que gasta la clínica por el sólo hecho de atender un paciente. Esta cifra adquiere importancia ya que se podría pensar que, especialmente en clínicas pequeñas recientemente establecidas, la atención diagnóstica gratuita es uno de los principales métodos para atraer pacientes, lo cual sin la correcta administración podría llevarla a un eventual fracaso. Si bien, \$13.721 podría parecer para algunos una suma no tan elevada, considerando la posibilidad de captar un nuevo paciente, la incapacidad de cumplir los objetivos deseados, podría llegar a significar una pérdida de hasta \$893.530 semanalmente si es que consideramos una clínica que realiza solo atenciones diagnósticas, aunque también se podría extrapolar a la base de cualquier atención, ya que los insumos propuestos y los gastos indirectos involucrados son los mínimos para realizar cualquier tipo de atención.

Las dificultades que se presentaron para la obtención de los datos anteriormente mencionados, y que debieran ser considerados en futuras investigaciones de la misma índole, fueron entre otras cosas, la acotada muestra, el poco manejo de la información por parte de los odontólogos, la heterogeneidad de lo que implica los gastos que presentan las clínicas, y la desinclusión de variables para simplificar el estudio.

En primera instancia, se intentó incluir dentro de la muestra clínicas de la mayor cantidad de comunas posible, sin embargo, sólo se consiguió la participación de clínicas de siete comunas dentro de la Región Metropolitana, entre las cuales encontramos las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia, Pudahuel, Curacaví, Santiago Centro y La Reina, que no alcanzan para representar apropiadamente las condiciones a las que se enfrentan las clínicas en las restantes 52 comunas, pero nos ofrece una aproximación a grandes rasgos.

Por otro lado, al comunicarnos con los odontólogos que acordaron proporcionar información sobre sus clínicas, nos dimos cuenta de que existe una falencia en el manejo de estos datos por parte de ellos, ralentizando este proceso, y exhibiendo el que quizás es uno de los más importantes factores que entran en juego cuando fracasan las clínicas. En algunas ocasiones, incluso, se debió comunicar con administradores y otras entidades relacionadas, tomando hasta semanas en obtener respuesta, lo que nos demuestra hasta qué punto ignora el odontólogo cuales son los gastos que implica su clínica, y cómo estos varían mensualmente. En conjunto con conocer estas cifras en sí, el odontólogo tampoco es capaz, en muchas ocasiones, de interpretar estos datos y utilizarlos en estrategias para aumentar las ganancias, o mantener la clínica estable en meses en los que el flujo de pacientes pudiese disminuir. Esto podría ser atribuirle a que, como se mencionó en el desarrollo del marco teórico, sólo 15 de 33 facultades de odontología imparten Gestión,

es decir, sólo el 45,5% de estas facultades proveen las herramientas necesarias para que el odontólogo tenga una idea general de cómo dirigir su clínica de manera efectiva. La malla actual que ofrecen la gran mayoría de los programas de las facultades de Odontología a nivel nacional no se adecuan al profesional que demanda el mundo laboral, la sociedad y el país (Alcota, Ruiz de Gauna y González, 2016).

Otra de las dificultades mencionadas fue la heterogeneidad de gastos que pueden influir en el manejo de una clínica odontológica, ya que si bien todos contaban con gastos de agua y luz, algunas de ella pagaban arriendo, otras contribuciones, y otros gastos comunes, o incluso una mezcla de algunas de ellos, lo cual dificulta establecer una base sobre la cual cimentar nuestros resultados.

Por último, dentro de las dificultades que se nos presentaron durante el estudio, fue la imperativa necesidad de excluir variables que pudiesen complicar la obtención de resultados. Entre estos, por ejemplo, encontramos los gastos asociados a transporte por parte del odontólogo, sueldo de la secretaria (en caso de que hubiese), gastos de internet y telefonía, entre otros. Entonces, para sortear la heterogeneidad de variables que se presentaban, se formuló mantener todos aquellos datos transversales a las clínicas a lo largo de la Región Metropolitana, tales como, gasto de agua y luz, arriendo, contribuciones, gastos comunes, número de sillones y box, horas semanales y metros cuadrados del establecimiento.

Más allá de las limitaciones que fueron descritas, el concepto general en el que se enfoca nuestro estudio es una materia de vital importancia para los problemas expuestos tanto por alumnos de pregrado, profesionales que ya se encuentran ejerciendo en el área privada, y

el mismo colegio de dentistas, el cual declaró en el año 2016 que era imperativa la necesidad de evaluar la rentabilidad de la inversión al estudiar esta carrera. Por consiguiente, mediante este estudio ofrecemos una base para futuras investigaciones, con el objetivo de abarcar un mayor número de clínicas, incluso de ser posible, a lo largo de todo nuestro país, y que fuesen llevadas a cabo por las instituciones pertinentes, como el Colegio de Dentistas o la Superintendencia de Salud. De llevarse a cabo este proyecto, podríamos esperar futuras generaciones de odontólogos con la información adecuada para que la toma de decisiones se atingente con la realidad, y las necesidades de nuestro país.

En adición a lo anterior, es fundamental mencionar que durante el desarrollo de la investigación, y posterior a la recolección de la información, se generó en Chile, a finales de Octubre, un estallido social de tal magnitud que las proyecciones de crecimiento económico de nuestro país para este año, y el próximo, se han visto afectadas negativamente.

Datos entregados por José De Gregorio, profesor del departamento de Economía de la Universidad de Chile revelan que estaríamos expuestos a una caída significativa en el empleo, posiblemente llegando nuestro país a los niveles de desempleo más altos desde la década de los 80. La consecuencia de este panorama económico, en relación a nuestro estudio, sería una variación de los resultados obtenidos previos al estallido social.

En primera instancia, el aumento del desempleo, a largo plazo, generaría una disminución del flujo de pacientes, ya que los gastos de la población serán asignados a necesidades primarias. Esto podría significar, hipotéticamente hablando, que el odontólogo tendría que eventualmente aumentar su ritmo de trabajo, horas semanales, entre otros, para cumplir

con sus expectativas financieras, principalmente porque sus ingresos dependen directamente de su trabajo.

Otro factor asociado a los cambios que se percibirán en el ámbito odontológico será el alza en el valor de los insumos e instrumental, lo que se relaciona a la subida de la inflación, y consiguiente devaluación de la moneda, aumentando así el costo de las importaciones, considerando que gran parte de los insumos e instrumental son de origen externo a nuestro país.

Manejando ya el valor aproximado del impacto económico, es que podemos recalcar los pro y los contra de la estrategia de ofrecer evaluaciones diagnósticas gratis para aumentar la adhesión de pacientes.

En primera instancia, la mayoría de los odontólogos, o clínicas odontológicas, no maneja con seguridad la magnitud del flujo de paciente, y/o cuántos de ellos realmente se adhieren a partir de esta estrategia. Para que esta última fuese factible, se haría fundamental que hubiese una alta retención de pacientes, independiente del flujo que posee la clínica, ya que de esta forma se podría no sólo compensar este gasto, sino que generar más utilidades posteriormente con el tratamiento.

En segunda instancia, debido a la creciente popularidad de los mega prestadores, es común que los pacientes asistan a evaluaciones gratuitas realizadas en clínicas privadas, para luego asesorarse en otra de la misma índole, o directamente atenderse en un mega prestador, cuyos servicios presentan reducidos costos.

Por último, el implementar y exponer en el mercado este método de captación de pacientes, significa aportar a la progresiva devaluación de la profesión, ya que aquellas clínicas que recién se están estableciendo deben entrar a competir con precios que ya son insuficientes para trabajar con materiales de alta calidad, o para evitar el fracaso inminente por no obtener ingresos suficientes para suplir la inversión realizada.

La competencia hoy en día para la odontología ya no sólo recae en las propias clínicas, sino que encontramos en el mercado sustitutos para tratamientos convencionales, tales como son las pastas blanqueadoras, que por los métodos publicitarios que utilizan apuntan mucho más al inside del paciente que los odontólogos. Esto sumado a las nuevas corrientes de medicina alternativa, se presentan como factores que reducen aún más la adhesión de pacientes.

Por otro lado, es conocido en la comunidad odontológica que existe una muy baja fidelidad de los pacientes, entendiéndose este concepto como la baja probabilidad de que el paciente vuelva a realizarse el tratamiento planteado en el primer encuentro con este. Esto, sumado al desmedro inexorable por el odontólogo, gatillado por un sistema que lleva años sumido en un manejo ineficaz, del valor de un examen inicial, además de generar un impacto psicosocial para el dentista, por tener un flujo de paciente de los cuales poco son realmente atendidos, genera un impacto económico. El problema de este fenómeno descrito es que no se tiene conocimiento de cuál es, verdaderamente, la magnitud de este impacto. Es tan grave este asunto, y que afecta los ingresos del dentista de forma tan grande, que esto podría ser un determinante de que éste no cuente con el dinero suficiente

para costear los gastos básicos para subsistir y/o tener el estilo y calidad de vida que cree merecer.

Para el correcto manejo de una Clínica Dental, entendiéndose ésta como el lugar donde el odontólogo realiza la atención dental, además de las competencias alcanzadas por la formación profesional y la formación técnica obtenidas, es necesario que el tratante tenga un profundo conocimiento de los aspectos financieros que tienen lugar en el trabajo, y tener sus datos correctamente organizados, de lo contrario, esto puede generar un caos económico, que afectaría la sustentabilidad del mismo.

Un aspecto que llama mucho la atención en la actualidad, y que se ha hecho denotar exponencialmente en el último tiempo, es la valorización que se otorga a la medicina como área de la salud, en comparación con la odontología.

Existen un sinnúmero de razones que se podrían desarrollar respecto a este tema, pero resalta sin duda la idea que sostiene la población de que la salud oral no es una necesidad primaria, a no ser de que presente un cuadro de dolor.

A simple vista notamos la cantidad, y la forma en la que se debe publicitar la odontología para atraer a los pacientes, que en estas circunstancias se podrían encasillar como clientes, tanto en el transporte público, como en radio y televisión.

Sin embargo, la medicina no ha tenido jamás la necesidad de seducir a sus pacientes para que asistan a la consulta, ya que la necesidad de ser atendidos los incluye incluso a pagar cuanto sea necesario.

Podríamos plantear que las diferencias presentadas entre ambas áreas de la salud se pudiesen asociar a una educación pobre en relación a la importancia de la salud oral, las experiencias negativas que se relacionan comúnmente a los tratamientos dentales, o quizás los altos costos que ellos conllevan, lo cual a veces depende de factores que van más allá de la determinación del odontólogo. Para esto proponemos:

- El empoderamiento del dentista en base a su valor, ya que éste cuenta con una extensa formación técnica, ética y de desarrollo personal para poder convertirse en un profesional completo en servicio de las personas, por lo que el valor de su trabajo no puede ser igual a 0.
- La educación del dentista en los aspectos preventivos y sistémicos de su área, y la entrega de todas las herramientas necesarias para que éstos sean capaces de transmitirlos e inculcarlos a las personas

Finalmente, la clínica al prestar un servicio debiese tener tanto gastos como utilidades, teniendo como referencia que una clínica “exitosa” posee utilidades entre el 10 y 15%, y considerando el impacto económico que genera la atención de un paciente, se propone que el costo del examen inicial y diagnóstico debería tener un valor mínimo que oscile entre los \$14.000 y los \$22.000

En la actualidad, no se encuentran en la literatura estudios relacionados al costo económico asociado directamente a un conjunto de prestaciones en particular en la Salud en Chile, y menos aún en la Odontología y Atención Dental de forma particular, lo cual, desde el punto de vista de la gestión, significa una dificultad para dimensionar el impacto monetario real que condiciona el ejercer profesional. Por esto, y por no existir una entidad

que presente información concisa al respecto, es que realizar un estudio de estas características se vuelve significativo. Particularmente, sería beneficioso que por parte de instituciones, como el Colegio de Dentistas, se genere un interés por el desarrollo de este, y otros temas de administración, ya que además de iniciar un plan de trabajo en este aspecto, podría inspirar para que otras instituciones o personas del área de la salud o la administración desarrollen nuevas corrientes de pensamiento y acción.

## CONCLUSIÓN

Primero que todo, y respondiendo nuestra pregunta de investigación y nuestros objetivos planteados en primera instancia, podemos sintetizar que:

- El impacto económico por realizar un examen inicial, diagnóstico, plan de tratamiento y presupuesto oscila, según este estudio, entre los \$12.499 y los \$18.474.
- El gasto incurrido para realizar esta atención oscila entre los \$7.787 y los \$13.687
- El odontólogo deja de percibir, como remuneración al trabajo realizado, \$4.487 por atención, considerando sus honorarios y el costo de formación

Además, realizando otros cálculos, podemos determinar de forma aproximada que, en concepto de atenciones diagnósticas gratuitas:

- El gasto semanal en el que podría incurrir una clínica odontológica se encuentra entre los \$19.434 y los \$67.478
- El gasto mensual en el que podría incurrir una clínica odontológica se encuentra entre los \$77.735 y los \$269.912
- El odontólogo dejaría de percibir, como remuneración por su trabajo, de forma semanal entre \$12.010 y \$23.541
- El odontólogo dejaría de percibir, como remuneración por su trabajo, de forma mensual entre \$48.038 y \$94.162

Lo anterior teniendo siempre en consideración que:

- La clínica solo asumiría los gastos del paciente y no del odontólogo por el hecho de que la atención diagnóstica no está siendo cobrada
- La tasa de ocupación de una clínica odontológica como las estudiadas aquí es de 60%, y que de ese porcentaje entre el 5 y el 10% podrían ser atenciones diagnósticas

A pesar de los variados y altos valores obtenidos a lo largo de este estudio, podemos razonar de que efectivamente existe un impacto al realizar evaluaciones diagnósticas gratuitas, pero por otro lado queremos proponer la alternativa de que esta estrategia podría ser efectiva si se realiza posterior a un análisis exhaustivo, con una correcta planificación, y control constante de la situación una vez llevada a cabo.

Además, se puede observar que estos valores no solo tienen un impacto económico para el dentista, sino que también un impacto psicosocial, considerando que una disminución de los ingresos significaría un estilo de vida diferente al que espera o quiere, derivando en frustración, burnout, entre otras consecuencias negativas.

Proponemos cambiar la cultura odontológica, la forma en que se categoriza a los pacientes, destruyendo el paradigma, y entendiendo que el paciente actual debiera ser tratado como un cliente, dada la dinámica que se genera en la actualidad, y verlo y tratarlo como un ser dual de cliente-paciente, siempre dentro de los valores éticos y morales y según como el caso lo corresponda.

Como odontólogos, además, debemos educarnos, y buscar asesoría al momento de, no sólo establecer una clínica odontológica, sino de gestionar el flujo de pacientes, y desarrollar estrategias eficientes para evitar el fracaso inminente que amenaza hoy en día a la gran mayoría de las clínicas privadas. Esta asesoría, también, podría ayudar a que el odontólogo logre una eficaz rentabilidad de sus espacios, sacando el mayor provecho de su clínica.

El futuro de nuestro país requiere apremiantemente que la educación no sólo sea de sus profesionales en torno a la salud, sino de su población, ya que cimentar una sociedad priorizando la atención preventiva no sólo logrará mejorar los estándares de salud, sino que además renovará en ellos la percepción del significativo rol que juega el odontólogo en la salud general de sus pacientes. No sólo mejorar la imagen que presenta la población sobre la atención odontológica, sino evitar que como profesionales de esta área perpetuemos la desvalorización de tantos años y sacrificio estudiándola.

En relación a lo anterior, se entiende que nosotros mismos hemos sido los responsables de desvalorizar nuestro trabajo y labor, sobre todo si lo comparamos frente al médico, y es por lo tanto nuestro deber, volver a reposicionarnos en la sociedad.

Recalcamos que en la actualidad el odontólogo debe ir más allá de las habilidades que adquirió en su estudio de pregrado, ya que debe ser maleable y presentar las competencias para adecuarse como profesional a las demandas que presenta el mundo laboral, la sociedad y el país.

Finalmente concluimos, y reafirmamos, la necesidad imperante de que se lleven a cabo investigaciones como la presente, a gran escala e incluyendo más variables. Idealmente, debiese ser realizado y avalado por instituciones nacionales, tanto como gubernamentales o no, que presenten cierto dominio en el desarrollo de este tema y alcance dentro de la población, especialmente frente al creciente desmedro de la Odontología, que se enfrentará a un Chile con futuro un futuro incierto e inestable.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta para clínicas odontológicas

Estimado encuestado,

La encuesta redactada a continuación está inserta en un Proyecto de Tesis titulado **“Impacto económico que tiene el diagnóstico gratuito para el odontólogo en el ejercicio privado de la profesión”**, el cual, busca exponer el impacto económico de realizar consultas diagnósticas sin costo en el ejercicio privado de la Odontología en el año 2019. Para poder desarrollar lo anterior solicitamos, de ser posible, que usted comparta algunos datos con nosotros con el propósito de calcular promedio de gasto referente a los servicios básicos de luz y agua.

Esta encuesta garantiza completo anonimato, y generará una base de datos utilizados solo para los propósitos de este estudio.

Pregunta	Datos
1. ¿En qué comuna se ubica su clínica?	
2. ¿Cuántos box dentales tiene en su clínica odontológica?	_____ box dentales
3. ¿Cuántos sillones dentales tiene su clínica odontológica?	_____ sillones dentales
4. Su clínica odontológica ¿por cuántas horas semanales se encuentra disponible a la atención del público?	_____ horas semanales

<p>5. Valor de la cuenta de luz de su clínica odontológica durante los últimos 6 meses</p>	<p>Mes 1: \$ _____  Mes 2: \$ _____  Mes 3: \$ _____  Mes 4: \$ _____  Mes 5: \$ _____  Mes 6: \$ _____</p>
<p>6. Valor de la cuenta de agua de su clínica odontológica durante los últimos 6 meses</p>	<p>Mes 1: \$ _____  Mes 2: \$ _____  Mes 3: \$ _____  Mes 4: \$ _____  Mes 5: \$ _____  Mes 6: \$ _____</p>
<p>7. Valor del arriendo/dividendo de su clínica odontológica durante los últimos 6 meses</p>	<p>Mes 1: \$ _____  Mes 2: \$ _____  Mes 3: \$ _____  Mes 4: \$ _____  Mes 5: \$ _____  Mes 6: \$ _____</p>
<p>8. Valor de los gastos comunes de su clínica odontológica durante los últimos 6 meses</p>	<p>Mes 1: \$ _____  Mes 2: \$ _____  Mes 3: \$ _____  Mes 4: \$ _____  Mes 5: \$ _____  Mes 6: \$ _____</p>

Frente a cualquier duda con respecto a las preguntas anteriormente formuladas, y/o la tesis en la cual serán partícipes sus respuestas, no dude en contactarnos. Reiteramos que es una encuesta de carácter anónimo.

Agradecemos su contribución, que nos da la posibilidad de llevar a cabo nuestro proyecto de tesis.

Se despide atentamente,

Francisca Aguilar Gutiérrez (faguilarg@udd.cl)

Josefa Borie Ardito (jboriea@udd.cl)

Dr. Esteban Méndez Lesser (mendezlesser@gmail.com)

**Anexo 2. Esquema de la base de datos para encuesta de las clínicas**

Identificador	Comuna	N° box	N° sillones	Mts2	Horas semanales	Luz	Agua	Ariendo/dividendo	Contribuciones/ gastos comunes

**Anexo 3. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de la mascarilla**

<b>MASCARILLA</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Exprodental	\$ 1.330	50	\$ 27	\$ 53
MayorDent	\$ 2.175	50	\$ 44	\$ 87
Dental America	\$ 1.200	50	\$ 24	\$ 48
Clan Dent	\$ 990	50	\$ 20	\$ 40
Dental corner	\$ 1.700	50	\$ 34	\$ 68
Ardental	\$ 1.200	50	\$ 24	\$ 48
Dental Alameda	\$ 1.000	50	\$ 20	\$ 40
Dentobal	\$ 1.300	50	\$ 26	\$ 52
Depodental	\$ 1.290	50	\$ 26	\$ 52
M Dent	\$ 890	50	\$ 18	\$ 36
Cosmo Dent	\$ 1.413	50	\$ 28	\$ 57
Buhos	\$ 2.023	50	\$ 40	\$ 81
Biotech Chile	\$ 1.500	50	\$ 30	\$ 60
Easy Dental	\$ 1.600	50	\$ 32	\$ 64
Induslab	\$ 1.550	50	\$ 31	\$ 62

**Anexo 4. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de los guantes**

<b>GUANTES</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Expro dental	\$ 2.990	100	\$ 30	\$ 120
MayorDent	\$ 2.850	100	\$ 29	\$ 114
Dental America	\$ 3.300	100	\$ 33	\$ 132
Clan Dent	\$ 2.500	100	\$ 25	\$ 100
Dental corner	\$ 3.850	50	\$ 77	\$ 308
Ardental	\$ 3.900	100	\$ 39	\$ 156
Dental Alameda	\$ 3.500	100	\$ 35	\$ 140
Dentobal	\$ 3.200	100	\$ 32	\$ 128
Depodental	\$ 3.190	100	\$ 32	\$ 128
M Dent	\$ 2.601	100	\$ 26	\$ 104
Cosmo Dent	\$ 1.861	100	\$ 19	\$ 74
Buhos	\$ 3.200	100	\$ 32	\$ 128
Biotech Chile	\$ 3.800	100	\$ 38	\$ 152
Easy Dental	\$ 3.500	100	\$ 35	\$ 140
Induslab	\$ 2.990	100	\$ 30	\$ 120

**Anexo 5. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención del vaso**

<b>VASO</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Expro dental	\$ 1.600	100	\$ 16	\$ 16
MayorDent	\$ 1.490	100	\$ 15	\$ 15
Dental America	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clan Dent	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dental corner	\$ 2.400	100	\$ 24	\$ 24
Ardental	\$ 1.300	100	\$ 13	\$ 13
Dental Alameda	\$ 1.000	50	\$ 20	\$ 20
Dentobal	\$ 2.400	100	\$ 24	\$ 24
Depodental	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
M Dent	\$ 1.400	100	\$ 14	\$ 14
Cosmo Dent	\$ 46.327	2720	\$ 17	\$ 17
Buhos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Biotech Chile	\$ 2.200	100	\$ 22	\$ 22
Easy Dental	\$ 2.500	100	\$ 25	\$ 25
Induslab	\$ 1.690	100	\$ 17	\$ 17

**Anexo 6. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención del eyector**

<b>EYECTOR</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Expro dental	\$2.189	100	\$21,89	\$ 22
MayorDent	\$8.990	500	\$17,98	\$ 18
Dental America	\$1.650	100	\$16,5	\$ 17
Clan Dent	\$1.800	100	\$18	\$ 18
Dental corner	\$1.850	100	\$18,5	\$ 19
Ardental	\$2.500	100	\$25	\$ 25
Dental Alameda	\$2.300	100	\$23	\$ 23
Dentobal	\$2.300	100	\$23	\$ 23
Depodental	\$1.990	100	\$19,9	\$ 20
M Dent	\$1.980	100	\$19,8	\$ 20
Cosmo Dent	\$1.990	100	\$20	\$ 20
Buhos	\$1.629	100	\$16	\$ 16
Biotech Chile	\$2.200	100	\$22	\$ 22
Easy Dental	\$2.800	100	\$28	\$ 28
Induslab	\$2.650	100	\$27	\$ 27

**Anexo 7. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las tómulas**

<b>TÓMULAS</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Expro dental	\$ 2.220	500	\$ 4	\$ 22
MayorDent	\$ 2.540	600	\$ 4	\$ 21
Dental America	\$ 1.950	600	\$ 3	\$ 16
Clan Dent	\$ 3.000	1000	\$ 3	\$ 15
Dental corner	\$ 2.500	600	\$ 4	\$ 21
Ardental	\$ -	-	\$ -	\$ -
Dental Alameda	\$ 9.200	2000	\$ 5	\$ 23
Dentobal	\$ 3.980	1000	\$ 4	\$ 20
Depodental	\$ 2.790	750	\$ 4	\$ 19
M Dent	\$ 1.010	345	\$ 3	\$ 15
Cosmo Dent	\$ 2.420	500	\$ 5	\$ 24
Buhos	\$ 9.900	500	\$ 20	\$ 99
Biotech Chile	\$ 2.350	600	\$ 4	\$ 20
Easy Dental	\$ 2.700	500	\$ 5	\$ 27
Induslab	\$ 4.160	500	\$ 8	\$ 42

**Anexo 8. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las servilletas**

<b>SERVILLETAS</b>				
<b>Casa dental</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Valor por atención</b>
Expro dental	\$ 3.330	100	\$ 33	\$ 67
MayorDent	\$ 1.600	50	\$ 32	\$ 64
Dental America	\$ 2.489	125	\$ 20	\$ 40
Clan Dent	\$ 2.100	100	\$ 21	\$ 42
Dental corner	\$ 2.000	100	\$ 20	\$ 40
Ardental	\$ 2.000	50	\$ 40	\$ 80
Dental Alameda	\$ 17.300	500	\$ 35	\$ 69
Dentobal	\$ 3.300	100	\$ 33	\$ 66
Depodental	\$ 2.990	50	\$ 60	\$ 120
M Dent	\$ 8.271	200	\$ 41	\$ 83
Cosmo Dent	\$ 3.357	100	\$ 34	\$ 67
Buhos	\$ -	-	\$ -	\$ -
Biotech Chile	\$ 14.900	500	\$ 30	\$ 60
Easy Dental	\$ 4.100	100	\$ 41	\$ 82
Induslab	\$ 3.430	100	\$ 34	\$ 69

**Anexo 9. Datos obtenidos y cálculos realizados para la obtención del valor por atención de las bandejas**

<b>BANDEJA</b>		
	Valor	Valor por atención
Exprodental	\$ 4.570	\$ 46
MayorDent	\$ 5.280	\$ 53
Dental America	\$ -	\$ -
Clan Dent	\$ 4.500	\$ 45
Dental corner	\$ 5.500	\$ 55
Ardental	\$ 6.000	\$ 60
Dental Alameda	\$ 5.630	\$ 56
Dentobal	\$ 5.300	\$ 53
Depodental	\$ 4.390	\$ 44
M Dent	\$ 6.552	\$ 66
Cosmo Dent	\$ 6.257	\$ 63
Buhos	\$ 13.407	\$ 134
Biotech Chile	\$ 5.400	\$ 54
Easy Dental	\$ -	\$ -
Induslab	\$ 12.562	\$ 126

**Anexo 10. Comuna de ubicación, número de sillones, superficie (m<sup>2</sup>) y horas semanales de funcionamiento**

<b>Identificador</b>	<b>Comuna</b>	<b>N° sillones</b>	<b>Mts2</b>	<b>Horas semanales</b>
1	Santiago Centro	2	45	44
2	Providencia	2	89	40
3	Pudahuel	2	135	37,5
4	Curacaví	1	60	45
5	La Reina	2	75	45
6	Las Condes	3	110	40
7	Santiago Centro	5	150	59
8	Providencia	5	90	40
9	Vitacura	2	54	51
	Promedio	2,67	90	44,61

### Anexo 11. Sueldo del técnico dental y asistente de odontología por atención

Técnico dental y asistente de odontología	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	Promedio	Ponderado atención
CFT	\$417.042	\$445.646	\$477.579	\$500.196	\$523.861	\$472.865	\$1.478
IP	\$399.031	\$432.989	\$461.242	\$488.064	\$548.266	\$465.918	\$1.456
Promedio	\$408.037	\$439.318	\$469.411	\$494.130	\$536.064	\$469.392	\$1.467

### Anexo 12. Datos y análisis de los gastos generales

Identificador	Promedio luz	Promedio agua	Luz + agua	Promedio gastos comunes	Promedio gastos generales	Promedio gastos generales por paciente	Promedio gastos generales ponderado	Promedio gastos generales ponderado por paciente
1	\$12.259	\$3.477		\$96.307	\$112.043	\$1.273	\$56.022	\$637
2	\$10.623			\$76.043	\$86.666	\$1.083	\$43.333	\$542
3	\$13.475	\$8.984			\$22.459	\$299	\$11.230	\$150
4	\$39.863	\$16.028			\$55.891	\$621	\$55.891	\$621
5	\$70.055			\$236.073	\$306.128	\$3.401	\$153.064	\$1.701
6			\$1.142.248		\$1.142.248	\$14.278	\$380.749	\$4.759
7	\$90.886				\$90.886	\$770	\$18.177	\$154
8	\$32.917	\$21.417			\$54.334	\$679	\$10.867	\$136
9	\$36.523	\$5.418		\$136.910	\$178.851	\$1.753	\$89.426	\$877

### Anexo 13. Datos y análisis de los gastos por infraestructura

Identificador	Promedio arriendo	Promedio dividendo	Promedio contribuciones	Constante infraestructura	Promedio infraestructura	Promedio infraestructura por paciente	Promedio infraestructura ponderado	Promedio infraestructura ponderado por paciente
1	\$250.000			\$7.498	\$337.408	\$3.834	\$168.704	\$1.917
2	\$450.000			\$7.498	\$667.318	\$8.341	\$333.659	\$4.171
3		\$965.451	\$252.874	\$7.498	\$1.012.224	\$13.496	\$506.112	\$6.748
4	\$250.000			\$7.498	\$449.877	\$4.999	\$449.877	\$4.999
5	\$763.000			\$7.498	\$562.347	\$6.248	\$281.173	\$3.124
6	\$1.200.000		\$153.368	\$7.498	\$824.775	\$10.310	\$274.925	\$3.437
7		\$462.041	\$157.116	\$7.498	\$1.124.694	\$9.531	\$224.939	\$1.906
8			\$154.500	\$7.498	\$674.816	\$8.435	\$134.963	\$1.687
9	\$1.000.000			\$7.498	\$404.890	\$3.970	\$202.445	\$1.985

**Anexo 14. Aranceles y matrículas del año 2019 de las Carreras de Odontología impartidas en Santiago**

<b>NOMBRE INSTITUCIÓN</b>	<b>ARANCEL ANUAL 2019</b>	<b>MATRÍCULA 2019</b>	<b>COSTO CARRERA AÑO</b>
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	\$6.836.000	\$127.800	\$6.963.800
UNIVERSIDAD ANDRES BELLO	\$7.990.000	\$645.000	\$8.635.000
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHILE	\$6.952.088	\$450.000	\$7.402.088
UNIVERSIDAD DE CHILE	\$5.990.100	\$139.200	\$6.129.300
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	\$7.907.174	\$675.367	\$8.582.541
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	\$8.237.788	\$1.102.640	\$9.340.428
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES	\$7.582.000	\$782.000	\$8.364.000
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE	\$7.280.000	\$670.000	\$7.950.000
UNIVERSIDAD MAYOR	\$7.909.160	\$841.000	\$8.750.160
UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN	\$7.438.100	\$480.000	\$7.918.100

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clínicas de Chile A.G. (2016). Dimensionamiento del Sector de Salud Privado en Chile. Recuperado de [http://www.clinicasdechile.cl/wp-content/uploads/2016/03/Dimensionamiento-2016\\_2-.pdf](http://www.clinicasdechile.cl/wp-content/uploads/2016/03/Dimensionamiento-2016_2-.pdf)
2. Becerril-Montekio, V., Reyes, J., y Manuel, A. (2011). Sistema de salud de Chile. *Salud Pública de México*, 53(Supl. 2), s132-s142. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342011000800009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800009&lng=es&tlng=es).
3. Alcota, M., Ruiz de Gauna, P., y González, F.E. (2016). La Carrera de Odontología en el Contexto Actual de la Educación Superior Chilena. *International journal of odontostomatology*, 10(1), 85-91. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2016000100014>
4. Fondo Nacional de Salud (2019). Salud Bucal. Recuperado de <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/beneficiarios/coberturas/plan-general/salud-bucal>
5. Fondo Nacional de Salud (2019). Aranceles libre elección. Recuperado de [http://va.fonasa.cl/sv/valoriza\\_R.asp](http://va.fonasa.cl/sv/valoriza_R.asp)
6. Chan, M. (1 de abril de 2009). Impacto de la crisis financiera y económica mundial en la salud. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de [https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/financial\\_crisis\\_20090401/es/](https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/financial_crisis_20090401/es/)
7. Fortuny, B. (2009). Gestión clínica y rediseño organizativo. In Pfizer (Ed.), *La gestión de excelencia en los centros sanitarios*. Madrid.
8. Superintendencia de Salud. (2019). Estadísticas de Prestadores Individuales de Salud. Recuperado de [http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articulos-18219\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articulos-18219_recurso_1.pdf)
9. Arroyo Martínez, M. (2017). Situación laboral de los odontólogos generales de la Universidad Santo Tomás registrados en la base de datos de egresados durante el periodo de 1992- 2017. Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/11632/2018mariaarroyokatrinchia.pdf?sequence=1>
10. Gamarra, E. (2017). El 70% de odontólogos trabaja ilegalmente. *Diario El Día*. Recuperado de <https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1>
11. Leyton, F. (2018). La salud dental de los peruanos está en riesgo, según el Colegio Odontológico. *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/sociedad/1229737-la-salud-dental-de-los-peruanos-esta-en-riesgo-segun-el-colegio-odontologico/>

12. González y Rivas, M. (2019). La salud bucal en la República Argentina. Análisis del sector. *Universitas Odontologica*, 38(80). Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo38-80.sbra>
13. World dental federation. (2017). Sostenibilidad en odontología. Diciembre 2, 2019, de FDI World dental federation Sitio web: <https://www.fdiworlddental.org/es/resources/policy-statements-and-resolutions/sostenibilidad-en-odontologia>
14. Jiménez, L.. (2010). Contabilidad de costos y contabilidad general. En *Contabilidad de costos(.)*. Colombia: San Mateo
15. Manzur, E.. (2007). La falacia del costo hundido. Diciembre, 2019, de Facultad de economía y negocios Universidad de Chile Sitio web: [http://negocios.uchile.cl/opinion\\_detalle.php?id=135](http://negocios.uchile.cl/opinion_detalle.php?id=135)
16. Tesorería General de la república de Chile. (2007). Contribuciones. Diciembre, 2019, de Tesorería general de la republica de Chile Sitio web: <https://www.tesoreria.cl/web/Contenido/EducacionTributaria/contribuciones.htm>

1