

# Trabajo de Fin de Grado

## Ingeniería de Organización Industrial

### Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Autora: Esther Pérez Sapena

Tutor: Fernando Fernández Machuca

**Dep. Organización Industrial y Gestión de  
Empresas I  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería**

**Universidad de Sevilla**

Sevilla, septiembre 2017





Trabajo de Fin de Grado  
Ingeniería de Organización Industrial

# **Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas**

Autora:

Esther Pérez Sapena

Tutor:

Fernando Fernández Machuca

Profesor Sustituto Interino

Dep. de Organización Industrial y Gestión de Empresas I

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Universidad de Sevilla

Sevilla, septiembre 2017



Trabajo de Fin de Grado: Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Autora: Esther Pérez Sapena

Tutor: Fernando Fernández Machuca

El tribunal nombrado para juzgar el trabajo arriba indicado, compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:

Vocales:

Secretario:

Acuerdan otorgarle la calificación de:

Sevilla, septiembre 2017

El Secretario del Tribunal

# RESUMEN

---

El objeto de este Trabajo de Fin de Grado es la aplicación del sistema Full Cost utilizado en Contabilidad de Costes a una pequeña empresa dental para imputar todos los costes sobre los servicios ofrecidos.

La empresa dispone de tres clínicas dentales ubicadas en diferentes poblaciones en las que se ofrecen los servicios dentales habituales en el sector. Trabajan de manera que disponen en cada una de las clínicas: Recepción, Gabinetes Médicos, Sala de Atención al Paciente, equipamiento, personal auxiliar,... y mantienen relación con una serie de odontólogos que trabajan y reciben su remuneración por acto médico.

A lo largo de varias visitas se han recabado de la empresa datos reales de cada clínica, como número de actuaciones, importes gastados, precios actuales, etc. Se ha hecho también un análisis de Pareto con objeto de retirar del análisis aquellas actividades que por su frecuencia o importe sean menos relevantes. A partir de las demás, se busca implantar una estructura de costes específica para cada clínica utilizando esta metodología.

El trabajo concluye determinando qué costes unitarios soporta cada clínica por los diferentes servicios. A partir de los resultados obtenidos, se han elaborado una serie de alternativas en función de posibles variaciones de los precios actuales y la elasticidad precio de la demanda de algunos servicios además de la posibilidad de subcontratar servicios para una compañía de seguros.

Esta práctica puede ser utilizada por la propia empresa u otras sociedades similares para calcular cómo pueden ajustar su cartera de servicios para obtener mayores beneficios además de conocer en qué situaciones se puede incurrir en pérdidas.



# ABSTRACT

---

The purpose of this Graduate Final Project is to use the Full Cost method of Cost Accounting applied to a small dental business to allocate every cost to the services that the company offers.

The company owns three dental clinics in different cities which offer the same dental services. Each dental clinic has a reception, dental cabinets, lounge customer service, equipment, dental auxiliary, etc. and they work with odontologists that get paid for every procedure.

In several visits, we got real data from each clinic, for instance the number of procedures, the expenses, current prices, etc. Also, Pareto's analysis has been conducted aiming to cut out the services that aren't relevant because of their cost or the amount of procedures. With the rest services, we try to introduce a specific cost structure for each clinic using this method.

This project ends resolving which unit costs has each clinic for the different services. With the final results, some alternatives have been developed based on current prices changes, the law of supply and demand and the possibility of subcontracting some services of an insurance company.

This work can be used by the own company and other similar ones to calculate how they can adjust the services offered in order to get more benefits and also, they can recognize which situations aren't worth it.



# ÍNDICE

<b>Resumen</b>	<b>5</b>
<b>Abstract</b>	<b>7</b>
<b>Índice</b>	<b>8</b>
<b>Índice de Tablas</b>	<b>10</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>14</b>
<b>1 Introducción. objeto de trabajo</b>	<b>15</b>
<b>2 Situación de partida</b>	<b>16</b>
<b>3 Contabilidad de costes</b>	<b>19</b>
3.1 <i>Sistema Full Cost</i>	20
<b>4 Datos de partida</b>	<b>23</b>
4.1 <i>Servicios ofrecidos</i>	23
4.1.1 Selección de actuaciones. Análisis de Pareto	24
4.2 <i>Clínicas Dentales</i>	31
4.2.1 Clínica 1 (Población 1)	31
4.2.2 Clínica 2 (Población 2)	33
4.2.3 Clínica 3 (Población 3)	34
4.3 <i>Equipamiento disponible</i>	36
4.3.1 Compresor	36
4.3.2 Sillón	37
4.3.3 Lámpara de polimerizar	38
4.3.4 Máquina esterilizadora	39
4.3.5 Archivo	40
4.3.6 Máquina para radiografías	41
4.3.7 Máquina para radiografía periapical	42
4.3.8 Equipo informático Recepción	43
4.3.9 Equipo informático Sala de Atención al Pacientes	43
4.3.10 Caja de implantes	44
4.3.11 Caja de endodoncia	45
4.3.12 Caja de ortodoncia	45
4.4 <i>Personal</i>	46
4.5 <i>Desglose de costes</i>	46
<b>5 Imputación de costes</b>	<b>50</b>
5.1 <i>Asignación gastos</i>	52
5.1.1 Asignación de gastos sobre la empresa en su conjunto	52
5.1.2 Asignación de gastos sobre la Recepción de las clínicas	53
5.1.3 Asignación de gastos sobre los Gabinetes de las clínicas	55
5.1.4 Asignación de gastos sobre las Salas de Atención al Paciente de las clínicas	58
5.1.5 Asignación de gastos de las clínicas sobre secciones	58
5.2 <i>Utilización recursos</i>	60
5.3 <i>Gastos por sección</i>	61
5.4 <i>Imputación sobre los servicios finales de la clínica 1</i>	63
5.4.1 Imputación sobre los servicios finales en Recepción 1	64
5.4.2 Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 1	65

5.4.3	Imputación sobre los servicios finales en Sala Atención Paciente 1	66
5.4.4	Imputación total sobre los servicios finales en clínica 1	66
5.5	<i>Imputación sobre los servicios finales de la clínica 2</i>	70
5.5.1	Imputación sobre los servicios finales en Recepción 2	70
5.5.2	Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 2	71
5.5.3	Imputación sobre los servicios finales en Sala Atención Paciente 2	72
5.5.4	Imputación total sobre los servicios finales en clínica 2	73
5.6	<i>Imputación sobre los servicios finales de la clínica 3</i>	76
5.6.1	Imputación sobre los servicios finales en Recepción 3	76
5.6.2	Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 3	77
5.6.3	Imputación sobre los servicios finales en Sala de Atención Paciente 3	78
5.6.4	Imputación total sobre los servicios finales en clínica 3	79
<b>6</b>	<b>Identificación y análisis de alternativas</b>	<b>83</b>
6.1	<i>Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 1</i>	85
6.1.1	Coste variable unitario en Recepción 1	85
6.1.2	Coste variable unitario en Gabinetes 1	86
6.1.3	Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 1	87
6.1.4	Coste variable total y alternativas en clínica 1	88
6.2	<i>Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 2</i>	93
6.2.1	Coste variable unitario en Recepción 2	93
6.2.2	Coste variable unitario en Gabinetes 2	93
6.2.3	Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 2	94
6.2.4	Coste variable total y alternativas en clínica 2	95
6.3	<i>Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 3</i>	98
6.3.1	Coste variable unitario en Recepción 3	98
6.3.2	Coste variable unitario en Gabinetes 3	99
6.3.3	Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 3	100
6.3.4	Coste variable total y alternativas en clínica 3	100
	<b>Conclusiones</b>	<b>105</b>
	<b>Anexo A</b>	<b>108</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>112</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 1. Áreas de actividades en las clínicas	24
Tabla 2. Distribución servicios según actuaciones al año	25
Tabla 3. Distribución servicios según importes al año	26
Tabla 4. Actuaciones de los servicios en clínica 1	33
Tabla 5. Actuaciones de los servicios en clínica 2	34
Tabla 6. Actuaciones de los servicios en clínica 3	35
Tabla 7. Equipamiento disponible	36
Tabla 8. Características compresor	37
Tabla 9. Características sillón	38
Tabla 10. Características lámpara polimerizar	39
Tabla 11. Características máquina esterilizadora	39
Tabla 12. Características archivo	41
Tabla 13. Características máquina radiografías	41
Tabla 14. Características radiografía periapical	42
Tabla 15. Características equipo informático Recepción	43
Tabla 16. Características equipo informático Sala de Atención al Pacientes	44
Tabla 17. Características caja de implantes	44
Tabla 18. Gastos de la clínica 1	47
Tabla 19. Gastos de la clínica 2	48
Tabla 20. Gastos de la clínica 3	49
Tabla 21. Ejemplo códigos de gastos en clínica 1	51
Tabla 22. Ejemplo códigos de gastos en clínica 2	51
Tabla 23. Ejemplo códigos de gastos en clínica 3	51
Tabla 24. Gastos asignados a la empresa en clínica 1	52
Tabla 25. Gastos asociados a la empresa en clínica 2	53
Tabla 26. Gastos asociados a la empresa en clínica 3	53
Tabla 27. Resumen gastos asociados a la empresa en las clínicas	53
Tabla 28. Gastos asignados a Recepción en clínica 1	54
Tabla 29. Gastos asignados a Recepción en clínica 2	54
Tabla 30. Gastos asociados a Recepción en clínica 3	54
Tabla 31. Amortización equipos en Recepción	55
Tabla 32. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 1	56

Tabla 33. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 2	56
Tabla 34. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 3	57
Tabla 35. Amortización equipos en Gabinetes de clínicas 2 y 3	57
Tabla 36. Amortización equipos en Gabinetes de clínica 1	58
Tabla 37. Amortización equipos en Sala de Atención al Paciente	58
Tabla 38. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 1	59
Tabla 39. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 2	59
Tabla 40. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 3	60
Tabla 41. Utilización de recursos	61
Tabla 42. Reparto primario y secundario en la clínica 1	62
Tabla 43. Reparto primario y secundario en la clínica 2	62
Tabla 44. Reparto primario y secundario en la clínica 3	63
Tabla 45. Costes imputables sobre Recepción 1	64
Tabla 46. Coste unitario de actividades en Recepción 1	64
Tabla 47. Costes imputables sobre Gabinetes 1	65
Tabla 48. Coste unitario de actividades en Gabinetes 1	65
Tabla 49. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 1	66
Tabla 50. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 1	66
Tabla 51. Coste total imputable a servicios en clínica 1	67
Tabla 52. Resumen coste imputable a actividades en clínica 1	69
Tabla 53. Costes totales clínica 1	70
Tabla 54. Costes imputables sobre Recepción 2	70
Tabla 55. Coste unitario de actividades en Recepción 2	71
Tabla 56. Costes imputables sobre Gabinetes 2	71
Tabla 57. Coste unitario de actividades en Gabinetes 2	72
Tabla 58. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 2	72
Tabla 59. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 2	73
Tabla 60. Coste total imputable a servicios en clínica 2	74
Tabla 61. Resumen coste imputable a actividades en clínica 2	76
Tabla 62. Costes totales clínica 2	76
Tabla 63. Costes imputables sobre Recepción 3	77
Tabla 64. Coste unitario de actividades en Recepción 3	77
Tabla 65. Costes imputables sobre Gabinetes 3	78
Tabla 66. Coste unitario de actividades en Gabinetes 3	78
Tabla 67. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 3	79
Tabla 68. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 3	79
Tabla 69. Coste total imputable a servicios en clínica 3	80
Tabla 70. Resumen coste imputable a actividades en clínica 3	82

Tabla 71. Costes totales clínica 3	82
Tabla 72. Precios iniciales servicios	83
Tabla 73. Descripción partidas de costes variables	84
Tabla 74. Descripción partidas de costes fijos	84
Tabla 75. Costes variables clínicas	85
Tabla 76. Costes fijos clínicas	85
Tabla 77. Costes variables unitarios en Recepción 1	86
Tabla 78. Costes variables unitarios en Gabinetes 1	87
Tabla 79. Costes variables unitarios en Sala Atención Paciente 1	88
Tabla 80. Costes variables unitarios en clínica 1	88
Tabla 81. Alternativa A en clínica 1	90
Tabla 82. Alternativa B en clínica 1	91
Tabla 83. Alternativa compañía de seguros en clínica 1	92
Tabla 84. Costes variables unitarios en Recepción 2	93
Tabla 85. Costes variables unitarios en Gabinetes 2	94
Tabla 86. Costes variables unitarios en Sala de Atención al Paciente 2	94
Tabla 87. Costes variables unitarios en clínica 2	95
Tabla 88. Alternativa A en clínica 2	96
Tabla 89. Alternativa B en clínica 2	97
Tabla 90. Alternativa compañía de seguros en clínica 2	98
Tabla 91. Costes variables unitarios en Recepción 3	99
Tabla 92. Costes variables unitarios en Gabinetes 3	99
Tabla 93. Costes variables unitarios en Sala de Atención al Paciente 3	100
Tabla 94. Costes variables unitarios en clínica 3	101
Tabla 95. Alternativa A en clínica 3	102
Tabla 96. Alternativa B en clínica 3	103
Tabla 97. Alternativa compañía de seguros en clínica 3	104
Tabla 98. Costes totales clínicas	105
Tabla 99. Resumen costes totales de los servicios	105



# ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1. Esquema Sistema Full Cost	21
Figura 2. Foto kit básico dental	23
Figura 3. Gráfico circular Principio Pareto	25
Figura 4. Diagrama Pareto según actuaciones al año	26
Figura 5. Diagrama Pareto según importes al año	27
Figura 6. Foto botador y forceps	28
Figura 7. Foto kit básico limpieza	29
Figura 8. Ortopantomografía	30
Figura 9. Foto prótesis removible	30
Figura 10. Esquema de la clínica 1	32
Figura 11. Esquema de la clínica 2	34
Figura 12. Esquema de la clínica 3	35
Figura 13. Foto compresor	37
Figura 14. Foto sillón	38
Figura 15. Foto mangueras	38
Figura 16. Foto lámpara polimerizar	39
Figura 17. Foto líquido desinfectante y cubeta	40
Figura 18. Foto máquina esterilizadora	40
Figura 19. Foto máquina radiografías	42
Figura 20. Foto máquina radiografía periapical	43
Figura 21. Foto caja implantes	44
Figura 22. Foto caja de endodoncia	45
Figura 23. Foto caja de ortodoncia	45
Figura 24. Esquema imputación costes indirectos Full Cost	50

# 1 INTRODUCCIÓN. OBJETO DE TRABAJO

---

*La constancia es la clave del éxito.*

**E**l objeto de este Trabajo de Fin de Grado es proponer una estructura utilizando el método Full Cost de Contabilidad de Costes, para determinar los costes que conllevan los servicios ofrecidos por la empresa. La empresa es propietaria de tres clínicas dentales ubicadas en localidades próximas entre sí en las que se ofrecen los mismos servicios odontológicos.

Cada clínica tiene un conjunto de máquinas y utillaje específico para cada uno de los servicios ofrecidos. Además, los odontólogos poseen otro tipo de materiales y utensilios para su uso propio que llevan consigo en cada una de las actuaciones requeridas. Esta medida fue tomada por parte de la empresa debido a que cada odontólogo utilizaba los instrumentos de un modo en concreto por lo que no resultaba práctico para un uso común de todos. Más adelante, se describirán cuáles son las máquinas e instrumentos utilizados que pertenecen a las clínicas además de los instrumentos propios de los odontólogos. A pesar de describir todos los instrumentos utilizados pertenecientes a las clínicas y a los odontólogos, en este trabajo sólo se consideran los que son de propiedad de las clínicas, por tanto, serán los que se valorarán a la hora de imputar costes.

Debido a la gran variedad de actuaciones realizadas por las clínicas dentales, se ha considerado conveniente aplicar la metodología de Pareto para elegir únicamente aquellas actuaciones más representativas. Éstas serán las que tengan mayor número de actuaciones al año o mayor importe,

A partir de estas actuaciones seleccionadas, se trata de identificar los costes unitarios para cada una con un esquema Full Cost y poder caracterizar, de este modo, cada actividad en cada clínica. Como aplicación final se realizará un análisis de márgenes y la posibilidad de establecer nuevos precios sobre hipótesis de demanda de servicios a futuro con su repercusión sobre las cuentas de la empresa.

Después de analizar datos de varios años, se ha decidido de establecer una estructura en la que se imputan distintos costes para cada una de las actuaciones realizadas que forman parte del servicio final ofrecido. Debido a las diferencias entre las clínicas dentales según empleados, alquileres, metros cuadrados, etc, cada actuación tendrá unos costes diferentes dependiendo de sobre qué clínica se impute.



## 2 SITUACIÓN DE PARTIDA

---

A continuación, se va a explicar la situación de la empresa sobre la cual se van a aplicar los métodos necesarios para desarrollar correctamente el trabajo, poder analizar con detalle los resultados obtenidos e identificar cuáles podrían ser las mejoras y cambios significativos aplicables a la empresa.

Este trabajo se ha desarrollado a partir de una pequeña empresa poseedora de tres clínicas dentales repartidas en tres localidades diferentes (población 1, población 2 y población 3) además de una oficina en la que se trabajan todos los temas de contabilidad y dirección de la empresa la cual se ubica en la población 3. Entre las dos clínicas más cercanas hay una distancia de 10 km, la tercera se encuentra a 24 km de distancia aproximadamente con respecto a las otras dos. La primera clínica constituida fue la de la población 1, después la de la población 2 y la más reciente es la de la población 3.

Se eligieron, en un principio, estas tres localidades porque la dirección de la empresa creyó que, de esta forma, obtendrían una cuota de mercado alta. Posteriormente, se constituyeron dos nuevas clínicas en diferentes localidades, pero tuvieron que interrumpir la actividad ya que, en plena crisis económica, este sector tenía una fuerte competencia y no pudieron superar la situación.

En el entorno de este tipo de empresas, actualmente hay una gran cantidad de franquicias que ofrecen los mismos servicios por precios en ocasiones más económicos con lo que supone un problema para las pequeñas empresas que se dedican a este sector. En este trabajo, se pretende ver si es posible adaptar a la pequeña empresa, algunas de las medidas ofrecidas por las grandes franquicias dentales actuales.

El trabajo en cualquiera de las clínicas odontológicas es similar. Desde el primer diagnóstico gratuito, pasando por el tratamiento en sí hasta las revisiones posteriores, el cliente siempre pasará por recepción y por el gabinete y, dependiendo del procedimiento, será dirigido a la Sala de Atención al Paciente o no.

La empresa cuenta con un servicio integral que ofrece todas las actuaciones necesarias en un mismo lugar. Para ello son necesarios catorce trabajadores entre los que se distinguen:

- Cuatro odontólogos
- Tres auxiliares de clínica (uno para cada clínica)
- Dos recepcionistas
- Dos responsables de atención al paciente
- Un coordinador de clínicas
- Un responsable de la contabilidad
- Un responsable de la dirección

Todos tienen una imputación del 100% en la clínica en la que trabajan menos los tres últimos que tienen una imputación de 45% en la población 1, 15% en la población 2 y 40% en la población 3. Éste es el reparto ofrecido directamente por la empresa.

Los odontólogos no son personal laboral propio de la empresa, sino que facturan sus servicios como profesionales independientes a partir de un porcentaje sobre el importe que cobra la empresa por cada actuación.

realizada a los pacientes.

El resto de empleados son trabajadores propios de la empresa y cobran una cantidad establecida al mes.

Cada una de las clínicas cuenta con las siguientes máquinas y utillaje: compresor motor que proporciona la energía necesaria para que los sillones realicen correctamente su trabajo ubicado en una sala de maquinaria, sillones con diferentes mangueras para realizar las intervenciones oportunas en las cuales se añaden los acoples necesarios para hacer empastes, cirugías, limpiezas, etc. Entre las mangueras destacan la manguera fija con presiones de aire y agua, de aspiración, la turbina y el contraángulo en el que se colocan las fresas según el tamaño, el ultrasonido y la cámara intraoral fija. Los sillones también disponen de una escupidera con los aparatos necesarios para realizar limpiezas del propio instrumento una vez el paciente ha finalizado su cita además de los productos desechables (servilletas, vasos de plástico,...) necesarios para cada intervención en el gabinete. La empresa también posee una máquina de cada tipo para las diferentes radiografías que ofrecen en cada clínica, además de los equipos informáticos necesarios para poder trabajar con la base de datos de pacientes, proveedores, ...

La sociedad no cuenta con un almacén ya que los productos almacenables son de tamaño reducido y cada clínica posee los armarios suficientes para guardar todo el material dentro de los gabinetes y en la sala de esterilización.

Las clínicas han ido evolucionando a lo largo de los años en cuanto a innovación en las máquinas y servicios prestados. Actualmente, la empresa se considera como ecoclínica ya que ha cambiado las máquinas de un nivel de radioactividad habitual por otras con una emisión menor que impactan menos sobre el medio ambiente. Además, desde la dirección están pensando en adquirir una nueva máquina mediante la cual, cada escáner utilizado en ortodoncia se realiza en formato digital 3D gracias a un software y no serían necesarios los moldes de alginato convencionales. La principal ventaja de esta herramienta es el buen resultado final del detallado escáner con el que apenas aparecen errores además de poder ver desde todos los ángulos la boca del paciente. La principal desventaja es el importe inicial de adquisición y el coste mensual de las actualizaciones del software. Por este motivo, la empresa duda aún si sería rentable adquirirlo.

Como se ha mencionado anteriormente, las tres clínicas ofrecen los mismos servicios. En este trabajo, nos centraremos en los tratamientos elegidos mediante la aplicación del principio de Pareto, ya que, al tratarse de clínicas dentales, existe una gran cantidad de versiones de los tratamientos según la fisonomía del paciente al que se le practica, según la gravedad del problema, según la duración del tratamiento, etc. Dicho esto, nos centraremos en los siguientes tratamientos/servicios: fase quirúrgica de implante, mantenimiento de brackets de 18 meses, extracción simple, extracción compleja, extracción resto radicular, extracción tercer molar (muela del juicio), obturación compuesta (empaste), endodoncia, limpieza simple/compleja, ortopantomografía, revisión, actuación prótesis removable, recementado de corona, consulta de inicio de tratamiento, reconstrucción estética, estudio cefalométrico completo, montaje brackets superior/inferior.

El destinatario final de estos tratamientos es cualquier persona que necesite alguno de estos servicios dentales y pueda desplazarse hasta la clínica que le convenga.

La empresa ha proporcionado los datos necesarios para poder realizar el trabajo referentes a:

- Servicios ofrecidos con todas sus variantes
- Duración promedio de cada intervención
- Actuaciones realizadas al año en cada una de las tres clínicas
- Importe total anual de cada actuación en cada clínica
- Gastos de cada clínica a lo largo del año
- Instrumentos necesarios para cada tipo de intervención
- Visitas necesarias en cada tratamiento

Los precios de los servicios ofrecidos son fijos y no varían según la clínica, pero es importante mencionar que la empresa posee una tarjeta de fidelidad con el cliente, con la que los pacientes obtienen algunos servicios por un precio menor.

A partir de esto, nos cuestionamos la expectativa a futuro. ¿Valdrá la pena mantener el mismo catálogo de servicios o se podrá reducir y ofrecer sólo los servicios más demandados?. ¿Están pidiendo un precio razonable por los tratamientos o se pueden reducir los precios de estos servicios?. ¿Sería rentable ofrecer algún tipo de tarifas por grupos familiares o descuentos por recomendar la clínica a familiares y amigos?. ¿Podríamos subcontratarnos con alguna empresa aseguradora para atraer a más clientes?.

Al final de este documento trataremos de dar respuesta a estas cuestiones.

# 3 CONTABILIDAD DE COSTES

---

Para concretar el contenido de este Trabajo de Fin de Grado, es necesario definir algunos términos referentes a la Contabilidad de Costes.

La Contabilidad Financiera tiene como objetivo ofrecer una visión hacia el exterior ajustada a la realidad de la empresa y valorar el resultado del ejercicio. Aparte de no tener presente la actividad productiva, resulta escasa para la toma de decisiones desde la dirección de la empresa y para llevar correctamente un control y seguimiento de las actividades realizadas. Para esto es necesario recurrir a la Contabilidad de Costes.

La Contabilidad de Costes permite conocer el resultado (beneficio o pérdida) de cada actividad o línea de actividades dentro de la empresa y recoge el movimiento interno de valores. Se puede aplicar a cualquier tipo de empresa tanto de productos como de servicios.

Este enfoque de la Contabilidad necesita, fundamentalmente, datos de producción. En nuestro caso número de actuaciones ofrecidas, datos de costes y de gastos. Además, tiene en cuenta el servicio final prestado, los recursos utilizados tanto de mano de obra como maquinaria necesaria e insumos para desarrollar el servicio.

Es interesante comentar que se utilizan, aparte de la unidad monetaria, otras unidades como pueden ser número de horas trabajadas, número de metros cuadrados dedicados a la actividad, número de actuaciones, etc. En definitiva, cualquier unidad que permita imputar justificadamente los datos ofrecidos.

Para la correcta aplicación de los métodos de Contabilidad de Costes, es importante saber que un gasto es el empleo del dinero en una adquisición de un producto o servicio. Un gasto va asociado a pagos de recursos que son necesarios y, por tanto, se utilizan pero no se incorporan como tales al proceso de producción o de prestación de servicio hasta después de un tratamiento de reparto e imputación. Por ejemplo: gasto de alquiler, gasto de energía, gasto de intereses, etc.

En nuestro caso, como es habitual, los gastos son recogidos directamente por la empresa distribuyéndolos por clínicas.

Un cargo supone la consideración de un gasto contable después de haberlo periodificado. De los gastos citados antes es habitual que aparezcan los recibos bimensuales. El cargo será, a estos efectos, la parte del gasto correspondiente al periodo que estemos considerando.

Para terminar, un coste es un cargo que se tiene en cuenta para determinar nuestros costes de producción. Por diversos motivos puede haber gastos y cargos que tendrán una consideración de anómalos o excepcionales para los que decidamos no tenerlos en cuenta a la hora de determinar el coste que supone ofrecer nuestros servicios. Igual ocurriría con la parte de ingresos, en la parte ajena al propio negocio tienen un tratamiento en la Contabilidad Financiera en apartados de Resultados Extraordinarios. Los costes se pueden calificar como:

- Coste Fijo: es el que resulta independiente del nivel de producción o del número de actuaciones realizadas. Son, por ejemplo, las amortizaciones de equipos o el alquiler del local de cada clínica. Un coste será fijo en términos absolutos (€/periodo) y cambiará en términos unitarios por el motivo anterior.
- Coste Variable: como su nombre indica, es el coste que depende de la producción. Cuanto más se produzca, mayor será este coste. En nuestro caso, cuantas más actuaciones realizadas, mayor será en términos monetarios (€/periodo) y no tanto en términos unitarios. Un ejemplo sería el coste de productos anestésicos, fresas para las actuaciones, ....
- Coste Directo: para el que se dispone de un criterio claro a la hora de repercutirlo directamente sobre el

producto o servicio final ofrecido. En el caso de nuestra empresa, se puede atribuir como coste directo al pago de los odontólogos por actuación realizada.

- Coste Indirecto: es el que no se puede relacionar directamente con el producto o servicio final con lo cual, hay que utilizar algún criterio para poder repartirlo razonablemente. Para ello se incorpora normalmente una entidad intermedia entre la partida de coste y los productos finales que permite la imputación. Estos elementos intermedios son las secciones en la instalación o también actividades, sin llegar a un enfoque de Costes ABC (Activity Based Cost) que realiza un tratamiento más elaborado. Como ejemplo de costes indirectos serían: el coste que supone el salario del auxiliar clínico, que imputaremos a las actividades en que participa en función del tiempo que dura cada una: extracción o endodoncia, ...
- Coste Presupuestado: correspondiente a una previsión y se parte normalmente para su determinación de los costes reales de periodos anteriores.
- Coste Real: es el que se obtiene de datos consolidados.

### 3.1 Sistema Full Cost

A continuación, se va a explicar el método Full Cost que se ha aplicado a nuestra empresa para que el lector pueda entender el procedimiento llevado a cabo en este trabajo. Algunas de las características principales son las siguientes:

Full Cost es un sistema que tiene como objetivo imputar todos (o la gran mayoría) de los costes a los productos o servicios finales. Para ello califica los costes en directos e indirectos como se ha indicado antes. Los costes directos son trasladables sin duda a los productos finales, mientras que para los indirectos hay que considerar algún paso intermedio. El mecanismo más habitual supone el considerar secciones en la empresa o actividades en el proceso de transformación de manera que se obtenga una forma razonada de imputar los costes a estas secciones o actividades y de ahí a producto final. Una actividad, dentro de Contabilidad de Costes, es un conjunto de tareas que realizan personas y/o máquinas. Se distinguen dos tipos de actividades:

- Actividades de valor añadido: son necesarias para transformar la materia prima en producto final u ofrecer correctamente los servicios finales.
- Actividades sin valor añadido: si se eliminan, se pueden ofrecer sin ningún inconveniente todos los servicios ya que no participan en aquella transformación.

No confundiremos este enfoque con el de Costes Basados en Actividades (ABC) que realizan un trabajo aún más detallado en el que se reparte por secciones y dentro por actividades para, a continuación, homogeneizar actividades, identificar inductores y repartir costes. No llegamos a ese enfoque en este trabajo.

Full Cost también se conoce como costes completos ya que todos los costes se incorporan al coste final. Para poder aplicar el método y llegar a dicho coste final, es necesario distinguir, como se ha indicado antes, entre costes directos e indirectos.

Los pasos a seguir para la aplicación de Full Cost son los siguientes:

- Localizar costes directos e indirectos en la empresa.
- Identificar secciones o actividades que participan en el proceso productivo.
- Diferenciar entre las que añaden valor y cuáles no.
- Repartir todos los costes directos entre a los productos finales.
- Elegir criterio para imputar los costes indirectos a las actividades.
- Calcular costes indirectos de las actividades mediante los criterios elegidos.
- Componer tabla con costes directos e indirectos obtenidos para imputarlos al servicio final y conseguir el coste unitario completo de dicho servicio o producto.

En este trabajo al tratarse de una empresa de servicios, los llamados productos finales son, en realidad,

actuaciones o actividades sobre pacientes.

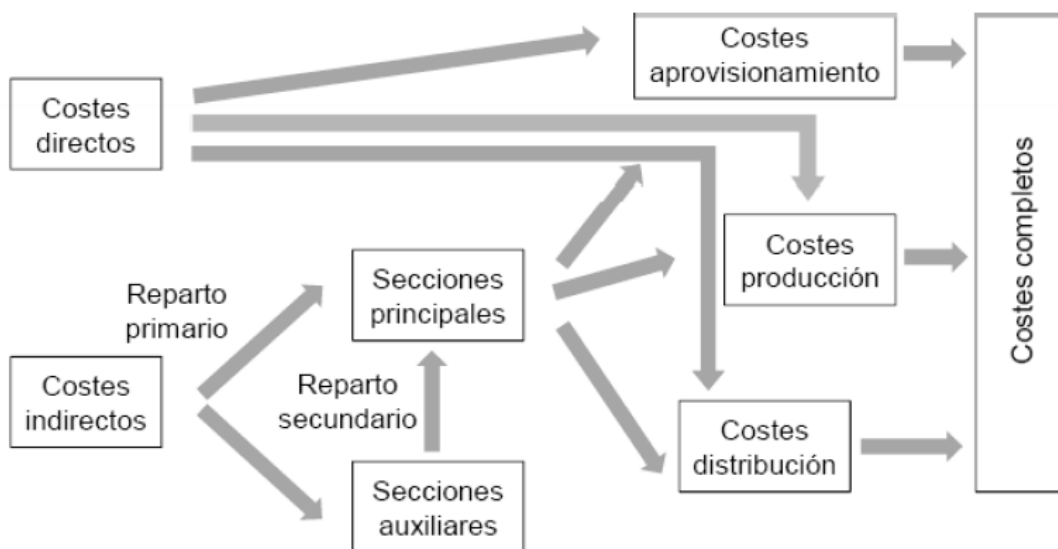
Los costes indirectos se reparten según centro de actividad y tienen dos fases. La primera es el **reparto primario** en el que se reparten los costes indirectos entre todas las secciones o centros de actividad. Aquí se repartirá el importe de la mano de obra por el número de personas que trabajan en cada área o el consumo de energía eléctrica por la potencia de los motores presentes en cada una. En una fase posterior haremos un **reparto secundario** en el que se reparten dichos costes de las secciones en las que no aporta directamente en la transformación del producto sobre aquellas en las que sí ‘se toca producto’. El ejemplo típico es el de una sección de mantenimiento de los equipos, por la que no pasa el producto para su transformación que ha de repartir sus costes entre las secciones que sí lo hacen y en función de un criterio razonable: número de actuaciones o número de horas de trabajo en cada máquina, ...

Mediante este procedimiento, hemos imputado los costes directos al producto o servicio final y los costes indirectos primero a las secciones o actividades y posteriormente al producto o servicio final.

También es posible aplicar el mismo método pasando los costes directos por secciones como se hace con los costes indirectos. De esta forma, obtenemos información detallada de cada estado intermedio de transformación.

Una vez calculado el coste de una actividad, por ejemplo, la actividad en el gabinete de la clínica dental, los servicios ofrecidos tendrán una parte proporcional a dicho coste según el uso del gabinete.

Figura 1. Esquema Sistema Full Cost



Fuente: asignatura Diagnóstico y Control de Gestión, 4º GIOI

Como cualquier método, Full Cost tiene sus ventajas e inconvenientes.

Las ventajas que presenta son las siguientes:

- Se puede calcular cuánto cuesta producir un producto o, en nuestro caso, ofrecer un servicio.
- Se puede identificar exactamente la procedencia de un coste y podremos eliminarlo o reducirlo desde el origen.
- Ofrecer una orientación sobre el precio a fijar.

También tiene una serie de desventajas:

- Es absolutamente dependiente del nivel de actividad en cada periodo porque los costes se reparten entre unidades producidas o actuaciones realizadas en cada etapa.
- No se emplea para gestionar el negocio.
- No proporciona una información totalmente detallada ya que tiene en cuenta el comportamiento de los costes sin distinguir que unos son fijos y otros variables.

# 4 DATOS DE PARTIDA

---

**E**n este capítulo vamos a describir más profundamente la situación de las clínicas dentales a partir de lo desarrollado en el capítulo 2.

La información que se proporciona es la relativa a las características de las tres clínicas dentales, los servicios que ofrecen (se incluye análisis de Pareto), medios y maquinaria disponible, cantidad de actuaciones de cada tipo en cada clínica, desglose de los diferentes costes que vamos a tratar: total de mano de obra, total de gastos de mantenimiento, compra de insumos,...

A lo largo del capítulo se incluyen tablas y figuras para que sea más fácil identificar todos los datos.

Es importante mencionar que algunos datos son de elaboración propia y otros son proporcionados directamente por la empresa.

A partir de los datos proporcionados en este capítulo, el siguiente paso será la aplicación de la metodología Full Cost.

## 4.1 Servicios ofrecidos

Antes de pasar a explicar esta sección, es importante comentar que sólo se han tenido en cuenta las fases en las que hay mano de obra por parte del odontólogo y el auxiliar. Todos los servicios externos que se realizan en laboratorios, no se van a utilizar en el trabajo.

Para cada acto clínico, sea cual sea, es necesario pasar al gabinete y utilizar el kit básico que está formado por un espejo, una sonda y pinza los cuales se esterilizan al mismo tiempo.

Figura 2. Foto kit básico dental



Fuente: elaboración propia



A excepción de una limpieza dental, que lo puede realizar un auxiliar de clínica, previo diagnóstico del doctor, el paciente siempre será atendido por un odontólogo. Éste diagnostica y realiza los tratamientos correspondientes.

Todo empieza por una primera visita en la que el asesor toma los datos del paciente y le realiza una serie de preguntas relacionadas con su visita. Acto seguido se realiza, en la mayoría de ocasiones, una radiografía panorámica al paciente. Junto a ésta, el odontólogo realiza el examen oral y el diagnóstico. Se le explica al paciente cuál es el estado actual de su boca, qué necesita para estar bien y qué consecuencias tiene de no realizarse el tratamiento necesario.

Posteriormente el asesor explica al paciente el coste del tratamiento y las formas de pago.

Cuando el paciente acude de nuevo a la clínica para empezar su tratamiento, le atiende el auxiliar de clínica junto al doctor en el gabinete.

Se le explica en qué consiste el tratamiento que se le va a realizar en ese momento, es anestesiado si procede, y el doctor realiza el tratamiento con la ayuda del auxiliar de clínica, que le asiste en todo momento.

Finalizado el tratamiento el odontólogo acompaña al paciente a recepción, donde el recepcionista toma datos de los actos clínicos realizados, le cobra si procede y le da una nueva cita para continuar con el tratamiento.

En caso de que el tratamiento haya finalizado completamente, al paciente se le da cita para una revisión rutinaria. En cualquier caso, los pacientes siempre acuden con una cita concertada bien para empezar, bien para continuar o bien para revisiones semestrales o anuales.

#### 4.1.1 Selección de actuaciones. Análisis de Pareto

En las tres clínicas existen diferentes tipos de actividades que se agrupan según tareas y/o servicios que ofrecen. Cada una de estas agrupaciones recibe el nombre de “Área” y cada clínica dispone de su denominación de área propia, de las que nos han ofrecido el número de actuaciones de cada uno de los tratamientos ofrecidos durante el año 2016 además del importe total. Las áreas de cada clínica son las siguientes:

Tabla 1. Áreas de actividades en las clínicas

	Población 1	Población 2	Población 3
Área 0	Diagnóstico oral	Diagnóstico oral	Blanqueamientos y productos de higiene oral
Área 1	Blanqueamientos y productos de higiene bucal	Estomatología preventiva	Diagnóstico oral
Área 2	Odontología conservadora	Odontología conservadora	Higiene (estomatología preventiva)
Área 3	Endodoncia	Endodoncia	Conservadora
Área 4	Periodoncia	Periodoncia	Endodoncia
Área 5	Prótesis removible	Prótesis removible	Periodoncia
Área 6	Prótesis fija y mixta	Prótesis fija y mixta	Prótesis removible
Área 7	Cirugía oral e implantología	Cirugía oral e implantología	Prótesis fija
Área 8	Férulas	Ortodoncia	Prótesis mixta
Área 9	Otros servicios, RX y otros		Oclusión y férulas
Área 10			Cirugía
Área 11	Odontopediatría (menores de 15 años)		Implantes-materiales
Área 12			Ortodoncia
Área 13		Odontopediatría (menores de 15 años)	Otros servicios, RX y otros
Área 14	Implantes-materiales		
Área 15	Facturas	Nueva ortodoncia 2012	
Área 16	Área implantes nueva tarifa 09		
Área 17	Área no activa 14/06/2010	Implantes Mayo 2013	Odontopediatría (menores de 15 años)
Área 18	Ortodoncia Juan 2011		
Área 19	Nueva ortodoncia 2012	Nueva ortodoncia Damon Juan	Mapfre
Área 20	Implantes Mayo 2013	Adeslas	Nueva ortodoncia 2012
Área 21	Nueva ortodoncia Damon Juan	Ortodoncia MariCarmen 2016	Administración
Área 22	Adeslas dental		Implantes Mayo 2013
Área 23	Ortodoncia MariCarmen 2016		Nueva ortodoncia Damon Juan
Área 24			Ortodoncia MariCarmen 2016

Fuente: elaboración propia

Como se ha mencionado anteriormente, cada área está compuesta por diferentes servicios que ofrece la empresa o por tareas que han de desarrollarse y necesitan tener un control numérico de ellas.

Se comprobó que cada una de las áreas tenía demasiadas actividades como para realizar un estudio de cada una de ellas e incluirlas en los cálculos necesarios para abordar de manera completa el enfoque Full Cost. A partir de todos estos datos, se decidió que sería conveniente aplicar la regla de Pareto para utilizar sólo las actividades que realmente aportan de manera importante en la empresa a lo largo del año. Utilizando la regla de Pareto en este caso en concreto, se busca el conjunto de actuaciones que recojan la mayor parte de la actividad, con un típico reparto 80% / 20%.

Figura 3. Gráfico circular Principio Pareto



Fuente: elaboración propia

Se aplicó la metodología distribuyendo los servicios ofrecidos de dos formas, según actuaciones realizadas al año y según importe total al año para la suma de actividades en las tres clínicas.

Para la distribución de servicios ofrecidos según actuaciones realizadas al año, se llegó a la conclusión de que las actividades que completaban el 80% del total de actuaciones al año son las resaltadas en gris:

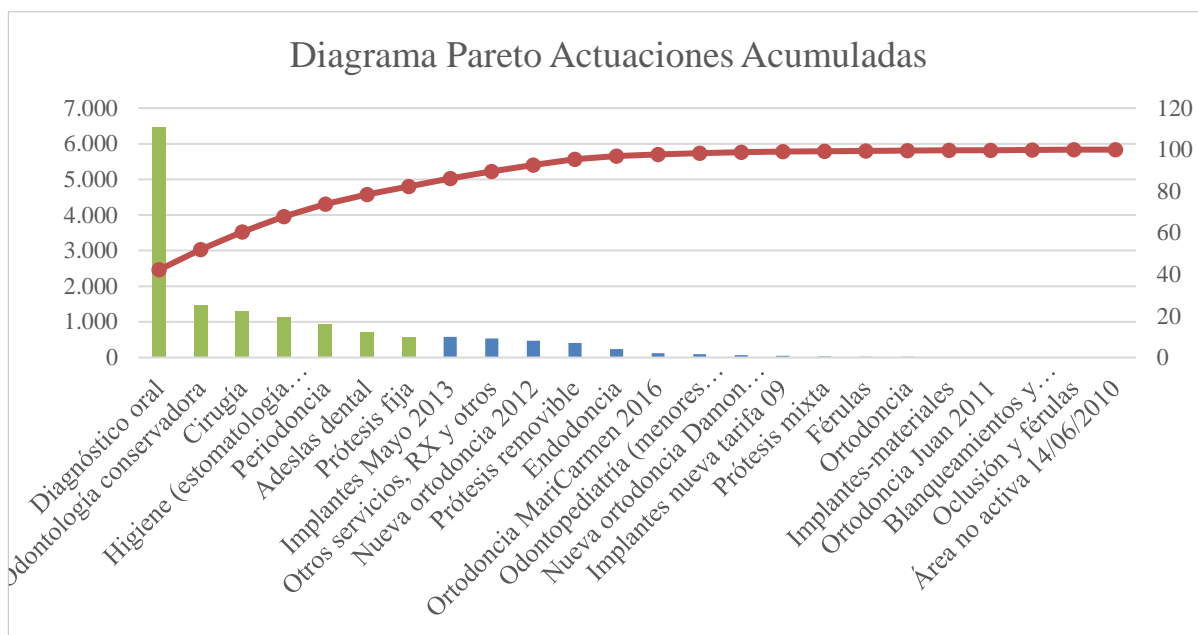
Tabla 2. Distribución servicios según actuaciones al año

Clave	Uds	Importe	Unitario	Unidades Acumuladas	% acumulado	Nombre
6	6.462	9.295	1,44 €	6.462	42,22	Diagnóstico oral
18	1.487	80.053	53,84 €	7.949	51,93	Odontología conservadora
5	1.297	49.835	38,42 €	9.246	60,40	Cirugía
8	1.136	64.715	56,97 €	10.382	67,83	Higiene (estomatología preventiva)
24	930	25.806	27,75 €	11.312	73,90	Periodoncia
1	708	16.991	24,00 €	12.020	78,53	Adeslas dental
25	586	192.539	328,56 €	12.606	82,35	Prótesis fija
11	575	284.335	494,50 €	13.181	86,11	Implantes Mayo 2013
23	530	27.302	51,51 €	13.711	89,57	Otros servicios, RX y otros
15	475	45.421	95,62 €	14.186	92,68	Nueva ortodoncia 2012
27	409	91.516	223,76 €	14.595	95,35	Prótesis removible
7	235	30.082	128,01 €	14.830	96,88	Endodoncia
22	124	22.042	177,76 €	14.954	97,69	Ortodoncia MariCarmen 2016
19	97	5.028	51,84 €	15.051	98,33	Odontopediatría (menores de 15 años)
16	68	22.582	332,09 €	15.119	98,77	Nueva ortodoncia Damon Juan
12	48	12.210	254,38 €	15.167	99,09	Implantes nueva tarifa 09
26	28	2.922	104,36 €	15.195	99,27	Prótesis mixta
10	22	4.869	221,32 €	15.217	99,41	Férulas
21	21	1.182	56,29 €	15.238	99,55	Ortodoncia
13	16	6.684	417,75 €	15.254	99,65	Implantes-materiales
20	16	3.287	205,44 €	15.270	99,76	Ortodoncia Juan 2011
4	15	1.036	69,07 €	15.285	99,86	Blanqueamientos y productos de higiene oral
17	15	3.384	225,60 €	15.300	99,95	Oclusión y férulas
3	7	900	128,57 €	15.307	100,00	Área no activa 14/06/2010

Fuente: elaboración propia

Se adjunta también un gráfico para que la selección del análisis de Pareto pueda ser más visual para el lector.

Figura 4. Diagrama Pareto según actuaciones al año



Fuente: elaboración propia

Al aplicar el mismo procedimiento con los datos de los importes cobrados totales, los servicios que aportan el 80% del importe anual son los marcados en gris en la tabla siguiente:

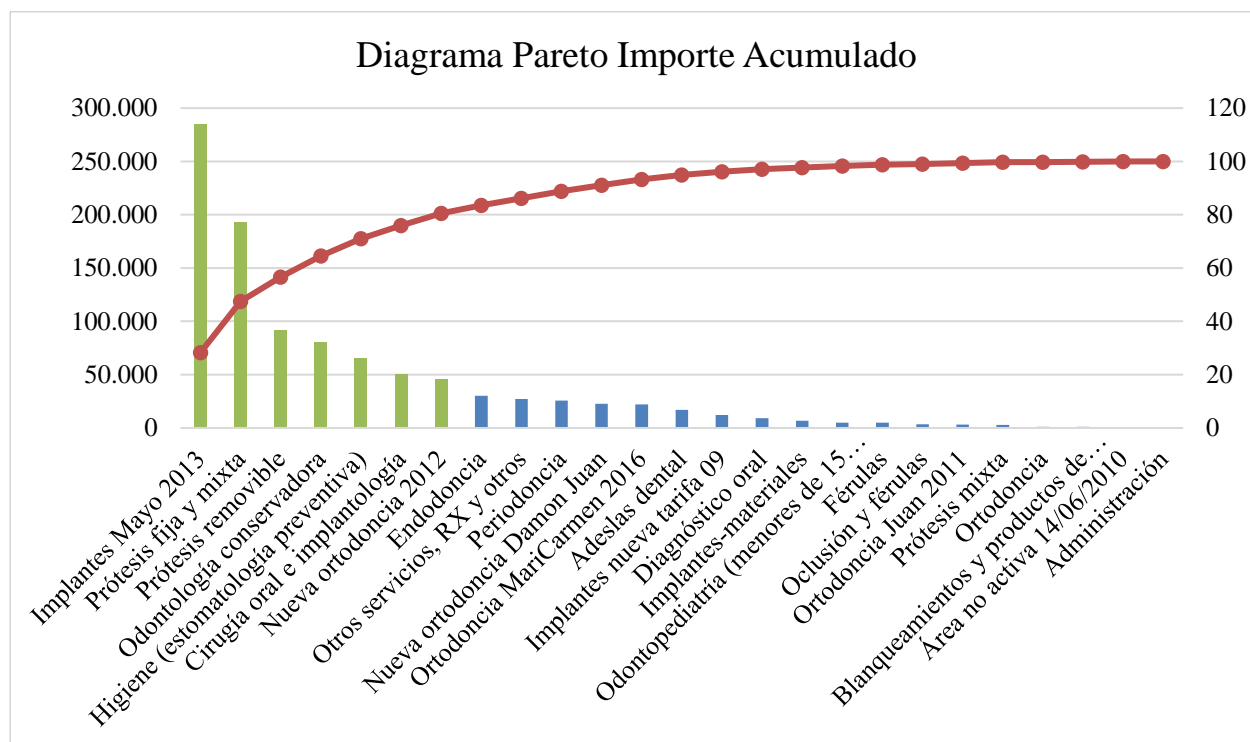
Tabla 3. Distribución servicios según importes al año

Clave	Uds	Importe	Unitario	Importe acum.	%acumulado	Nombre
11	575	284.335	494,50	284.335	28,32	Implantes Mayo 2013
25	586	192.539	328,56	476.874	47,49	Prótesis fija y mixta
27	409	91.516	223,76	568.390	56,60	Prótesis removible
18	1.487	80.053	53,84	648.443	64,58	Odontología conservadora
8	1.136	64.715	56,97	713.158	71,02	Higiene (estomatología preventiva)
5	1.297	49.835	38,42	762.993	75,98	Cirugía oral e implantología
15	475	45.421	95,62	808.414	80,51	Nueva ortodoncia 2012
7	235	30.082	128,01	838.496	83,50	Endodoncia
23	530	27.302	51,51	865.798	86,22	Otros servicios, RX y otros
24	930	25.806	27,75	891.604	88,79	Periodoncia
16	68	22.582	332,09	914.186	91,04	Nueva ortodoncia Damon Juan
22	124	22.042	177,76	936.228	93,23	Ortodoncia MariCarmen 2016
1	708	16.991	24,00	953.219	94,93	Adeslas dental
12	48	12.210	254,38	965.429	96,14	Implantes nueva tarifa 09
6	6.462	9.295	1,44	974.724	97,07	Diagnóstico oral
13	16	6.684	417,75	981.408	97,73	Implantes-materiales
19	97	5.028	51,84	986.436	98,23	Odontopediatría (menores de 15 años)
10	22	4.869	221,32	991.305	98,72	Férulas
17	15	3.384	225,60	994.689	99,06	Oclusión y férulas
20	16	3.287	205,44	997.976	99,38	Ortodoncia Juan 2011
26	28	2.922	104,36	1.000.898	99,67	Prótesis mixta
21	21	1.182	56,29	1.002.080	99,79	Ortodoncia
4	15	1.036	69,07	1.003.116	99,90	Blanqueamientos y productos de higiene bucal
3	7	900	128,57	1.004.016	99,98	Área no activa 14/06/2010
2	1.473	151	0,10	1.004.167	100,00	Administración

Fuente: elaboración propia

Y a continuación, el gráfico con los servicios elegidos por importe acumulado:

Figura 5. Diagrama Pareto según importes al año



Fuente: elaboración propia

A partir de esta información, se han elegido los servicios dentro de cada área que suponían mayor número de actuaciones al año y/o un mayor importe total, ya que son las que aportan la mayor parte del trabajo de las clínicas. Además de estas elegidas, se comprobó que también sería interesante añadir servicios de áreas que no salieron elegidas previamente en el análisis de Pareto pero son actuaciones muy demandadas en cualquier clínica dental, éste es el caso de la endodoncia.

Las actividades elegidas después de la aplicación de Pareto fueron las siguientes:

#### 4.1.1.1 Fase quirúrgica para implante:

Primero se practica una anestesia local, se abre la encía, se fresa el hueso hasta la medida del implante que se vaya a colocar, se sitúa el tapón del implante y se sutura. Hay que esperar varios meses para la integración del implante al hueso. En ese tiempo se hacen las revisiones oportunas al paciente. Después, se vuelve a abrir la encía por la parte en la que está el implante, se toman las medidas con los transfers (instrumentos que sirven para saber dónde y cómo se colocará el implante) y se coloca un pilar de cicatrización para que la encía no vuelva a cicatrizar. Se envían las medidas al laboratorio y antes de la colocación de la corona se hacen otras pruebas.

Duración de la actuación: 30 minutos.

#### 4.1.1.2 Estudio cefalométrico completo:

Este estudio se utiliza en ortodoncia. A cada paciente de ortodoncia se le realiza dicho estudio que abarca una ortopantomografía, unas fotos y toma de medidas. Sirve para saber qué tratamiento de ortodoncia es el adecuado para cada paciente y para estimar cuánto tiempo aproximado necesitará tratamiento. Los resultados se le entregan al paciente y se le explica su caso concreto de ortodoncia.

Duración de la actuación: 20 minutos.

#### 4.1.1.3 Montaje brackets superior/inferior:

Después de saber qué tratamiento de ortodoncia es el adecuado para el paciente, el siguiente paso es la colocación de los brackets superior e inferior.

Duración de la actuación: 90 minutos.

#### 4.1.1.4 Mantenimiento de brackets 18 meses:

Mensualmente se hacen revisiones en las que se van cambiando los arcos de cada arcada y las ligaduras. Al final del tratamiento, se colocan dos retenedores superior e inferior.

Duración de la actuación: 15 minutos.

#### 4.1.1.5 Extracción simple:

Lo primero es la aplicación de anestesia. Posteriormente, se procede a la extracción con un botador y un forceps. El forceps es un tipo de pinzas que presenta diferente forma según qué pieza dental se vaya a extraer y el botador es un instrumento que ayuda al forceps a extraer el diente aplicando fuerza sobre dicho diente.

Después de la extracción con una cucharilla de cirugía se limpia la herida para no dejar restos de infección y se coloca una esponja para evitar el sangrado. Si fuera necesario se sutura y se colocan dos gasas en la herida para que el paciente las muerda durante 30 minutos.

Duración de la actuación: 30 minutos.

Figura 6. Foto botador y forceps



Fuente: elaboración propia

#### 4.1.1.6 Extracción compleja:

Se diferencia de la anterior en que presenta dificultades que convierten una extracción simple en una extracción con mayores exigencias. En la gran mayoría de casos, esta extracción se refiere al tipo exodoncia quirúrgica en la que se requiere bisturí ya que el molar está dentro de la encía. El procedimiento es el mismo que en la extracción simple.

Duración de la actuación: 45 minutos.

#### 4.1.1.7 Extracción tercer molar:

Conocidas comúnmente como muelas del juicio. Se realiza siguiendo el mismo procedimiento que el resto de extracciones. Puede que se requiera el bisturí para una exodoncia quirúrgica o simplemente sea una extracción simple. La diferencia es el tamaño del diente.

Duración de la actuación: 30 minutos.

#### 4.1.1.8 Extracción resto radicular:

Es la eliminación de raíces después de una exodoncia convencional o de raíces antiguas que pueden provocar quistes o infecciones.

Duración de la actuación: 45 minutos.

#### 4.1.1.9 Obturación compuesta:

Se realiza cuando el paciente presenta una caries. El propósito principal es restaurar los tejidos dentarios duros y proteger la pulpa, para conservar el diente/molar y su función. Se aplicará anestesia local. La intervención consiste en limpiar la cavidad de tejido enfermo y rellenar para conseguir un sellado hermético.

Se utiliza composite que es un material sintético utilizado para rellenar los huecos de los dientes en una obturación compuesta.

Duración de la actuación: 30 minutos.

#### 4.1.1.10 Endodoncia:

El propósito inicial es la eliminación del tejido pulpar inflamado o infectado. Se practicará anestesia local. La intervención consiste en la eliminación del tejido enfermo y relleno de la cámara pulpar y los tejidos radiculares con un material que selle la cavidad e impida el paso a las bacterias y toxinas infecciosas, conservando el diente o molar. Puede ser necesario realizar coronas protésicas e insertar refuerzos.

Duración de la actuación: 30 minutos.

#### 4.1.1.11 Limieza bucal simple/compleja:

Consiste en la eliminación del sarro dentario y se realiza a través de una punta de ultrasonido. Después de eliminar el sarro, con un cepillo de limpieza y pasta de tipo arenosa se realiza un pulido a todos los dientes.

Duración de la actuación: 30 minutos.

Figura 7. Foto kit básico limpieza



Fuente: elaboración propia

#### 4.1.1.12 Ortopantomografía:

Estudio radiográfico donde es posible observar todos los dientes, sus tejidos de soporte y estructuras. Se utiliza para la mayoría de los tratamientos.

Duración de la actuación: 5 minutos.

Figura 8. Ortopantomografía



Fuente: clinicadentalericafranco.com

#### 4.1.1.13 Revisión:

Examen periódico de control que se realiza semestral o anualmente después del examen bucodental completo o chequeo integral. Sirve para comprobar si se necesita alguna limpieza bucal, ayudar en la prevención de la caries dental u otros trastornos que puedan desarrollarse durante este tiempo.

Duración de la actuación: 10 minutos.

#### 4.1.1.14 Actuación prótesis removible:

Se toman unas medidas al paciente con alginato en unas cubetas desdentadas. El alginato es un material que se utiliza para realizar los moldes de las prótesis. Se efectúa con la ayuda de cubetas desdentadas. Esa medida se vacía con escayola, y se envía al laboratorio. Una vez recibida la prótesis, deben realizarse las pruebas necesarias antes de la colocación al paciente.

Duración de la actuación: 30 minutos.

Figura 9. Foto prótesis removible



Fuente: elaboración propia

#### **4.1.1.15 Recementado de corona:**

Después de un tiempo de haber colocado una corona es posible que se necesite este tipo de tratamiento dado que la corona no se encuentra totalmente fija. La función del cemento es la de rellenar el espacio existente entre la parte interna de la corona y el propio diente.

Duración de la actuación: 30 minutos.

#### **4.1.1.16 Consulta de inicio de tratamiento:**

Consulta que se le realiza por primera vez al paciente. Se le realizan las pruebas necesarias para saber qué tratamiento debe seguir. Entre estas pruebas iniciales están una ortopantomografía, telerradiografía y una exploración inicial bucal.

Duración de la actuación: 10 minutos.

#### **4.1.1.17 Reconstrucción estética:**

Este servicio se ofrece cuando el paciente presenta parte de algún diente roto, lo que puede provocar infecciones además de molestias a la hora de comer. Se utiliza composite para recrear la parte del diente que falta.

Duración de la actuación: 45 minutos.

## **4.2 Clínicas Dentales**

Como ya se comentó anteriormente, en las tres clínicas se realizan los mismos servicios y se utilizan utensilios, herramientas y máquinas similares.

Las tres clínicas se ubican en localidades próximas entre sí y están en lugares céntricos dentro de las poblaciones y de fácil acceso a ellas.

Para evitar problemas con datos confidenciales, se va a nombrar a las clínicas como Clínica 1, Clínica 2 y Clínica 3 y a las poblaciones como Población 1, Población 2 y Población 3.

Dentro de cada clínica, habrá una serie de costes directos e indirectos. Estos datos ofrecidos por la empresa quedarán recogidos en las secciones de costes directos y costes indirectos para después imputarlos a las clínicas. Algunos de estos costes son los costes de alquiler, agua, luz, sueldos y salarios, etc

Es muy importante resaltar que en cada clínica se van a repartir también los costes entre Recepción, Gabinetes y Sala de Atención al Paciente ya que varían mucho entre sí y en cada uno de ellos se realiza una tarea específica y con unos costes propios. La función de la Recepción, los Gabinetes y la Sala de Atención al Paciente se explicará en el apartado de Personal.

En cada clínica se adjunta una tabla con el número de actuaciones de cada servicio ofrecido en cada clínica durante el año. Hay que mencionar que cada actuación, se considera que tiene una sola visita. Como ejemplo, para una extracción simple, para una revisión o para una endodoncia sólo se necesita una visita para completar la actuación, pero hay una excepción y es el caso de la prótesis removible que se necesitan cuatro visitas para terminar con el tratamiento.

### **4.2.1 Clínica 1 (Población 1)**

Esta clínica es la más grande de las tres y fue la que primero se constituyó. Además, es la que más actuaciones realiza a lo largo del año.



Está formada por:

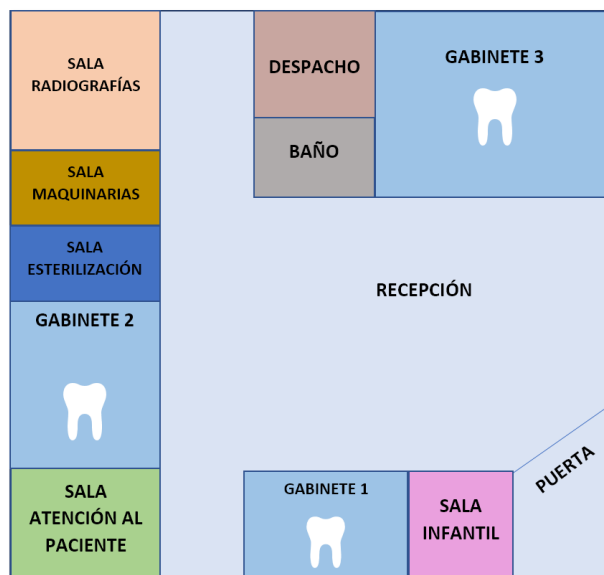
- Una persona en recepción.
- Un auxiliar de clínica.
- Una persona encargada de la atención al cliente.

Es importante mencionar que tanto en esta clínica como en las otras dos, los cuatro odontólogos al no tratarse de personal fijo en una clínica en concreto, si no que trabajan en unas clínicas u otras en función de la demanda, no se van a añadir a la lista de personal propio de cada clínica. Ocurre lo mismo con el personal de la dirección ya que pueden trabajar en cualquiera de las clínicas o en la oficina por tanto, no son personal fijo de una clínica en concreto.

Esta clínica está compuesta por:

- Tres gabinetes donde se realizan las actuaciones
- Una sala infantil.
- Una sala de atención al paciente donde se le explica al paciente cuál es el problema que tiene, a qué procedimiento va a someterse, las alternativas que hay, el presupuesto, las consecuencias que puede tener de no someterse.
- Una sala de esterilización donde se lleva todo el material necesario para esterilizar.
- Una sala de maquinarias donde está el compresor.
- Una sala de radiografías donde se realizan las radiografías de tipo ortopantomografía y telerradiografía.
- Un despacho.
- Una recepción.

Figura 10. Esquema de la clínica 1



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se adjunta la tabla con el número de actuaciones de los servicios ofrecidos en la clínica 1 durante el año 2016. Este número de actuaciones es el que usaremos para aplicar Full Cost en la clínica 1.

Tabla 4. Actuaciones de los servicios en clínica 1

Actividades	Actuaciones
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119
EXTRACCIÓN SIMPLE	182
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359
ENDODONCIA	65
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527
ORTOPANTOMOGRFÍA	441
REVISIÓN	1062
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119
RECEMENTADO CORONA	25
TRATAMIENTO NUEVO	340
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3

Fuente: elaboración propia

#### 4.2.2 Clínica 2 (Población 2)

Esta clínica es la más pequeña de las tres y se encuentra en una primera planta de un edificio de viviendas.

Se podría decir que, de las tres clínicas, es la más rústica y la destinada a clientes del propio municipio los cuales no quieren trasladarse a otra localidad para ir la consulta. A pesar de esto, cuenta con un tipo de cámara intraoral que las otras dos clínicas no poseen.

En esta clínica, no hay persona encargada de la recepción ni de la atención a los pacientes. Estas dos funciones junto con la función de auxiliar de clínica las realiza la misma persona. Al ubicarse en una población pequeña, los clientes son reducidos y, por lo tanto, no es necesario contratar a una persona dedicada especialmente a la recepción y otra a la atención al cliente. Con una persona es suficiente para realizar todas las funciones excepto el trabajo realizado por los propios odontólogos.

Está compuesta por:

- Dos gabinetes.
- Una sala de esterilización y maquinaria.
- Una sala de radiografías.
- Una recepción.
- Una sala de atención al paciente.

Figura 11. Esquema de la clínica 2



Fuente: Elaboración propia

La tabla con el número de actuaciones a lo largo del año 2016 de cada servicio en la clínica 2 es la siguiente:

Tabla 5. Actuaciones de los servicios en clínica 2

Actividades	Actuaciones
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54
EXTRACCIÓN SIMPLE	76
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138
ENDODONCIA	16
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880
ORTOPANTOMOGRFÍA	106
REVISIÓN	336
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36
RECEMENTADO CORONA	4
TRATAMIENTO NUEVO	362
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0

Fuente: elaboración propia

#### 4.2.3 Clínica 3 (Población 3)

Esta clínica es la más reciente de las tres. Al ubicarse en una zona de mucho tránsito, tiene más trabajo que la clínica 2 a pesar de ser más nueva.

Al igual que la clínica 1, dispone de:

- Una persona en recepción.
- Un auxiliar de clínica.
- Una persona encargada de la atención al cliente.

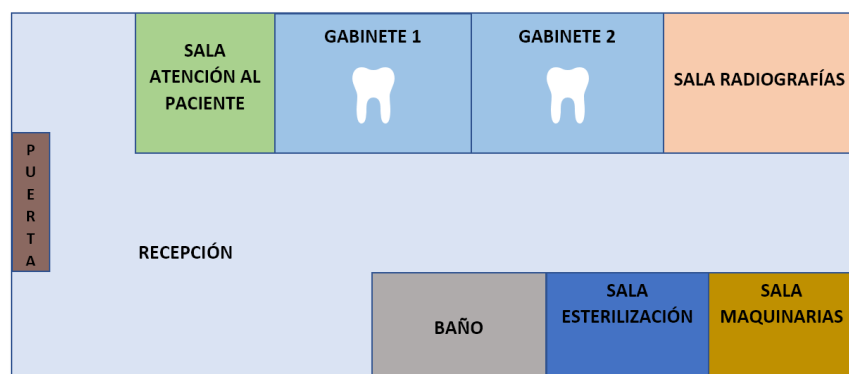
Sin contar con los odontólogos y el personal de la dirección como ya se explicó anteriormente.

Y está compuesta por:

- Dos gabinetes.
- Una sala de atención al paciente.
- Una sala de esterilización.
- Una sala de maquinarias.
- Una sala de radiografías.
- Una recepción.

Aunque tiene el mismo número de gabinetes que la clínica 2, esta clínica es bastante más grande en cuanto a metros cuadrados.

Figura 12. Esquema de la clínica 3



Fuente: Elaboración propia

A continuación, la tabla del número de actuaciones del año 2016 de cada servicio en la clínica 3:

Tabla 6. Actuaciones de los servicios en clínica 3

Actividades	Actuaciones
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112
EXTRACCIÓN SIMPLE	205
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473
ENDODONCIA	110
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600
ORTOPANTOMOGRFÍA	226
REVISIÓN	1211
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78
RECEMENTADO CORONA	24
TRATAMIENTO NUEVO	1033
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6

Fuente: elaboración propia

### 4.3 Equipamiento disponible

En este apartado se van a exponer los diferentes aparatos y utensilios más importantes que son utilizados por las clínicas. Como es lógico, en una clínica dental existe una gran variedad de utillaje y consumibles desechables y no desechables que se utilizan en cada intervención, por ejemplo: servilletas, algodones, vasos de plástico, guantes, mascarillas, etc. Estas herramientas no proporcionan muchos cambios significativos en cuanto a los costes, presupuestos y precio de los servicios, por lo tanto, para la realización de este trabajo no se han utilizado.

Otro dato importante a tener en cuenta es que, como se mencionó en la Introducción, hay algunos instrumentos que son propios de los odontólogos. Estos instrumentos son: las cajas de endodoncia y las cajas de ortodoncia que a pesar de que se van a describir brevemente, no se van a utilizar en la aplicación de Full Cost ya que no son propiedad de la empresa.

En la empresa no hay ningún equipo en alquiler, todos son de la propia empresa.

Los datos de coste de mantenimiento anual de máquinas como las de radiografía, a pesar de no aparecer en estas tablas, se han tenido en cuenta ya que están en los datos de saldos de cuentas de gastos (grupo 6) que fueron proporcionados por la empresa.

Tabla 7. Equipamiento disponible

Equipo	Propiedad
Compresor	Empresa
Sillón	Empresa
Lámpara polimerizar	Empresa
Máquina esterilizadora	Empresa
Archivo	Empresa
Máquina radiografías	Empresa
Radiografía periapical	Empresa
Eq. Informático recepción	Empresa
Eq. Informát. atención pacientes	Empresa
Caja implantes	Empresa
Caja endodoncia	Odontólogos
Caja ortodoncia	Odontólogos

Fuente: Elaboración propia

De cada herramienta vamos a tener cada uno de los diferentes datos:

- Tiempo máximo de amortización.
- Precio.
- Valor residual.
- Tiempo en el que se amortiza el equipo.
- Amortización anual.

#### 4.3.1 Compresor

Se utiliza para proporcionar la energía necesaria a los sillones de los gabinetes y así puedan realizar correctamente su función. Hay un compresor en cada clínica.

Esta máquina es necesaria en todos los tratamientos.

Tabla 8. Características compresor

EQUIPO	COMPRESOR
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	2.288 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	8
Amortización Anual	286,00 €

Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Foto compresor



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.2 Sillón

Compuesto por el propio sillón y las diferentes mangueras, de las que hay dos fijas (las de los extremos) que se utilizan para tirar aire y agua y como cámara intraoral y tres que requieren acoples para utilizar las fresas, ultrasonido, turbina, y contraángulo además de la escupidera y la manguera para aspirar la saliva. Tiene también conectado una televisión para la cámara intraoral y una lámpara.

Todos los sillones son iguales en todos los gabinetes de las tres clínicas. Sólo hay un sillón en la población 2, que tiene una cámara especial.

Este equipo es el más importante en una clínica dental ya que tiene todo lo básico y necesario para las intervenciones.

Al presentarse todos estos dispositivos conectados, a partir de ahora, se referirá al conjunto como sillón.

Cada gabinete de las tres clínicas posee un sillón.

Tabla 9. Características sillón

EQUIPO	SILLÓN
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	5.000 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	6
Amortización Anual	833,33 €

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Foto sillón



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Foto mangueras



Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.3 Lámpara de polimerizar

Se utiliza para acelerar el proceso de sellado o pegado en tratamientos como la obturación, ortodoncia, acución de prótesis removible, recementado de corona y reconstrucción estética. Es una herramienta muy común en cualquier clínica dental, aunque existe una gran variedad en función de precios, potencia, innovación, etc

En cada gabinete hay una lámpara de polimerizar.

Tabla 10. Características lámpara polimerizar

EQUIPO	LÁMPARA POLIMERIZAR
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	2.750 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	4
Amortización Anual	687,50 €

Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Foto lámpara polimerizar



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.4 Máquina esterilizadora

Máquina preparada para esterilizar todo el utillaje utilizado con cada paciente. La esterilización se realiza de la siguiente manera: se utiliza un líquido desinfectante para cada paciente que, junto con los instrumentos utilizados, se introducen en una cubeta con agua. Posteriormente, se meten los instrumentos a esterilizar en diferentes bolsas y se llevan a la máquina esterilizadora. Allí se alcanzan temperaturas elevadas para realizar correctamente su función. Este proceso se realiza en las mismas clínicas dentales.

Cada clínica tiene una máquina esterilizadora.

Tabla 11. Características máquina esterilizadora

EQUIPO	MÁQUINA ESTERILIZADORA
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	2.000 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	8
Amortización Anual	250,00 €

Fuente: elaboración propia



Figura 17. Foto líquido desinfectante y cubeta



Fuente: elaboración propia

Figura 18. Foto máquina esterilizadora



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.5 Archivo

Cada clínica cuenta con dos armarios altos para guardar las fichas y el resto de información de los pacientes además de dos mesas y seis sillas. A parte de tener todos los datos de los pacientes en formato papel, también se presenta en digital para una mayor comodidad. A todo este conjunto de mobiliario a lo largo del trabajo se le conoce como Archivo.

Tabla 12. Características archivo

<b>EQUIPO</b>	<b>ARCHIVO</b>
Tiempo Máximo Amortización	20 años
Precio	2.500 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	10
Amortización Anual	250,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 4.3.6 Máquina para radiografías

Esta máquina realiza dos funciones: la telerradiografía y la radiografía de ortopantomografía. Cada una se utiliza para una radiografía específica pero la empresa adquirió esta máquina en la que van las dos máquinas de radiografías unidas.

A continuación, se explica para qué sirve cada tipo de radiografía:

- Radiografía de ortopantomografía: La máquina proporciona una radiografía panorámica de toda la boca del paciente. Es una radiografía muy frecuente en muchos tratamientos y para un primer diagnóstico ya que se pueden ver fácilmente los posibles problemas.
- Telerradiografía: La máquina ofrece radiografías completas donde se puede ver el cráneo completo. Utilizado en un primer estudio de ortodoncia ya que se distinguen los huesos de la cara y los dientes y se puede conocer la relación de su estructura facial.

Cada clínica tiene una máquina de este tipo en la sala de radiografías.

Tabla 13. Características máquina radiografías

<b>EQUIPO</b>	<b>RADIOGRAFÍAS</b>
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	14.900 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	8
Amortización Anual	1.862,50 €

Fuente: elaboración propia

Figura 19. Foto máquina radiografías



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.7 Máquina para radiografía periapical

Esta máquina se utiliza para tener una radiografía intraoral de un diente concreto y con mayor detalle. Se colocan unas placas de diferentes tamaños en el interior de la boca del paciente y con esto se consigue una imagen completa de uno o varios dientes concretos. Se utiliza comúnmente en periodoncia y en endodoncia.

Cada clínica tiene una máquina de este tipo en uno de los gabinetes.

Tabla 14. Características radiografía periapical

EQUIPO	RAD. PERIAPICAL
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	1.956 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	8
Amortización Anual	244,50 €

Fuente: elaboración propia

Figura 20. Foto máquina radiografía periapical



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.8 Equipo informático Recepción

Está compuesto por un ordenador con un software específico para la base de datos de los pacientes, una impresora y un dock station que es un accesorio mediante el cual, el ordenador portátil se convierte en un ordenador de sobremesa y, por tanto, puede desarrollar las mismas funciones que un equipo de sobremesa.

Cada clínica tiene un equipo informático en Recepción.

Tabla 15. Características equipo informático Recepción

EQUIPO	EQ. INFORM RECEPCIÓN
Tiempo Máximo Amortización	8 años
Precio	1.000 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	4
Amortización Anual	250,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 4.3.9 Equipo informático Sala de Atención al Pacientes

Al igual que el de Recepción, está compuesto por un ordenador, una impresora y un dock station de las mismas características que el equipo anterior.

Cada clínica tiene un equipo informático en la Sala de Atención al Paciente.

Tabla 16. Características equipo informático Sala de Atención al Pacientes

EQUIPO	EQ. INFORM ATENCIÓN PACIENTES
Tiempo Máximo Amortización	8 años
Precio	1.000 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	4
Amortización Anual	250,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 4.3.10 Caja de implantes

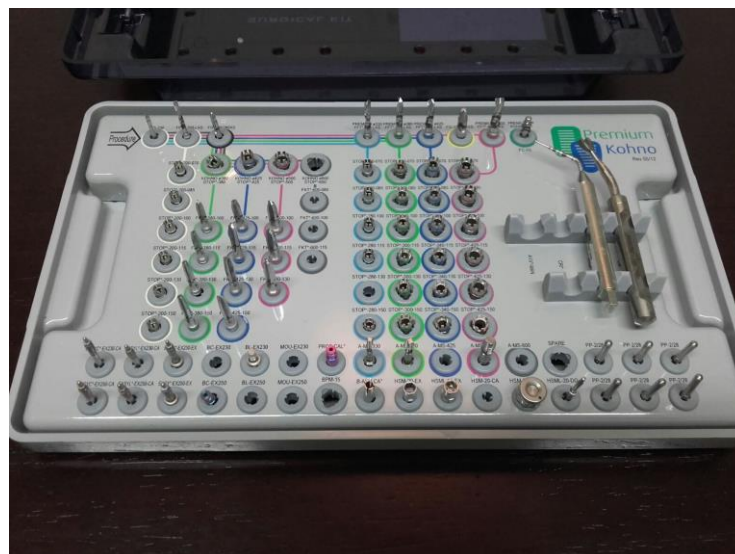
Maletín que tiene el conjunto de los diferentes implantes según tipo, tamaño y material que pueden ser necesarios en un servicio de implantología dental.

Tabla 17. Características caja de implantes

EQUIPO	CAJA IMPLANTES
Tiempo Máximo Amortización	10 años
Precio	2.500 €
Valor Residual	0 €
Tiempo en el que se amortiza	4
Amortización Anual	625,00 €

Fuente: elaboración propia

Figura 21. Foto caja implantes



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.11 Caja de endodoncia

Es también un maletín con un conjunto de todos los utensilios y herramientas necesarias para las intervenciones de endodoncia.

Como se comentó anteriormente, este equipo se incluyó en este apartado sólo para informar al lector ya que no se va a tener en cuenta a la hora de imputar costes por no ser propiedad de la empresa.

Figura 22. Foto caja de endodoncia



Fuente: elaboración propia

#### 4.3.12 Caja de ortodoncia

Caja que utiliza el ortodoncista para colocar los brackets al paciente. Es el conjunto de herramientas necesarias para llevar a cabo correctamente la colocación de la ortodoncia.

Al igual que la caja de endodoncia, este apartado es sólo informativo.

Figura 23. Foto caja de ortodoncia



Fuente: elaboración propia

## 4.4 Personal

Como ya se comentó anteriormente, en la empresa trabajan 14 profesionales repartidos por las tres clínicas y la oficina. Entre estos 14 trabajadores se incluyen los odontólogos que no tienen sueldo fijo y el personal de dirección que no tiene una sección especial en el desarrollo de este trabajo sino que sus costes aparecen repartidos según instrucciones de la empresa.

Los odontólogos son trabajadores ajenos que facturan sus servicios como profesionales independientes a la empresa en función del trabajo realizado y no trabajan en una clínica fija, sino que pueden trabajar en las tres clínicas.

Los coordinadores de clínica y de dirección pueden trabajar en la oficina o en cualquiera de las clínicas cuando sea necesario.

La persona encargada de la contabilidad trabaja en la oficina.

El resto de empleados trabajan en una clínica fija.

Cada clínica se ha dividido en tres secciones o departamentos: Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes. Se ha considerado esta división ya que son las tres partes fundamentales en las que se dividen las clínicas dentales. Más adelante estas secciones se utilizarán para el reparto de costes.

A continuación, se va a explicar la función de cada uno:

- **Recepción:** como cualquier recepción de una empresa, se atiende al paciente nada más entra a la clínica. Ya sea para anotar una cita, para modificarla, para esperar el turno, etc. En la clínica 1 y 3 tienen personal específico en la recepción. En cambio, en la clínica 2, el auxiliar de clínica hace también esta función. Para cualquier consulta, el paciente tiene que pasar previamente por recepción.
- **Sala de Atención al Paciente:** en este departamento se explica al paciente todo lo relacionado con su tratamiento. El problema que presenta el paciente, la solución correspondiente, el presupuesto, cómo se va a realizar el tratamiento, durante cuánto tiempo, etc. El paciente puede pasar por atención al cliente antes y/o después de pasar por el gabinete. Al igual que la recepción, las clínicas 1 y 3, tienen personal a cargo de la atención al paciente y en la clínica 2 se encarga el auxiliar de clínica. A pesar de tener su función, en ocasiones también se encargan de la recepción cuando se necesita ayuda y no están atendiendo a clientes.
- **Gabinetes:** es el departamento fundamental en las clínicas dentales ya que se realizan todas las actuaciones que ofrecen. Cada gabinete dispone de las herramientas necesarias para llevar a cabo correctamente las intervenciones.

Más adelante veremos que algunos costes se imputarán en función del uso de estos departamentos. Cuánto más se use, mayor porcentaje tendrá para ese departamento.

## 4.5 Desglose de costes

En este subapartado se van a explicar qué costes se han tenido en cuenta. Entre ellos destacan los siguientes costes:

- Costes de mantenimiento de equipos informáticos y maquinaria de rayos X
- Costes de alquileres
- Salarios y sueldos
- Compra de insumos
- Gastos asesoría
- Gastos publicidad, etc

La empresa proporcionó los datos referentes a gastos de la actividad de tres años consecutivos, 2014, 2015 y 2016. Con el objetivo de realizar un análisis coherente, en este trabajo se ha decidido utilizar como datos de gastos, el promedio de los tres años.

Antes de adjuntar las tablas con estos datos, es muy importante comentar que, a pesar de que la empresa proporcionó datos referentes a costes de laboratorios externos como por ejemplo: compra de prótesis removibles a laboratorios, compra de retenedores a laboratorios, compra de piezas dentales, etc, todos estos costes no se han tenido en cuenta en la elaboración del trabajo.

A continuación, se adjuntan unas tablas referentes a los gastos de cada clínica.

Tabla 18. Gastos de la clínica 1

Clínica 1				
Cuenta Ctblle	Título de la cuenta contable	2016	2015	2014
60200001	CONSUMIBLES	12.933,83 €	8.259,79 €	15.365,55 €
60200003	COMPRA UTILLAJE	1.338,48 €	279,44 €	35,62 €
60200006	COMPRAS WATERPIKS	781,47 €		
60200007	COMPRAS RONCASIT			135,00 €
60210001	COMPRAS FARMACIAS	94,48 €	96,42 €	48,08 €
62100001	ALQUILER CLINICA	31.757,88 €	31.757,88 €	31.757,88 €
62100002	ALQUILER OFICINA	3.928,63 €	2.049,56 €	2.169,29 €
62200001	MANTENIMIENTO INFORMÁTICO	1.058,82 €	1.094,06 €	1.406,02 €
62200002	GTOS.REPARACION ELECTRONICA	137,19 €	2.227,70 €	
62200003	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	269,02 €	697,32 €	77,02 €
62200005	REPARAC.Y MANT.MAQUINARIA	2.449,21 €	2.473,39 €	958,38 €
62300002	SERV.PROFES.ASESORIAS	3.594,47 €	1.875,63 €	4.893,76 €
62500001	SEG.RESPONSILIDAD CIVIL REALE	6.217,70 €		482,28 €
62500002	SEGURO RESPONSABILIDAD MEDICA	886,84 €	848,58 €	1.390,99 €
62500003	SEGURO CLINICA	520,41 €	493,24 €	
62600006	COMISIONES TARJETAS B.SABADELL	514,56 €	595,23 €	728,25 €
62700005	PUBLICIDAD VARIOS	510,11 €	212,00 €	192,00 €
62700006	PUBLICIDAD RADIO	592,90 €	1.016,40 €	662,90 €
62800001	LUZ CLINICA	4.211,19 €	4.056,45 €	6.029,46 €
62800002	AGUA CLINICA	297,09 €	279,66 €	238,43 €
62800003	GTOS.FIJOS TELEFONO 902	145,20 €	145,20 €	674,72 €
62800004	GTOS.FIJO TELEFONO	1.471,95 €	716,90 €	44,88 €
62800008	GASTOS TELEFONIA MOVIL	1.180,64 €	1.513,87 €	1.205,53 €
62900001	COMPRAS MATERIAL DE LIMPIEZA	704,77 €	109,02 €	192,37 €
62900003	GTOS.DIVERSOS	246,61 €	295,63 €	267,22 €
62900004	COMPRA MATERIAL DE OFICINA	1.238,47 €	357,82 €	233,60 €
62900005	LIMPIEZA CLINICA	26,00 €	38,00 €	10,89 €
62900007	SERV.MANTENIMIENTO RAYOS X-INFOCITEC	378,01 €	330,36 €	311,76 €
62900009	GASTOS RECOGIDA CORTANTES Y PUNZANTES	94,20 €	172,96 €	70,65 €
63100001	OTROS TRIBUTOS(I.B.I-BASURA)	125,00 €	125,00 €	125,00 €
64000001	SUELDOS Y SALARIOS	79.398,67 €	56.476,91 €	59.612,61 €
64200001	SEG.SOCIAL A CARGO EMPRESA	20.952,55 €	12.669,53 €	14.818,79 €
64900001	OTROS GASTOS SOCIALES	522,54 €	344,43 €	933,92 €
66900002	GTOS.FINACIACIONES	1.015,57 €	152,25 €	1.161,81 €

Fuente: elaboración propia

En esta clínica hay que comentar que la cuenta contable 62500001 correspondiente a Seguro responsabilidad civil Reale, corresponde a seguros de años anteriores que en su día no fueron contabilizados como gastos de seguro y en el 2016 lo han incluido como acumulado para que las cuentas cuadren, pero no se pagó en el año 2016. Por lo tanto, no se ha tenido en cuenta.



En la siguiente tabla se añaden los gastos de la clínica 2 proporcionados directamente por la empresa.

Tabla 19. Gastos de la clínica 2

		Clínica 2		
Cuenta Ctbla	Título de la cuenta contable	2016	2015	2014
60201001	CONSUMIBLES	5.335,27 €	3.587,54 €	5.312,99 €
60201003	COMPRA UTILLAJE	211,22 €	508,88 €	695,41 €
60201005	COMPRAS WATERPIK	195,36 €		
60211004	COMPRAS FARMACIAS	13,40 €	28,05 €	15,76 €
62101001	ALQUILER CLINICA	6.051,96 €	6.051,96 €	6.078,63 €
62101002	ALQUILER OFICINA	1.878,91 €	2.049,73 €	1.578,96 €
62201001	MANTENIMIENTO INFORMatico	56,70 €	188,19 €	569,53 €
62201002	GTOS.REPARACION ELECTRONICA		10,55 €	
62201003	MANTENIM.Y CONSERVACION OFICINA	226,27 €		
62201004	GTOS.REPARACION MAQUINARIA	74,83 €	1.570,26 €	455,04 €
62201005	REPARACION Y CONSERVACIO VARIOS	152,92 €	136,39 €	
62301002	SERV.PROF.ASESORIAS	1.752,36 €	1.875,76 €	1.591,61 €
62501001	SEGURO CLINICA	775,24 €	729,08 €	831,10 €
62501002	SEGURO RESPONSABILIDAD MEDICA	261,05 €		
62600005	COMSIONES TARJETAS SABADELL	424,80 €	79,19 €	
62701004	PUBLICIDAD VARIOS	819,74 €	518,50 €	185,00 €
62701005	PUBLICIDAD RADIO	254,10 €	254,10 €	184,10 €
62801001	LUZ CLINICA	1.900,42 €	1.628,30 €	1.670,13 €
62801002	AGUA CLINICA	106,89 €	110,39 €	108,12 €
62801003	GTO.FIJO TELEFONO	739,10 €	390,08 €	508,24 €
62801007	GASTOS TELEFONIA MOVIL	790,41 €	954,54 €	1.476,94 €
62901003	GASTOS DIVERSOS	41,49 €	88,31 €	58,23 €
62901004	COMPRA MATERIAL OFICINA	97,20 €	209,70 €	187,55 €
62901005	COMPRA MATERIAL LIMPIEZA	152,91 €	183,73 €	278,08 €
62901008	SERV.MANTENIMIENTO RAYOS X-INFOCITEC	340,32 €	659,37 €	311,76 €
62901010	GASTOS RECOGIDA CORTANTES Y PUNZANTES	47,10 €	110,42 €	165,42 €
63101001	OTROS TRIBUTOS(L.B.I-BASURA)	116,00 €	116,00 €	116,00 €
64000002	SUELDOS Y SALARIOS	21.939,35 €	30.060,95 €	22.156,62 €
64200002	SEG.SOCIAL A CARGO EMPRESA	12.199,24 €	12.669,92 €	7.820,21 €
64901001	OTROS GASTOS SOCIALES	223,93 €	344,43 €	382,65 €
66900003	GTOS.FINANCIACIONES	576,14 €	233,90 €	1.310,73 €

Fuente: elaboración propia

Tabla 20. Gastos de la clínica 3

Clínica 3				
Cuenta Ctbl	Título de la cuenta contable	2016	2015	2014
6020001	CONSUMIBLES	6.684,37 €	11.005,24 €	4.940,28 €
6020003	COMPRAS APROVISIONA.FARMACIAS	59,46 €	48,69 €	32,87 €
6020004	COMPRAS UTILLAJE	106,34 €	1.101,08 €	
6020007	COMPRAS WATERIK IRRIGADOR	976,83 €	325,61 €	1.791,61 €
6020008	COMPRAS RONCAPSIT		139,80 €	
6210001	ALQUILER OFICINA	1.836,72 €	1.836,72 €	1.836,72 €
6210002	ALQUILER CLINICA	19.066,68 €	19.066,68 €	19.066,68 €
6220001	MANTENIMIENTO INFORMATICO-QUENTIN	363,00 €	726,00 €	726,00 €
6220002	REPARACION Y CONSERV.MAQUINARIA	1.293,42 €	630,45 €	815,16 €
6220003	REPARACIONES INFORMATICAS	1.594,29 €	251,99 €	1.002,65 €
6220004	REPARC.Y CONSERVACION INFOCITEC-RAYOS X	340,32 €	330,36 €	365,66 €
6220005	REPARACION Y CONSERVACION-ELECTRICIDAD-FONTANERIA		2.267,87 €	
6220006	REPARACION Y CONSERVACION-VARIOS	54,45 €	88,63 €	
6230002	SERV.PROFESIONALES ASESORIAS	3.581,13 €	4.187,11 €	4.988,40 €
6230003	SERVIC.PROF.PROTECC.DATOS	32,55 €		
6250001	SEG.RESP.CIVIL ODONTOLOGOS-UNIMEDI	907,52 €	876,94 €	539,78 €
6250002	SEGURO CLINICA	1.330,99 €	226,84 €	1.086,63 €
6260001	SERVICIOS BANCARIO-SCH/B.SABADELL	33,34 €	47,89 €	75,46 €
6260002	COMISIONES TARJETAS B.SABADELL	483,28 €	568,77 €	488,19 €
6270004	PUBLICIDAD RADIO	1.200,00 €	600,00 €	1.000,00 €
6270005	PUBLICIDAD PAGINA WEB	199,65 €	363,00 €	399,30 €
6270006	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA -VARIOS	688,49 €		242,00 €
6270007	PUBLICIDAD VALLAS	1.756,80 €	1.824,60 €	1.456,80 €
6280001	SUMINISTROS AGUA	157,34 €	194,60 €	164,45 €
6280002	SUMINISTROS LUZ	2.741,56 €	3.274,60 €	3.513,28 €
6280003	GTOS.TELEFONO MOVIL	1.074,12 €	1.359,23 €	1.158,85 €
6280004	GTOS.TELEFONO CUOTA FIJA	191,30 €	467,41 €	574,40 €
6280005	GTOS.TELEFONO CONSUMO	1.328,79 €	370,41 €	160,00 €
6290001	GTOS.PAPELERIA	833,00 €	288,75 €	110,35 €
6290003	GTOS.MATERIAL LIMPIEZA CLINICA	189,81 €	151,36 €	395,33 €
6290004	LIMPIEZA CLINICA	141,00 €	663,00 €	234,00 €
6290005	OTROS GASTOS DIVERSOS	745,04 €	362,81 €	150,50 €
6290007	GTOS.RECOGIDA DE RESIDUOS-CANNON	47,10 €	78,76 €	47,10 €
6290008	DIETAS Y KM.CLINICA	1.015,19 €	1.421,00 €	1.037,03 €
6290009	COMPRA ROPA TRABAJO	71,87 €	1.177,21 €	
6310001	OTROS TRIBUTOS-TASAS	203,91 €	201,55 €	207,68 €
6400001	SUELDOS Y SALARIOS	61.557,32 €	55.340,96 €	51.164,86 €
6420001	SEGURIDAD SOCIAL EMPRESA	17.481,40 €	15.994,75 €	17.478,14 €
6490001	OTROS GASTOS SOCIALES	999,83 €	7.164,51 €	1.146,36 €
66230002	INTERESES PRESTAMO ABRIL 2013 SCH	769,68 €	1.144,48 €	1.350,36 €
66230004	INTERESES PRESTAMO BS-2012	2.393,32 €	3.172,07 €	4.041,10 €
6690001	GASTOS FINANCIACION	2.535,47 €	3.813,44 €	5.652,07 €

Fuente: elaboración propia

En las cuentas contables de la clínica 3 es interesante destacar dos de ellas. La primera es la 662300002 correspondiente a intereses préstamo abril 2013 SCH, que corresponde a compras de maquinarias o utensilios relacionados con la propia clínica y la segunda es la 662300004 correspondiente a intereses préstamo BS 2012, que se refiere a una inversión para una de las clínicas que posteriormente cerró.

También podemos destacar la cuenta 62900008 correspondiente a dietas y KM clínica que se refiere a los desplazamientos de los odontólogos y los coordinadores hasta esta clínica, ya que se encuentra más alejada que las otras dos.

Algunas notas relacionadas con las cuentas contables de las tres clínicas dentales son las siguientes:

- Los salarios de coordinador, contable y dirección se encuentran dentro de la cuenta sueldos y salarios repartidos por porcentajes. Estos porcentajes son: 45% para la clínica 1, 15% para la clínica 2 y 40% para la clínica 3.
- Como se puede ver en las tres tablas, aparece un alquiler de oficina en cada una de ellas a pesar de que sólo hay una oficina en la población 2. Esto es porque la empresa reparte el alquiler de la oficina entre los costes de las tres clínicas. Los porcentajes en los que la empresa tiene decidido repartir este alquiler son los siguientes: 50% para la clínica 1, 25% para la clínica 2 y 25% para la clínica 3.

# 5 IMPUTACIÓN DE COSTES

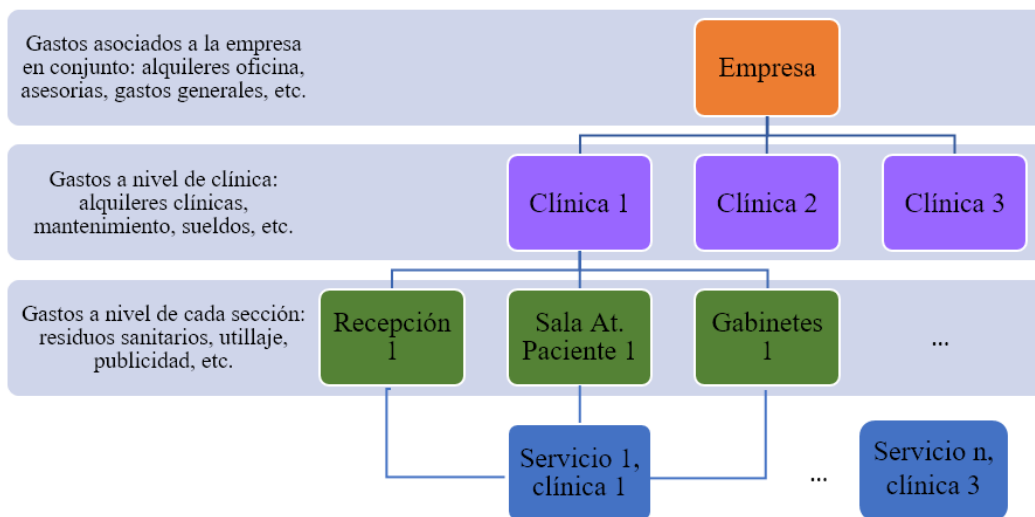
En este punto se van a mostrar las tablas por clínica y servicio que llevan a la identificación del coste unitario de cada tarea. Además, se hará una explicación de los aspectos que producen las diferencias entre ellos.

Para llegar a este coste unitario final, lo primero que tuvimos que hacer es analizar todos los datos aportados por parte de la empresa y por investigación propia. Una vez analizados y después de hacer un esquema general de la empresa, se dedujo que, para este trabajo en concreto se podía aplicar el sistema Full Cost sin ningún tipo de modificación ya que el caso cuenta con los requisitos y características necesarias para la correcta aplicación del mismo y, por lo tanto, se van a repartir los costes indirectos coherentemente a los servicios finales ofrecidos.

Además, hay que tener en cuenta que los costes directos, en nuestro caso la remuneración de los odontólogos, no aparecen en este esquema de reparto ya que se incorporan al final en cada servicio.

A continuación, se muestra un pequeño esquema general en el que aparecen los distintos niveles sobre los que se van a imputar los costes indirectos:

Figura 24. Esquema imputación costes indirectos Full Cost



Fuente: elaboración propia

Para que este esquema sea más comprensible para el lector, se van a explicar los pasos seguidos hasta llegar a la imputación total de los costes indirectos a los servicios finales ofrecidos.

En el esquema anterior, sólo se han desarrollado los costes indirectos imputados a los servicios de la clínica 1 para que el esquema fuera más sencillo, incluyendo los costes de las secciones consideradas de Recepción, la Sala de Atención al Paciente y los Gabinetes de esta clínica. Sin embargo, se realiza el mismo procedimiento para las clínicas 2 y 3.

Como recordatorio, en este trabajo tenemos 3 clínicas y 17 servicios sobre los que se van a imputar los diferentes costes.

Para que fuera más sencillo el manejo de los datos de costes de cada clínica, se creó una tabla conjunta con el promedio de los tres años en cada clínica y con un código común para cada tipo ya que, anteriormente, la empresa poseía gastos comunes con diferente número de cuenta contable y esto, al fin y al cabo, dificulta poder utilizar correctamente los gastos. Ya que la tabla es bastante extensa, como nota informativa, sólo se va a añadir un extracto para que el lector vea parte de los códigos utilizados para cada gasto. Los códigos corresponden a las primeras columnas de cada tabla.

Tabla 21. Ejemplo códigos de gastos en clínica 1

Código	Clinica 1	Promedio
001	CONSUMIBLES	12.186,39
002	COMPRAS FARMACIAS	79,66
003	COMPRA UTILLAJE	551,18
006	COMPRAS WATERPIKS	260,49
007	COMPRAS RONCASIT	45,00
009	ALQUILER OFICINA	2.715,83
010	ALQUILER CLINICA	31.757,88

Fuente: elaboración propia

Tabla 22. Ejemplo códigos de gastos en clínica 2

Código	Clinica 2	Promedio
001	CONSUMIBLES	4.745,27
002	COMPRAS FARMACIAS	19,07
003	COMPRA UTILLAJE	471,84
006	COMPRAS WATERPIK	65,12
007		0,00
009	ALQUILER OFICINA	1.835,87
010	ALQUILER CLINICA	6.060,85

Fuente: elaboración propia

Tabla 23. Ejemplo códigos de gastos en clínica 3

Código	Clinica 3	Promedio
001	CONSUMIBLES	7.543,30
002	COMPRAS APROVISIONA.FARMACIAS	47,01
003	COMPRAS UTILLAJE	402,47
006	COMPRAS WATERIK IRRIGADOR	1.031,35
007	COMPRAS RONCAPSIT	46,60
009	ALQUILER OFICINA	1.836,72
010	ALQUILER CLINICA	19.066,68

Fuente: elaboración propia

Hay un total de 35 códigos que se han analizado uno por uno y se han asignado a los diferentes niveles del esquema que vimos anteriormente según su repercusión.

## 5.1 Asignación gastos

Como se ha mencionado antes, los gastos de la empresa han sido asignados a los diferentes niveles elegidos hasta que la imputación llegue al servicio final. En este subapartado, se va a explicar qué asignaciones se han hecho y qué costes repercuten sobre ellas.

Es importante comentar que hay algunas partidas que no se pueden imputar en su totalidad a una sola sección ya que repercuten en varias con lo cual, se han repartido entre las diferentes secciones de las clínicas. Para este reparto, se han considerado unos porcentajes acordados con la empresa y según unos criterios que se explicarán en el subapartado 5.1.5.

Las asignaciones son las siguientes:

### 5.1.1 Asignación de gastos sobre la empresa en su conjunto

Recoge todos los gastos relacionados directamente con la empresa y que, obviamente, no se podrían aplicar de manera directa sobre los servicios finales.

Dentro de esta asignación están los gastos de alquiler de la oficina, asesorías y gastos generales.

El apartado de asesorías se refiere a asesoramiento fiscal, laboral, contable y jurídico y los gastos generales incluyen las dietas y desplazamientos a la clínica 3 comentados anteriormente.

A continuación, se muestran las tablas de los gastos asignados a la empresa para cada clínica.

Tabla 24. Gastos asignados a la empresa en clínica 1

Código	Clínica 1	Promedio
009	ALQUILER OFICINA	2.715,83
016	SERV.PROFESIONALES.ASESORIAS	3.454,62
017		0,00
030		0,00
	Suma	6.170,45

Fuente: elaboración propia

Tabla 25. Gastos asociados a la empresa en clínica 2

Código	Clínica 2	Promedio
009	ALQUILER OFICINA	1.835,87
016	SERV.PROFESIONALES.ASESORIA	1.739,91
017		0,00
030		0,00
	Suma	3.575,78

Fuente: elaboración propia

Tabla 26. Gastos asociados a la empresa en clínica 3

Código	Clínica 3	Promedio
009	ALQUILER OFICINA	1.836,72
016	SERV.PROFESIONALES ASESORIAS	4.252,21
017	SERVIC.PROF.PROTECC.DATOS	10,85
030	DIETAS Y KM.CLINICA	1.157,74
	Suma	7.257,52

Fuente: elaboración propia

Tabla 27. Resumen gastos asociados a la empresa en las clínicas

	Clínica 1	Clínica 2	Clínica 3	Coste Total
Coste empresa	6.170,45 €	3.575,78 €	7.257,52 €	17.003,75 €

Fuente: elaboración propia

Esta tabla muestra un resumen de los costes para que el lector pueda ver de manera sencilla cuáles son los valores del coste de la empresa que se van a imputar sobre cada clínica y dentro de ellas, sobre la Recepción, la Sala de Atención al Paciente y los Gabinetes.

### 5.1.2 Asignación de gastos sobre la Recepción de las clínicas

Hay una serie de gastos que por su naturaleza se ha decidido repercutirlos sobre la Recepción de cada clínica ya que, como comentamos en el caso de la asignación sobre la empresa, no pueden incorporarse directamente sobre los servicios finales.

Estos gastos son los gastos financieros y los gastos de papelería.

Entre los gastos financieros se encuentran comisiones de las tarjetas de crédito/débito y los préstamos.

Además, en la Recepción también se ha tenido en cuenta la amortización de los equipos que se utilizan: el archivo y del equipo informático.

Tabla 28. Gastos asignados a Recepción en clínica 1

Código	Clínica 1	Promedio
020	COMISIONES TARJETAS B.SABADELL	612,68
020		0,00
020		0,00
020		0,00
020	GTOS.FINACIACIONES	776,54
026	COMPRA MATERIAL DE OFICINA	609,96
	Suma	1.999,19

Fuente: elaboración propia

Tabla 29. Gastos asignados a Recepción en clínica 2

Código	Clínica 2	Promedio
020	COMISIONES TARJETAS SABADELL	168,00
020		0,00
020		0,00
020		0,00
020	GTOS.FINANCIACIONES	706,92
026	COMPRA MATERIAL OFICINA	164,82
	Suma	1.039,74

Fuente: elaboración propia

Tabla 30. Gastos asociados a Recepción en clínica 3

Código	Clínica 3	Promedio
020	SERVICIOS BANCARIO- SCH/B.SABADELL	52,23
020	COMISIONES TARJETAS B.SABADELL	513,41
020	INTERESES PRESTAMO ABRIL 2013 SCH	1.088,17
020	INTERESES PRESTAMO BS-2012	3.202,16
020	GASTOS FINANCIACION	4.000,33
026	GTOS.PAPELERIA	410,70
	Suma	9.267,01

Fuente: elaboración propia

Para los datos de amortización de equipos sólo se va a añadir una tabla ya que las tres clínicas tienen el mismo número y tipo de equipos informáticos y de archivos y por el mismo valor.

Tabla 31. Amortización equipos en Recepción

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
Suma			500,00 €

Fuente: elaboración propia

### 5.1.3 Asignación de gastos sobre los Gabinetes de las clínicas

Esta asignación recoge todos los gastos que se pueden asociar específicamente a los gabinetes donde se atienden las consultas por los odontólogos en cada clínica y, a partir de aquí, asignar a cada uno de los servicios ofrecidos.

Después de analizar los gastos, se decidió los siguientes:

- Gastos de consumibles sanitarios
- Gastos de farmacia
- Gastos de utillaje sanitario
- Gastos de mantenimiento y reparación de equipo sanitario
- Gastos de seguros de los odontólogos
- Gastos de publicidad
- Gastos de residuos sanitarios

Se ha considerado que los gastos de publicidad se repercuten sobre los gabinetes ya que lo que se publicita son los servicios ofrecidos en los propios gabinetes.

Además, sobre los gabinetes también repercuten los costes de amortización del sillón, compresor y máquina esterilizadora. Estos costes variarán de una clínica a otra ya que cada una tiene un número concreto de sillones.

Otra nota importante a comentar es que en este subapartado no se han tenido en cuenta la amortización de otros equipos utilizados en los gabinetes que se han añadido en el apartado de maquinaria utilizada, como por ejemplo la amortización de la lámpara de polimerizar o de la caja de implantes ya que solamente algunos servicios implican la utilización de dichas máquinas. Posteriormente se explicará qué servicios necesitan estas máquinas y cómo repercuten las amortizaciones.



Tabla 32. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 1

Código	Clínica 1	Promedio
001	CONSUMIBLES	12.186,39
002	COMPRAS FARMACIAS	79,66
003	COMPRA UTILLAJE	551,18
006	COMPRAS WATERPIKS	260,49
007	COMPRAS RONCASIT	45,00
013	GTOS.REPARACION ELECTRONICA	788,30
013	REPARAC.Y MANT.MAQUINARIA	1.960,33
013	SERV.MANTENIMIENTO RAYOS X-INFOCITEC	340,04
018	SEG.RESPONSILIDAD CIVIL REALE	0,00
018	SEGURO RESPONSABILIDAD MEDICA	1.042,14
021	PUBLICIDAD VARIOS	304,70
021	PUBLICIDAD RADIO	757,40
021		0,00
021		0,00
028	GASTOS RECOGIDA CORTANTES Y PUNZANTES	112,60
	Suma	18.428,23

Fuente: elaboración propia

Tabla 33. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 2

Código	Clínica 2	Promedio
001	CONSUMIBLES	4.745,27
002	COMPRAS FARMACIAS	19,07
003	COMPRA UTILLAJE	471,84
006	COMPRAS WATERPIK	65,12
007		0,00
013	GTOS.REPARACION ELECTRONICA	3,52
013	GTOS.REPARACION MAQUINARIA	700,04
013	SERV.MANTENIMIENTO RAYOS X-INFOCITEC	437,15
018	SEGURO RESPONSABILIDAD MEDICA	87,02
018		0,00
021	PUBLICIDAD VARIOS	507,75
021	PUBLICIDAD RADIO	230,77
021		0,00
021		0,00
028	GASTOS RECOGIDA CORTANTES Y PUNZANTES	107,65
	Suma	7.375,18

Fuente: elaboración propia

Tabla 34. Gastos asignados a Gabinetes en clínica 3

Código	Clínica 3	Promedio
001	CONSUMIBLES	7.543,30
002	COMPRAS APROVISIONA.FARMACIAS	47,01
003	COMPRAS UTILLAJE	402,47
006	COMPRAS WATERIK IRRIGADOR	1.031,35
007	COMPRAS RONCAPSIT	46,60
013		0,00
013	REPARACION Y CONSERV.MAQUINARIA	913,01
013	REPARC.Y CONSERVACION INFOCITEC-RAYOS X	345,45
018	SEG.RESP.CIVIL ODONTOLOGOS-UNIMEDI	774,75
018		0,00
021	PUBLICIDAD RADIO	933,33
021	PUBLICIDAD PAGINA WEB	320,65
021	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA -VARIOS	310,16
021	PUBLICIDAD VALLAS OLIVA	1.679,40
028	GTOS.RECOGIDA DE RESIDUOS-CANNON	57,65
	Suma	14.405,13

Fuente: elaboración propia

Las tablas de amortización de los equipos se añaden a continuación. Sólo se han añadido dos ya que para la clínica 2 y la 3 es el mismo coste. La clínica 1, al poseer un gabinete más, tiene un coste diferente.

Tabla 35. Amortización equipos en Gabinetes de clínicas 2 y 3

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	2	833,33 €	1.666,67 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
Suma			2.202,67 €

Fuente: elaboración propia

Tabla 36. Amortización equipos en Gabinetes de clínica 1

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	3	833,33 €	2.500,00 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
Suma			3.036,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 5.1.4 Asignación de gastos sobre las Salas de Atención al Paciente de las clínicas

Sobre las salas de atención al paciente de las clínicas no se han encontrado gastos que repercutan exclusivamente sobre las salas, pero sí se ha tenido en cuenta el coste de amortización del equipo informático que hay en cada sala de este tipo.

Tabla 37. Amortización equipos en Sala de Atención al Paciente

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 5.1.5 Asignación de gastos de las clínicas sobre secciones

Este subapartado se tratan los criterios empleados para la asignación de los costes que asignamos sobre cada clínica a las secciones de cada una: Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes.

Como se ha comentado anteriormente, esta asignación se hace porque hay partidas de gasto (alquiler del local, mantenimiento informático, ...) que no se pueden imputar sobre una sola parte de la clínica.

El mecanismo acordado con la empresa ha sido de establecer varias combinaciones de porcentajes de reparto con los criterios elegidos de asignación a partidas y que fueron los siguientes:

- 70% Gabinete + 25% Recepción + 5% Sala de Atención al Paciente: para gastos de alquiler y mantenimiento de la clínica en sí y gastos del local (agua, suministro eléctrico, tasas y limpieza). Los porcentajes establecidos los son según los metros cuadrados aproximados de cada parte.
- 30% Gabinete + 40% Recepción + 30% Sala de Atención al Paciente: para gastos de mantenimiento informático. Elegidos según el uso de software y hardware en cada parte.
- 90% Recepción + 10% Sala de Atención al Paciente: para gastos de teléfono fijo y móvil. Elegidos según el uso estimado por los mismos.
- 40% Gabinete + 40% Recepción + 20% Sala de Atención al Paciente: para gastos de sueldos y salarios y seguridad social del personal aparte de los odontólogos. Elegidos según la dedicación aproximada de trabajadores en cada sección.

Tabla 38. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 1

Asignación	Código	Clínica 1	Promedio
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	010	ALQUILER CLINICA	31.757,88
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	012	MANTENIMIENTO INFORMATICO	1.186,30
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	014	MANTENIMIENTO Y CONSERV	347,79
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	019	SEGURO CLINICA	337,88
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	022	AGUA CLINICA	271,73
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	023	LUZ CLINICA	4.765,70
90% Rec + 10% Aten	024	GASTOS TELEFONIA MOVIL-CLINICA	1.300,01
90% Rec + 10% Aten	025	GTOS.FIJOS TELEFONO 902	321,71
90% Rec + 10% Aten	025	GTOS.FIJO TELEFONO	744,58
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	027	COMPRAS MATERIAL DE LIMPIEZA	335,39
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	027	LIMPIEZA CLINICA	24,96
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	029	GTOS.DIVERSOS	269,82
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	032	OTROS TRIBUTOS(I.B.I-BASURA)	125,00
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	033	SUELDOS Y SALARIOS	65.162,73
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	034	SEG.SOCIAL A CARGO EMPRESA	16.146,96
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	035	OTROS GASTOS SOCIALES	600,30

Fuente: elaboración propia

Tabla 39. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 2

Asignación	Código	Clinica 2	Promedio
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	010	ALQUILER CLINICA	6.060,85
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	012	MANTENIMIENTO INFORMATICO	271,47
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	014	MANTENIM.Y CONSERVACION	75,42
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	014	REPARACION Y CONSERVACIO VARIOS	96,44
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	019	SEGURO CLINICA	778,47
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	022	AGUA CLINICA	108,47
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	023	LUZ CLINICA	1.732,95
90% Rec + 10% Aten	024	GASTOS TELEFONIA MOVIL-CLINICA	1.073,96
90% Rec + 10% Aten	025	GTO.FIJO TELEFONO	545,81
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	027	COMPRA MATERIAL LIMPIEZA CLINICA	204,91
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	029	GASTOS DIVERSOS	62,68
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	032	OTROS TRIBUTOS(I.B.I-BASURA)	116,00
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	033	SUELDOS Y SALARIOS	24.718,97
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	034	SEG.SOCIAL A CARGO EMPRESA	10.896,46
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	035	OTROS GASTOS SOCIALES	317,00

Fuente: elaboración propia

Tabla 40. Porcentajes de reparto sobre secciones en clínica 3

Asignación	Código	Clínica 3	Promedio
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	010	ALQUILER CLINICA	19.066,68
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	012	MANTENIMIENTO INFORMATICO- QUENTIN	605,00
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	012	REPARACIONES INFORMATICAS	949,64
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	014	REPARACION Y CONSERVACION- ELECTRICIDAD-FONTANERIA	755,96
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	014	REPARACION Y CONSERVACION- VARIOS	47,69
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	019	SEGURO CLINICA	881,49
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	022	SUMINISTROS AGUA CLINICA	172,13
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	023	SUMINISTROS LUZ CLINICA	3.176,48
90% Rec + 10% Aten	024	GTOS.TELEFONO MOVIL	1.197,40
90% Rec + 10% Aten	025	GTOS.TELEFONO CUOTA FIJA	411,04
90% Rec + 10% Aten	025	GTOS.TELEFONO CONSUMO	619,73
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	027	GTOS.MATERIAL LIMPIEZA CLINICA	245,50
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	027	LIMPIEZA	346,00
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	029	OTROS GASTOS DIVERSOS	419,45
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	031	COMPRA ROPA TRABAJO	416,36
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	032	OTROS TRIBUTOS-TASAS	204,38
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	033	SUELDOS Y SALARIOS	56.021,05
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	034	SEGURIDAD SOCIAL EMPRESA	16.984,76
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	035	OTROS GASTOS SOCIALES	3.103,57

Fuente: elaboración propia

## 5.2 Utilización recursos

En el subapartado 5.1.3 se ha indicado que el sillón, el compresor y la máquina esterilizadora se utilizan siempre sea cual sea el tipo de tratamiento al que se someta el paciente, pero hay una serie de equipamiento que se utiliza sólo en algunos de los servicios. Estos son la lámpara de polimerizar, la caja de implantes y los equipos de telerradiografía, ortopantomografía y radiografía periapical.

A continuación, se muestra una tabla con los servicios ofrecidos y el equipamiento de los anteriores que se utiliza.

La letra S significa que sí se utiliza para el tratamiento.

La letra N significa que no se utiliza para el tratamiento.

Tabla 41. Utilización de recursos

Equipos vs Servicios	Fase quirúrgica implante	Mantenimiento brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturación compuesta	Endodoncia
Lámpara de polimerizar	S	S	S	S	S	S	S	S
Máquina Ortopantomografía	S	S	S	S	S	S	S	S
Máquina Telerradiografía	N	S	N	N	N	N	S	N
Máquina radiografía periapical	N	N	N	N	N	N	N	N
Caja Implantes	S	N	N	S	S	S/N	N	S

Equipos vs Servicios	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Consulta tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Lámpara de polimerizar	S	N	S	S	S	S	S	S	S
Máquina Ortopantomografía	S	N	S	S	S	S	S	S	S
Máquina Telerradiografía	N	N	N	S	S	N	S	N	S
Máquina radiografía periapical	N	S	N	N	N	S	N	S	N
Caja Implantes	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Fuente: elaboración propia

### 5.3 Gastos por sección

En este subapartado se van a mostrar todos los resultados obtenidos anteriormente en conjunto para que el lector pueda comprenderlo fácilmente y tengamos hecho un paso más hacia la imputación final sobre cada servicio ofrecido.

Se van a distinguir dos repartos.

- Reparto primario: en el que se reparten los gastos de Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes en su totalidad o por porcentajes en cada clínica como hemos visto antes.
- Reparto secundario: es la suma del reparto primario más el total de los gastos generales de la empresa imputables a la clínica (costes por sección). Estos gastos generales de la empresa son los hallados en el apartado 5.1.1, repartidos según el porcentaje correspondiente a la Recepción, la Sala de Atención al Paciente y los Gabinetes.

A continuación, se van a mostrar las tablas correspondientes a los repartos primarios y secundarios para que se comprenda lo explicado en los puntos anteriores. Estas tablas se han dividido por clínica para que resulte más sencillo de entender.

Tabla 42. Reparto primario y secundario en la clínica 1

Clínica 1			
Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención
Empresa	6.170,45 €		
Gabinetes	18.428,23 €		
Recepción		1.999,19 €	
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	26.765,30 €	9.559,04 €	1.911,81 €
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	355,89 €	474,52 €	355,89 €
90% Rec + 10% Aten	0,00 €	2.129,67 €	236,63 €
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	32.763,99 €	32.763,99 €	16.382,00 €
<b>Reparto primario</b>	<b>78.313,42 €</b>	<b>46.926,40 €</b>	<b>18.886,32 €</b>
Costes por sección (70%, 25%, 5%)	4.319,31 €	1.542,61 €	308,52 €
<b>Reparto secundario</b>	<b>82.632,73 €</b>	<b>48.469,02 €</b>	<b>19.194,85 €</b>

Fuente: elaboración propia

Sobre la tabla anterior hay algunos aspectos a comentar que serán iguales para las tres clínicas.

El reparto primario queda claro después de repartir todos los gastos comentados según los criterios elegidos.

El reparto secundario tiene algunos puntos que es conveniente aclarar. El gasto general de la empresa imputable a la clínica (6.170,45€), hallado en el apartado 5.1.1 (asignación sobre la empresa) se tiene que dividir en tres porcentajes estimados y proporcionados por la propia empresa (70%, 25% y 5%) según la repercusión que tenga sobre el Gabinete, la Recepción y la Sala de Atención al Paciente.

Con esto obtenemos la repercusión de todos los gastos vistos anteriormente sobre el Gabinete, la Recepción y la Sala de Atención al Paciente de la clínica 1 en concreto.

Las tablas de las clínicas 2 y 3 tienen un formato similar a la de la clínica 1.

Tabla 43. Reparto primario y secundario en la clínica 2

Clínica 2			
Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención
Empresa	3.575,78 €		
Gabinetes	7.375,18 €		
Recepción		1.039,74 €	
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	6.465,33 €	2.309,05 €	461,81 €
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	81,44 €	108,59 €	81,44 €
90% Rec + 10% Aten	0,00 €	1.457,79 €	161,98 €
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	14.372,97 €	14.372,97 €	7.186,49 €
<b>Reparto primario</b>	<b>28.294,92 €</b>	<b>19.288,14 €</b>	<b>7.891,71 €</b>
Costes por sección (70%, 25%, 5%)	2.503,04 €	893,94 €	178,79 €
<b>Reparto secundario</b>	<b>30.797,97 €</b>	<b>20.182,08 €</b>	<b>8.070,50 €</b>

Fuente: elaboración propia

Como se comprueba, la tabla 43 es similar a la de la clínica 1. En este caso, se tiene en cuenta el gasto de la empresa imputable a la clínica 2 (3.575,78€) para el reparto secundario.

Tabla 44. Reparto primario y secundario en la clínica 3

Clínica 3			
Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención
Empresa	7.257,52 €		
Gabinetes	14.405,13 €		
Recepción	9.267,01 €		
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	18.012,48 €	6.433,03 €	1.286,61 €
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	466,39 €	621,86 €	466,39 €
90% Rec + 10% Aten	0,00 €	2.005,35 €	222,82 €
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	30.443,75 €	30.443,75 €	15.221,88 €
<b>Reparto primario</b>	<b>63.327,76 €</b>	<b>48.771,00 €</b>	<b>17.197,69 €</b>
Costes por sección (70%, 25%, 5%)	5.080,27 €	1.814,38 €	362,88 €
<b>Reparto secundario</b>	<b>68.408,02 €</b>	<b>50.585,38 €</b>	<b>17.560,57 €</b>

Fuente: elaboración propia

Esta última tabla corresponde a los repartos primario y secundario de la clínica 3. En esta clínica se tiene en cuenta un valor de 7.257,52€ como gasto de la empresa imputable a la clínica 3.

Después de realizar los repartos pertinentes, se puede comprobar que los valores obtenidos se encuentran dentro de un rango similar a pesar de que cada clínica tiene sus características propias.

Por ejemplo, es lógico que la clínica 1 tenga el valor más alto en la sección de Gabinete ya que es la que tiene más gabinetes en la clínica y, por tanto, más sillones, utensilios y herramientas.

También es interesante comentar que la clínica 2 tiene el menor valor en la Sala de Atención al Paciente. Este valor es coherente ya que esta clínica no tiene una sección específica que se dedica a esto, sino que el auxiliar de clínica también hace la función de asesorar al paciente.

Por último, hay que explicar que el motivo por el que la clínica 3 tiene el valor más alto en la Recepción es debido a que esta clínica tiene unos gastos financieros elevados que se han imputado sobre la Recepción, como se puede ver en las tablas anteriores.

## 5.4 Imputación sobre los servicios finales de la clínica 1

Hasta ahora teníamos los costes imputados sobre cada sección (Gabinete, Sala de Atención al Paciente y Recepción) en cada clínica. En este apartado se van a aplicar dichos costes imputados a cada una de ellas sobre los servicios finales de la clínica 1.

Después de estos costes obtenidos, se adjunta una tabla global con todos los servicios ofrecidos, el coste de la maquinaria que se utiliza específicamente en cada servicio, el coste directo del odontólogo por actuación, etc. En definitiva, todos los costes imputados que se han ido comentando a lo largo del trabajo.



### 5.4.1 Imputación sobre los servicios finales en Recepción 1

A continuación, se añaden las tablas relacionadas con la imputación sobre los servicios finales en la recepción de la clínica 1.

Tabla 45. Costes imputables sobre Recepción 1

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			48.469,02 €
Total coste imputable			48.969,02 €

Fuente: elaboración propia

En esta tabla aparecen las amortizaciones de los equipos utilizados en la recepción de la clínica 1 y el coste de esta sección obtenido del apartado 5.3 gastos por sección y que corresponde al valor después de aplicar el reparto secundario en la Recepción de la clínica 1.

Imputando el coste total, es decir 48.969,02€, sobre cada actividad obtenemos el coste de la actividad y, lo que más nos interesa, el coste unitario para cada actividad.

Para todas las actividades, excepto la de actuación de prótesis removible, el coste unitario es de 11, 80€ lo que significa que por cada actuación de estas actividades habrá un coste indirecto asociado a la actividad de dicha cantidad.

El coste unitario de la actuación de prótesis removible lógicamente es mayor que el resto ya que se requieren cuatro actuaciones para completar la intervención.

Tabla 46. Coste unitario de actividades en Recepción 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	1.026,83 €	11,80 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	119	1.404,51 €	11,80 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	2.148,07 €	11,80 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	2.041,85 €	11,80 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	660,95 €	11,80 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	129,83 €	11,80 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	4.237,14 €	11,80 €
ENDODONCIA	65	1	65	767,17 €	11,80 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	527	6.219,97 €	11,80 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	441	5.204,95 €	11,80 €
REVISIÓN	1062	1	1062	12.534,37 €	11,80 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	5.618,04 €	47,21 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	295,07 €	11,80 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	4.012,89 €	11,80 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	2.584,77 €	11,80 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	47,21 €	11,80 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	35,41 €	11,80 €

Fuente: elaboración propia

### 5.4.2 Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 1

La clínica 1 tiene tres Gabinetes con lo cual hay que amortizar tres sillones, uno por Gabinete. El compresor y la máquina esterilizadora son únicos. Aparte de estos costes, también tenemos en cuenta los costes generales de la sección del apartado 5.3.

Tabla 47. Costes imputables sobre Gabinetes 1

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	3	833,33 €	2.500,00 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			82.632,73 €
Total costes imputables			85.668,73 €

Fuente: elaboración propia

Al igual que en la Recepción, en la sección de Gabinete imputamos el coste total (85.668,73€) sobre cada actividad para obtener el coste total de la actividad y el coste unitario.

En este caso, para calcular el coste unitario, tendremos en cuenta la duración promedio (minutos) de cada una de las actuaciones ya que no todas tienen la misma duración. Una actividad que dure más tendrá un coste unitario mayor:

Tabla 48. Coste unitario de actividades en Gabinetes 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Tiempo Total	Coste actividad	Coste unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	30	2610	2.471,21 €	28,40 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	15	1785	1.690,08 €	14,20 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	30	5460	5.169,66 €	28,40 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	45	7785	7.371,03 €	42,61 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	45	2520	2.386,00 €	42,61 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	30	330	312,45 €	28,40 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	30	10770	10.197,31 €	28,40 €
ENDODONCIA	65	1	30	1950	1.846,31 €	28,40 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	30	15810	14.969,30 €	28,40 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	5	2205	2.087,75 €	4,73 €
REVISIÓN	1062	1	10	10620	10.055,28 €	9,47 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	30	14280	13.520,66 €	113,62 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	30	750	710,12 €	28,40 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	10	3400	3.219,21 €	9,47 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	45	9855	9.330,96 €	42,61 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	20	80	75,75 €	18,94 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	90	270	255,64 €	85,21 €

Fuente: elaboración propia

### 5.4.3 Imputación sobre los servicios finales en Sala Atención Paciente 1

En la Sala de Atención al Paciente sólo hay que amortizar el equipo informático y hay que tener en cuenta los costes generales de la sección del apartado 5.3.

Tabla 49. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 1

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			19.194,85 €
<b>Total costes imputables</b>			<b>19.444,85 €</b>

Fuente: elaboración propia

Hay algunas actividades como el mantenimiento de brackets y la limpieza que no requieren la Sala de Atención al Paciente, con lo cual tienen un coste unitario nulo.

Tabla 50. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	482,93 €	5,55 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	0	0	0,00 €	0,00 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	1.010,27 €	5,55 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	960,31 €	5,55 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	310,85 €	5,55 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	61,06 €	5,55 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	1.992,78 €	5,55 €
ENDODONCIA	65	1	65	360,81 €	5,55 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	0	0	0,00 €	0,00 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	441	2.447,95 €	5,55 €
REVISIÓN	1062	1	1062	5.895,07 €	5,55 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	2.642,23 €	22,20 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	138,77 €	5,55 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	1.887,31 €	5,55 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	1.215,65 €	5,55 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	22,20 €	5,55 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	16,65 €	5,55 €

Fuente: elaboración propia

### 5.4.4 Imputación total sobre los servicios finales en clínica 1

En este subapartado se van a mostrar diferentes tablas con la imputación total sobre los servicios ofrecidos en la clínica 1.

Como hay una cantidad considerable de valores, se ha decidido dividir la tabla en conjunto en pequeñas tablas para que se pueda ver con más claridad.

En las tablas que aparecen a continuación, es necesario explicar algunos conceptos:

- Se ha tenido en cuenta el coste directo de odontólogo. Los médicos cobran un 30% del precio ofrecido a los pacientes por cada actuación. Esta forma de imputar el coste de los odontólogos fue proporcionada directamente por la empresa.
- En las tablas aparece una columna con todas las maquinarias del apartado 4.3 (maquinaria disponible) y se señalan las que se utilizan en cada servicio. Se imputarán los costes sólo a los servicios que necesiten dichas máquinas.
- Además, hay otra columna con el coste unitario de cada máquina. Se ha calculado a partir del número de actuaciones realizadas con dicha máquina y con el coste de amortización hallado.
- Más abajo, se añade el coste unitario para cada servicio en cada sección (Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes) calculados antes.

Sumando todos estos costes, obtenemos el coste total imputado a cada uno de los servicios ofrecidos en la clínica 1.

Eso significa que, por cada actuación de ese servicio, la clínica incurre en unos costes. Estos costes son nuestro objetivo buscado.

Tabla 51. Coste total imputable a servicios en clínica 1

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja
<b>Actuaciones</b>				87	119	182	173
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				87	119	182	173
<b>Duración (min)</b>				30	15	30	45
Odontólogo (€)				82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €
Atención al Paciente				S	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.201	687,5 €	0,6 €	N	S	N	N
Máquina Ortopantomografía	789	1.862,5 €	2,4 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			2,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	424	244,5 €	0,6 €	N	N	N	N
Caja Implantes	112	625,0 €	5,6 €	S	N	N	N
Atención al Paciente				5,55 €	0,00 €	5,55 €	5,55 €
Recepción				11,80 €	11,80 €	11,80 €	11,80 €
Uso gabinete				28,40 €	14,20 €	28,40 €	42,61 €
Lámpara de polimerizar					0,57 €		
Máquina Ortopantomografía							
Máquina Telerradiografía							
Máquina radiografía periapical							
Caja Implantes				5,58 €			
<b>Coste total Población 1</b>				<b>133,54 €</b>	<b>46,68 €</b>	<b>56,56 €</b>	<b>79,16 €</b>

## Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
<b>Actuaciones</b>				56	11	359	65
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				56	11	359	65
<b>Duración (min)</b>				45	30	30	30
Odontólogo (€)				19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente				S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.201	687,5 €	0,6 €	N	N	S	N
Máquina Ortopantomografía	789	1.862,5 €	2,4 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			2,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	424	244,5 €	0,6 €	N	N	S	S
Caja Implantes	112	625,0 €	5,6 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	5,55 €	5,55 €	5,55 €	5,55 €
Recepción	11,80 €	11,80 €	11,80 €	11,80 €
Uso gabinete	42,61 €	28,40 €	28,40 €	28,40 €
Lámpara de polimerizar			0,57 €	
Máquina Ortopantomografía				
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical			0,58 €	0,58 €
Caja Implantes				

Coste total Población 1

79,16 €      68,86 €      62,21 €      86,83 €

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible
<b>Actuaciones</b>				527	441	1062	119
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	4
<b>Total actuaciones</b>				527	441	1062	476
<b>Duración (min)</b>				30	5	10	30
Odontólogo (€)				7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €
Atención al Paciente				N	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.201	687,5 €	0,6 €	N	N	N	S
Máquina Ortopantomografía	789	1.862,5 €	2,4 €	N	S	N	N
Máquina Telerradiografía			2,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	424	244,5 €	0,6 €	N	N	N	N
Caja Implantes	112	625,0 €	5,6 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	0,00 €	5,55 €	5,55 €	22,20 €
Recepción	11,80 €	11,80 €	11,80 €	47,21 €
Uso gabinete	28,40 €	4,73 €	9,47 €	113,62 €
Lámpara de polimerizar				2,29 €
Máquina Ortopantomografía			2,36 €	
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical				
Caja Implantes				

Coste total Población 1

47,21 €      24,45 €      26,82 €      346,72 €

## Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
<b>Actuaciones</b>				25	340	219	4	3
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				25	340	219	4	3
<b>Duración (min)</b>				30	10	45	20	90
Odontólogo (€)				13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente				S	S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.201	687,5 €	0,6 €	S	N	S	N	S
Máquina Ortopantomografía	789	1.862,5 €	2,4 €	N	S	N	S	N
Máquina Telerradiografía			2,4 €	N	N	N	S	N
Máquina radiografía periapical	424	244,5 €	0,6 €	N	N	N	N	N
Caja Implantes	112	625,0 €	5,6 €	S	N	N	N	N

Atención al Paciente								
Recepción								
Uso gabinete								
Lámpara de polimerizar								
Máquina Ortopantomografía								
Máquina Telerradiografía								
Máquina radiografía periapical								
Caja Implantes								

	5,55 €	5,55 €	5,55 €	5,55 €	5,55 €	5,55 €
	11,80 €	11,80 €	11,80 €	11,80 €	11,80 €	11,80 €
	28,40 €	9,47 €	42,61 €	18,94 €	85,21 €	0,57 €
	0,57 €		0,57 €			
		2,36 €			2,36 €	
					2,36 €	
	5,58 €					

<b>Coste total Población 1</b>	65,41 €	29,18 €	79,73 €	71,01 €	123,24 €
--------------------------------	---------	---------	---------	---------	----------

Fuente: elaboración propia

Como resumen final, se añade una tabla reducida con el coste total que implica cada uno de los servicios ofrecidos.

Tabla 52. Resumen coste imputable a actividades en clínica 1

	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
<b>Coste total</b>	133,54 €	46,68 €	56,56 €	79,16 €	79,16 €	68,86 €	62,21 €	86,83 €

	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
<b>Coste total</b>	47,21 €	24,45 €	26,82 €	346,72 €	65,41 €	29,18 €	79,73 €	71,01 €	123,24 €

Fuente: elaboración propia

Es muy importante comentar que los costes unitarios que aparecen aquí no son totalmente exactos ya que pertenecen al conjunto de los gastos totales (promedio de tres años) y sólo a los servicios que corresponden al 80% de la actividad, según los resultados proporcionados por el análisis de Pareto realizado en el subapartado 4.1.1. Con lo cual estamos teniendo en cuenta la totalidad de los gastos y una parte (80%) de la actividad anual.

Multiplicando cada valor por el número de actuaciones de cada servicio y sumándolos todos, se obtiene un valor de 209.405,29 € de coste total en la clínica 1. Este valor no es posible hallarlo sumando directamente los costes variables y los fijos o sumando los valores de la tabla 18 ya que, en ambos casos, no se está teniendo en cuenta el coste de los odontólogos.

Tabla 53. Costes totales clínica 1

	Clínica 1
Costes totales	209.405,29 €

Fuente: elaboración propia

## 5.5 Imputación sobre los servicios finales de la clínica 2

Al igual que en la clínica 1, en este apartado se van a aplicar todos los costes imputados a la Recepción, a la Sala de Atención al Paciente y a los Gabinetes para después imputarlos sobre los servicios finales de la clínica 2.

Después de estos costes obtenidos, se adjunta una tabla global con todos los servicios ofrecidos, el coste de la maquinaria que se utiliza específicamente en cada servicio, el coste directo del odontólogo por actuación, etc. En definitiva, todos los costes imputados que se han ido comentando a lo largo del trabajo.

Hay que comentar que, en esta clínica algunos de los servicios elegidos no han tenido actuaciones durante el año 2016 por lo tanto, estos servicios tendrán un coste unitario nulo para ese año.

Para la clínica 2, lógicamente se han seguido los mismos pasos que en la clínica 1 para llegar a nuestro objetivo final.

### 5.5.1 Imputación sobre los servicios finales en Recepción 2

Se adjuntan en este subapartado las tablas relacionadas con la amortización de los equipos y la imputación sobre los servicios ofrecidos en la Recepción 2.

Tabla 54. Costes imputables sobre Recepción 2

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			20.182,08 €
Total coste imputable			20.682,08 €

Fuente: elaboración propia

En esta tabla aparecen los equipos que se utilizan en la Recepción 2 que son los mismos que se utilizan en la Recepción de la clínica 1 (Recepción 1).

A estas amortizaciones se ha sumado el coste de esta sección calculado anteriormente en el apartado 5.3 y con esto, hemos obtenido 20.682,08€, coste total imputable a la Recepción de la clínica 2.

La tabla que hay a continuación, es la correspondiente a la imputación de dicho coste total sobre cada uno de los servicios.

En esta clínica, resulta un coste unitario de 8,85€ imputables a cada servicio excepto de la actuación de prótesis removible que tiene un coste unitario de 35,40€ como es lógico ya que se requieren cuatro visitas para terminar con el tratamiento.

Tabla 55. Coste unitario de actividades en Recepción 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	256,65 €	8,85 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	54	477,89 €	8,85 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	672,59 €	8,85 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	451,34 €	8,85 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	353,99 €	8,85 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	0,00 €	0,00 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	1.221,28 €	8,85 €
ENDODONCIA	16	1	16	141,60 €	8,85 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	880	7.787,86 €	8,85 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	938,08 €	8,85 €
REVISIÓN	336	1	336	2.973,55 €	8,85 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	1.274,38 €	35,40 €
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	35,40 €	8,85 €
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	3.203,64 €	8,85 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	893,83 €	8,85 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	0,00 €	0,00 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	0,00 €	0,00 €

Fuente: elaboración propia

### 5.5.2 Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 2

En esta clínica sólo hay dos Gabinetes con lo cual, necesitamos amortizar dos sillones, uno por cada Gabinete. El compresor y la máquina esterilizadora también son únicos en la clínica 2.

Tabla 56. Costes imputables sobre Gabinetes 2

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	2	833,33 €	1.666,67 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			30.797,97 €
<b>Total costes imputables</b>			<b>33.000,63 €</b>

Fuente: elaboración propia

En la tabla anterior aparece la amortización total de cada equipo que sumando esta amortización con el coste de la sección hallado en el apartado 5.3, obtenemos el coste total imputable a los gabinetes de la clínica 2.

Posteriormente, se ha imputado 33.000,63€, es decir, el coste total sobre cada actividad de los Gabinetes 2. En este caso, también es necesario el tiempo de cada actuación para determinar el coste unitario de cada actividad.

Tiene sentido que cuanto más dure la actividad, mayor coste unitario tendrá esta ya que está utilizando más tiempo el sillón, el compresor y, por tanto, está usando más agua, energía eléctrica, etc.



Tabla 57. Coste unitario de actividades en Gabinetes 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Tiempo Total	Coste actividad	Coste unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	30	870	516,66 €	17,82 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	15	810	481,02 €	8,91 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	30	2280	1.353,99 €	17,82 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	45	2295	1.362,90 €	26,72 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	45	1800	1.068,94 €	26,72 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	30	0	0,00 €	0,00 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	30	4140	2.458,57 €	17,82 €
ENDODONCIA	16	1	30	480	285,05 €	17,82 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	30	26400	15.677,83 €	17,82 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	5	530	314,74 €	2,97 €
REVISIÓN	336	1	10	3360	1.995,36 €	5,94 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	30	4320	2.565,46 €	71,26 €
RECEMENTADO CORONA	4	1	30	120	71,26 €	17,82 €
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	10	3620	2.149,76 €	5,94 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	45	4545	2.699,08 €	26,72 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	20	0	0,00 €	0,00 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	90	0	0,00 €	0,00 €

Fuente: elaboración propia

### 5.5.3 Imputación sobre los servicios finales en Sala Atención Paciente 2

La Sala de Atención al Paciente 2, al igual que en el resto, sólo presenta un equipo informático con una amortización de 250€. Sumando este valor con el coste de la sección calculado en el apartado 5.3, obtenemos un total de 8.320,50€ imputable a la Sala de Atención al Paciente de la clínica 2.

Tabla 58. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 2

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			8.070,50 €
Total costes imputables			8.320,50 €

Fuente: elaboración propia

Hay algunas actividades como el mantenimiento de brackets y la limpieza que no requieren la Sala de Atención al Paciente, con lo cual estas también tienen un coste unitario nulo.

Cada actividad tiene, en este caso, un coste unitario de 5,93€ menos la actuación de prótesis removible que tiene un coste unitario de 23,72€. El resto de actividades tienen un coste unitario nulo por uno de los dos motivos explicados anteriormente.

Tabla 59. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	171,98 €	5,93 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	0	0	0,00 €	0,00 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	450,72 €	5,93 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	302,46 €	5,93 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	237,22 €	5,93 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	0,00 €	0,00 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	818,41 €	5,93 €
ENDODONCIA	16	1	16	94,89 €	5,93 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	0	0	0,00 €	0,00 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	628,63 €	5,93 €
REVISIÓN	336	1	336	1.992,65 €	5,93 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	853,99 €	23,72 €
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	23,72 €	5,93 €
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	2.146,84 €	5,93 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	598,98 €	5,93 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	0,00 €	0,00 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	0,00 €	0,00 €

Fuente: elaboración propia

#### 5.5.4 Imputación total sobre los servicios finales en clínica 2

En este subapartado se van a mostrar diferentes tablas con la imputación total sobre los servicios ofrecidos en la clínica 2.

Como hay una cantidad considerable de valores, se ha decidido dividir la tabla en conjunto en pequeñas tablas para que se pueda ver con mayor claridad.

En la clínica 2 se han realizado las tablas siguiendo el mismo método que en la clínica 1. Con lo cual, se han tenido en cuenta los valores de:

- Coste directo de los odontólogos.
- Máquinaria utilizada en cada servicio (marcado con S o N).
- Coste unitario de cada máquina utilizada.
- Coste imputable a cada servicio en cada sección (Recepción, Sala de Atención al Paciente, Gabinetes).

Sumando todos estos costes, obtenemos nuestro objetivo, es decir, el coste total para cada servicio ofrecido en la clínica 2.

Para cada actuación del servicio ofrecido, la clínica 2 incurrirá en los costes que se muestran a continuación en las diferentes tablas.

Tabla 60. Coste total imputable a servicios en clínica 2

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja
<b>Actuaciones</b>				29	54	76	51
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				29	54	76	51
<b>Duración (min)</b>				30	15	30	
Odontólogo (€)				82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €
Atención al Paciente				S	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	441	687,5 €	1,6 €	N	S	N	N
Máquina Ortopantomografía	468	1.862,5 €	4,0 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			4,0 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	154	244,5 €	1,6 €	N	N	N	N
Caja Implantes	33	625,0 €	18,9 €	S	N	N	N

Atención al Paciente	5,93 €	0,00 €	5,93 €	5,93 €
Recepción	8,85 €	8,85 €	8,85 €	8,85 €
Uso gabinete	17,82 €	8,91 €	17,82 €	26,72 €
Lámpara de polimerizar		1,56 €		
Máquina Ortopantomografía				
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical				
Caja Implantes	18,94 €			

<b>Coste total Población 2</b>	133,74 €	39,42 €	43,40 €	60,70 €
--------------------------------	----------	---------	---------	---------

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
<b>Actuaciones</b>				40	0	138	16
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				40	0	138	16
<b>Duración (min)</b>						30	30
Odontólogo (€)				19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente				S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	441	687,5 €	1,6 €	N	N	S	N
Máquina Ortopantomografía	468	1.862,5 €	4,0 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			4,0 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	154	244,5 €	1,6 €	N	N	S	S
Caja Implantes	33	625,0 €	18,9 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	5,93 €	0,00 €	5,93 €	5,93 €
Recepción	8,85 €	0,00 €	8,85 €	8,85 €
Uso gabinete	26,72 €	0,00 €	17,82 €	17,82 €
Lámpara de polimerizar			1,56 €	
Máquina Ortopantomografía				
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical			1,59 €	1,59 €
Caja Implantes				

<b>Coste total Población 2</b>	60,70 €	23,10 €	51,04 €	74,68 €
--------------------------------	---------	---------	---------	---------

## Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removable
<b>Actuaciones</b>				880	106	336	36
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	4
<b>Total actuaciones</b>				880	106	336	144
<b>Duración (min)</b>				30	5		30
Odontólogo (€)				7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €
Atención al Paciente				N	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	441	687,5 €	1,6 €	N	N	N	S
Máquina Ortopantomografía	468	1.862,5 €	4,0 €	N	S	N	N
Máquina Telerradiografía			4,0 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	154	244,5 €	1,6 €	N	N	N	N
Caja Implantes	33	625,0 €	18,9 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	0,00 €	5,93 €	5,93 €	23,72 €
Recepción	8,85 €	8,85 €	8,85 €	35,40 €
Uso gabinete	17,82 €	2,97 €	5,94 €	71,26 €
Lámpara de polimerizar				6,24 €
Máquina Ortopantomografía		3,98 €		
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical				
Caja Implantes				

Coste total Población 2

33,67 €      21,73 €      20,72 €      298,02 €

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
<b>Actuaciones</b>				4	362	101	0	0
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				4	362	101	0	0
<b>Duración (min)</b>				30				
Odontólogo (€)				13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente				S	S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	441	687,5 €	1,6 €	S	N	S	N	S
Máquina Ortopantomografía	468	1.862,5 €	4,0 €	N	S	N	S	N
Máquina Telerradiografía			4,0 €	N	N	N	S	N
Máquina radiografía periapical	154	244,5 €	1,6 €	N	N	N	N	N
Caja Implantes	33	625,0 €	18,9 €	S	N	N	N	N

Atención al Paciente	5,93 €	5,93 €	5,93 €	0,00 €	0,00 €
Recepción	8,85 €	8,85 €	8,85 €	0,00 €	0,00 €
Uso gabinete	17,82 €	5,94 €	26,72 €	0,00 €	0,00 €
Lámpara de polimerizar	1,56 €		1,56 €		1,56 €
Máquina Ortopantomografía		3,98 €		3,98 €	
Máquina Telerradiografía				3,98 €	
Máquina radiografía periapical					
Caja Implantes			18,94 €		

Coste total Población 2

66,59 €      24,70 €      62,26 €      37,96 €      21,66 €

Fuente: elaboración propia

Para finalizar el apartado, se adjunta una tabla con el resumen de los costes imputados a cada servicio.

Tabla 61. Resumen coste imputable a actividades en clínica 2

	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
Coste total	133,74 €	39,42 €	43,40 €	60,70 €	60,70 €	23,10 €	51,04 €	74,68 €

	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Coste total	33,67 €	21,73 €	20,72 €	298,02 €	66,59 €	24,70 €	62,26 €	37,96 €	21,66 €

Fuente: elaboración propia

Al igual que en la clínica 1, en esta clínica se han tenido en cuenta para calcular el coste unitario de cada servicio, la totalidad de los gastos de la clínica (promedio de tres años) y sólo los servicios que proporcionan el 80% de la actividad anual de la clínica como facilitó el análisis de Pareto del apartado 4.1.4. Con lo cual, los resultados ofrecidos de los costes unitarios son aproximados.

Multiplicando cada valor anterior por el número de actuaciones de cada servicio y sumándolos todos, se obtiene un valor de 88.182,92 € de coste total en la clínica 2. Esta cuantía no es posible calcularla sumando directamente los costes fijos y los variables o sumando los valores de la tabla 19 ya que, en los dos casos no se tienen en cuenta el valor de la remuneración de los odontólogos.

Tabla 62. Costes totales clínica 2

	Clínica 2
Costes totales	88.182,92 €

Fuente: elaboración propia

## 5.6 Imputación sobre los servicios finales de la clínica 3

Al igual que en la clínica 1 y la clínica 2, en este apartado se van a aplicar todos los costes imputados a la Recepción, a la Sala de Atención al Paciente y a los Gabinetes para después imputarlos sobre los servicios finales de la clínica 3.

Después de estos costes obtenidos, se adjunta una tabla global con todos los servicios ofrecidos, el coste de la maquinaria que se utiliza específicamente en cada servicio, el coste directo del odontólogo por actuación, etc. En definitiva, todos los costes imputados que se han ido comentando a lo largo del trabajo.

Los pasos para obtener estos costes finales son los mismos que se han seguido en la clínica 1 y la 2, por tanto, se explicará con menor detalle el cálculo de cada coste.

### 5.6.1 Imputación sobre los servicios finales en Recepción 3

En este subapartado se muestra primero la tabla del coste total imputable a la Recepción de la clínica 3 y después el coste unitario de cada servicio ofrecido.

En la Recepción 3, también hay un solo equipo informático y un solo archivo. Sumando estos valores con el coste de la sección calculado en el apartado 5.3, tenemos el coste total imputable.

Tabla 63. Costes imputables sobre Recepción 3

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			50.585,38 €
<b>Total coste imputable</b>			<b>51.085,38 €</b>

Fuente: elaboración propia

En este caso, obtenemos un coste unitario de 10,91 € por cada actuación de los servicios finales menos para la actuación de prótesis removible que es de 43,61 €.

Tabla 64. Coste unitario de actividades en Recepción 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	807,24 €	10,91 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	112	1.221,77 €	10,91 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	2.236,28 €	10,91 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	1.352,68 €	10,91 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	130,90 €	10,91 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	152,72 €	10,91 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	5.159,81 €	10,91 €
ENDODONCIA	110	1	110	1.199,96 €	10,91 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	600	6.545,21 €	10,91 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	2.465,36 €	10,91 €
REVISIÓN	1211	1	1211	13.210,42 €	10,91 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	3.403,51 €	43,63 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	261,81 €	10,91 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	11.268,67 €	10,91 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	1.461,76 €	10,91 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	141,81 €	10,91 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	65,45 €	10,91 €

Fuente: elaboración propia

### 5.6.2 Imputación sobre los servicios finales en Gabinetes 3

Para los Gabinetes de la clínica 3, hay que amortizar 2 sillones ya que la clínica tiene 2 Gabinetes. El compresor y la máquina también son únicos para toda la clínica.

Sumando el coste de la sección hallado en el apartado 5.3 y las amortizaciones de los equipos, se calcula que los gabinetes de la clínica 3 tienen un coste imputable de 70.610,69 €

Tabla 65. Costes imputables sobre Gabinetes 3

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	2	833,33 €	1.666,67 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			68.408,02 €
Total costes imputables			70.610,69 €

Fuente: elaboración propia

El coste imputable a la sección se reparte entre los servicios ofrecidos según la duración de estos y se halla el coste de la actividad y el coste unitario de cada actuación de dichos servicios que es lo que nos interesa realmente.

Tabla 66. Coste unitario de actividades en Gabinetes 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Tiempo Total	Coste actividad	Coste unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	30	2220	1.693,56 €	22,89 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	15	1680	1.281,61 €	11,44 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	30	6150	4.691,61 €	22,89 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	45	5580	4.256,78 €	34,33 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	45	540	411,95 €	34,33 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	30	420	320,40 €	22,89 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	30	14190	10.825,04 €	22,89 €
ENDODONCIA	110	1	30	3300	2.517,45 €	22,89 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	30	18000	13.731,55 €	22,89 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	5	1130	862,04 €	3,81 €
REVISIÓN	1211	1	10	12110	9.238,28 €	7,63 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	30	9360	7.140,41 €	91,54 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	30	720	549,26 €	22,89 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	10	10330	7.880,38 €	7,63 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	45	6030	4.600,07 €	34,33 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	20	260	198,34 €	15,26 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	90	540	411,95 €	68,66 €

Fuente: elaboración propia

### 5.6.3 Imputación sobre los servicios finales en Sala de Atención Paciente 3

Como ocurre con las clínicas 1 y 2, en la clínica 3 también hay que amortizar un equipo informático de la Sala de Atención al Paciente.

Este valor junto con el hallado en el apartado 5.3 (17.560,57 €), forman el coste total imputable a la Sala de Atención al Paciente 3.

Tabla 67. Costes imputables sobre Sala de Atención al Paciente 3

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Costes generales Sección			17.560,57 €
<b>Total costes imputables</b>			<b>17.810,57 €</b>

Fuente: elaboración propia

Se sigue el mismo procedimiento para el cálculo del coste unitario de cada servicio en la Sala de Atención al Paciente 3. De esta forma, se obtiene un coste unitario de 4,49 € por actuación, exceptuando el coste unitario de la actuación de prótesis removible que es de 17,94 €.

La limpieza simple o compleja y el mantenimiento de brackets, como ocurre en las otras clínicas, tampoco requieren la Sala de Atención al Paciente con lo cual, su coste unitario es cero.

Tabla 68. Coste unitario de actividades en Sala de Atención al Paciente 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste actividad	Coste unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	331,90 €	4,49 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	0	0	0,00 €	0,00 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	919,46 €	4,49 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	556,16 €	4,49 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	53,82 €	4,49 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	62,79 €	4,49 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	2.121,48 €	4,49 €
ENDODONCIA	110	1	110	493,37 €	4,49 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	0	0	0,00 €	0,00 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	1.013,65 €	4,49 €
REVISIÓN	1211	1	1211	5.431,53 €	4,49 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	1.399,37 €	17,94 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	107,64 €	4,49 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	4.633,17 €	4,49 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	601,01 €	4,49 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	58,31 €	4,49 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	26,91 €	4,49 €

Fuente: elaboración propia

#### 5.6.4 Imputación total sobre los servicios finales en clínica 3

Por último, se van a mostrar diferentes tablas con la imputación total sobre los servicios ofrecidos en la clínica 3.

Se ha dividido la tabla en otras más pequeñas para que sea más fácil de entender para el lector.



En la clínica 3, se han realizado las tablas siguiendo el mismo método que en la clínica 1 y 2. Con lo cual, se ha tenido en cuenta los valores de:

- Coste directo de los odontólogos.
- Máquinaria utilizada en cada servicio (marcado con S o N).
- Coste unitario de cada máquina utilizada.
- Coste imputable a cada servicio en cada sección (Recepción, Sala de Atención al Paciente, Gabinetes).

Sumando todos estos costes, obtenemos nuestro objetivo, es decir, el coste total para cada servicio ofrecido en la clínica 3.

Tabla 69. Coste total imputable a servicios en clínica 3

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja
<b>Actuaciones</b>				74	112	205	124
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				74	112	205	124
<b>Duración (min)</b>				30	15	30	45
Odontólogo (€)				82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €
Atención al Paciente				S	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.061	687,5 €	0,6 €	N	S	N	N
Máquina Ortopantomografía	1.285	1.862,5 €	1,4 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			1,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	583	244,5 €	0,4 €	N	N	N	N
Caja Implantes	98	625,0 €	6,4 €	S	N	N	N

Atención al Paciente	4,49 €	0,00 €	4,49 €	4,49 €
Recepción	10,91 €	10,91 €	10,91 €	10,91 €
Uso gabinete	22,89 €	11,44 €	22,89 €	34,33 €
Lámpara de polimerizar		0,65 €		
Máquina Ortopantomografía				
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical				
Caja Implantes	6,38 €			

<b>Coste total Población 3</b>	<b>126,86 €</b>	<b>43,10 €</b>	<b>49,08 €</b>	<b>68,92 €</b>
--------------------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------

Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturación compuesta (empaste)	Endodoncia
<b>Actuaciones</b>				12	14	473	110
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				12	14	473	110
<b>Duración (min)</b>				45	30	30	30
Odontólogo (€)				19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente				S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.061	687,5 €	0,6 €	N	N	S	N
Máquina Ortopantomografía	1.285	1.862,5 €	1,4 €	N	N	N	N
Máquina Telerradiografía			1,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	583	244,5 €	0,4 €	N	N	S	S
Caja Implantes	98	625,0 €	6,4 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	4,49 €	4,49 €	4,49 €	4,49 €
Recepción	10,91 €	10,91 €	10,91 €	10,91 €
Uso gabinete	34,33 €	22,89 €	22,89 €	22,89 €
Lámpara de polimerizar			0,65 €	
Máquina Ortopantomografía				
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical			0,42 €	0,42 €
Caja Implantes				

<b>Coste total Población 3</b>	68,92 €	61,38 €	54,65 €	79,20 €
--------------------------------	---------	---------	---------	---------

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible
<b>Actuaciones</b>				600	226	1211	78
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	4
<b>Total actuaciones</b>				600	226	1211	312
<b>Duración (min)</b>				30	5	10	30
Odontólogo (€)				7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €
Atención al Paciente				N	N	S	S
Recepción				S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.061	687,5 €	0,6 €	N	N	N	S
Máquina Ortopantomografía	1.285	1.862,5 €	1,4 €	N	S	N	N
Máquina Telerradiografía			1,4 €	N	N	N	N
Máquina radiografía periapical	583	244,5 €	0,4 €	N	N	N	N
Caja Implantes	98	625,0 €	6,4 €	N	N	N	N

Atención al Paciente	0,00 €	4,49 €	4,49 €	17,94 €
Recepción	10,91 €	10,91 €	10,91 €	43,63 €
Uso gabinete	22,89 €	3,81 €	7,63 €	91,54 €
Lámpara de polimerizar				2,59 €
Máquina Ortopantomografía			1,45 €	
Máquina Telerradiografía				
Máquina radiografía periapical				
Caja Implantes				

<b>Coste total Población 3</b>	40,79 €	20,66 €	23,02 €	317,11 €
--------------------------------	---------	---------	---------	----------

Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

Gastos	Actuaciones	Amortización	Coste unitario	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
<b>Actuaciones</b>				24	1033	134	13	6
<b>Visitas por actuación</b>				1	1	1	1	1
<b>Total actuaciones</b>				24	1033	134	13	6
<b>Duración (min)</b>				30	10	45	20	90
Odontólogo (€)				13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente				S	S	S	S	S
Recepción				S	S	S	S	S
Uso gabinete				S	S	S	S	S
Lámpara de polimerizar	1.061	687,5 €	0,6 €	S	N	S	N	S
Máquina Ortopantomografía	1.285	1.862,5 €	1,4 €	N	S	N	S	N
Máquina Telerradiografía			1,4 €	N	N	N	S	N
Máquina radiografía periapical	583	244,5 €	0,4 €	N	N	N	N	N
Caja Implantes	98	625,0 €	6,4 €	S	N	N	N	N

Atención al Paciente	4,49 €	4,49 €	4,49 €	4,49 €	4,49 €
Recepción	10,91 €	10,91 €	10,91 €	10,91 €	10,91 €
Uso gabinete	22,89 €	7,63 €	34,33 €	15,26 €	68,66 €
Lámpara de polimerizar	0,65 €		0,65 €		0,65 €
Máquina Ortopantomografía		1,45 €		1,45 €	
Máquina Telerradiografía				1,45 €	
Máquina radiografía periapical					
Caja Implantes	6,38 €				

<b>Coste total Población 3</b>	58,81 €	24,47 €	69,57 €	63,55 €	104,80 €
--------------------------------	---------	---------	---------	---------	----------

Fuente: elaboración propia

Para finalizar, se añade una tabla a modo de resumen con los servicios y el coste total de cada uno de ellos en la clínica 3.

Tabla 70. Resumen coste imputable a actividades en clínica 3

	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
<b>Coste total</b>	126,86 €	43,10 €	49,08 €	68,92 €	68,92 €	61,38 €	54,65 €	79,20 €

	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
<b>Coste total</b>	40,79 €	20,66 €	23,02 €	317,11 €	58,81 €	24,47 €	69,57 €	63,55 €	104,80 €

Fuente: elaboración propia

Como se comentó en las otras clínicas, los costes unitarios de la tabla anterior no son totalmente exactos ya que estamos teniendo en cuenta la totalidad de los gastos y sólo los servicios que aportan el 80% de la actividad anual de la clínica como proporcionó el análisis de Pareto del subapartado 4.1.4.

Multiplicando cada valor anterior por el número de actuaciones de cada servicio y sumándolos todos, se obtiene un valor de 188.297,23 € de coste total en la clínica 3. Al igual que en las otras clínicas, este valor sólo se puede calcular de esta forma ya que si se calcula como la suma de costes fijos y costes variables o sumando los valores de la tabla 20 no se tiene en cuenta la remuneración de los odontólogos.

Tabla 71. Costes totales clínica 3

	<b>Clínica 3</b>
<b>Costes totales</b>	<b>188.297,23 €</b>

Fuente: elaboración propia

## 6 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En este capítulo del Trabajo de Fin de Grado lo que se pretende hacer es analizar los datos anteriores y aportar algunos valores de precios cobrados por servicios para calcular márgenes de venta. A partir de unas hipótesis sobre la elasticidad de la demanda de algunos servicios, se analizará cómo afectará la modificación de algunos precios, se determinará el nuevo valor de actuaciones a realizar, se aplicarán los costes anteriores y se obtendrán nuevas situaciones de márgenes.

Analizando los datos de demandas y precios, se ha decidido mostrar dos alternativas con valores de precios y demanda distintos y una más en la que se subcontratan algunos de los servicios de una empresa aseguradora.

Para esta última alternativa, nos preguntamos lo siguiente: ¿podríamos negociar con una compañía de seguros que cobra unos precios especiales a sus clientes por unos tratamientos y les ofrecemos que se atiendan en nuestras clínicas recibiendo nosotros un porcentaje del precio?. ¿Cuántas actuaciones necesitaríamos para que nos sea rentable subcontratarnos con esta aseguradora?. Vamos a tratar de dar respuesta a estas cuestiones para cada una de las clínicas.

Para que el análisis sea homogéneo, los datos que se van a modificar tanto de demanda como de precios van a ser los mismos para las tres clínicas.

Cabe señalar que a pesar de que en todas las alternativas se van a modificar los precios de los servicios, los odontólogos van a seguir cobrando un 30% del precio inicial de los servicios ofrecidos.

A continuación, se añade una tabla con los precios iniciales de los servicios que ofrecen las clínicas según lo que sus responsables nos han comunicado. Estos precios serán los que, más adelante, modificaremos para el análisis de alternativas.

Tabla 72. Precios iniciales servicios

	Fase quirúrgica implante	Mantenimiento brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturación compuesta	Endodoncia	
Precio	274,00 €	67,00 €	36,00 €	64,00 €	64,00 €	77,00 €	51,00 €	135,00 €	
	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Consulta tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Precio	49,00 €	53,00 €	0,00 €	538,00 €	45,00 €	0,00 €	64,00 €	100,00 €	67,00 €

Fuente: elaboración propia

Para poder analizar el impacto de las variaciones de precios, es necesario realizar primero una serie de pasos que se van a explicar a continuación.

Primero se ha calificado cada partida de gasto del apartado 4.5 como Fijo o Variable y se ha llegado a la siguiente distribución:

Tabla 73. Descripción partidas de costes variables

Descripción	Asignación	Tipo
Consumibles sanitarios	Gabinetes	V
Gastos farmacia	Gabinetes	V
Utillaje sanitario	Gabinetes	V
Mantenimiento equipo sanitario	Gabinetes	V
Pago odontólogos	Coste directo	V
Gastos financieros	Recepción	V
Gastos del local	70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	V
Gastos del local	90% Rec + 10% Aten	V
Papelería	Recepción	V
Gastos generales	Empresa	V

Fuente: elaboración propia

Tabla 74. Descripción partidas de costes fijos

Descripción	Asignación	Tipo
Alquiler oficina	Empresa	F
Alquiler y mantenimiento clínica	70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	F
Mantenimiento informático	30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	F
Alquiler y mantenimiento clínica	70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	F
Asesorías	Empresa	F
Seguros odontólogos	Gabinetes	F
Publicidad	Gabinetes	F
Gastos del local	70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	F
Residuos sanitarios	Gabinetes	F
Gastos del local	70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	F
Sueldos y salarios	40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	F

Fuente: elaboración propia

En la tabla que aparece a continuación, se ha reproducido la misma estructura de reparto de los costes indirectos aplicables al conjunto de la empresa y a las secciones que se utilizó en el apartado 5.3 Gastos por Sección pero esta vez sólo para los gastos variables. Con esto obtenemos el reparto primario y el secundario que es el que nos interesa para imputarlo sobre la Recepción, la Sala de Atención al Paciente y los Gabinetes.

Para los gastos fijos se ha seguido el mismo procedimiento para luego imputarlo sobre las secciones de cada clínica.

Tabla 75. Costes variables clínicas

	Gastos variables											
	Clínica 1				Clínica 2				Clínica 3			
	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención
Empresa	0,00 €				0,00 €				1.157,74 €			
Gabinetes	16.211,39 €				6.442,00 €				10.329,18 €			
Recepción			1.999,19 €				1.039,74 €				9.267,01 €	
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	3.526,20 €	1.259,36 €	251,87 €		1.288,99 €	460,35 €	92,07 €		2.344,03 €	837,15 €	167,43 €	
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	
90% Rec + 10% Aten	0,00 €	2.129,67 €	236,63 €		0,00 €	1.457,79 €	161,98 €		0,00 €	2.005,35 €	222,82 €	
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	
<b>Reparto primario</b>	<b>19.737,59 €</b>	<b>5.388,21 €</b>	<b>488,50 €</b>		<b>7.731,00 €</b>	<b>2.957,88 €</b>	<b>254,05 €</b>		<b>12.673,21 €</b>	<b>12.109,51 €</b>	<b>390,25 €</b>	
Costes por sección (70% 25% 5%)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		810,42 €	289,44 €	57,89 €	
<b>Reparto secundario</b>	<b>19.737,59 €</b>	<b>5.388,21 €</b>	<b>488,50 €</b>		<b>7.731,00 €</b>	<b>2.957,88 €</b>	<b>254,05 €</b>		<b>13.483,63 €</b>	<b>12.398,95 €</b>	<b>448,13 €</b>	

Fuente: elaboración propia

Tabla 76. Costes fijos clínicas

	Gastos fijos											
	Clínica 1				Clínica 2				Clínica 3			
	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención	Empresa	Gabinetes	Recepción	Atención
Empresa	6.170,45 €				3.575,78 €				6.099,78 €			
Gabinetes	2.216,84 €				933,18 €				4.075,95 €			
Recepción			0,00 €				0,00 €				0,00 €	
70% Gab + 25% Rec + 5% Aten	23.239,10 €	8.299,68 €	1.659,94 €		5.176,34 €	1.848,69 €	369,74 €		15.668,45 €	5.595,88 €	1.119,18 €	
30% Gab + 40% Rec + 30% Aten	355,89 €	474,52 €	355,89 €		81,44 €	108,59 €	81,44 €		466,39 €	621,86 €	466,39 €	
90% Rec + 10% Aten	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	
40% Gab + 40% Rec + 20% Aten	32.763,99 €	32.763,99 €	16.382,00 €		14.372,97 €	14.372,97 €	7.186,49 €		30.443,75 €	30.443,75 €	15.221,88 €	
<b>Reparto primario</b>	<b>58.575,83 €</b>	<b>41.538,19 €</b>	<b>18.397,82 €</b>		<b>20.563,93 €</b>	<b>16.330,25 €</b>	<b>7.637,67 €</b>		<b>50.654,55 €</b>	<b>36.661,48 €</b>	<b>16.807,44 €</b>	
Costes por sección (70% 25% 5%)	4.319,31 €	1.542,61 €	308,52 €		2.503,04 €	893,94 €	178,79 €		4.269,85 €	1.524,95 €	304,99 €	
<b>Reparto secundario</b>	<b>62.895,14 €</b>	<b>43.080,81 €</b>	<b>18.706,35 €</b>		<b>23.066,97 €</b>	<b>17.224,20 €</b>	<b>7.816,46 €</b>		<b>54.924,39 €</b>	<b>38.186,43 €</b>	<b>17.112,43 €</b>	

Fuente: elaboración propia

## 6.1 Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 1

El siguiente paso es distribuir los importes del reparto secundario calculado antes de los Gabinetes, la Recepción y la Sala de Atención al Paciente de la clínica 1 para poder hallar el coste variable unitario indirecto de cada servicio.

Primero se calculará el coste variable unitario indirecto por servicio en cada sección y luego se imputará a cada servicio.

Además, para cada sección se imputará más adelante en una tabla final, el coste fijo, el coste unitario total y el coste total calculados anteriormente.

### 6.1.1 Coste variable unitario en Recepción 1

A continuación, se incluye una tabla con los costes variables unitarios indirectos de cada servicio en la Recepción 1.

Se necesita el dato de gasto variable de la Recepción en la clínica 1 obtenido de la tabla 75. En este caso tenemos un coste variable de 5.388,21 €. Con este coste y el número de actuaciones de cada servicio, se obtiene en la tabla 77 siguiente el coste variable unitario en la Recepción 1 con un valor de 1,30 € y 5,19 € para la actuación de prótesis removable.

Además, se ha añadido el coste fijo (43.580,81 €) que se imputará más adelante, el coste unitario total (11,80 € y 47,21 €) y el coste imputable total (48.969,02 €). Estos últimos se han hallados en apartados anteriores y en este capítulo sólo se añaden como información para poder comparar.

Tabla 77. Costes variables unitarios en Recepción 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste Variable Unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	11,80 €	1,30 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	119	11,80 €	1,30 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	11,80 €	1,30 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	11,80 €	1,30 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	11,80 €	1,30 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	11,80 €	1,30 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	11,80 €	1,30 €
ENDODONCIA	65	1	65	11,80 €	1,30 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	527	11,80 €	1,30 €
ORTOPANTOMOGRFÍA	441	1	441	11,80 €	1,30 €
REVISIÓN	1062	1	1062	11,80 €	1,30 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	47,21 €	5,19 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	11,80 €	1,30 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	11,80 €	1,30 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	11,80 €	1,30 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	11,80 €	1,30 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	11,80 €	1,30 €
				<b>Fijos</b>	<b>VARIABLES</b>
				43.080,81 €	5.388,21 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			48.469,02 €
<b>Total coste imputable</b>			48.969,02 €

	250,00 €
	250,00 €
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes variables</b>
43.580,81 €	5.388,21 €

Fuente: elaboración propia

### 6.1.2 Coste variable unitario en Gabinetes 1

Realizando el mismo procedimiento para los Gabinetes de la clínica 1 se obtiene el coste variable unitario para cada servicio.

En este caso, como ocurre con los costes unitarios totales, son necesarios los tiempos de cada actuación para calcular el coste variable unitario. Debido a que estos tiempos difieren entre ellos, los costes variables unitarios serán diferentes según un servicio u otro.

Tabla 78. Costes variables unitarios en Gabinetes 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Tiempo total	Coste actividad	Coste unit	Coste Vble	Coste Vble Unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	30	2610	2.471,21 €	28,40 €	569,35 €	6,54 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	15	1785	1.690,08 €	14,20 €	389,39 €	3,27 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	30	5460	5.169,66 €	28,40 €	1.191,06 €	6,54 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	45	7785	7.371,03 €	42,61 €	1.698,24 €	9,82 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	45	2520	2.386,00 €	42,61 €	549,72 €	9,82 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	30	330	312,45 €	28,40 €	71,99 €	6,54 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	30	10770	10.197,31 €	28,40 €	2.349,40 €	6,54 €
ENDODONCIA	65	1	30	1950	1.846,31 €	28,40 €	425,38 €	6,54 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	30	15810	14.969,30 €	28,40 €	3.448,84 €	6,54 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	5	2205	2.087,75 €	4,73 €	481,01 €	1,09 €
REVISIÓN	1062	1	10	10620	10.055,28 €	9,47 €	2.316,68 €	2,18 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	30	14280	13.520,66 €	113,62 €	3.115,08 €	26,18 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	30	750	710,12 €	28,40 €	163,61 €	6,54 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	10	3400	3.219,21 €	9,47 €	741,69 €	2,18 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	45	9855	9.330,96 €	42,61 €	2.149,80 €	9,82 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	20	80	75,75 €	18,94 €	17,45 €	4,36 €
MONTAJE BRACKET'S SUPERIOR/INFERIOR	3	1	90	270	255,64 €	85,21 €	58,90 €	19,63 €
							<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
							62.895,14 €	19.737,59 €
							2.500,00 €	
							286,00 €	
							250,00 €	
							<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes vbles</b>
							65.931,14 €	19.737,59 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	3	833,33 €	2.500,00 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			82.632,73 €
<b>Total costes imputables</b>			85.668,73 €

Fuente: elaboración propia

En este caso el coste variable de los Gabinetes de la clínica 1 hallado en la tabla 75 es de 19.737,59 € que se distribuye entre cada servicio para obtener el coste variable unitario.

Como se ha comentado anteriormente, los datos de costes totales y costes fijos se añaden como nota informativa.

### 6.1.3 Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 1

Por último, se llevan a cabo los mismos cálculos para identificar el coste variable unitario en la Sala de Atención al Paciente 1. En este caso, resultan unos costes variables unitarios de 0,14 € y 0,56 € para la actuación de prótesis removible.

Estos cálculos se han hecho con el dato de coste variable de la Sala de Atención al Paciente en clínica 1 calculado en la tabla 75 con valor de 488,50 €.

Como en las otras secciones, se añaden los costes fijos (18.956,35 €), los costes totales imputables (19.444,85 €) y los costes unitarios (5,55 € y 22,50 €) para información del lector.



Tabla 79. Costes variables unitarios en Sala Atención Paciente 1

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste variable unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	5,55 €	0,14 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	0	0	0,00 €	0,00 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	5,55 €	0,14 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	5,55 €	0,14 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	5,55 €	0,14 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	5,55 €	0,14 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	5,55 €	0,14 €
ENDODONCIA	65	1	65	5,55 €	0,14 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	0	0	0,00 €	0,00 €
ORTOPANTOMOGRFÍA	441	1	441	5,55 €	0,14 €
REVISIÓN	1062	1	1062	5,55 €	0,14 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	22,20 €	0,56 €
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	5,55 €	0,14 €
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	5,55 €	0,14 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	5,55 €	0,14 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	5,55 €	0,14 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	5,55 €	0,14 €
				<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
				18.706,35 €	488,50 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			19.194,85 €
<b>Total costes imputables</b>			19.444,85 €

250,00 €	
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes variables</b>
18.956,35 €	488,50 €

Fuente: elaboración propia

### 6.1.4 Coste variable total y alternativas en clínica 1

En este subapartado se van a imputar todos los costes de la Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes de la clínica 1 a los servicios además del coste directo del trabajo realizado por los odontólogos para hallar el coste variable imputable a cada servicio.

A partir de este dato, se propondrán tres alternativas: dos en las que se actúa con precios y demandas estimadas nuevas y otra subcontratando servicios de una empresa de seguros dentales. Estas alternativas se explicarán más adelante.

A continuación, se adjunta la tabla del coste variable total de cada servicio. Todos los datos se han hallado en apartados anteriores. Esta tabla sólo recoge la suma de todos ellos para luego imputarlo en cada servicio.

Este coste variable total, se refiere al coste variable que requiere cada una de las actuaciones de cada servicio ofrecido. Por tanto, es el coste variable unitario de cada servicio.

Tabla 80. Costes variables unitarios en clínica 1

Costes variables	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
Odontólogo (€)	82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €	19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente	0,14 €	0,00 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €
Recepción	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €
Uso gabinete	6,54 €	3,27 €	6,54 €	9,82 €	9,82 €	6,54 €	6,54 €	6,54 €
<b>Coste variable total</b>	<b>90,18 €</b>	<b>24,67 €</b>	<b>18,78 €</b>	<b>30,45 €</b>	<b>30,45 €</b>	<b>31,08 €</b>	<b>23,28 €</b>	<b>48,48 €</b>

Costes variables	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Odontólogo (€)	7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €	13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente	0,00 €	0,14 €	0,14 €	0,56 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €
Recepción	1,30 €	1,30 €	1,30 €	5,19 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €	1,30 €
Uso gabinete	6,54 €	1,09 €	2,18 €	26,18 €	6,54 €	2,18 €	9,82 €	4,36 €	19,63 €
<b>Coste variable total</b>	<b>14,84 €</b>	<b>2,53 €</b>	<b>3,62 €</b>	<b>193,33 €</b>	<b>21,48 €</b>	<b>3,62 €</b>	<b>30,45 €</b>	<b>35,80 €</b>	<b>41,17 €</b>

Fuente: elaboración propia

Como se comentó al principio del capítulo, para las dos primeras alternativas se ha decidido modificar los datos algunos de los servicios que tienen unos costes variables totales parecidos en las tres clínicas. Los servicios elegidos para ser modificados son los siguientes:

- Fase quirúrgica de implante
- Mantenimiento brackets 18 meses
- Obturación compuesta
- Ortopantomografía
- Reconstrucción estética

Primero se va a comentar el sentido de la alternativa. Los pasos seguidos para llegar al nuevo margen de ventas son los siguientes: con los datos de coste variable total de la tabla 80 y los datos de número de actuaciones en situación actual, se calculan los costes variables totales que resultan de un valor de 77.517,50 €. Con este valor y el de los costes totales calculado en la tabla 53 (209.405,29 €) se obtiene el valor de los costes fijos totales por diferencia (131.887,79 €). Para calcular el importe de ventas se necesitan los datos de precios iniciales y del número de actuaciones, con esto se obtiene un valor de 209.910,00 € de importe de ventas. Con este valor junto con el coste total se calcula por diferencia el margen inicial con un valor de 504,71 €.

Sirva esta tabla y estos análisis como un ejercicio no exactamente ajustado a la realidad de esta empresa. Ya se indicó anteriormente que en la determinación de costes se han tomado todas las partidas de gasto y aproximadamente el 80% (resultado del análisis de Pareto) de las actuaciones realizadas. Si no hubiéramos hecho el análisis de Pareto aquí tendríamos una lista mayor de actividades, con los mismos gastos totales y los ingresos correspondientes a aquellas actuaciones que aquí no se han tomado en cuenta.

En definitiva, el margen real es mayor y este ejercicio vale para analizar si una variación de precios y la variación de demanda que han estimado los responsables de la empresa les lleva a una mejora o empeoramiento del margen.

Esta primera alternativa supone bajar un 5% el precio de los servicios seleccionados. Con esta bajada de precio, los responsables de la empresa nos han indicado que, por el conocimiento que tienen de la competencia en la zona, la demanda podría subir al menos un 10% en cada uno de los servicios.

La dirección también nos confirma que este incremento de la demanda sería asumible sin problemas con la infraestructura de las instalaciones.

Con estas modificaciones, se obtiene un nuevo margen de ventas con valor de 1.805,83 € lo que resulta una alternativa muy interesante para la empresa.

Tabla 81. Alternativa A en clínica 1

ALTERNATIVA RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	90,18 €	274,00 €	260,30 €	96
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	119	24,67 €	67,00 €	63,65 €	131
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	18,78 €	36,00 €	36,00 €	182
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	30,45 €	64,00 €	64,00 €	173
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	30,45 €	64,00 €	64,00 €	56
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	31,08 €	77,00 €	77,00 €	11
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	23,28 €	51,00 €	48,45 €	395
ENDODONCIA	65	1	65	48,48 €	135,00 €	135,00 €	65
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	527	14,84 €	49,00 €	49,00 €	527
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	441	2,53 €	53,00 €	50,35 €	485
REVISIÓN	1062	1	1062	3,62 €	0,00 €	0,00 €	1062
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	193,33 €	538,00 €	538,00 €	119
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	21,48 €	45,00 €	45,00 €	25
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	3,62 €	0,00 €	0,00 €	340
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	30,45 €	64,00 €	60,80 €	241
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	35,80 €	100,00 €	100,00 €	4
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	41,17 €	67,00 €	67,00 €	3

Costes variables	77.517,50 €	
Costes totales	209.405,29 €	
Costes fijos (por diferencia)	131.887,79 €	
Importe ventas		209.910,00 €
Margen		504,71 €
Nuevo importe ventas		213.938,25 €
Nuevos costes variables		80.244,63 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		131.887,79 €
Nuevo margen		1.805,83 €

Fuente: elaboración propia

Puede ser lógico pensar que si bajando un 5% el valor de los precios de los servicios ha mejorado el margen de la clínica, si seguimos bajando el precio podríamos obtener un margen todavía mejor. Esto será así siempre que la elasticidad de la demanda responda en término de un incremento suficiente de los ingresos que repercuta en una mejora de márgenes. Para comprobar que no siempre ocurre esto, se ofrece a continuación una alternativa no rentable para la empresa.

En esta hipótesis asumimos que bajamos el precio aún más, hasta un 10% sobre el precio inicial. La estimación que nos dan los responsables de la empresa indica que la demanda ya no crece al mismo ritmo, sino que sube un 15%. El resultado se muestra en la tabla siguiente e indica que no interesa porque se se produce una bajada de margen, -472,99 € concretamente.

Tabla 82. Alternativa B en clínica 1

ALTERNATIVA NO RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	90,18 €	274,00 €	246,60 €	100
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	119	24,67 €	67,00 €	60,30 €	137
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	18,78 €	36,00 €	36,00 €	182
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	30,45 €	64,00 €	64,00 €	173
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	30,45 €	64,00 €	64,00 €	56
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	31,08 €	77,00 €	77,00 €	11
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	23,28 €	51,00 €	45,90 €	413
ENDODONCIA	65	1	65	48,48 €	135,00 €	135,00 €	65
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	527	14,84 €	49,00 €	49,00 €	527
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	441	2,53 €	53,00 €	47,70 €	507
REVISIÓN	1062	1	1062	3,62 €	0,00 €	0,00 €	1062
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	193,33 €	538,00 €	538,00 €	119
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	21,48 €	45,00 €	45,00 €	25
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	3,62 €	0,00 €	0,00 €	340
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	30,45 €	64,00 €	57,60 €	252
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	35,80 €	100,00 €	100,00 €	4
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	41,17 €	67,00 €	67,00 €	3

Costes variables	77.517,50 €	
Costes totales	209.405,29 €	
Costes fijos (por diferencia)	131.887,79 €	
Importe ventas		209.910,00 €
Margen		504,71 €
Nuevo importe ventas		212.977,90 €
Nuevos costes variables		81.563,10 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		131.887,79 €
Nuevo margen		-472,99 €

Fuente: elaboración propia

Por último, vamos a explicar cuál ha sido la alternativa de ofrecer nuestra clínica como subcontratista de una empresa de seguros dentales y cuáles son los pasos seguidos para llegar al resultado final.

La idea es que la compañía de seguros nos encargue actuaciones de clientes suyos para que se hagan en nuestras clínicas y que la aseguradora nos pague un porcentaje por las actuaciones hechas, mientras que a nuestros clientes seguimos atendiendo como hasta ahora.

Para elegir los servicios más convenientes para ser subcontratista de la aseguradora se han tenido en cuenta una serie de requisitos. Estos son los siguientes:

1. No se han elegido servicios en los que pueda aparecer una saturación de trabajo ya que no disponemos de muchos gabientes para atender a un aumento importante de la demanda. Algunos de estos servicios que no conviene elegir son las limpiezas bucales y las obturaciones compuestas ya que nuestra empresa de por sí, tiene bastantes actuaciones de estos tipos y no conviene saturar estos servicios.
2. Tampoco se han elegido servicios en los que difiera mucho el precio ofrecido por la empresa de seguros y nuestro precio inicial ya que estaríamos promoviendo que los pacientes se hicieran socios de la aseguradora y así nuestra empresa cobraría menos, por lo que no conviene.
3. Se podría haber elegido el tratamiento de ortopantomografía como servicio subcontratado por la aseguradora ya que a pesar de considerarse un tratamiento caro, en nuestras clínicas este servicio lo efectúan los auxiliares de clínica y al no tener coste directo de mano de obra de los odontólogos, su coste unitario es pequeño pero presenta el inconveniente de que no disponemos del precio al que lo ofrece la compañía de seguros por lo tanto, no ha sido elegido.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, los servicios elegidos para aplicar la alternativa de ser subcontratados

por la empresa de seguros en las tres clínicas son los siguientes:

- Mantenimiento de brackets 18 meses
- Reconstrucción estética
- Montaje brackets superior e inferior

A partir de estas actuaciones, se ha supuesto que la empresa aseguradora nos pagará un 75% del precio que cobra a sus clientes por cada actuación que se realice en nuestras clínicas. También se ha supuesto que, de estas actuaciones elegidas, asumimos diez actuaciones de cada tipo en cada una de nuestras clínicas como subcontratación de la aseguradora.

Con toda esta información, se ha elaborado una tabla en la que se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 83. Alternativa compañía de seguros en clínica 1

ALTERNATIVA COMPAÑÍA SEGUROS	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nuevos precios (75% de compañía aseguradora)	Encargos a asumir de compañía aseguradora	Demanda total atendida (la original de la clínica más 30 actuaciones a comp. aseguradora)
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	87	1	87	90,18 €	274,00 €	274,00 €			87
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	119	1	119	24,67 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	129
EXTRACCIÓN SIMPLE	182	1	182	18,78 €	36,00 €	36,00 €			182
EXTRACCIÓN COMPLEJA	173	1	173	30,45 €	64,00 €	64,00 €			173
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	56	1	56	30,45 €	64,00 €	64,00 €			56
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	11	1	11	31,08 €	77,00 €	77,00 €			11
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	359	1	359	23,28 €	51,00 €	51,00 €			359
ENDODONCIA	65	1	65	48,48 €	135,00 €	135,00 €			65
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	527	1	527	14,84 €	49,00 €	49,00 €			527
ORTOPANTOMOGRAFÍA	441	1	441	2,53 €	53,00 €	53,00 €			441
REVISIÓN	1062	1	1062	3,62 €	0,00 €	0,00 €			1062
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	119	4	476	193,33 €	538,00 €	538,00 €			119
RECEMENTADO CORONA	25	1	25	21,48 €	45,00 €	45,00 €			25
TRATAMIENTO NUEVO	340	1	340	3,62 €	0,00 €	0,00 €			340
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	219	1	219	30,45 €	64,00 €	52,00 €	39,00 €	10	229
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	4	1	4	35,80 €	100,00 €	100,00 €			4
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	3	1	3	41,17 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	13

Costes variables	77.517,50 €
Costes totales	209.405,29 €
Costes fijos (por diferencia)	131.887,79 €
Importe ventas	209.910,00 €
Margen	504,71 €

Nuevo importe ventas	211.275,00 €
Nuevos costes variables	78.480,46 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)	131.887,79 €
Nuevo margen	906,75 €

Fuente: elaboración propia

En esta alternativa, hemos asumido que tenemos una demanda total formada por nuestra demanda original y 30 actuaciones más de la empresa aseguradora (10 actuaciones más por servicio elegido) y suponiendo que la aseguradora nos paga un 75% del precio de sus servicios. Se han llevado a cabo los mismos pasos que en las alternativas anteriores y en este caso, tenemos un margen de 906,75 €, lo que resultaría rentable ofrecer estos servicios extras con la compañía de seguros ya que en la situación de partida la empresa tiene un margen de 504,71 €.

En realidad, desde un punto de vista exclusivamente económico, resulta interesante asumir nuevos trabajos en estas condiciones siempre que el importe que recibamos sea superior a nuestros costes variables unitarios y tengamos capacidad de acometerlos sin incurrir en nuevos costes fijos.

## 6.2 Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 2

En este subapartado se va a seguir el mismo procedimiento que en el apartado anterior, pero en este caso para la clínica 2. Se va a distribuir el reparto secundario de la tabla 75 entre los Gabinetes, la Recepción y la Sala de Atención al Paciente de la clínica 2 para hallar el coste variable unitario indirecto de cada servicio.

Primero se ha calculado el coste variable unitario indirecto por sección y luego se ha imputado a cada servicio.

Al igual que en la clínica 1, se incluyen los datos de costes fijos y costes totales a modo informativo ya que sólo hay que tenerlos en cuenta en las alternativas del final del subapartado.

### 6.2.1 Coste variable unitario en Recepción 2

La Recepción 2 tiene un coste variable de 2.957,88 € calculado en la tabla 75. Este coste se ha distribuido entre los diferentes servicios y se han obtenido unos costes unitarios de 5,06 € para la actuación de prótesis removible y 1,27 € para el resto de servicios. Los costes restantes son sólo informativos.

Tabla 84. Costes variables unitarios en Recepción 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste variable unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	8,85 €	1,27 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	54	8,85 €	1,27 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	8,85 €	1,27 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	8,85 €	1,27 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	8,85 €	1,27 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	8,85 €	1,27 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	8,85 €	1,27 €
ENDODONCIA	16	1	16	8,85 €	1,27 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	880	8,85 €	1,27 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	8,85 €	1,27 €
REVISIÓN	336	1	336	8,85 €	1,27 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	35,40 €	5,06 €
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	8,85 €	1,27 €
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	8,85 €	1,27 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	8,85 €	1,27 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	8,85 €	1,27 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	8,85 €	1,27 €
				<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
				17.224,20 €	2.957,88 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			20.182,08 €
<b>Total coste imputable</b>			20.682,08 €

<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes variables</b>
17.724,20 €	2.957,88 €

Fuente: elaboración propia

### 6.2.2 Coste variable unitario en Gabinetes 2

Al igual que en la Recepción 2, en este subapartado necesitamos el valor de los costes variables para los Gabinetes de la clínica 2. En este caso, tiene un valor de 7.731,00 €. Este importe calculado en la tabla 75, el número de actuaciones y la duración de cada una se distribuyen entre los servicios y se hallan los costes variables unitarios.

Algunos servicios tienen un coste variable unitario de 0 € ya que, como se comentó anteriormente, en esta clínica durante el año 2016 no se realizaron actuaciones de esos tipos.

Como es lógico cuanto más duración de la actuación en sí, mayor coste variable unitario tendrá el servicio.

Tabla 85. Costes variables unitarios en Gabinetes 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Total	Coste actividad	Coste unit	Coste Vble	Coste Vble Unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	30	870	516,66 €	17,82 €	121,04 €	4,17 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	15	810	481,02 €	8,91 €	112,69 €	2,09 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	30	2280	1.353,99 €	17,82 €	317,20 €	4,17 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	45	2295	1.362,90 €	26,72 €	319,28 €	6,26 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	45	1800	1.068,94 €	26,72 €	250,42 €	6,26 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	30	0	0,00 €		0,00 €	
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	30	4140	2.458,57 €	17,82 €	575,96 €	4,17 €
ENDODONCIA	16	1	30	480	285,05 €	17,82 €	66,78 €	4,17 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	30	26400	15.677,83 €	17,82 €	3.672,81 €	4,17 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	5	530	314,74 €	2,97 €	73,73 €	0,70 €
REVISIÓN	336	1	10	3360	1.995,36 €	5,94 €	467,45 €	1,39 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	30	4320	2.565,46 €	71,26 €	601,01 €	16,69 €
RECEMENTADO CORONA	4	1	30	120	71,26 €	17,82 €	16,69 €	4,17 €
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	10	3620	2.149,76 €	5,94 €	503,62 €	1,39 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	45	4545	2.699,08 €	26,72 €	632,31 €	6,26 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	20	0	0,00 €		0,00 €	
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	90	0	0,00 €		0,00 €	
							<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
							23.066,97 €	7.731,00 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	
Sillón	2	833,33 €	1.666,67 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			30.797,97 €
<b>Total costes imputables</b>			33.000,63 €

1.666,67 €	
286,00 €	
250,00 €	
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes Vbles</b>
25.269,64 €	7.731,00 €

Fuente: elaboración propia

### 6.2.3 Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 2

En la Sala de Atención al Paciente 2 se calcula un coste variable de 254,05 € hallado en la tabla 75 y se reparte entre los diferentes servicios resultando unos costes variables unitarios de 0,72 € para la actuación de prótesis removible y de 0,18 € para el resto.

Tabla 86. Costes variables unitarios en Sala de Atención al Paciente 2

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste variable unitario	
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	5,93 €	0,18 €	
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	0	0	0,00 €	0,00 €	
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	5,93 €	0,18 €	
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	5,93 €	0,18 €	
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	5,93 €	0,18 €	
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	5,93 €	0,18 €	
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	5,93 €	0,18 €	
ENDODONCIA	16	1	16	5,93 €	0,18 €	
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	0	0	0,00 €	0,00 €	
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	5,93 €	0,18 €	
REVISIÓN	336	1	336	5,93 €	0,18 €	
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	23,72 €	0,72 €	
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	5,93 €	0,18 €	
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	5,93 €	0,18 €	
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	5,93 €	0,18 €	
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	5,93 €	0,18 €	
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	5,93 €	0,18 €	
					<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
					7.816,46 €	254,05 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	
Equipo informático	1	250	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			8.070,50 €
<b>Total costes imputables</b>			8.320,50 €

250,00 €	
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes variables</b>
8.066,46 €	254,05 €

Fuente: elaboración propia

### 6.2.4 Coste variable total y alternativas en clínica 2

Al igual que en la clínica 1, se van a imputar todos los costes de la Recepción, Sala de Atención al Paciente y Gabinetes de la clínica 2 a los servicios y junto con el coste directo del trabajo realizado por los odontólogos, se halla el coste total variable imputable a cada servicio.

Después se proponen las mismas alternativas que en la clínica 1 y se muestran los resultados obtenidos en este caso.

A continuación, se adjunta la tabla del coste variable unitario de cada servicio. Todos estos datos se han hallado en apartados anteriores. Esta tabla sólo recoge la suma de todos ellos para luego imputarlo en cada servicio.

Tabla 87. Costes variables unitarios en clínica 2

Costes variables	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturación compuesta (empaste)	Endodoncia
Odontólogo (€)	82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €	19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente	0,18 €	0,00 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €
Recepción	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €
Uso gabinete	4,17 €	2,09 €	4,17 €	6,26 €	6,26 €		4,17 €	4,17 €
<b>Coste variable total</b>	<b>87,82 €</b>	<b>23,45 €</b>	<b>16,42 €</b>	<b>26,91 €</b>	<b>26,91 €</b>	<b>24,55 €</b>	<b>20,92 €</b>	<b>46,12 €</b>

Costes variables	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Odontólogo (€)	7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €	13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente	0,00 €	0,18 €	0,18 €	0,72 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €	0,18 €
Recepción	1,27 €	1,27 €	1,27 €	5,06 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €	1,27 €
Uso gabinete	4,17 €	0,70 €	1,39 €	16,69 €	4,17 €	1,39 €	6,26 €		
<b>Coste variable total</b>	<b>12,44 €</b>	<b>2,14 €</b>	<b>2,84 €</b>	<b>183,88 €</b>	<b>19,12 €</b>	<b>2,84 €</b>	<b>26,91 €</b>	<b>31,45 €</b>	<b>21,55 €</b>

Fuente: elaboración propia

Al igual que sucede con los resultados obtenidos de los costes totales, los costes variables hallados en la tabla anterior no son totalmente exactos ya que se han tenido en cuenta la totalidad de los gastos y sólo el 80% de los servicios que el análisis de Pareto proporcionó como soluciones pero puede servir para conocer qué situaciones mejorarían o empeorarían la actividad de la empresa.

Lógicamente, los servicios elegidos para modificar datos en las dos primeras alternativas son los mismos que en la clínica 1. Es decir:

- Fase quirúrgica de implante
- Mantenimiento brackets 18 meses
- Obturación compuesta
- Ortopantomografía
- Reconstrucción estética

En la tabla de a continuación, se puede ver que en este caso se obtienen unos costes variables de 33.703,13 €, unos costes totales de 88.182,92 € calculados anteriormente y mediante la diferencia de estos, unos costes fijos de 54.479,79 €. Restando el valor del importe de ventas hallado (104.072,00 €) y el coste total, obtenemos un margen inicial con un valor de 15.889,08 €.

Este valor es el que vamos a intentar mejorar reduciendo un 5% el valor del precio inicial de los servicios seleccionados. Con esta bajada de precio, la empresa nos ha indicado que, según la competencia en la zona, la demanda podría subir al menos un 10% en cada uno de los servicios.



Aplicando estos cambios, obtenemos nuevos valores de importe de ventas y de costes fijos y variables. Restando estos valores hallamos el nuevo margen de ventas con valor de 16.327,93 €, lo que supone una mejora de 438,85 € para la clínica 2.

Tabla 88. Alternativa A en clínica 2

ALTERNATIVA RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	87,82 €	274,00 €	260,30 €	32
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	54	23,45 €	67,00 €	63,65 €	59
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	16,42 €	36,00 €	36,00 €	76
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	26,91 €	64,00 €	64,00 €	51
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	26,91 €	64,00 €	64,00 €	40
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	24,55 €	77,00 €	77,00 €	0
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	20,92 €	51,00 €	48,45 €	152
ENDODONCIA	16	1	16	46,12 €	135,00 €	135,00 €	16
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	880	12,44 €	49,00 €	49,00 €	880
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	2,14 €	53,00 €	50,35 €	117
REVISIÓN	336	1	336	2,84 €	0,00 €	0,00 €	336
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	183,88 €	538,00 €	538,00 €	36
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	19,12 €	45,00 €	45,00 €	4
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	2,84 €	0,00 €	0,00 €	362
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	26,91 €	64,00 €	60,80 €	111
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	31,45 €	100,00 €	100,00 €	0
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	21,55 €	67,00 €	67,00 €	0

Costes variables	33.703,13 €	
Costes totales	88.182,92 €	
Costes fijos (por diferencia)	54.479,79 €	
Importe ventas		104.072,00 €
Margen		15.889,08 €
Nuevo importe ventas		105.477,10 €
Nuevos costes variables		34.669,37 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		54.479,79 €
Nuevo margen		16.327,93 €

Fuente: elaboración propia

Como alternativa no rentable se ofrece la misma que en el caso de la clínica 1. Es decir, bajamos el precio inicial de los servicios hasta un 10% pensando que, de esta forma se puede obtener un mayor margen, pero desde la dirección de la empresa nos han comentado que con esta bajada de precio la demanda sólo responde subiendo un 15%, y como se comprueba en los resultados no resulta viable para la clínica ya que tendría menor margen.

A continuación, se añade una tabla con la alternativa no rentable en la que aparecen los valores que obtendríamos si la demanda aumentara un 15% y bajásemos el precio un 10% sobre el precio inicial.

Más adelante veremos que ocurre lo mismo en la clínica 3.

Tabla 89. Alternativa B en clínica 2

ALTERNATIVA NO RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	87,82 €	274,00 €	246,60 €	33
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	54	23,45 €	67,00 €	60,30 €	62
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	16,42 €	36,00 €	36,00 €	76
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	26,91 €	64,00 €	64,00 €	51
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	26,91 €	64,00 €	64,00 €	40
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	24,55 €	77,00 €	77,00 €	0
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	20,92 €	51,00 €	45,90 €	159
ENDODONCIA	16	1	16	46,12 €	135,00 €	135,00 €	16
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	880	12,44 €	49,00 €	49,00 €	880
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	2,14 €	53,00 €	47,70 €	122
REVISIÓN	336	1	336	2,84 €	0,00 €	0,00 €	336
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	183,88 €	538,00 €	538,00 €	36
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	19,12 €	45,00 €	45,00 €	4
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	2,84 €	0,00 €	0,00 €	362
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	26,91 €	64,00 €	57,60 €	116
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	31,45 €	100,00 €	100,00 €	0
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	21,55 €	67,00 €	67,00 €	0

Costes variables	33.703,13 €	
Costes totales	88.182,92 €	
Costes fijos (por diferencia)	54.479,79 €	
Importe ventas		104.072,00 €
Margen		15.889,08 €
Nuevo importe ventas		105.063,50 €
Nuevos costes variables		35.119,24 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		54.479,79 €
Nuevo margen		15.464,46 €

Fuente: elaboración propia

Como última alternativa se plantea estar subcontratado por una empresa aseguradora dental para ciertos servicios. El procedimiento para elegir los servicios es el mismo que en la clínica 1 por tanto, los servicios elegidos son los mismos.

- Mantenimiento de brackets 18 meses
- Reconstrucción estética
- Montaje brackets superior e inferior

Nuestra clínica cobraría un 75% del precio ofrecido por la aseguradora y se realizarían 10 actuaciones de cada tipo en nuestra clínica a los distintos clientes de la compañía de seguros.

Teniendo en cuenta nuestra demanda habitual en esta clínica más 30 actuaciones (10 actuaciones de cada tipo) de parte de la empresa aseguradora, los resultados obtenidos muestran que es una alternativa viable para nuestra empresa ya que, con esta propuesta, obtendríamos un margen de 16.535,02 €. En cambio, sin este planteamiento la empresa tiene un margen menor, 15.889,08 € concretamente.

Tabla 90. Alternativa compañía de seguros en clínica 2

ALTERNATIVA COMPAÑÍA SEGUROS	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nuevos precios (75% de compañía seguros)	Encargos a asumir de compañía seguros	Demanda total atendida (la original de la clínica más 30 actuaciones a comp. seguros)
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	29	1	29	87,82 €	274,00 €	274,00 €			29
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	54	1	54	23,45 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	64
EXTRACCIÓN SIMPLE	76	1	76	16,42 €	36,00 €	36,00 €			76
EXTRACCIÓN COMPLEJA	51	1	51	26,91 €	64,00 €	64,00 €			51
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	40	1	40	26,91 €	64,00 €	64,00 €			40
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	0	1	0	24,55 €	77,00 €	77,00 €			0
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	138	1	138	20,92 €	51,00 €	51,00 €			138
ENDODONCIA	16	1	16	46,12 €	135,00 €	135,00 €			16
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	880	1	880	12,44 €	49,00 €	49,00 €			880
ORTOPANTOMOGRAFÍA	106	1	106	2,14 €	53,00 €	53,00 €			106
REVISIÓN	336	1	336	2,84 €	0,00 €	0,00 €			336
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	36	4	144	183,88 €	538,00 €	538,00 €			36
RECEMENTADO CORONA	4	1	4	19,12 €	45,00 €	45,00 €			4
TRATAMIENTO NUEVO	362	1	362	2,84 €	0,00 €	0,00 €			362
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	101	1	101	26,91 €	64,00 €	52,00 €	39,00 €	10	111
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	0	1	0	31,45 €	100,00 €	100,00 €			0
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	0	1	0	21,55 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	10

Costes variables	33.703,13 €	
Costes totales	88.182,92 €	
Costes fijos (por diferencia)	54.479,79 €	
Importe ventas		104.072,00 €
Margen		15.889,08 €
Nuevo importe ventas		105.437,00 €
Nuevos costes variables		34.422,19 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		54.479,79 €
Nuevo margen		16.535,02 €

Fuente: elaboración propia

### 6.3 Distribución costes variables unitarios indirectos en clínica 3

En este último subapartado, se lleva a cabo el mismo procedimiento para imputar costes variables en los servicios de la clínica 3.

Como se trata de seguir los mismos pasos, sólo se comentarán los valores hallados y las diferencias que pueda haber en esta clínica con respecto a las otras dos.

Se distribuirán los costes del reparto secundario de la tabla 75 entre las tres secciones de la clínica 3 y después se imputarán sobre los servicios finales.

Al igual que en la clínica 1 y 2, aparecen los datos de costes fijos y costes totales a modo informativo ya que sólo hay que tenerlos en cuenta en las alternativas del final del subapartado.

#### 6.3.1 Coste variable unitario en Recepción 3

En la Recepción de la clínica 3, obtenemos un valor de 12.398,95 € de coste variable calculado anteriormente en la tabla 75. Con este valor y el número de actuaciones de cada servicio, se halla el coste variable unitario con valor de 10,59 € para la actuación de prótesis removible y 2,65 € para el resto de servicios.

Tabla 91. Costes variables unitarios en Recepción 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste Variable Unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	10,91 €	2,65 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	112	10,91 €	2,65 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	10,91 €	2,65 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	10,91 €	2,65 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	10,91 €	2,65 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	10,91 €	2,65 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	10,91 €	2,65 €
ENDODONCIA	110	1	110	10,91 €	2,65 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	600	10,91 €	2,65 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	10,91 €	2,65 €
REVISIÓN	1211	1	1211	10,91 €	2,65 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	43,63 €	10,59 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	10,91 €	2,65 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	10,91 €	2,65 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	10,91 €	2,65 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	10,91 €	2,65 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	10,91 €	2,65 €
				<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
				38.186,43 €	12.398,95 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Equipo informático	1	250,00 €	250,00 €
Archivos	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			50.585,38 €
<b>Total coste imputable</b>			51.085,38 €

250,00 €	
250,00 €	
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes variables</b>
38.686,43 €	12.398,95 €

Fuente: elaboración propia

### 6.3.2 Coste variable unitario en Gabinetes 3

En este caso, el valor del coste variable en los Gabinetes 3 es de 13.483,63 € calculado en la tabla 75. Con este valor se obtiene un coste variable unitario específico para cada servicio que varía en función de la duración de cada visita.

Tabla 92. Costes variables unitarios en Gabinetes 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Tiempo (min)	Tiempo total	Coste actividad	Coste unit	Coste Vble	Coste Vble Unit
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	30	2220	1.693,56 €	22,89 €	323,40 €	4,37 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	15	1680	1.281,61 €	11,44 €	244,73 €	2,19 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	30	6150	4.691,61 €	22,89 €	895,90 €	4,37 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	45	5580	4.256,78 €	34,33 €	812,86 €	6,56 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	45	540	411,95 €	34,33 €	78,66 €	6,56 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	30	420	320,40 €	22,89 €	61,18 €	4,37 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	30	14190	10.825,04 €	22,89 €	2.067,12 €	4,37 €
ENDODONCIA	110	1	30	3300	2.517,45 €	22,89 €	480,73 €	4,37 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	30	18000	13.731,55 €	22,89 €	2.622,14 €	4,37 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	5	1130	862,04 €	3,81 €	164,61 €	0,73 €
REVISIÓN	1211	1	10	12110	9.238,28 €	7,63 €	1.764,12 €	1,46 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	30	9360	7.140,41 €	91,54 €	1.363,51 €	17,48 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	30	720	549,26 €	22,89 €	104,89 €	4,37 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	10	10330	7.880,38 €	7,63 €	1.504,82 €	1,46 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	45	6030	4.600,07 €	34,33 €	878,42 €	6,56 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	20	260	198,34 €	15,26 €	37,88 €	2,91 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	90	540	411,95 €	68,66 €	78,66 €	13,11 €
					<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>		
					54.924,39 €	13.483,63 €		

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual	Amortización total
Sillón	2	833,33 €	1.666,67 €
Compresor	1	286,00 €	286,00 €
Máquina esterilizadora	1	250,00 €	250,00 €
<b>Costes generales Sección</b>			68.408,02 €
<b>Total costes imputables</b>			70.610,69 €

1.666,67 €	
286,00 €	
250,00 €	
<b>Suma costes fijos</b>	<b>Suma costes Vbles</b>
57.127,06 €	13.483,63 €

Fuente: elaboración propia

### 6.3.3 Coste variable unitario en Sala de Atención al Paciente 3

Por último, en la Sala de Atención al Paciente de la clínica 3 obtenemos un coste variable con valor de 448,13€ el cual se calculó anteriormente en la tabla 75. Imputando este coste sobre cada servicio según el número de actuaciones al año hallamos el coste variable unitario con valores de 0,45 € para la actuación de prótesis removible y 0,11 € para el resto de servicios.

Tabla 93. Costes variables unitarios en Sala de Atención al Paciente 3

Actividades	Actuaciones	Visitas	Total	Coste unitario	Coste variable unitario
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	4,49 €	0,11 €
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	0	0	0,00 €	0,00 €
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	4,49 €	0,11 €
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	4,49 €	0,11 €
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	4,49 €	0,11 €
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	4,49 €	0,11 €
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	4,49 €	0,11 €
ENDODONCIA	110	1	110	4,49 €	0,11 €
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	0	0	0,00 €	0,00 €
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	4,49 €	0,11 €
REVISIÓN	1211	1	1211	4,49 €	0,11 €
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	17,94 €	0,45 €
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	4,49 €	0,11 €
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	4,49 €	0,11 €
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	4,49 €	0,11 €
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	4,49 €	0,11 €
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	4,49 €	0,11 €
				<b>Fijos</b>	<b>VARIABLES</b>
				17.112,43 €	448,13 €

Amortización equipos	Número equipos	Amortización individual
Equipo informático	1	250
		250,00 €
		250,00 €

Costes generales Sección	
	17.560,57 €
<b>Total costes imputables</b>	<b>17.810,57 €</b>

Suma costes fijos	Suma costes variables
17.362,43 €	448,13 €

Fuente: elaboración propia

### 6.3.4 Coste variable total y alternativas en clínica 3

Para finalizar el capítulo, se adjunta el valor del coste variable total para la clínica 3 y las tres alternativas propuestas.

A continuación, se adjunta la tabla del coste variable total de cada servicio calculado a partir de la suma del coste directo variable de los trabajos de los odontólogos y el reparto de costes indirectos entre las tres secciones. Todos los datos se han hallado en apartados anteriores. Esta tabla sólo recoge la suma de todos ellos para imputarlo en cada servicio posteriormente.

Tabla 94. Costes variables unitarios en clínica 3

Costes variables	Fase quirúrgica implante	Mensualidad brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturación compuesta (empaste)	Endodoncia
Odontólogo (€)	82,20 €	20,10 €	10,80 €	19,20 €	19,20 €	23,10 €	15,30 €	40,50 €
Atención al Paciente	0,11 €	0,00 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €
Recepción	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €
Uso gabinete	4,37 €	2,19 €	4,37 €	6,56 €	6,56 €	4,37 €	4,37 €	4,37 €
Coste variable total	89,33 €	24,93 €	17,93 €	28,52 €	28,52 €	30,23 €	22,43 €	47,63 €

Costes variables	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Odontólogo (€)	7,00 €	0,00 €	0,00 €	161,40 €	13,50 €	0,00 €	19,20 €	30,00 €	20,10 €
Atención al Paciente	0,00 €	0,11 €	0,11 €	0,45 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €	0,11 €
Recepción	2,65 €	2,65 €	2,65 €	10,59 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €	2,65 €
Uso gabinete	4,37 €	0,73 €	1,46 €	17,48 €	4,37 €	1,46 €	6,56 €	2,91 €	13,11 €
Coste variable total	14,02 €	3,49 €	4,22 €	189,92 €	20,63 €	4,22 €	28,52 €	35,67 €	35,97 €

Fuente: elaboración propia

Como ocurre en el resto de clínicas, en la clínica 3 los costes variables unitarios obtenidos en la tabla anterior no son completamente exactos ya que para su cálculo se ha utilizado la totalidad de los gastos, pero sólo el 80 % de los servicios que ofreció el resultado del análisis de Pareto.

Del mismo modo que en la clínica 1 y 2, los servicios elegidos para modificar datos en las dos alternativas primeras son los siguientes:

- Fase quirúrgica de implante
- Mantenimiento brackets 18 meses
- Obturación compuesta
- Ortopantomografía
- Reconstrucción estética

Antes de pasar a explicar estas dos alternativas es importante comentar que la situación actual de la clínica 3 no es favorable ya que tiene un margen negativo (-9.682,23 €). Esto significa que la clínica presenta más costes que ingresos con lo cual, se va a intentar mejorar esta situación del mismo modo que se ha hecho con las otras clínicas.

Como primera alternativa se propone bajar el precio inicial un 5% y suponer que con esta bajada la demanda tiene un incremento del 10% tal y como nos comentaron los responsables de la empresa según sus conocimientos acerca de la competencia local. Una vez aplicados los cambios obtenemos un nuevo importe de ventas de 181.740,00 € y unos costes variables de 74.106,58 € que junto con el coste fijo (116.595,42 €) se calcula el nuevo margen. En este caso se obtiene un margen que, aunque se sigue incurriendo en pérdidas (-8.962,00 €), estas son menores comparándolo con el margen de la situación inicial. Por lo tanto, podemos decir que estamos ante una alternativa rentable para la empresa.

Tabla 95. Alternativa A en clínica 3

ALTERNATIVA RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	89,33 €	274,00 €	260,30 €	81
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	112	24,93 €	67,00 €	63,65 €	123
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	17,93 €	36,00 €	36,00 €	205
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	28,52 €	64,00 €	64,00 €	124
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	28,52 €	64,00 €	64,00 €	12
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	30,23 €	77,00 €	77,00 €	14
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	22,43 €	51,00 €	48,45 €	520
ENDODONCIA	110	1	110	47,63 €	135,00 €	135,00 €	110
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	600	14,02 €	49,00 €	49,00 €	600
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	3,49 €	53,00 €	50,35 €	249
REVISIÓN	1211	1	1211	4,22 €	0,00 €	0,00 €	1211
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	189,92 €	538,00 €	538,00 €	78
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	20,63 €	45,00 €	45,00 €	24
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	4,22 €	0,00 €	0,00 €	1033
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	28,52 €	64,00 €	60,80 €	147
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	35,67 €	100,00 €	100,00 €	13
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	35,97 €	67,00 €	67,00 €	6

Costes variables	71.701,81 €	
Costes totales	188.297,23 €	
Costes fijos (por diferencia)	116.595,42 €	
Importe ventas		178.615,00 €
Margen		-9.682,23 €
Nuevo importe ventas		181.740,00 €
Nuevos costes variables		74.106,58 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		116.595,42 €
Nuevo margen		-8.962,00 €

Fuente: elaboración propia

Como alternativa no rentable se propone la misma hipótesis que para las otras dos clínicas. Si continuamos bajando el precio de los servicios hasta un 10% pensando que podemos atraer a más clientes, desde la empresa nos informan que la demanda solamente aumentaría un 15% y cuyos resultados ya no interesan a la clínica porque se incurre en mayores pérdidas que en la situación de partida. Por tanto, podemos finalizar diciendo que no sería una alternativa rentable para la empresa.

A continuación, se muestra la tabla con los datos de partida y los datos obtenidos después de los cambios.

Tabla 96. Alternativa B en clínica 3

ALTERNATIVA NO RENTABLE	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nueva demanda
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	89,33 €	274,00 €	246,60 €	85
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	112	24,93 €	67,00 €	60,30 €	129
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	17,93 €	36,00 €	36,00 €	205
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	28,52 €	64,00 €	64,00 €	124
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	28,52 €	64,00 €	64,00 €	12
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	30,23 €	77,00 €	77,00 €	14
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	22,43 €	51,00 €	45,90 €	544
ENDODONCIA	110	1	110	47,63 €	135,00 €	135,00 €	110
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	600	14,02 €	49,00 €	49,00 €	600
ORTOPANTOMOGRAFÍA	226	1	226	3,49 €	53,00 €	47,70 €	260
REVISIÓN	1211	1	1211	4,22 €	0,00 €	0,00 €	1211
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	189,92 €	538,00 €	538,00 €	78
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	20,63 €	45,00 €	45,00 €	24
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	4,22 €	0,00 €	0,00 €	1033
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	28,52 €	64,00 €	57,60 €	154
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	35,67 €	100,00 €	100,00 €	13
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	35,97 €	67,00 €	67,00 €	6

Costes variables	71.701,81 €	
Costes totales	188.297,23 €	
Costes fijos (por diferencia)	116.595,42 €	
Importe ventas		178.615,00 €
Margen		-9.682,23 €
Nuevo importe ventas		181.139,70 €
Nuevos costes variables		75.389,83 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)		116.595,42 €
Nuevo margen		-10.845,55 €

Fuente: elaboración propia

Para terminar con las alternativas, se propone la subcontratación por parte de una empresa aseguradora de ciertos servicios elegidos.

Evidentemente, los servicios elegidos son los mismos que en las otras clínicas.

- Mantenimiento de brackets 18 meses
- Reconstrucción estética
- Montaje brackets superior e inferior

En esta clínica también se ha asumido que la aseguradora nos paga el 75% de sus precios por las actuaciones que realicemos a sus clientes en nuestra clínica y suponemos que se realizarán 10 actuaciones de cada tipo de los servicios elegidos para esta hipótesis. Con lo cual, tendríamos una demanda total formada por nuestra demanda habitual más 30 actuaciones de la aseguradora (10 actuaciones de cada tipo de servicio).

Con esta hipótesis llegamos a la conclusión de que a pesar de seguir teniendo pérdidas (-9.211,43 €), estas son menores que en la situación inicial de la clínica (-9.682,23 €). Se podría pensar que, en un futuro mejorando esta alternativa, se puede llegar a tener un margen positivo.



Tabla 97. Alternativa compañía de seguros en clínica 3

ALTERNATIVA COMPAÑÍA SEGUROS	Actuaciones en situación actual	Visitas por actuación	Total de actuaciones	Coste variable unitario	Precios de venta estimados	Nueva estructura de precios	Nuevos precios (75% de compañía aseguradora)	Encargos a asumir de compañía aseguradora	Demanda total atendida (la original de la clínica más 30 actuaciones a comp. aseguradora)
FASE QUIRÚRGICA IMPLANTE	74	1	74	89,33 €	274,00 €	274,00 €			74
MENSUALIDAD BRACKETS 18 MESES	112	1	112	24,93 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	122
EXTRACCIÓN SIMPLE	205	1	205	17,93 €	36,00 €	36,00 €			205
EXTRACCIÓN COMPLEJA	124	1	124	28,52 €	64,00 €	64,00 €			124
EXTRACCIÓN RESTO RADICULAR	12	1	12	28,52 €	64,00 €	64,00 €			12
EXTRACCIÓN TERCER MOLAR	14	1	14	30,23 €	77,00 €	77,00 €			14
OBTURACION COMPUESTA (empaste)	473	1	473	22,43 €	51,00 €	51,00 €			473
ENDODONCIA	110	1	110	47,63 €	135,00 €	135,00 €			110
LIMPIEZA SIMPLE/COMPLEJA	600	1	600	14,02 €	49,00 €	49,00 €			600
ORTOPANTOMOGRFÍA	226	1	226	3,49 €	53,00 €	53,00 €			226
REVISIÓN	1211	1	1211	4,22 €	0,00 €	0,00 €			1211
ACTUACIÓN PRÓTESIS REMOVIBLE	78	4	312	189,92 €	538,00 €	538,00 €			78
RECEMENTADO CORONA	24	1	24	20,63 €	45,00 €	45,00 €			24
TRATAMIENTO NUEVO	1033	1	1033	4,22 €	0,00 €	0,00 €			1033
RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA	134	1	134	28,52 €	64,00 €	52,00 €	39,00 €	10	144
ESTUDIO CEFALOMÉTRICO COMPLETO	13	1	13	35,67 €	100,00 €	100,00 €			13
MONTAJE BRACKETS SUPERIOR/INFERIOR	6	1	6	35,97 €	67,00 €	65,00 €	48,75 €	10	16

Costes variables	71.701,81 €
Costes totales	188.297,23 €
Costes fijos (por diferencia)	116.595,42 €
Importe ventas	178.615,00 €
Margen	-9.682,23 €

Nuevo importe ventas	179.980,00 €
Nuevos costes variables	72.596,01 €
Costes fijos (igual a la situación de partida)	116.595,42 €
Nuevo margen	-9.211,43 €

Fuente: elaboración propia

# CONCLUSIONES

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado ha sido elaborar una estructura de costes aplicada a una empresa dental mediante el enfoque del sistema Full Cost.

Para concluir este trabajo hay que comentar que se ha conseguido imputar todos los costes de cada clínica sobre los diferentes servicios ofrecidos a pesar de presentar ciertos inconvenientes ya que se ha trabajado con datos reales de la empresa. Como resultado se obtiene cuánto cuesta ofrecer cada uno de los servicios en cada clínica y, a partir de estas soluciones, identificar problemas para después intentar corregirlos.

Como se ha comentado a lo largo de los capítulos, los costes unitarios hallados no son exactos ya que para la elaboración de este trabajo se ha tenido en cuenta la totalidad de los gastos (promedio de tres años) y sólo los servicios que corresponden al 80% de la actividad anual, según los resultados ofrecidos por el análisis de Pareto. Con lo cual, se ha trabajado con todos los gastos y sólo con una parte de los servicios, aunque estos servicios corresponden a los más importantes.

A continuación, se adjunta una tabla resumen con los costes totales calculados para cada clínica.

Tabla 98. Costes totales clínicas

	Clínica 1	Clínica 2	Clínica 3
Costes totales	209.405,29 €	88.182,92 €	188.297,23 €

Fuente: elaboración propia

Estos costes hallados a lo largo del trabajo se han imputado sobre los diferentes servicios en las clínicas correspondientes y se ha obtenido el coste unitario de todos los servicios en cada clínica.

A modo de resumen y para tener un mayor detalle de los costes, se añade una tabla con los costes unitarios de los servicios ofrecidos en las tres clínicas.

Tabla 99. Resumen costes totales de los servicios

	Fase quirúrgica implante	Mantenimiento brackets 18 meses	Extracción simple	Extracción compleja
Coste total clínica 1	133,54 €	46,68 €	56,56 €	79,16 €
Coste total clínica 2	133,74 €	39,42 €	43,40 €	60,70 €
Coste total clínica 3	126,86 €	43,10 €	49,08 €	68,92 €

	Extracción resto radicular	Extracción tercer molar	Obturacion compuesta (empaste)	Endodoncia
Coste total clínica 1	79,16 €	68,86 €	62,21 €	86,83 €
Coste total clínica 2	60,70 €	23,10 €	51,04 €	74,68 €
Coste total clínica 3	68,92 €	61,38 €	54,65 €	79,20 €

	Limpieza simple/compleja	Ortopantomografía	Revisión	Actuación prótesis removible
Coste total clínica 1	47,21 €	24,45 €	26,82 €	346,72 €
Coste total clínica 2	33,67 €	21,73 €	20,72 €	298,02 €
Coste total clínica 3	40,79 €	20,66 €	23,02 €	317,11 €

	Recementado corona	Tratamiento nuevo	Reconstrucción estética	Estudio cefalométrico completo	Montaje brackets superior/inferior
Coste total clínica 1	65,41 €	29,18 €	79,73 €	71,01 €	123,24 €
Coste total clínica 2	66,59 €	24,70 €	62,26 €	37,96 €	21,66 €
Coste total clínica 3	58,81 €	24,47 €	69,57 €	63,55 €	104,80 €

Fuente: elaboración propia

En esta tabla aparecen todos los servicios elegidos mediante el análisis de Pareto que ofrece la empresa en las tres clínicas. Se ha creado con la finalidad de comparar los costes en cada una de las clínicas y con ello, obtener algunas conclusiones. La diferencia de costes entre los diferentes servicios de cada clínica se debe fundamentalmente a la diferencia de gastos (alquiler, salarios, ...) y la diferencia en el número de actuaciones que se han hecho, teniendo claro que un mayor volumen de actuaciones en otros servicios puede reducir el coste de amortización de equipos comunes en todos. En la mayoría de los servicios, el coste mayor está en la clínica 1 y el menor en la 2. Estos resultados son lógicos ya que la clínica 1 es la que más actuaciones presenta a lo largo de la actividad anual además tiene más equipos que amortizar ya que posee tres gabinetes y el resto de las clínicas sólo dos. También es razonable que la clínica 2 tenga los costes menores ya que el personal contratado es menor. Como se comentó a lo largo del trabajo, en la clínica 2 sólo está la figura del auxiliar de clínica que realiza también la función de recepcionista y de asesor al paciente.

Un comentario importante sobre la tabla anterior es que a pesar de que los costes unitarios de la mayoría de los servicios en las tres clínicas son similares, esto no ocurre con los servicios de la clínica 2 referentes a extracción del tercer molar, estudio cefalométrico completo y montaje de brackets superior/inferior. Esta diferencia con respecto a las otras clínicas se debe a que aunque en las tres clínicas se ofrecen los mismos servicios, durante el año 2016 en la segunda clínica no se realizaron actuaciones de estos servicios. Por lo tanto, el coste unitario calculado de dichos servicios en esta clínica no está teniendo en cuenta el coste indirecto de la Sala de Atención al Paciente, el coste de Recepción y el del Gabinete. Luego no podemos considerarlo como un coste estándar. En este caso se puede ver claramente uno de los inconvenientes que se comentó en el capítulo 3 y es que Full Cost es totalmente dependiente de los datos de partida.

Una vez calculados los costes del servicio en cada clínica, se han utilizado estos resultados para considerar tres alternativas. De ellas, dos han resultado interesantes y una que no mejora el margen a la empresa, pero es interesante plantearla porque es fácil estar ante situaciones reales similares.

En una de las alternativas se bajó un 5% el precio actual de unos tratamientos elegidos y los responsables de la empresa nos informaron que, según sus conocimientos en cuanto a la competencia local, la demanda podría subir hasta un 10% con esta reducción de precio. En una de las otras alternativas se siguió bajando el precio hasta un 10% pensando que la empresa podría atraer a un mayor número de clientes, pero la empresa nos informó que se necesita un incremento de la demanda que la empresa no tiene capacidad suficiente para atenderlo, por lo que resulta no rentable. En la última alternativa se planteó negociar con una compañía de seguros para ofrecer en nuestras clínicas ciertos servicios de la aseguradora, cobrando nosotros un porcentaje del precio que ellos ofrecen, concretamente un 75% del precio y asumiendo que tendríamos una demanda total formada por nuestra demanda habitual más las actuaciones de la aseguradora. Con esta hipótesis nos salen unos resultados favorables para las clínicas.

Después de trabajar con las alternativas se ha llegado a la conclusión de que la empresa puede potenciar sus servicios y mejorar su margen siguiendo los pasos del enfoque Full Cost aplicado.

Esta metodología tiene la ventaja de que del mismo modo que se ha aplicado a una empresa dental, puede ser

empleado por cualquier empresa tanto de producción como de servicios. Sólo será necesario analizar los datos y las características propias y particularizarlo a la empresa en concreto. A pesar de esto, Full Cost tiene una limitación ya que es totalmente dependiente de los valores utilizados, es decir, según los datos que disponemos se obtendrán unos resultados u otros que pueden variar de unos años a otros. Y también se han tenido que abordar una serie de dificultades ya que cada clínica tiene unos costes, un número de actuaciones y unos ingresos, pero los precios de los servicios son iguales para las tres clínicas.

Este trabajo puede ser ampliado en un futuro con temas relacionados con Lean Service (Lean Manufacturing aplicado a empresas de servicios) que actualmente se encuentra en proceso de mejora continua o Reingeniería de Procesos, metodologías favorables para reducir el tiempo de espera de los clientes, reorganizar la distribución de cada clínica, evitar repeticiones de actuaciones mal hechas, tener controlado el stock ahorrando tener inventario de más, organizar cada gabinete para trabajar sólo con lo realmente necesario en cada actuación, mejorar la calidad de los procesos de cada servicio, etc.

También cabría una ampliación del trabajo pasando a un enfoque Activity Based Cost que haga más incidencia en actividades comunes a las distintas actuaciones y aborde la homogenización de tareas en cuanto a costes que orienta al producirse las mismas en tres clínicas similares.

A modo de conclusión, si la empresa dental opta por utilizar este tipo de estructura, aunque al principio puede resultar laborioso, podrá tener detalle de todos los costes y su imputación sobre los servicios finales además de los costes intermedios. Con esto, la empresa podrá tener un mayor control de los costes conociendo el origen y dónde se incurren los mismos y desde la dirección de la empresa conseguirán tener un mayor conocimiento sobre qué costes se pueden reducir y cómo podrían aumentar los beneficios.

# ANEXO A

---

En este anexo se añaden los datos reales de la compañía de seguros Sanitas. Aunque no es imprescindible para la comprensión del trabajo, es importante incorporarlo para justificar los resultados y las conclusiones obtenidos en el capítulo 6, concretamente en la alternativa de subcontratarnos a una compañía de seguros. Para que estos resultados estuvieran ajustados a la realidad, se ha decidido utilizar los precios que ofrece actualmente esta aseguradora para compararlos con los precios actuales de nuestras clínicas y a partir de estos resultados sacar nuestras propias conclusiones.

# SANITAS DENTAL PREMIUM

## Servicios y tarifas 2017



PARTE DE **Bupa**

SERVICIOS 2017	TARIFAS 2017
<b>ODONTOLOGÍA PREVENTIVA</b>	
Consulta odontología general: exploración y diagnóstico	inc
Fluorizaciones tópicas	inc
Limpieza de boca	inc
Tratamiento para la sensibilidad dental	inc
Sellador de fisuras	inc
<b>CIRUGÍA ORAL</b>	
<b>EXTRACCIONES</b>	
Extracción pieza simple	inc
Extracción pieza dental (no cordal) incluida más quistes dentarios *	inc
Extracción cordal (muela del juicio) no incluido *	inc
Extracción cordal (muela del juicio) incluido más quistes dentarios *	inc
Extracción restos radiculares	inc
Extracción por odontosección	inc
Revisión postoperatoria (incluye retirar suturas)	inc
<b>CIRUGÍA MENOR</b>	
Frenectomía (frenillo lingual o labial)	inc
Extirpación pequeños quistes mucosos	inc
Extirpación o extracción quiste dentario	inc
Drenaje absceso gingival	inc
Apicectomía	inc
<b>CIRUGÍA PREPROTÉSICA</b>	
Vestibuloplastia (por cuadrante)	112,50 €
Regularización reborde alveolar (por cuadrante)	112,50 €
Extirpación de torus (por cuadrante)	112,50 €
<b>CIRUGÍA ORTODÓNICA</b>	
Fenestración ortodónica (por diente)	inc
<b>ODONTOLOGÍA CONSERVADORA<sup>(1)</sup></b>	
Empaste	inc
Reconstrucción	inc
Recubrimiento pulpar directo	inc
Recubrimiento pulpar indirecto	inc
Empaste provisional	inc
<b>ENDODONCIA</b>	
Consulta tratamiento sintomatológico (apertura, instrumentación y drenaje)	16,50 €
Material retroobturador (MTA)	85,00 €
Endodoncia unirradicular	79,00 €
Endodoncia birradicular	109,00 €
Endodoncia polirradicular	149,00 €
Poste de fibra de vidrio o carbono	50,00 €
Reendodoncia unirradicular	96,00 €
Reendodoncia birradicular	126,00 €
Reendodoncia polirradicular	166,00 €
<b>ODONTOLOGÍA ESTÉTICA</b>	
<b>BLANQUEAMIENTOS</b>	
Blanqueamiento dental con férulas en domicilio (por tratamiento)	220,00 €
Blanqueamiento dental por fotoactivación (por tratamiento)	280,00 €
Blanqueamiento dental por fotoactivación (por pieza y sesión)	53,50 €
Blanqueamiento dental mixto por fotoactivación más férula (por tratamiento)	350,00 €
Blanqueamiento dental interno (por pieza y sesión)	53,50 €
<b>RECONSTRUCCIÓN FRENTE ESTÉTICO</b>	
Carilla de porcelana	214,00 €
Carilla inyectada	235,50 €
Carilla de zirconio	267,50 €
Carilla de composite	110,00 €
Carilla provisional	99,00 €
Pulido de carillas de composite (de 1 a 3 piezas)	25,00 €
Pulido de carillas de composite (4 o más piezas)	50,00 €
Reconstrucción carillas de composite (por pieza)	51,50 €
Reparación intraoral de porcelana (por pieza)	66,50 €

SERVICIOS 2017	TARIFAS 2017
<b>ODONTOPEDIATRÍA (menores de 15 años)</b>	
Consulta	inc
Educación bucodental	inc
Radiografía intraoral	inc
Fluorizaciones tópicas	inc
Sellador de fisuras	inc
Limpieza de boca	inc
Extracción diente temporal	inc
Empaste en diente temporal	inc
Pulpotomía sin reconstrucción	45,00 €
Pulpectomía sin reconstrucción	75,00 €
Corona preformada metálica	53,50 €
Apicoformación (tratamiento completo)	64,50 €
Mantenedor de espacio fijo	75,00 €
Mantenedor de espacio removible	90,00 €
Retirar puente / corona / mantenedor de espacio (por pieza)	11,50 €
Guía o tope de oclusión (por pieza)	40,00 €
Pantalla oral	45,00 €
Reimplantación de pieza dental	41,50 €
<b>PRÓTESIS</b>	
Montaje y estudio en articulador semiajustable	43,00 €
Análisis oclusal	inc
Tallado selectivo	inc
Encerado diagnóstico (por pieza)	25,00 €
<b>PRÓTESIS FIJA</b>	
Retirar puente / corona / mantenedor de espacio (por pieza)	11,50 €
Incrustación	128,50 €
Incrustación mixta (composite y porcelana)	190,00 €
Corona de resina provisional	25,00 €
Corona o unidad de puente sobre diente	246,50 €
Corona o unidad de puente estética sobre diente	342,50 €
Suplemento material precioso	SPC
Muñón colado unirradicular	80,50 €
Muñón colado multirradicular	96,50 €
Apoyo Maryland (unidad)	64,50 €
Apoyo Maryland cerámico (unidad)	130,00 €
Apoyo Maryland fibra de vidrio	99,00 €
Ataches	128,50 €
Recementado	inc
<b>PRÓTESIS REMOVIBLE</b>	
Removible acrílico (de 1 a 3 piezas)	182,00 €
Removible acrílico (de 4 a 6 piezas)	249,00 €
Removible acrílico (más de 6 piezas)	289,00 €
Suplemento resina hipoalérgica (por arcada)	39,00 €
Compostura	35,00 €
Compostura (rebase) (por aparato)	60,00 €
Compostura (añadir de retenedor)	41,00 €
Refuerzo metálico	29,00 €
Compostura (añadir pieza a removible acrílico)	40,00 €
Completa provisional (una arcada, superior o inferior)	280,00 €
Completa definitiva con refuerzo metálico	395,00 €
Esquelético (por pieza)	49,00 €
Esquelético (estructura base)	187,50 €
Removible flexible (de 1 a 3 piezas) (Flexite, Valplast, otros)	397,00 €
Removible flexible (de 4 a 6 piezas) (Flexite, Valplast, otros)	420,00 €
Removible flexible (más de 6 piezas) (Flexite, Valplast, otros)	454,00 €
Hombro o cuello cerámico (por pieza)	30,00 €
<b>PERIODONCIA</b>	
Valoración periodontal (periodontograma) (por arcada)	inc
Serie radiográfica periodontal	inc
Raspado y alisado radicular (por cuadrante)(curetaje)	9,00 €
Raspado y alisado radicular (por cuadrante)(curetaje)	49,00 €
Ferulización periodontal (por pieza)	39,00 €
Gingivectomía (por cuadrante)	inc

## Aplicación de Full Cost a servicios de clínicas dentales y valoración de alternativas

SERVICIOS 2017	TARIFAS 2017
Cirugía a colgajo (por diente)	29,00 €
Regeneración con biomateriales (por unidad 0,5gr)	175,00 €
Membrana (unidad)	214,00 €
Alargamiento coronario	130,00 €
Colgajo reposición apical (por cuadrante)	198,00 €
Injerto libre de encla	130,00 €
Injerto conectivo de encla	295,00 €
Mantenimiento periodontal (ambas arcadas)	40,00 €
Tratamiento peri-implantitis (por implante)	120,00 €
<b>ORTODONCIA<sup>(1)</sup></b>	
Consulta inicial de ortodoncia	inc
Estudio y diagnóstico para planificación personalizada del tratamiento	64,50 €
Estudio radiológico para ortodoncia	inc
<b>TRATAMIENTO CON APARATOLOGÍA FIJA</b>	
<b>CON BRACKETS METÁLICOS</b>	
Tratamiento una arcada	1.760,00 €
Tratamiento ambas arcadas	1.960,00 €
<b>CON BRACKETS CERÁMICOS</b>	
Tratamiento una arcada	2.386,50 €
Tratamiento ambas arcadas	2.600,50 €
<b>CON BRACKETS DE ZAFIRO</b>	
Tratamiento una arcada	2.550,00 €
Tratamiento ambas arcadas	2.980,00 €
<b>CON TÉCNICA DE BRACKETS AUTOLIGABLES</b>	
Tratamiento una arcada	2.440,00 €
Tratamiento ambas arcadas	2.707,50 €
<b>CON TÉCNICA DE BRACKETS AUTOLIGABLES ESTÉTICOS</b>	
<b>AUTOLIGABLES PARCIALMENTE CERÁMICOS</b>	
Tratamiento una arcada	2.640,00 €
Tratamiento ambas arcadas	2.907,50 €
<b>AUTOLIGABLES TOTALMENTE CERÁMICOS</b>	
Tratamiento una arcada	3.500,00 €
Tratamiento ambas arcadas	3.897,50 €
<b>TRATAMIENTO CON APARATOLOGÍA REMOVIBLE</b>	
<b>CON TÉCNICA INVISALIGN<sup>(2)</sup></b>	
Diseño plan de tratamiento Invisalign	390,00 €
Invisalign Full (más de 14 alineadores): Tratamiento ambas arcadas	4.800,00 €
Invisalign Lite (hasta 14 alineadores): Tratamiento una arcada	2.900,00 €
Invisalign Lite (hasta 14 alineadores): Tratamiento ambas arcadas	3.600,00 €
Invisalign I7 (hasta 7 alineadores): Tratamiento una arcada	1.400,00 €
Invisalign I7 (hasta 7 alineadores): Tratamiento ambas arcadas	1.800,00 €
Invisalign Teen (más de 14 alineadores): Tratamiento ambas arcadas	4.800,00 €
<b>CON TÉCNICA INVISIBLE</b>	
Tratamiento ambas arcadas menos de 12 meses	3.210,00 €
Tratamiento ambas arcadas a partir de 12 meses	4.280,00 €
<b>TRATAMIENTO CON APARATOLOGÍA FIJA O REMOVIBLE</b>	
<b>TRATAMIENTO INTERCEPTIVO</b>	
Tratamiento hasta 12 meses	1.150,00 €
Tratamiento hasta 18 meses	1.658,50 €
<b>TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS</b>	
Consulta en periodo de latencia	inc
Renovación aparato por rotura o pérdida	125,00 €
Reparación de aparato por rotura	35,00 €
1ª reposición brackets metálicos	inc
2ª reposición de brackets metálicos (unidad)	2,00 €
1ª reposición brackets cerámicos	inc
2ª reposición de brackets cerámicos (unidad)	5,00 €
1ª reposición brackets zafiro	inc
2ª reposición de brackets zafiro (unidad)	10,00 €
1ª reposición brackets autoligables	inc
2ª reposición de brackets autoligables (unidad)	8,00 €
1ª reposición brackets autoligables estéticos	inc
2ª reposición de brackets autoligables estéticos (unidad)	12,00 €

SERVICIOS 2017	TARIFAS 2017
Aparato de refinamiento Invisalign	390,00 €
Aparato de sustitución Invisalign	140,00 €
Microtornillo ortodóncico (por unidad)	150,00 €
Aparatología auxiliar fija o removible	250,00 €
Aparatología extraoral (incluye mentonera o máscara facial)	250,00 €
Aparato de retención con férula Invisalign (finalización de tratamiento) (por arcada)	480,00 €
Aparato de retención con férula (finalización de tratamiento) (por arcada)	128,50 €
Aparato de retención con barra lingual (finalización de tratamiento) (por arcada)	128,50 €
Protector bucal para ortodoncia (para tratamientos realizados en la misma clínica)	inc
<b>IMPLANTOLOGÍA</b>	
Estudio implantológico	inc
Mantenimiento implantológico para tratamientos en garantía Milenium	inc
Mantenimiento implantológico para tratamientos fuera de garantía Milenium	50,00 €
<b>CIRUGÍA IMPLANTOLÓGICA</b>	
Implante osteointegrado (unidad)	599,00 €
Elevación de seno maxilar cerrada	64,50 €
Elevación de seno maxilar abierta	187,50 €
Regeneración con biomateriales (por unidad 0,5gr)	175,00 €
Regeneración con biomateriales (hueso en bloque)	485,00 €
Membrana (unidad)	214,00 €
Férula radiológica (una arcada)	48,00 €
Colocación material de osteosíntesis en maxilares (incluye tornillos osteosíntesis y chinchetas)	210,00 €
Retirada material osteosíntesis (por intervención)	79,00 €
<b>CIRUGÍA GUIADA</b>	
Estudio cirugía implantológica guiada	300,00 €
Suplemento implante cirugía guiada (unidad)	150,00 €
Férula radiológica cirugía guiada	500,00 €
Férula quirúrgica cirugía guiada	850,00 €
<b>PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES</b>	
Corona sobre implante	299,00 €
Corona estética sobre implante	349,00 €
Corona provisional sobre implante	135,00 €
Corona provisional para carga inmediata	200,00 €
Sobredentadura sobre implantes (por aparato)	520,00 €
Prótesis híbrida (por arcada)	1.796,00 €
Terminación metálica: supra o mesoestructura (por pieza rehabilitada)	96,50 €
Suplemento material precioso	SPC
Aditamentos protésicos (por pieza)	430,00 €
Aditamentos protésicos estéticos (por pieza)	530,00 €
Aditamento protésico para carga inmediata	215,00 €
Locator (por implante) (incluye aditamento)	695,00 €
Barra Microfresada (sobre 5 ó menos implantes)	2.250,00 €
Barra Microfresada (sobre 6 ó más implantes)	2.550,00 €
Barra tipo Ackerman (por implante) (incluye aditamento)	340,00 €
Atache sobre implante (incluye caballitos)	187,50 €
<b>RADIOLOGÍA</b>	
Radiografía periapical /aleta /oclusal	inc
Radiografía lateral cráneo	inc
Ortopantomografía (panorámica)	inc
Cefalometría	inc
Fotografías o diapositivas	inc
Tomografía axial computerizada (TAC dental)	inc
Estudio radiológico para ortodoncia	inc
<b>PATOLOGÍA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR</b>	
Montaje y estudio en articulador semiajustable	43,00 €
Análisis oclusal	inc
Tallado selectivo	inc
Férula de neuromiorrelajación (tipo Michigan - compleja) (incluye primer ajuste)	230,00 €
Férula de estabilización (simple) (incluye primer ajuste)	150,00 €
Ajuste de férula	32,50 €
<b>URGENCIAS</b>	
Consulta en caso de urgencia	inc
Vídeo consulta de urgencia (fin de semana)	inc

inc: servicios incluidos en la cobertura del seguro, sin abono de franquicia/SBP: según baremo proveedor/SPC: según precio y cotización.

(1)El asegurado tiene incluido en su póliza la realización de dos de los siguientes tratamientos cada año de vigencia de la misma: empastes, reconstrucciones y obturaciones en diente. Si el asegurado precisa de algún tratamiento por encima de dicho límite, deberá abonar los siguientes importes: empaste 36€, reconstrucción 46€, recubrimiento pulpar directo 14,50€, recubrimiento pulpar indirecto 9,50€ y empaste en diente temporal 36€.

(2)En todos los tratamientos de ortodoncia el precio señalado se refiere a paciente y trabajo terminado, no incluye posteriores revisiones.

Según la modalidad de producto elegida. Modalidad sin copago, 58 servicios sin coste. Modalidad con copago, abonará un copago de 3€ por día de visita independientemente del número de servicios que le sean prestados durante la misma y sin perjuicio de los importes que puedan corresponder en concepto de franquicias en función de los servicios realizados durante la consulta

En extracciones:

**El diente incluido** es un diente que una vez completado su desarrollo no logra salir completamente en boca, encontrándose en el interior del hueso total o parcialmente, cubierto o no por encla.

**El diente no incluido** es un diente que una vez completado su desarrollo se encuentra en boca en una posición normal o anómala.





# BIBLIOGRAFÍA

---

- Sánchez Torrecilla, A., Fernández Fernández, A., Gutiérrez Díaz, G. (2009). *Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Sánchez Torrecilla, A., Fernández Fernández, A., Gutiérrez Díaz, G. (2009). *Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión volumen II*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Tablas Diagnóstico y Control de Gestión. Asignatura 4º GIOI
- España, Real Decreto 1777/2004, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades, BOE, 6 de agosto de 2004, núm 189.
- España, Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, BOE, 20 de noviembre de 2007, suplemento del número 278.
- Página oficial de Sanitas. < <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/dental/index.html> >