



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ÓRDENES DE  
ELABORACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE  
PRESCRITOS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN EL  
DISTRITO DE CHANCAY EN EL 2016**

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**Fernando Bartolomé Gómez Carrión**

**HUACHO – PERÚ**

**2017**

**CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ÓRDENES DE  
ELABORACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE  
PRESCRITOS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN EL  
DISTRITO DE CHANCAY EN EL 2016**

TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Fernando Bartolomé Gómez Carrión

Tutor Dr. Esp. Christian Esteban Gómez Carrión

HUACHO – PERÚ

2017

Se dedica este trabajo a mi esposa Martha  
Calero Sánchez.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a Dios, al Dr Javier Ramos de los Rios y al Dr Esp. Christian Esteban Gómez Carrión

## RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal y los datos se recolectaron de manera Prospectiva, donde el problema fue buscar características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016. En 1982 un grupo de trabajo de la O.M.S. adopto como objetivo para la salud bucal “la conservación durante toda la vida de una dentición natural, funcional y estética de no menos de 20 dientes y que no requiera el uso de prótesis”. Los problemas en diseños de prótesis parcial removible en los laboratorios dentales de la ciudad de Chancay son evidentes y esto debido a que en la actualidad un elevado porcentaje de Cirujanos Dentistas no asume la responsabilidad del diseño así mismo no envía indicaciones de elaboración de prótesis y delega esta función al técnico de laboratorio que fabrica la estructura metálica y él no tiene la información suficiente ni el conocimiento de las condiciones de la boca que se está tratando. Siendo un factor clave en el tratamiento protésico, los trabajos de investigación realizados en distintos países muestran una tendencia que también puede reflejarse en la población odontológica peruana: cirujanos dentistas que no realizan las indicaciones adecuadas mediante una orden de trabajo al laboratorio para la confección de una estructura metálica parcial removible<sup>3</sup>. Consideramos que siempre la prescripción influye en una buena adaptación y la compatibilidad con lo biológico, psicológico y un perfecto acople que permita comodidad al usuario de la prótesis parcial removible.

El propósito del presente estudio será evaluar las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por Cirujanos Dentistas en el Distrito de Chancay en el 2016.; así mismo el objetivo fue establecer las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016. La muestra fue no probabilística por conveniencia. En el recojo de información se empleó como instrumento la ficha de recolección de datos. En los resultados se encontró 1.- Respecto a las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración: el 10% proporciona instrucciones claras; el 4% identifica al paciente; el 100% indica el tipo de prótesis a realizar; el 98% indica el material a usar; el 58% indica la clasificación de Kennedy, el 32% realiza el diseño en los modelos; el 18%

indica instrucciones de retención y el 98 % firma y sella la orden de trabajo. 2.- Respecto a la condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la PPR se observa que: El 2% envía impresiones sin vaciar; el 96% envía modelos con antagonistas; el 80% envía modelos con antagonista y registros y el 2% envía modelos articulados. 3.- Respecto al tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo se observa que: el 26% realiza de tipo acrílico; el 33% tipo metálico y el 8% tipo combinado. 4.- Respecto a la preparación realizada en los modelos de trabajo se observa que: el 50% de los modelos llegan sin preparación de planos guía ni descansos; el 8% de los modelos sólo con descansos y el 46% de los modelos con descansos y planos guía. 5.- Respecto a las especificaciones de los componentes de la PPR se observa que: el 31% indica el tipo y la extensión del conector mayor; el 30% indica la ubicación de los conectores menores; el 26% indica la ubicación de los retenedores directos; el 205 indica la ubicación de los retenedores indirectos y el 26% indica la extensión de la rejilla.

Concluyendo: **PRIMERO.** - Una cantidad mínima de cirujanos dentistas proporciona instrucciones claras en las órdenes de elaboración de la prótesis parcial removible. **SEGUNDO.** - La gran mayoría de los cirujanos dentistas envía los modelos de estudio con su antagonista y con sus registros intermaxilares y solo el 2% articula los modelos. **TERCERO.** - El tipo de prótesis más frecuente indicado en los modelos de trabajo es el tipo metálico. **CUARTO.** - Los modelos de trabajo son enviados sin preparación de los planos guía ni descansos. **QUINTO.-** Mas de la mitad de los ciujanos dentistas no envia especificaciones adecuadas de los componentes de la Prótesis Parcial Removible.

**Palabras clave:** Diseño en Prótesis Parcial; Orden de elaboración; Laboratorio dental.

## ABSTRACT

A descriptive-level, non-experimental design cross-sectional study was conducted and the data were collected prospectively, where the problem was to look for characteristics of the indications in the orders for the production of removable partial dentures prescribed by dentists surgeons in The Province of Chancay in 2016. In 1982 a WHO working group Adopted as a goal for oral health "the lifelong preservation of a natural, functional and aesthetic dentition of not less than 20 teeth and that does not require the use of prostheses." The problems in removable partial denture designs in the dental laboratories of the city of Chancay are evident and this because at present a high percentage of Dental Surgeons does not assume the responsibility of the design also does not send indications of elaboration of prostheses and delegates This function to the laboratory technician who manufactures the metal structure and he does not have sufficient information or knowledge of the conditions of the mouth being treated. Being a key factor in prosthetic treatment, research in different countries shows a trend that can also be reflected in the Peruvian dental population: dentists surgeons who do not make the appropriate indications by means of a work order to the laboratory for the preparation of a Removable partial metal structure<sup>3</sup>. We consider that the prescription always influences a good adaptation and the compatibility with the biological, psychological and a perfect fit that allows comfort to the user of the removable partial denture.

The purpose of the present study will be to evaluate the characteristics of the indications in the orders of elaboration of removable partial dentures prescribed by Dental Surgeons in the District of Chancay in 2016.; Also the objective was to establish the characteristics of indications in the orders for the manufacture of removable partial dentures prescribed by dental surgeons in the district of Chancay in 2016. The sample was non-probabilistic for convenience. In the collection of information, the data collection form was used as instrument.

In the results we found 1.- Regarding the characteristics of the indications in the processing orders: 10% provides clear instructions; 4% identify the patient; 100% indicates the type of prosthesis to be performed; 98% indicates the material you use; 58% indicate the Kennedy classification, 32% perform the design on the models; 18% indicate retention instructions and 98% sign and seal the work order. 2.- Regarding the

condition of the models of work sent for the elaboration of the PPR it is observed that: 2% sends impressions without emptying; 96% sent models with antagonists; 80% send models with antagonists and registers and 2% send articulated models. 3.- Regarding the type of prosthesis to be performed in the working models, it is observed that: 26% is of an acrylic type; 33% metallic type and 8% combined type. 4.- Regarding the preparation made in the working models, it is observed that: 50% of the models arrive without preparation of guide planes or breaks; 8% of the models only with breaks and 46% of the models with breaks and guide planes. 5.- Regarding the specifications of the components of the PPR, it is observed that: 31% indicates the type and the extension of the major connector; 30% indicates the location of the smaller connectors; 26% indicate the location of the direct retainers; The 205 indicates the location of the indirect retainers and 26% indicates the extent of the grid.

Concluding: FIRST. - A minimum number of dental surgeons provides clear instructions on the drafting orders for the removable partial denture. SECOND. - The great majority of dental surgeons sends the study models with their antagonist and their intermaxillary registers and only 2% articulate the models. THIRD. - The type of prosthesis most frequent indicated in the working models is the metallic type. FOURTH. - The working models are sent without preparation of the guide planes or breaks. FIFTH. - More than half of the dentists do not send adequate specifications of the components of the Removable Partial Prosthesis.

Keywords: Partial Prosthesis Design; Order of elaboration; Dental laboratory.



## ÍNDICE

Dedicatoria.	2
Agradecimiento.	3
Resumen.	4
Abstract.	6
Índice.	8
Introducción.	12
CAPITULO I.        PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática .	14
1.2. Formulación del Problema.	15
1.3. Objetivos de la Investigación.	16
1.4. Justificación de la Investigación.	17
1.4.1 Importancia de la investigación.	17
1.4.2 Viabilidad de la investigación.	18
1.5 Limitaciones de la investigación.	18
CAPITULO II.        MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la Investigación	19
2.2. Bases Teóricas	25
2.3. Definición de términos básicos	34
CAPÍTULO III.    VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Variables; definición conceptual y operacional.	36
CAPITULO IV.        METODOLOGÍA	
4.1. Diseño metodológico.	39
4.2. Diseño muestral, matriz de consistencia.	40

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	40
4.4. Técnicas de procesamiento de datos.	41
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	41
CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	42
5.2. Discusión.	48
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.	52
FUENTES DE INFORMACIÓN	53
ANEXOS	56
Anexo 01: Constancia de desarrollo de Investigación.	56
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos.	57
Anexo 03: Consentimiento Informado.	59
Anexo 04: Matriz de Consistencia.	60
Anexo 05: Fotografías.	63
Anexo 06: Fichas de validación del instrumento de investigación	66

## INDICE DE TABLAS

### Tablas

1. Características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de la prótesis Parcial Removible. 42
2. Condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la Prótesis Parcial Removible. 44
3. Preparación realizada en los modelos de trabajo. 45
4. Especificaciones de los componentes de la. Prótesis Parcial Removible en las órdenes. 46
5. Tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo. 47

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS

1.-Características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de la prótesis Parcial Removible.	43
2.- Condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la Prótesis Parcial Removible.	44
3.- Preparación realizada en los modelos de trabajo.	45
4.- Especificaciones de los componentes de la. Prótesis Parcial Removible en las órdenes.	46
5.- Tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo.	47

## INTRODUCCION

Esta presenta investigación titulada “Características específicas en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por Cirujanos Dentistas en el Distrito de Chancay en el 2016.” tiene como finalidad establecer las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016. Un elevado porcentaje de Cirujanos Dentistas no asume la responsabilidad del diseño así mismo no envía indicaciones de elaboración de prótesis y delega esta función al técnico de laboratorio que fabrica la estructura metálica y él no tiene la información suficiente ni el conocimiento de las condiciones de la boca que se está tratando. Siendo un factor clave en el tratamiento protésico, los trabajos de investigación realizados en distintos países muestran una tendencia que también puede reflejarse en la población odontológica peruana: cirujanos dentistas que no realizan las indicaciones adecuadas mediante una orden de trabajo al laboratorio para la confección de una estructura metálica parcial removible<sup>3</sup>. Consideramos que siempre la prescripción influye en una buena adaptación y la compatibilidad con lo biológico, psicológico y un perfecto acople que permita comodidad al usuario de la prótesis parcial removible.

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuáles son las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?

A continuación, describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

**CAPÍTULO I:** Se planteó el problema de la investigación, así como se describieron los objetivos de la investigación la cual se formuló ante la necesidad de conocer características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016 y así mismo su justificación, donde describimos la importancia y la viabilidad de la investigación, por último las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

**CAPÍTULO II:** Comprende los antecedentes internacionales y nacionales del mismo modo las bases científicas teóricas de la investigación que incluye los conceptos básicos de la investigación.

CAPÍTULO III: Se describieron la definición, identificación y clasificación de variables descritas en la matriz de operacionalización de variables.

CAPÍTULO IV: Así mismo se describió la metodología: el diseño metodológico, el diseño muestral, matriz de consistencia, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, del mismo modo técnicas de procesamiento de la información y las técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.

CAPÍTULO IV: Se presentó el análisis y discusión, realizando el análisis descriptivo, las tablas de frecuencia y los gráficos por último la discusión.

Así mismo se presentó a las conclusiones y recomendaciones obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último, mencionaremos las fuentes de información consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La toma de decisiones y la garantía de calidad son dos términos utilizados con frecuencia en la actualidad, no existen dudas de que estos conceptos tienen gran importancia en el futuro desarrollo de la odontología clínica y por consiguiente, en la enseñanza de la Odontología. La calidad puede considerarse desde tres perspectivas, desde el punto de vista profesional, desde el punto de vista del paciente y desde los puntos de vista técnicos y humano.<sup>1</sup>

La utilización de los servicios dentales es un fenómeno complejo y varía según la disponibilidad, la aceptabilidad y la accesibilidad de los servicios odontológicos; la necesidad normativa de tratamiento protésico, es decir la necesidad estimada por un profesional dental, es frecuentemente mayor, que la demanda expresada por el paciente; los requerimientos de sustitución de dientes ausentes por una prótesis en la boca parcialmente edéntula probablemente solo este estimada por el deseo de mejorar el aspecto o la capacidad para comer o de reemplazar una prótesis existente insatisfactorio. En 1982 un grupo de trabajo de la O.M.S. adopto como objetivo para la salud bucal “la conservación durante toda la vida de una dentición natural, funcional y estética de no menos de 20 dientes y que no requiera el uso de prótesis”. Steffel en 1945 y en 1968 afirmó que la prótesis parcial removible es el más descuidado y negligente por parte de los dentistas y el más abusado de todas las disciplinas de la odontología y que no por falta de conocimiento ni de entrenamiento. Una de las principales características del tratamiento protésico es que gran parte de sus aspectos técnicos se realizan en el laboratorio dental, los técnicos dentales tienen una importancia fundamental en la producción de prótesis y es obligación del odontólogo enviar instrucciones precisas del diseño, por ser él quien conoce los aspectos biomecánicos de cada caso. En este sentido Mc Givney y Carr en el 2006, adicionalmente establecen que el Odontólogo es responsable de todas las fases del servicio protésico y el técnico de laboratorio es responsable sólo ante el odontólogo y jamás ante el paciente.<sup>2</sup>

Los problemas en diseños de prótesis parcial removible en los laboratorios dentales de la ciudad de Chancay son evidentes y esto debido a que en la actualidad un elevado porcentaje de Cirujanos Dentistas no asume la responsabilidad del diseño así mismo no envía indicaciones de elaboración de prótesis y delega esta función al técnico de laboratorio que fabrica la estructura metálica y él no tiene la información suficiente ni el conocimiento de las condiciones de la boca que se está tratando. Siendo un factor clave en el tratamiento protésico, los trabajos de investigación realizados en distintos países muestran una tendencia que también puede reflejarse en la población odontológica peruana: cirujanos dentistas que no realizan las indicaciones adecuadas mediante una orden de trabajo al laboratorio para la confección de una estructura metálica parcial removible<sup>3</sup>. Consideramos que siempre la prescripción influye en una buena adaptación y la compatibilidad con lo biológico, psicológico y un perfecto acople que permita comodidad al usuario de la prótesis parcial removible.

El propósito del presente estudio será evaluar las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por Cirujanos Dentistas en el Distrito de Chancay en el 2016.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuáles son las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016?

### **PROBLEMAS SECUNDARIOS**

1. ¿Cuáles son las características de la orden de elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?
2. ¿Cuál es la condición de envío de los modelos de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?



3. ¿Cuál es la preparación realizada en los modelos de trabajo para la elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?
4. ¿Cuáles son las especificaciones de los componentes de la prótesis parcial removible en las órdenes prescritas por los Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?
5. ¿Cuál es el tipo de prótesis a realizar en los modelos de elaboración de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Establecer las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.

#### **OBJETIVO SECUNDARIOS**

1. Establecer las características de la orden de elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.
2. Establecer la condición de envío de los modelos de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.
3. Identificar la preparación realizada en los modelos de trabajo para la elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.
4. Identificar las especificaciones de los componentes de la prótesis parcial removible en las órdenes prescritas por los Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.

5. Identificar el tipo de prótesis a realizar en los modelos de elaboración de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustenta en las leyes y normas siguientes: En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional. Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.” De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

##### **1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia de este estudio sobre las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016 permitió identificar y describir con más detalles las fortalezas y debilidades que presentan la gran mayoría de los cirujanos dentista respecto a la dirección y orientación al laboratorio dental durante el proceso de confección de una prótesis; planteó cobrar relevancia en la medida que aportó datos reales sobre la relación existente entre cirujano dentista y laboratorio dental.

### **1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación resultó muy necesaria, indudablemente fue un aporte científico y metodológico, brindando al autor la posibilidad de avanzar a nivel educativo, intelectual y profesional, permitiendo además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental, así como las referidas a la ciencia de la salud.

### **1.4.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

En esta investigación encontramos la falta de cooperación de la mayoría de los cirujanos dentistas para suministrar información sobre el tema.

Algunos profesionales no firmaron el debido consentimiento informado para la realización del estudio.

Los cirujanos dentistas que sentían temor a la fiscalización sobre sus respectivos trabajos.

Los cirujanos dentistas que no entregaron sus prescripciones de elaboración de prótesis removible a la hora de la evaluación.

.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL:

**Lei S, et al (China – 2014)** en su estudio “La calidad de las instrucciones escritas para prótesis dentales en China”. El propósito fue investigar la calidad de las instrucciones escritas para prótesis dentales en China, incluyendo restauraciones fijas de metal-cerámica y prótesis parciales removibles (PPR). En materiales y métodos Un total de 1600 cuestionarios fueron distribuidos a cinco principales laboratorios dentales comerciales en diferentes regiones de China. Se investigaron las opiniones de los técnicos dentales en las instrucciones escritas proporcionadas por los dentistas. Además, este estudio también reveló las respuestas de los técnicos a las instrucciones mal escritas. Resultados El siete por ciento de las instrucciones escritas aclaró el estado desinfección de las impresiones o moldes, mientras que el 32% de las instrucciones que proporciona información general del paciente (por ejemplo, el género y la edad). En los casos de restauraciones fijas de metal-cerámica, los porcentajes de instrucciones escritas que especifican sombra, área de cerámica de recubrimiento, y el diseño de margen fueron 72%, 20% y 9%, respectivamente. En los casos de prótesis parciales fijas, el 60% de las instrucciones por escrito siempre que el número de elementos intermedios, mientras que el 22% especifica el diseño pieza intermedia. En el caso de PPR, el 90% de las instrucciones mostró el tipo y la posición de cierre, el 88% un diseño de conexión proporcionada, mientras que el 68% mencionó información con respecto a los dientes artificiales. Los técnicos dentales afirmaron que el 78% de las instrucciones escritas implicados fueron inadecuadamente prescrita en cierta medida, pero sólo alrededor de un tercio de ellos estarían en contacto con los dentistas para una aclaración. Conclusiones: Las instrucciones escritas no están bien prescritas en muchos casos. Esta situación puede poner en peligro la calidad del tratamiento protésico. Es necesario para dar forma a una política responsable y las normas profesionales obligatorias para los procedimientos de tratamiento de prostodoncia, incluidos los servicios de laboratorio dental.<sup>4</sup>

**Pérez K. (España – 2014)** en su estudio “Evaluación de los diseños para Prótesis Removible prescritos por Odontólogos en el área metropolitana de Barcelona”. Objetivo: Examinar los modelos y prescripciones para prótesis parcial removible que envían los odontólogos del área de metropolitana de Barcelona a los laboratorios protésicos y evaluar el diseño.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio observacional descriptivo transversal en dos laboratorios del área metropolitana de Barcelona y mediante un formulario se ha evaluado el contenido de las recetas, la calidad de los modelos y el diseño en un periodo de dos semanas.

Resultados: Se completaron 125 formularios; el 87,2% de los modelos no presentaban preparaciones realizadas en boca, un 65,6% presentaban poros en las caras oclusales o apoyos, un 16% fueron enviados sin antagonista y sólo 6 casos estaban montados en articulador. El diseño sólo se ha incluido en 27 casos, de los cuales 21 eran adecuados.

Conclusiones: las prescripciones y los modelos para prótesis parcial removible no son de calidad suficiente para la correcta elaboración de las mismas, sin embargo, los diseños enviados se ajustan a los teóricos ideales.<sup>5</sup>

**Kilfeather GP, et al (Inglaterra - 2009)** en su estudio “La calidad de las impresiones de comunicación y maestros para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles por el odontólogo general en Inglaterra, Irlanda y Gales en 2009” El objetivo de este estudio fue investigar la calidad de las impresiones de comunicación y maestros para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles (PPR) en la práctica dental general en Inglaterra, Irlanda y Gales en 2009. Doscientos diez cuestionarios fueron distribuidos a 21 laboratorios a través de Inglaterra, Irlanda y Gales. Se recogió información sobre la calidad de la comunicación escrita y la selección de las técnicas de impresión maestro para dentaduras parciales de cromo cobalto en la práctica dental general. Ciento cuarenta y cuatro cuestionarios fueron devueltos (tasa de respuesta = 68%). Alginato fue el material de impresión más popular que se utiliza en el 58% de los casos (n = 84), mientras que las bandejas de plástico de serie fueron la cubeta de impresión más populares, que se utiliza en el 31% de los casos (n = 44). Veinte y cuatro por ciento (n = 35) de las impresiones no fueron desinfectados adecuadamente. Moldes opuestos se presentó en el 81% de los casos (n = 116). Las instrucciones escritas fueron descritas como "claro" en el 31%

de los casos (n = 44). En el 54% de los casos (n = 76), se le pidió al técnico para diseñar el RPD. Con base en los hallazgos de este estudio, la comunicación escrita para PPR de cromo cobalto por los dentistas generales es insuficiente. Este hallazgo está en violación de orientación jurídica y ética contemporánea relevante. También hay preocupación en relación con el proceso de fabricación de este tipo de prótesis, en particular, en relación a la consideración de esquemas oclusales.<sup>6</sup>

**Sánchez A y col. (Venezuela – 2009)**, en su estudio “La Prótesis parcial Removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela” Se estudió el diseño de la P.P.R. en la práctica privada a través del análisis de las características de las órdenes de trabajo, tipo de trabajo solicitado por el odontólogo, la forma como los laboratorios dentales reciben los casos y el diseño empleado en la solución del caso; para tal fin se realizaron 434 cuestionarios en 6 laboratorios comerciales de Caracas; los diseños empleados en la solución de los casos fueron comparados con los datos obtenidos de 137 casos de P.P.R. realizados en el pregrado de la Facultad de Odontología de la U.C.V. Se evidenció que en el ejercicio privado existe una tendencia a exagerar la delegación de funciones en P.P.R., el diseño de la prótesis en la mayor parte de los casos está a cargo del técnico de laboratorio; el tipo de trabajo solicitado con mayor frecuencia es la P.P.R. con estructura metálica retenida por ganchos; existen discrepancias en la filosofía del diseño de retenedores directos para la P.P.R. a extensión distal; finalmente se ratifica la importancia de estudios de este tipo para proveer información a los programas de pregrado, postgrado y educación continua.<sup>7</sup>

**Sánchez A, et al. (Venezuela – 2006)** en su investigación “La Prótesis Parcial Removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela en el periodo de Febrero – marzo de 2006”. Se estudió el ejercicio de la P.P.R. en la práctica privada odontológica de la ciudad de Caracas, Venezuela, a través del análisis de las características de las ordenes de trabajo, tipo de trabajo solicitado por el odontólogo y la forma como los laboratorios dentales reciben los casos. Para tal fin se aplicaron 382 cuestionarios a los casos enviados por odontólogos a laboratorios del área metropolitana. Para el cálculo de la muestra se consideró la población en estudio (7267 odontólogos inscritos en el Colegio Metropolitano de Caracas) se le aplicó un muestreo aleatorio simple para proporciones de una etapa. Se estableció un nivel de confianza del 95% y un error del 5%. Resultados: En cuanto a la orden de trabajo se

observó que en el 42,14% de los casos solo solicita confección de las P.P.R. sin alguna especificación, mientras que el menor porcentaje 2,88% corresponde a los casos donde se indican cada uno de los elementos constituyentes. El mayor porcentaje de los odontólogos envía los casos con modelos vaciados y registro intermaxilar. El tipo de trabajo solicitado con mayor frecuencia corresponde a los casos de P.P.R. con estructura metálica 68,84%, seguido de las prótesis de nylon inyectado con 20,15%. En los casos con estructura metálica se encontró que la mayoría de los odontólogos enviaba al laboratorio los modelos sin algún tipo de preparación en los dientes pilares. Se evidencian fallas en la forma como se delegan las funciones en el ejercicio de la P.P.R., igualmente a lo observado en varios estudios previos realizados en diferentes épocas. Situación que en la actualidad se agrava por la aplicación en un porcentaje importante de los casos de alternativas de tratamiento no fisiológicas, como lo es la prótesis removible flexible o de nylon inyectado.<sup>8</sup>

**Radhi A, et al (Inglaterra – 2006)** en su estudio “La calidad de las impresiones de comunicación y maestras escritas para la fabricación de prótesis parciales removibles en el Reino de Bahrein”. El objetivo de este estudio fue examinar la calidad de las instrucciones por escrito y elección de cubetas de impresión y materiales para prótesis parciales removibles (PPR) en el Reino de Bahrein. Los seis laboratorios dentales privadas en Bahrein fueron contactados e invitados a participar en el estudio. Cinco laboratorios participaron y presentaron instrucciones escritas recibidas por ellos para la fabricación de ambos (CC-DPR) DPR acrílico (A-DPR) y el cobalto-cromo. Estos fueron examinados para la evidencia de variables de diseño seleccionadas. También se registraron los tipos de bandejas y materiales utilizados de impresión. Se examinaron Ciento treinta y un instrucciones escritas. El once por ciento (n = 14) eran de CC-DPR, 89% (n = 117) de los A-DPR. Todos los tratamientos se proporcionan sobre una base privada. Cincuenta y siete por ciento (n = 18) de las instrucciones de CC-RPD pidió al técnico para diseñar la prótesis, 43% (n = 6) contenía un diagrama y 43% (n = 6) mencionado todas las variables de diseño. Setenta y nueve por ciento (n = 92) de los A-DPR solicitaron el técnico para diseñar la prótesis, y sólo el 1% (n = 1) mencionan todas las variables de diseño. Material de impresión de alginato se usa más comúnmente para impresiones maestros (83% de las impresiones (n = 109), el 85% (n = 99) de los A-PPR, y el 71% (n = 10) de CC-DPR). Modelos maestros se vertieron después de un mínimo de 24 h. bandejas de acrílico de encargo se utilizaron

en 14% (n = 19) de los casos (43% (n = 6) de CC-DPR; 13% (n = 15) de A-DPR). Se encontró que la calidad de las instrucciones escritas a los laboratorios dentales para la fabricación de PPR ser inadecuada en el Reino de Bahrein. Hubo un uso generalizado de las cubetas de impresión y materiales inapropiados.<sup>9</sup>

**Lynch CD, et al (Inglaterra – 2005)** en su investigación “Calidad de recetas escritas e impresiones maestros para prótesis dentales fijas y removibles: un estudio comparativo”, Diversas directrices éticas y legales requieren los odontólogos para diseñar adecuadamente, prescribir y fabricar prótesis de buena calidad. El propósito de esta investigación fue examinar la calidad de las instrucciones escritas y elección de cubetas de impresión y materiales, tanto para prótesis dentales fijas y removibles en Irlanda y el Reino Unido. En los materiales y métodos: Un cuestionario de pre-pilotado se distribuyó a una serie de grandes laboratorios comerciales distribuidos geográficamente en todo el Reino Unido e Irlanda. Se ha solicitado información relativa a la calidad de las instrucciones por escrito y el uso de cubetas de impresión y materiales para tres formas de "fundición de precisión dental" - cobalto-cromo basan prótesis parciales removibles, llena carilla de porcelana fundida sobre metal coronas y puentes fijos convencionales. En los resultados se encontró que seiscientos cuestionarios fueron distribuidos, y se recibió información relativas a los artículos 447 de tratamiento protésico (tasa de respuesta = 75%). El noventa y cinco por ciento de los casos se financió de forma privada. El uso de criterios de clasificación predeterminados, pobres o no hay instrucciones escritas se presentaron en la mitad de los casos examinados. La mitad de las impresiones maestros se hicieron usando una bandeja de plástico de serie. El técnico consideró que material había sido desinfectado apropiadamente antes de ser enviado al laboratorio en sólo el 57% de los casos. En conclusión, las instrucciones escritas e impresiones maestros examinados en este estudio no cumplió con las normas éticas y legales pertinentes en aproximadamente el 50% de los casos.<sup>10</sup>

**Lynch CD, et al (Inglaterra – 2003)** en su investigación “La calidad de los materiales suministrados a los laboratorios dentales para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles en Irlanda” La adecuación de la prescripción para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles es a menudo considerado como menos que ideal. Este estudio examina la naturaleza y la calidad de impresión de las



instrucciones escritas y maestro enviado a los laboratorios dentales en Irlanda para la fabricación de armazones de dentaduras parciales removibles de cromo cobalto. Los cuestionarios fueron emitidos a los laboratorios dentales que buscan información específica relativa a los materiales (materiales de impresión y bandejas) e instrucciones escritas suministradas, así como la opinión de los técnicos respecto a la idoneidad de estos materiales. Fueron devueltos cien cuestionarios completados. Un tercio de las impresiones maestros se hicieron usando una bandeja de plástico stock y alginato; los técnicos consideraron que una quinta parte de las impresiones maestros eran inadecuadas; casi tres quintas partes de las instrucciones escritas eran inadecuadas. Se encontró que la calidad de la información clínica examinado a ser menos que adecuada.<sup>11</sup>

### **2.1.2. A NIVEL NACIONAL:**

**Guerra R, (Trujillo - 2013)** en su tesis “Características de la orden de trabajo enviada por los Odontólogos para solicitar al laboratorio dental la confección de prótesis Parcial Removible, Trujillo 2012” estudio de tipo descriptivo y transversal tuvo como propósito evaluar las características de las ordenes de trabajo enviados por los Odontólogos del distrito de Trujillo para solicitar al laboratorio dental la confección de la Prótesis Parcial Removible. Se evaluaron 108 órdenes de trabajo que fueron obtenidos de los diferentes Laboratorios Dentales de la ciudad, que confeccionaron PPR y que cumplían con los criterios de selección.

Cada orden fue revisada por un solo examinador el que fue previamente calibrado por un docente especialista en Rehabilitación Ora de la Unidad de Segunda Especialización en Estomatología.

Los datos se obtuvieron mediante la inspección visual de las órdenes escritas, de los modelos enviados y la información de laboratorio.

Los resultados evidencian que un gran porcentaje de odontólogos solicitan la confección de la PPR sin ninguna especificación (52.8%). El 33% envió las impresiones sin vaciar, el 51% tomaron impresiones con alginato y cubetas estándar. Así mismo de los que enviaron los modelos vaciados, el 61.6% lo hicieron en yeso tipo III. Referente a las características del modelo de trabajo el 51.9% solo preparó descansos.

Los odontólogos con tiempo de egresados entre 10 a 20 años el 42.2% sólo solicitaban la confección de la PPR, el 62.5% preparaban descansos y el 60% enviaron las impresiones sin vaciar.

Ninguna orden de trabajo cumplió con un protocolo como se indica en el proceso de aprendizaje en las universidades.<sup>2</sup>

**Silvera J, et al. (Ica - 2011)** en su tesis “Especificaciones técnicas del Odontólogo en los trabajos de prótesis parcial removible que acompañan a los modelos de estudio, solicitadas al laboratorio dental en el segundo semestre del 2010 en Ica Perú” con el objetivo de determinar las especificaciones técnicas del Odontólogo. Se realizó un estudio observacional de tipo retrospectivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 86 modelos de estudio que se recibieron en el primer semestre del 2009 en el laboratorio dental donde se realizó la investigación. Se concluyó que los odontólogos de Ica 4.7% prescriben correctamente cada uno de los elementos de la prótesis parcial removible. Así mismo el 4.7% envían el modelo vaciado con antagonista y registro oclusal. Los mismos solicitan prótesis parcial removible totalmente de acrílico y con estructura metálica 33.7 y 41.9% respectivamente.<sup>12</sup>

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

El número de los diversos tipos de aparatos protésicos que se elaboran en un determinado periodo de tiempo o en alguna determinada población, por ejemplo, en el tiempo que los cirujanos dentistas dedican a la instalación de la prótesis, resulta ser muy limitado. Este campo de estudio para la investigación es cuestionable debido al gran número de técnicos de laboratorio dental que todavía producen una enorme cantidad de aparatos protésicos en muchos países industrializados. La tendencia actual en investigación en elaboración protésica se ha dirigido en forma progresiva hacia la tecnología de materiales y procedimientos de implantes endoóseos, mientras que se ha reducido enormemente el trabajo en el área de la Prótesis Parcial Removible, ante esta situación; las principales características del tratamiento protésico es que gran parte de sus aspectos técnicos se realizan en el laboratorio dental; los técnicos dentales tienen una importancia relevante en la producción de prótesis y en e cuál el cirujano dentista está en la obligación de enviar instrucciones específicas respecto del diseño, por ser él conocedor de los aspectos biomecánicos

de cada caso<sup>13</sup>. En este sentido Mc Givney y Carr<sup>14</sup> adicionalmente establecen que el cirujano dentista es responsable de todas las fases de la elaboración de la prótesis y el técnico de dental es el responsable sólo ante el cirujano dentista y jamás ante el paciente. Estudios relacionados con la producción de Prótesis en servicios públicos y privados, a nivel internacional, coinciden al observar una tendencia a la delegación de funciones en la forma menos apropiada, con la consecuente disminución en la calidad del servicio prestado en esta área de la prótesis dental.

El técnico del laboratorio dental es una persona capacitada y entrenada capacitada para poder elaborar una prótesis que pueda reemplazar con buen éxito componentes faltante de la cavidad bucal, si cuenta con información, instrucciones específicas y modelos convenientes. Un factor muy importante es la transferencia de información clínica e instrucciones completas del cirujano dentista al laboratorio. La comunicación debe ser cabal, precisa y en tres dimensiones: la única manera en que es posible transmitirla es a través de una réplica tridimensional de la anatomía bucal del paciente –el modelo diagnóstico.

#### **Especificaciones escritas para el técnico de laboratorio dental:**

Se escribe la información básica e instrucciones a seguir en una prescripción para el laboratorio que acompaña a los modelos definitivos y de diagnóstico.

Una orden de trabajo contiene las indicaciones escritas para que los procedimientos en el laboratorio que determinan la elaboración de las restauraciones dentales puedan llevarse a cabo<sup>14</sup>

El cirujano dentista tiene la obligación de preservar la salud de su paciente evitando delegar a personas menos calificadas cualquier operación que requiera la capacidad profesional de un cirujano dentista<sup>15</sup>.

Por este motivo el cirujano dentista es responsable del diseño de la prótesis parcial removible, por lo tanto, debe supervisar e instruir al técnico dental. No es conveniente delegar al técnico de laboratorio el diseño del aparato removible <sup>15</sup>.

#### **ORDEN DE ELABORACIÓN DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

Una orden de elaboración de la prótesis parcial removible es una instrucción escrita para la elaboración de los trabajos protésicos, durante la elaboración de las prótesis

dentales. La responsabilidad del cirujano dentista hacia el público y hacia la profesión en la calidad del servicio protodónico, se comparte en parte, a través de ordenes específicas y adecuadamente elaboradas con tal fin; estas brindan los medios para aumentar la satisfacción profesional en el servicio de la prótesis parcial removible proporcionado.

Una orden de elaboración escrita por un cirujano dentista es lo mismo que concede un “poder legal”; confiere autoridad a otros para que en su nombre presentan la misma relación con el técnico de laboratorio dental que el sextante tiene con el navegante, le marca los lineamientos y pautas a seguir.

Las órdenes de trabajo son documentos de comunicación cuando están ejecutados con corrección. Estos documentos realzan la calidad de las prótesis terminadas eliminando la producción estereotipada, brindando en su lugar prótesis individual y científicamente consideradas.

Estos requisitos pueden disponerse en un formulario simplemente diseñado.

**FUNCION.** Las siguientes 4 funciones son las que cumple la orden de elaboración de trabajo:

- A) Proporcionar instrucciones precisas para los procedimientos de laboratorio que deben llevarse a cabo y establecer la calidad mínima aceptable de los servicios a brindar.
- B) Proporcionar un medio de proteger al público del ejercicio ilegal de la odontología.
- C) Constituye un documento protector para el cirujano dentista y el técnico dental si llegan a ser litigantes por cuestión de relación laboral.
- D) Delinear completamente las responsabilidades del dentista y del mecánico dental.

**CARACTERISTICAS.** La orden de elaboración de las prótesis debe ser legible, clara concisa y de fácil interpretación. En la orden de elaboración de la prótesis parcial removible debe incluirse la información necesaria para permitir al técnico dental estudiar y ejecutar el pedido de trabajo.

Muchos cirujanos dentistas son presuntuosos al asumir que su pedido puede ser aceptable sin las especificaciones escritas adecuadas. Resulta una buena práctica, brindarle al técnico del laboratorio las instrucciones escritas adecuadas para cada trabajo de laboratorio marcha. Por lo tanto, una nueva orden de trabajo debe

acompañar al material que vuelve al laboratorio para continuar el proceso de terminación de la restauración.

## **DELINEAMIENTO DE RESPONSABILIDADES POR MEDIO DE LA ORDEN DE TRABAJO**

En el sentido estricto de la palabra, el odontólogo es responsable de todas las fases del servicio de prótesis parcial. Puede pedir al técnico dental que realice ciertas fases mecánicas del servicio, sin embargo, " el mecánico dental es responsable ante el odontólogo y nunca ante el paciente".

El profesional que delega el diseño de la prótesis parcial removible a un individuo menos calificado, pierde inmediatamente la oportunidad de un servicio preventivo de prótesis parcial.

Un odontólogo que relega en el personal auxiliar, responsabilidades que le son legal y moralmente propias, comete una gran injusticia con sus pacientes y con la profesión odontológica. Existen pocas dudas de que el movimiento de las dentaduras y el actual impase entre el odontólogo y las organizaciones de laboratorios dentales, se deben, en parte a numerosos profesionales que imponen a sus mecánicos dentales responsabilidades desprovistas de realidad. Más aun esta relación desagradable se debe en parte, a la remisión de las malas impresiones, malos modelos, malos registros y deficiencias instrucciones al mecánico dental, con la pretensión de una calidad imposible de lograr en la restauración de vuelta, bajo la amenaza de un boicot económico. Esta a su vez, esta vitalmente interesada en aumentar el número de personal auxiliar consciente, para compartir la tarea de brindar salud bucal. Sin embargo, hasta que llegue ese momento, a medida que la profesión odontológica se eleve ante los ojos de los mecánicos dentales y eleve también la proyección de la tecnología del laboratorio dental, la mayor disponibilidad del personal auxiliar responsable es más una fantasía que una realidad.

El mecánico dental es un miembro de un equipo cuyos objetivos son la prevención de las enfermedades y el mantenimiento de la salud bucal como parte del bienestar físico y mental de la gente. Un buen mecánico dental es un activo colaborador para el odontólogo y contribuye en gran medida el esfuerzo del equipo que brinda salud bucal a los pacientes<sup>16</sup>.

## ORDEN DE ELABORACIÓN

La información contenida en una orden de trabajo debe incluir:

### Datos generales

**Nombre del Cirujano Dentista:** Nombre completo.

**Nº. de Colegiado:** Registro en el Colegio Odontológico.

**Nombre del Paciente:** Nombre completo del paciente.

**Registro del Paciente:** Registro correlativo personal del paciente.

**Laboratorio:** Nombre del Laboratorio al cual se envía.

**Dirección del Laboratorio:** Dirección del laboratorio.

**Teléfono:** Teléfono del laboratorio.

**Fecha:** Fecha en la cual se envía al laboratorio el modelo de yeso.

**Dirección de la Clínica Dental:** Dirección de la Clínica Dental en donde se enviarán los trabajos de laboratorio.

**Teléfono de la Clínica Dental:** Teléfono de la Clínica Dental o del Odontólogo responsable en caso de dudas sobre el diseño enviado al laboratorio.

**Sello y firma del Odontólogo responsable:** La orden debe tener el sello registrado del Odontólogo y la firma correspondiente.

### Así mismo se incluye la siguiente información:

1. Identificación del paciente.
2. Tipo de prótesis solicitada.
3. Clase de metal por usar.
4. Instrucciones para el diseño.
5. Instrucciones para la retención.
6. Solicitudes individuales específicas, como medidas para la colocación de los conectores.
7. La firma del odontólogo y su número de cédula.<sup>17</sup>

### Diseño de la prótesis parcial removible

1. Indicar si es una Prótesis Removible superior, inferior o ambas arcadas.

2. Indicar el material con el cual será realizada la prótesis removible (cromo-cobalto, acrílico, oro tipo VII, titanio)

**3. Clasificación de Kennedy:** Escribir el tipo de arcada según la clasificación de Kennedy

**4. Conector mayor:**

Tipo de conector mayor

- Maxilar superior: barra palatina posterior, placa palatina, conector en U, barra palatina anteroposterior, placa palatina en herradura cerrada, placa palatina total.
- Maxilar inferior: barra lingual, barra sublingual, barra lingual doble o barra de Kennedy, placa lingual, barra vestibular.
- Forma al corte transversal (media pera, laminar)
- Descripción de borde anterior o superior (posición y distancia de la encía inserta)
- Descripción de bordes laterales (posición y distancia de la encía inserta)
- Descripción de borde posterior o inferior (posición y distancia de las foveólas palatinas)
- Línea de terminado (ubicación)

Se debe indicar el ancho mínimo de los componentes, así como la distancia a la que se encuentran del borde libre de la encía, del piso de boca o de las foveólas palatinas. Explicar en qué lugar se une el conector mayor a la rejilla de retención y especificar que la línea de terminado es bien definida.

**5. Conectores menores:** Indicar entre que piezas o el lado en el que se encuentra (mesial o distal). Especificar cuándo se colocan para retención indirecta.

**6. Retenedores Directos:**

Pieza No. Número de pieza según sistema internacional en la que se colocará el retenedor directo.

Tipo: Indicar la forma del retenedor directo (circunferencial, RPI, doble circunferencial, circunferencial reverso, circulares múltiples, en anillo, en C, onlay, combinado, en T, en Y)<sup>15</sup>

Descanso: Especificar en la superficie del diente que se encuentra (mesio-oclusal, disto-oclusal, lingual).

Plano guía: Colocar la superficie (distal, mesial, lingual).

Material: Indicar el material con el que se realizará el retenedor directo (cromo-cobalto, alambre forjado, combinado, otro).

**7. Retención Indirecta:** Colocar la pieza en la cual se colocará y la superficie (mesio-oclusal, disto-oclusal, lingual, etc.).

**8. Rejillas de retención:**

Largo de la rejilla: cubriendo todo el proceso hamular en el maxilar superior y 2/3 del largo del espacio edéntulo en el maxilar inferior.

- Extensión de la rejilla: desde la parte más prominente del reborde edéntulo 1 milímetro hacia bucal (por lingual hasta la mitad de la altura del reborde edéntulo, por palatal hasta donde se encontraba la encía inserta).
- Tope: en distal de la rejilla, de 2 x 2 milímetros de tamaño (sólo se coloca tope en las rejillas de extensión distal).

**9. Alivios:**

Positivo: en todo el borde del conector mayor del maxilar superior, exceptuando las áreas donde cruza la encía inserta.

Negativo: a nivel de donde se encuentra la encía inserta. Especificar las estructuras (rejillas de retención, conectores menores, conector mayor en maxilar inferior y superior)

**10. Diagrama:** Dibujar la arcada con el diseño del aparato removible. El diseño debe incluir una indicación de los dientes ausentes. En el otro cuadro dibujar el gancho y colocar las medidas a las que se encuentra (punta retentiva, a cuantos milímetros de la rejilla de retención sale el gancho RPI, etc.)

**11. Observaciones e Indicaciones Especiales:** Colocar si necesitamos alguna modificación especial en el esqueleto, por ejemplo, si queremos una placa lingual festoneada, un gancho de alambre forjado o combinado, etc. Estas indicaciones se utilizan para que la dentadura parcial removible sea diseñada para que sirva a las condiciones biológicas especiales de cada paciente de la dentadura parcial tradicional.



**12. Material y color de dientes:** Se debe indicar el material de los dientes y el color que se va a utilizar <sup>18</sup>.

## **MODELOS DEFINITIVOS DE TRABAJO**

Además de una orden escrita específica, los modelos de trabajo constituyen uno de los registros más importantes; obtenidas a partir de un registro negativo exacto de los tejidos:

La impresión en prótesis parcial removible se define como la reproducción negativa de una arcada parcialmente edéntula o alguna sección de ella, con la finalidad de construir una prótesis parcial removible. Los materiales de impresión utilizados para tal fin deben replicar las estructuras bucales con exactitud <sup>19</sup>.

Para impresiones de Prótesis parcial removible se tiene en cuenta dos tipos de impresiones:

Anatómica: la cual reproduce estructuras estáticas

Funcional: la cual reproduce éstas en función, para estructuras móviles<sup>20</sup>

Las impresiones funcionales reproducen los actos o movimientos que hace el paciente en su vida diaria<sup>21</sup>.

Koran, la impresión final en prótesis parcial removible es el resultado de la combinación de un grupo de propiedades físicas del material de impresión y del grado de deformación de los tejidos y la recuperación de los mismos antes del fraguado del material de impresión<sup>22</sup>.

En el caso de extremo libre hay que tomar en cuenta la diferencia de resiliencia entre la mucosa oral y la membrana periodontal de las piezas de soporte para hacer la toma de impresión. Esta debe tomar en cuenta una impresión exacta de los dientes y al mismo tiempo un registro de los tejidos blandos que servirá de soporte de la base<sup>23</sup>.

### **Obtención del modelo definitivo:**

La técnica para verter el modelo maestro debe emplear yeso piedra mejorado con mínima expansión;

**1.** Después de haber limpiado la saliva de la impresión, de revisar en busca de defectos y rociar con desinfectante, vierta el molde inmediatamente.

No se debe bajo ninguna circunstancia dejar la impresión de alginato final sin verter por más de 12 minutos.

2. No permita jamás que a la impresión repose sobre un banco o en una taza de goma; manténgala suspendida por el mango de la cubeta.
3. No haga la segunda u opuesta impresión antes de verter la primera.
4. Tenga disponibles piedras preparadas antes de comenzar la cita.
5. Realice la mezcla de piedra preferiblemente al vacío de acuerdo con las indicaciones y haga la primera vertida.
6. Asegúrese que toda la periferia esté cubierta con por lo menos 6 mm (1/4 de pulgada) de piedra.

Que la superficie de la piedra quede áspera.

7. Después del acomodo inicial, de 10 a 12 minutos, moje la base de la primera vertida con agua y una suspensión de un polvo, agregue a segunda vertida. Invierta las impresiones con la primera vertida en la almohadilla de piedra y dele forma a la base.

8. Después de 45 a 60 minutos de la primera vertida, separa la impresión del molde si el material de hidrocoloide ha sido empleado.

9. Moje el molde por completo en agua, y la suspensión del polvo parcialmente. No sumerja el molde, ya que esto podría evitar que el aire escape de la piedra y el modelo jamás estará mojado por completo.

10. Recorte el molde. La base del molde debe estar recortada para que las superficies oclusales de los dientes estén tan paralelas a la base como sea posible. El grosor del molde debe determinarse en este momento también. El molde debe tener 10 mm de espesor en su punto más delgado, por lo general el centro del paladar duro en el molde maxilar y la profundidad del surco lingual en el molde mandibular.

El borde posterior del molde se recorta después.

Debe formar un ángulo de 90 grados con la base y debe estar perpendicular a la línea que pasa entre los incisivos centrales.

Los lados del molde se recortan para que estén paralelos a las superficies bucales de los dientes posteriores o de la cresta del borde edéntulo. No recorte tan cerca como para obliterar el vestíbulo o el tramo bucal.

Un área de arriba o periférica de por lo menos 3 mm de ancho debe mantenerse alrededor del molde completo.

Los lados y los bordes posteriores están unidos cuando se recorta solamente en la parte posterior de la escotadura hamular o la papila retromolar. Se debe tener cuidado

de no sobrecortar y eliminar así la escotadura hamular o la almohadilla retromolar. Estos son los puntos de referencia primordiales y deben ser preservados.

Los bordes anteriores del modelo maxilar se forman al recortar del área del canino en cada lado a un punto anterior al área interproximal de los incisivos centrales, teniendo mucho cuidado de nuevo de mantener el vestíbulo y el área de arriba.

El borde anterior del modelo mandibular se forma creando una pared curva desde el canino por un lado hasta el canino del otro.

Se debe mantener la curva constante o armoniosa.

El espacio de la lengua del molde mandibular debe recortarse plano, pero debe mantenerse la integridad del frenillo lingual del espacio sublingual del pliegue y del surco lingual.

**11.** Identifique los moldes con el nombre del paciente. No coloque ningún material externo en el molde maestro.

**12.** Los moldes no deben estar expuestos a corrientes de agua, a cepillado o mojarse en agua que no sea clara y la suspensión de polvo. Si se les permite secarse, deben remojar en agua clara y la suspensión de polvo antes de darles forma en un recortador de moldes<sup>24</sup>.

### **2.3. Definición de términos básicos**

**1.- Cirujano Dentista.** - Profesional de la salud que trata los trastornos de los dientes, la boca, las encías y la mandíbula. La cirugía dental practica muchos tratamientos. Trata las caries, extrae los dientes infectados, coloca empastes, coronas o prótesis dentales, realiza injertos de encías o de hueso, cura abscesos e infecciones, elimina los tumores y los quistes.

**2.- Modelos definitivos de trabajo.** - Aquellos modelos en la cual se confeccionarán la aparatología requerida por el paciente.

**3.- Laboratorio Dental.** - espacio físico, que cuenta con los equipos y máquinas necesarias, donde el técnico dental realiza o repara los distintos tipos de prótesis dentales existentes. Cada tipo de prótesis dental se realiza en un área acondicionada para cada una de ellas.

**4.- Órdenes de elaboración.** - Orden escrita y firmada proporcionada por el cirujano dentista al laboratorio dental detallando el trabajo que se va a realizar y especificando el material que se va a emplear.

**5.- Prótesis Parcial Removible.** - Una prótesis dental, es un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares, a la vez que devuelve la dimensión vertical, y repone tanto la dentición natural como las estructuras periodontales.

**6.- Técnico dental.** - Profesional sanitario encargado de diseñar, elaborar, fabricar y adaptar las distintas prótesis dentales existentes.

## **CAPITULO III**

### **VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 VARIABLES; DIMENSIONES E INDICADORES Y DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL.**

##### **VARIABLES**

Para evaluar las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016, se estableció observar ciertas características organizadas en grupos: generales y sociodemográficas de la población.

Características específicas en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible Órdenes de elaboración de prótesis parcial removible

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES	
Características específicas en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible	Orden escrita y firmada proporcionada por el cirujano dentista al laboratorio dental detallando el trabajo que se va a realizar y proporcionando instrucciones precisas, legible, clara, y de rápida comprensión para los procedimientos de laboratorio.	1. Características de la orden de elaboración.	Proporciona instrucciones precisas, legible, clara, y de rápida comprensión.	Cualitativa Nominal	Si No	
			Identifica al paciente.		Si No	
			Indica el tipo de prótesis a realizar.		Si No	
			Indica el tipo de material a utilizar.		Si No	
			Indica la clasificación de Kennedy.		Si No	
		Realiza el Diseño de la PPR.	Si No			
		Indica las instrucciones para la retención.	Si No			
		Firma y sella la orden de elaboración.	Si No			
		Envía impresiones sin vaciar	2. Condición de envío de los modelos de trabajo		Cualitativa Nominal	Si No
		Envía modelos vaciados con antagonista				Si No
Envía modelos vaciados con antagonista y registro	Si No					
Envía modelos articulados	Si No					
	Si No					

		3.Preparación realizada en los modelos de trabajo	Sin planos guías ni descansos. Sólo descansos. Con descansos, y planos guías.	Cualitativa Nominal	Si	No
		4.Especificación de los componentes de la prótesis parcial removible	Indica el tipo, ubicación y extensión de conector mayor. Indica la ubicación de los conectores menores. Indica la ubicación y el tipo de retenedor directo. Indica la ubicación y el tipo de retenedor indirecto. Indica la extensión de la rejilla.	Cualitativa Nominal	Si	No
		5. Tipo de prótesis	Acrílico Metálico Combinado		Si	No
					Si	No

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

##### Tipo de Investigación

**Investigación aplicada.** La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

##### Nivel de Investigación

**Descriptivo.** Con el propósito de describir. Se describió las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio, es decir, detalló como es la variable.

##### Método

El estudio fue desarrollado bajo:

**Diseño No experimental.** - puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables se observó de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como se dan en su contexto natural.

**Corte Transversal.** - ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizó su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.



## **4.2 DISEÑO MUESTRAL, MATRIZ DE CONSISTENCIA**

La población estuvo constituida por el total de las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible adjuntas a los modelos definitivos enviados por los Cirujanos Dentistas a los laboratorios dentales del distrito de Chancay en el 2016.

Criterios de inclusión:

- Orden de elaboración de prótesis parcial removible
- Orden estrictamente enviado por un Cirujano Dentista.

Criterios de exclusión:

- Órdenes ilegibles.
- Modelos sin sellos de identificación del cirujano dentista.

No se realizó ningún tipo de cálculo de la muestra y ésta estuvo conformada por el total de las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible adjuntas a los modelos definitivos enviados por los Cirujanos Dentistas a los laboratorios dentales del distrito de Chancay en el 2016.

El muestreo fue determinado de modo intencional (todas las órdenes enviadas al laboratorio por los dentistas en un semestre)

## **4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

### **4.3.1. Técnicas**

De acuerdo a las características de nuestra investigación y los enfoques desarrollados, la técnica que utilizamos para la recolección de los datos son los siguientes:

Para determinar las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016, se empleó la técnica de la observación directa, por cuanto ésta permite obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

La identificación y evaluación de los aspectos se confeccionó una ficha de recolección de datos que fueron determinantes para recabar la información, pues una vez

confeccionado su instrumento, así mismo, por las respuestas preseleccionadas y determinadas al igual que las posibles variantes de respuestas estándares, que facilitan la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

#### **4.3.2. Instrumentos**

Todos los datos y características fueron registrados en una ficha de recolección de datos confeccionada para dicho fin para el estudio. Los datos fueron recolectados en los meses de octubre a diciembre del 2016. Los datos fueron registrados y ordenados en cuadros estableciendo frecuencia en relación de las órdenes de trabajo, la forma de envío de las órdenes de trabajo y la forma de envío de los modelos definitivos.

#### **4.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a los laboratorios dentales del distrito de Chancay, para la ejecución del presente proyecto.

Luego se procedió a explicarles en qué consistió considerando los objetivos y los propósitos del presente estudio.

Se revisaron y evaluaron cada una de las órdenes de trabajo mediante la inspección visual de las órdenes y así mismo de los modelos enviados al laboratorio, así mismo el técnico dental se encargó de obtener y brindar la información necesaria, reservando para cada caso el anonimato del cirujano dentista solicitante del trabajo. Para lo cual se asignó un valor numérico al caso.

#### **4.5 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los órdenes de elaboración de prótesis parcial removible y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizaron tablas de según las variables de estudio y gráficos de barras simples.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

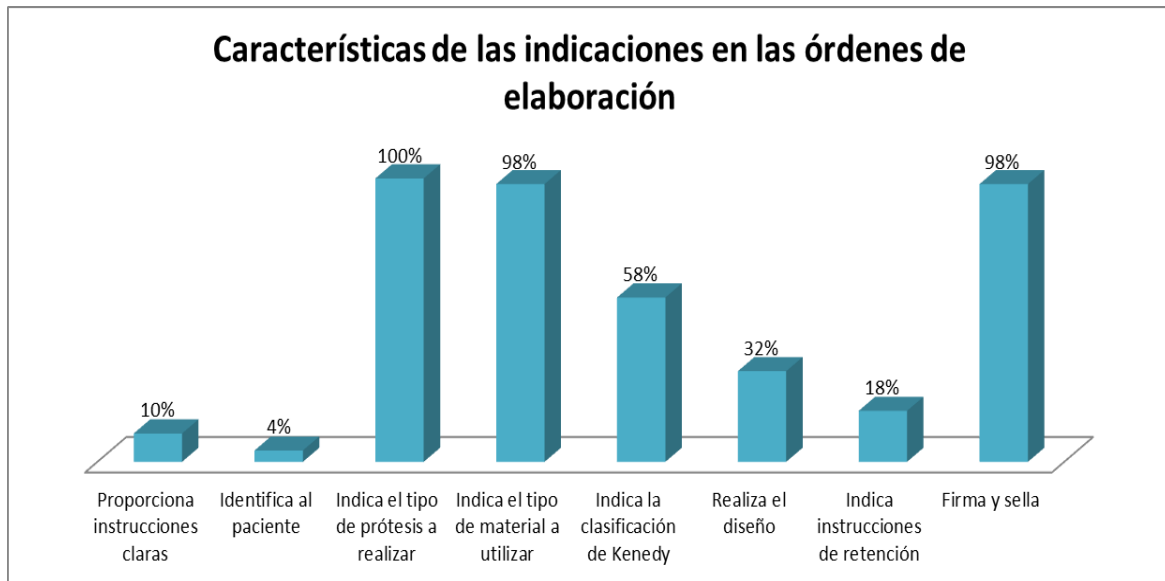
#### 5.1 ANALISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS.

Tabla n° 1 Características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de la PPR

<b>Características de las indicaciones en las órdenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Proporciona instrucciones claras</b>	5	10%
<b>Identifica al paciente</b>	2	4%
<b>Indica el tipo de prótesis a realizar</b>	50	100%
<b>Indica el tipo de material a utilizar</b>	49	98%
<b>Indica la clasificación de Kennedy</b>	29	58%
<b>Realiza el diseño</b>	16	32%
<b>Indica instrucciones de retención</b>	9	18%
<b>Firma y sella</b>	49	98%

Fuente: Archivos del investigador

Gráfico n° 1 Características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de la PPR.



En la tabla y gráfico 1 respecto a las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración se observa que:

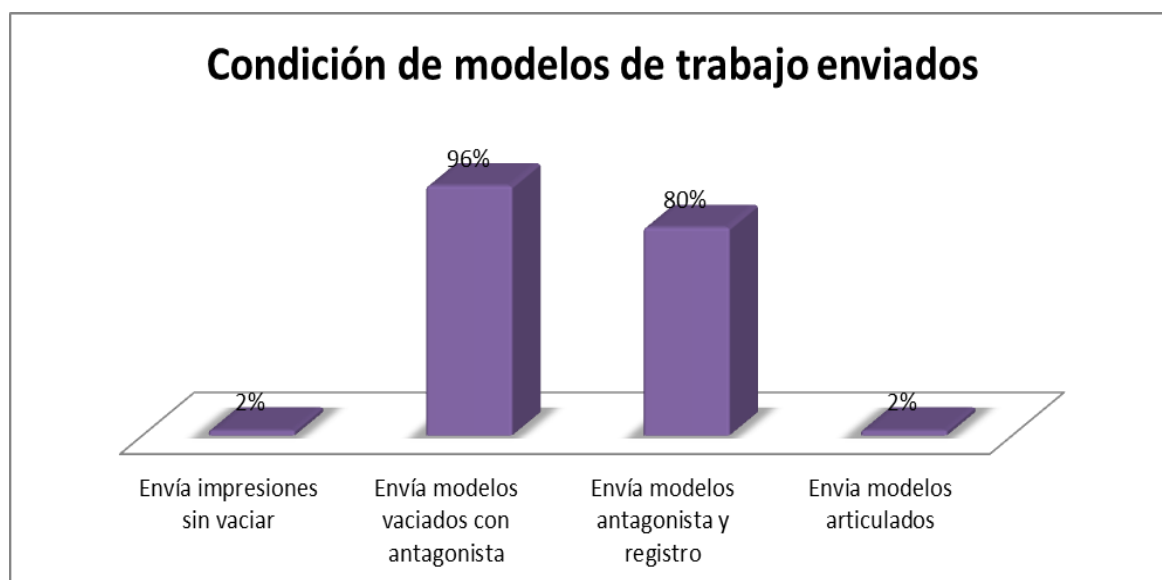
El 10% proporciona instrucciones claras; el 4% identifica al paciente; el 100% indica el tipo de prótesis a realizar; el 98% indica el material a usar; el 58% indica la clasificación de Kennedy, el 32% realiza el diseño en los modelos; el 18% indica instrucciones de retención y el 98 % firma y sella la orden de trabajo.

Tabla n° 2 Condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la PPR.

Condición de los modelos de trabajo enviados	Frecuencia	Porcentaje
Envía impresiones sin vaciar	1	2%
Envía modelos vaciados con antagonista	48	96%
Envía modelos antagonista y registro	40	80%
Envía modelos articulados	1	2%

Fuente: Archivos del investigador

Gráficos n°2 Condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la PPR.



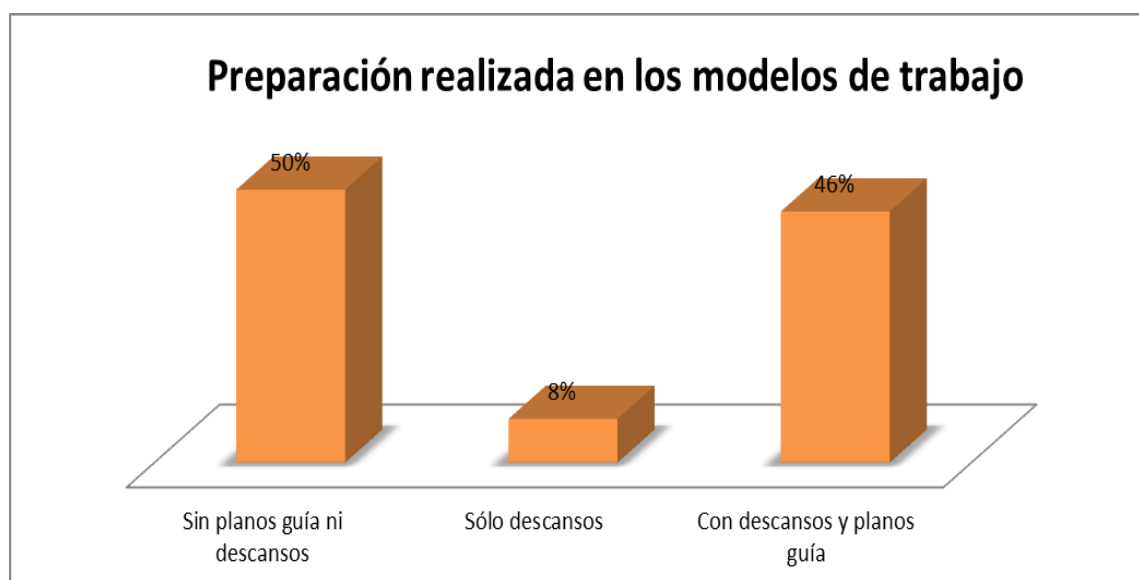
En la tabla y gráfico n° 2 respecto a la condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la PPR se observa que: El 2% envía impresiones sin vaciar; el 96% envía modelos con antagonistas; el 80% envía modelos con antagonista y registros y el 2% envía modelos articulados.

Tabla n° 3 Preparación realizado en los modelos de trabajo.

<b>Preparación realizada en los modelos de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sin planos guía ni descansos</b>	25	50%
<b>Sólo descansos</b>	4	8%
<b>Con descansos y planos guía</b>	23	46%

Fuente: Archivos del investigador.

Gráfico n° 3 Preparación realizado en los modelos de trabajo



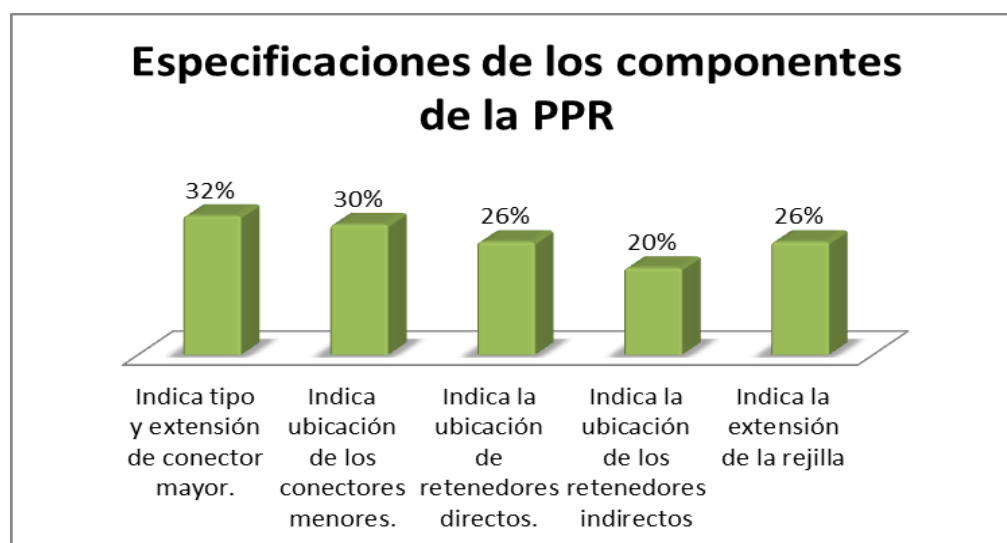
En la tabla y gráfico n° 3 respecto a la preparación realizada en los modelos de trabajo se observa que: el 50% de los modelos llegan sin preparación de planos guía ni descansos; el 8% de los modelos sólo con descansos y el 46% de los modelos con descansos y planos guía.

Tabla n° 4 Especificaciones de los componentes de la PPR en las órdenes.

<b>Especificaciones de los componentes.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Indica tipo y extensión de conector mayor.</b>	26	32%
<b>Indica ubicación de los conectores menores.</b>	15	30%
<b>Indica la ubicación de retenedores directos.</b>	13	26%
<b>Indica la ubicación de los retenedores indirectos</b>	10	20%
<b>Indica la extensión de la rejilla</b>	13	26%

Fuente: Archivos del investigador.

Gráfico n° 4 Especificaciones de los componentes de la PPR en las órdenes.



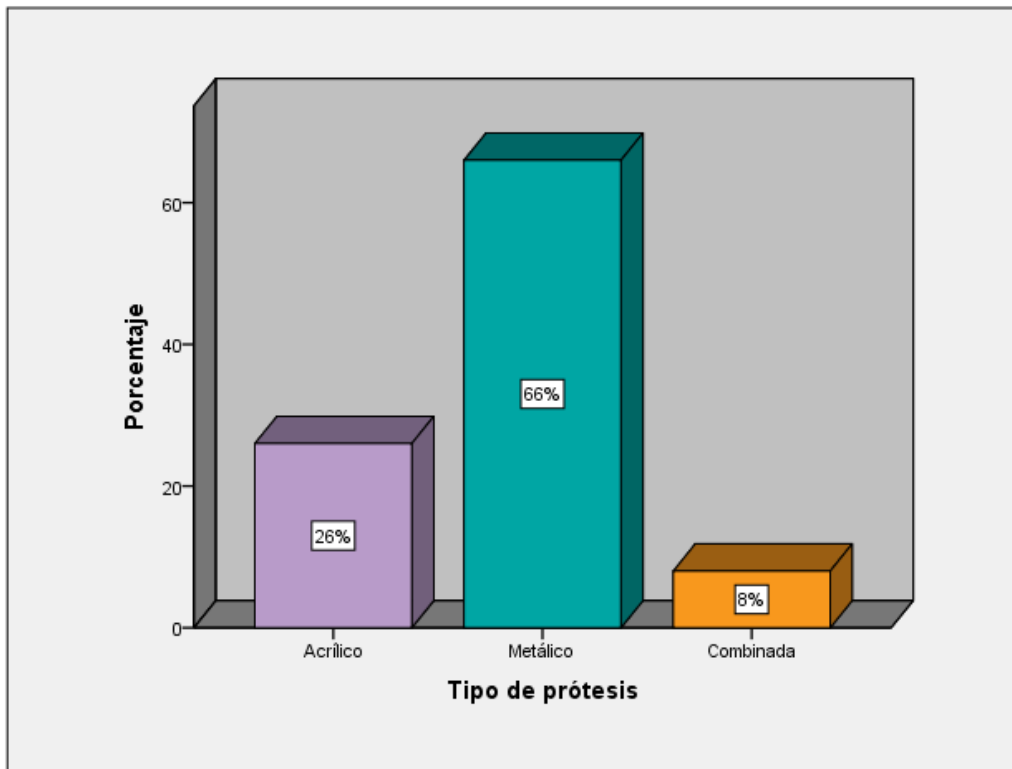
En la tabla y gráfico n° 4 respecto a las especificaciones de los componentes de la PPR se observa que: el 31% indica el tipo y la extensión del conector mayor; el 30% indica la ubicación de los conectores menores; el 26% indica la ubicación de los retenedores directos; el 205 indica la ubicación de los retenedores indirectos y el 26% indica la extensión de la rejilla.

Tabla n° 5 Tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Tipo de prótesis</b>	Acrílico	13	26.0
	Metálico	33	66.0
	Combinada	4	8.0
	Total	50	100.0

Fuente: Archivos del investigador

Tabla n° 5 Tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo



En la tabla y gráfico n° 5 respecto al tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo se observa que: el 26% realiza de tipo acrílico; el 33% tipo metálico y el 85 tipo combinado.



### 5.3 DISCUSIÓN

En el presente estudio se puede afirmar:

1.- Respecto a las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración: el 10% proporciona instrucciones claras; el 4% identifica al paciente; el 100% indica el tipo de prótesis a realizar; el 98% indica el material a usar; el 58% indica la clasificación de Kennedy, el 32% realiza el diseño en los modelos; el 18% indica instrucciones de retención y el 98 % firma y sella la orden de trabajo.

2.- Respecto a la condición de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de la PPR se observa que: El 2% envía impresiones sin vaciar; el 96% envía modelos con antagonistas; el 80% envía modelos con antagonista y registros y el 2% envía modelos articulados.

3.- Respecto a la preparación realizada en los modelos de trabajo se observa que: el 50% de los modelos llegan sin preparación de planos guía ni descansos; el 8% de los modelos sólo con descansos y el 46% de los modelos con descansos y planos guía.

4.- Respecto a las especificaciones de los componentes de la PPR se observa que: el 31% indica el tipo y la extensión del conector mayor; el 30% indica la ubicación de los conectores menores; el 26% indica la ubicación de los retenedores directos; el 20% indica la ubicación de los retenedores indirectos y el 26% indica la extensión de la rejilla.

5.- Respecto al tipo de prótesis a realizar en los modelos de trabajo se observa que: el 26% realiza de tipo acrílico; el 33% tipo metálico y el 8% tipo combinado.

Estos resultados hallados coinciden con los resultados encontrados por:

1- **Lei S, et al (China – 2014)** en su estudio “La calidad de las instrucciones escritas para prótesis dentales en China”. En los resultados el siete por ciento de las instrucciones escritas aclaró el estado de desinfección de las impresiones o moldes, mientras que el 32% de las instrucciones que proporciona información general del paciente (por ejemplo, el género y la edad). En el caso de PPR, el 90% de las instrucciones mostró el tipo y la posición de cierre, el 88% un diseño de conexión

proporcionada, mientras que el 68% mencionó información con respecto a los dientes artificiales. Los técnicos dentales afirmaron que el 78% de las instrucciones escritas implicados fueron inadecuadamente prescrita en cierta medida, pero sólo alrededor de un tercio de ellos estarían en contacto con los dentistas para una aclaración. Conclusiones: Las instrucciones escritas no están bien prescritas en muchos casos. Esta situación puede poner en peligro la calidad del tratamiento protésico. Es necesario para dar forma a una política responsable y las normas profesionales obligatorias para los procedimientos de tratamiento de prostodoncia, incluidos los servicios de laboratorio dental.<sup>4</sup>

2.- **Kilfeather GP, et al (Inglaterra - 2009)** en su estudio “La calidad de las impresiones de comunicación y maestros para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles por el odontólogo general en Inglaterra, Irlanda y Gales en 2009” Las instrucciones escritas fueron descritos como "claro" en el 31% de los casos (n = 44). En el 54% de los casos (n = 76), se le pidió al técnico para diseñar el RPD. Con base en los hallazgos de este estudio, la comunicación escrita para PPR de cromo cobalto por los dentistas generales es insuficiente. Este hallazgo está en violación de orientación jurídica y ética contemporánea relevante. También hay preocupación en relación con el proceso de fabricación de este tipo de prótesis, en particular, en relación a la consideración de esquemas oclusales.<sup>5</sup>

3.- **Adhi A, et al (Inglaterra – 2006)** en su estudio “La calidad de las impresiones de comunicación y maestras escritas para la fabricación de prótesis parciales removibles en el Reino de Bahrein”. Se encontró que la calidad de las instrucciones escritas a los laboratorios dentales para la fabricación de PPR ser inadecuada en el Reino de Bahrein. Hubo un uso generalizado de las cubetas de impresión y materiales inapropiados.<sup>9</sup>

4.- **Guerra R. (Trujillo - 2013)** en su tesis “Características de la orden de trabajo enviada por los Odontólogos para solicitar al laboratorio dental la confección de prótesis Parcial Removible, Trujillo 2012”

Los resultados evidencian que un gran porcentaje de odontólogos solicitan la confección de la PPR sin ninguna especificación (52.8%). El 33% envió las impresiones sin vaciar, el 51% tomaron impresiones con alginato y cubetas estándar.

Así mismo de los que enviaron los modelos vaciados, el 61.6% lo hicieron en yeso tipo III. Referente a las características del modelo de trabajo el 51.9% solo preparó descansos.

Los odontólogos con tiempo de egresados entre 10 a 20 años el 42.2% sólo solicitaban la confección de la PPR, el 62.5% preparaban descansos y el 60% enviaron las impresiones sin vaciar.

Ninguna orden de trabajo cumplió con un protocolo como se indica en el proceso de aprendizaje en las universidades.<sup>2</sup>

**5.- Silvera J, y col. (Ica - 2011)** en su tesis “Especificaciones técnicas del Odontólogo en los trabajos de prótesis parcial removible que acompañan a los modelos de estudio, solicitadas al laboratorio dental en el segundo semestre del 2010 en Ica Perú”. Se concluyó que los odontólogos de Ica 4.7% prescriben correctamente cada uno de los elementos de la prótesis parcial removible. Así mismo el 4.7% envían el modelo vaciado con antagonista y registro oclusal. Los mismos solicitan prótesis parcial removible totalmente de acrílico y con estructura metálica 33.7 y 41.9% respectivamente.<sup>12</sup>

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

**PRIMERO.** - Una cantidad mínima de cirujanos dentistas proporciona instrucciones claras en las órdenes de elaboración de la prótesis parcial removible.

**SEGUNDO.** - La gran mayoría de los cirujanos dentistas envía los modelos de estudio con su antagonista y con sus registros intermaxilares y solo el 2% articula los modelos.

**TERCERO.** - Los modelos de trabajo son enviados sin preparación de los planos guía ni descansos.

**CUARTO.-** Mas de la mitad de los cirujanos dentistas no envia especificaciones adecuadas de los componentes de la Prótesis Parcial Removible.

**QUINTO.** - El tipo de prótesis más frecuente indicado en los modelos de trabajo es el tipo metálico.

## RECOMENDACIONES

PRIMERO. - Se recomienda elaborar y utilizar frecuentemente órdenes de elaboración de Prótesis con la finalidad de tener una adecuada comunicación profesional y laboratorio.

SEGUNDO. - Se recomienda concientizar a los cirujanos dentistas la importancia de enviar modelos de trabajo debidamente elaborado y articulado.

TERCERO. - Se recomienda indicar la importancia de la calidad de entrega de los modelos de trabajo enviados para la elaboración de Prótesis.

CUARTO.- Se recomienda capacitación a los cirujanos dentistas con la finalidad de dar importancia a las preparaciones que se reflejen en los modelos de trabajo.

QUINTO. -Como los años de experiencia no implica mayor cuidado de prescripción es necesario que en otras instancias como las sociedades en reunir a los odontólogos se preocupen en darles lo conveniente referido a la prescripción.

## FUENTES DE INFORMACION

- 1.- Caalsson G, Kayser A, Owall B. Tendencias actuales y futuras en odontología protésica. En Odontología protésica, principios y estrategias terapéuticas. Owall, B., Kayser, Carlsson, G. Editorial Mosby. España (1997).
- 2.- Guerra, R. Características de la orden de trabajo enviada por los Odontólogos para solicitar al laboratorio dental la confección de prótesis parcial removible, Trujillo 2012. [Tesis para optar el título de Especialista en Rehabilitación Oral Universidad Nacional de Trujillo]. 2014. Trujillo - Perú
- 3.-Agurto, R. y col. Calidad del diseño de los componentes de la prótesis parcial removible en modelos de trabajo en un laboratorio dental de la ciudad de Chiclayo, 2014 [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. 2015. Chiclayo- Perú.
- 4.- Lei S, Xueying W, Shuhong W, Ping G, Rui L. La calidad de las instrucciones escritas para prótesis dentales en China. Journal of Prosthodontics. 2014; vol. 23 (8): 602 – 609.
- 5.- Pérez, K. Evaluación de los diseños para Prótesis Removible prescritos por Odontólogos en el área metropolitana de Barcelona. [Tesis para optar el título de Odontólogo Universidad de Barcelona]. 2014. España.
- 6.- Kilfeather G, Lynch C, Sloan A, Youngson C. La calidad de las impresiones de comunicación y maestros para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles por el odontólogo general en Inglaterra, Irlanda y Gales en 2009. Journal Oral Rehabilitation. 2010; vol. 37 (4): 300 – 305.
- 7.- Sánchez A. Treconis I, Morelly E. La Prótesis parcial Removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela. Acta Odontológica Venezolana. 1999; Vol. 37 (3):123 – 135.

- 8.- Sánchez, E, Vieira J. La Prótesis Parcial Removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela en el periodo de febrero – marzo de 2006. Acta odontológica Venezuela. 2006.; 46 (4): 1 – 5.
- 9- Radhi A. Lynch CD, Hannigan A. La calidad de las impresiones de comunicación y maestras escritas para la fabricación de prótesis parciales removibles en el Reino de Bahrein. Journal Oral Rehabilitation. 2006; vol. 34 (2): 153 – 157.
- 10.- Linch CD, Allen PF. Calidad de recetas escritas e impresiones maestros para prótesis dentales fijas y removibles: un estudio comparativo. British dental Journal 2005; vol. 198 (1): 17 – 20.
- 11.- Linch CD, Allen PF. La calidad de los materiales suministrados a los laboratorios dentales para la fabricación de cromo cobalto prótesis parciales removibles en Irlanda. The European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry. 2003; 11(4):176-180.
- 12.- Silvera J, Silvera W, Massa A. “Especificaciones técnicas del Odontólogo en los trabajos de prótesis parcial removible que acompañan a los modelos de estudio, solicitadas al laboratorio dental en el segundo semestre del 2010 en Ica Perú” [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista Universidad Nacional San LuisGonzaga de Ica]. 2011. Ica- Perú.
- 13.- Owall, B. Bieniek, W. Spiekermann, H. (1995) Removable partial denture production in western Germany. Quintessence International 26: 621- 27.
- 14.- Carr, A., McGivney, G, Brown, D. (2004) McCracken Prótesis Parcial Removible. Décima edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid, España. Págs. 569.
- 15.- Stewart, K., Rudd, K., Kuebker, W. (1993) Prostodoncia Parcial Removible. Segunda edición. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A. Caracas, Venezuela.Págs.702

16.- McCracken. prótesis parcial removible Cuarta edición. Paraguay: Mundi S.A.I.C. y F:1974

17. Comunicación e Instrucciones con el Laboratorio Fabricación y reparación de prótesis dentales (citado el 22 diciembre del 2010) (2 pantallas) disponible en: <http://www.laboratoriodentalcrespo.com/articulos.htm>

18. Miller, E. L. (1975) Prótesis Parcial Removible. Trad. Dra. Georgina Talancón. Nueva Editorial Interamericana. México D.F., México. Págs. 352.

19.- Anusavice K. Phillips Ciencias de los Materiales Dentales. 11<sup>va</sup> Ed. Editorial El Sevier Science. España. 2004.

20.- <http://ppr-uao-gpoc.blogspot.com/>

21. Ocaranza R, Gonzalez C. Rehabilitación oral del paciente desdentado con prótesis removible. Facultad de odontología. Universidad de Chile. 2010

22. Koran A. Materiales de impresión para registrar mucosa de soporte de la prótesis. Clin Odont Nort; 1: 95-109. 1980

23. Mallat E, Keogh T. Prótesis parcial removible clínica y laboratorio. 2da Ed.: Editorial Mosby / Doyma Libros. Argentina 1995.

24. LOZA Fernández David, PROSTODONCIA PARCIAL REMOVIBLE, 3ra Reimpresión, 2002 1930 Cap. 4 Pág. 58



## ANEXOS:

### Anexo 01: Constancia de desarrollo de investigación

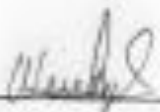
#### CONSTANCIA DE DESARROLLO DE INVESTIGACION

Chancay, 17 Diciembre del 2016.

El laboratorio dental **Wendy**, mediante la presente hace constar que el bachiller Fernando Gómez-Carrón, de la universidad Alas Peruanas-filial Huacho con código 2011205001, ha desarrollado su investigación desde octubre a diciembre intitulada, "CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ÓRDENES DE ELABORACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE PRESCRITOS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN EL DISTRITO DE CHANCAY EN EL 2016", tiene la originalidad requerida.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que estime pertinentes

Atentamente



---

TD. Wendy Sánchez Bazalar  
Gerente general

## Anexo 02: Instrumento de recolección de datos



### FICHA ODONTOLÓGICA

Laboratorio:

Orden de trabajo:

Clasificación de Kennedy:

Impresión:

Articulado:

1.- Características de la orden de elaboración:

Proporciona instrucciones precisas, legible, clara,  
y de rápida comprensión.

Si ( ) No ( )

Identifica al paciente.

Si ( ) No ( )

Indica el tipo de prótesis a realizar.

Si ( ) No ( )

Indica el tipo de material a utilizar.

Si ( ) No ( )

Indica la clasificación de Kennedy.

Si ( ) No ( )

Realiza el Diseño de la PPR.

Si ( ) No ( )

Indica las instrucciones para la retención.

Si ( ) No ( )

Firma y sella la orden de elaboración.

Si ( ) No ( )

2.- Condición de envío de los modelos de trabajo

Envía impresiones sin vaciar.

Si ( ) No ( )

Envía modelos vaciados con antagonista.

Si ( ) No ( )

Envía modelos vaciados con antagonista y registro.

Si ( ) No ( )

Envía modelos articulados.

Si ( ) No ( )

3.- Preparación realizada en los modelos de trabajo

Sin planos guías ni descansos.

Si ( ) No ( )

Sólo descansos.

Si ( ) No ( )

Con descansos y planos guía. Si ( ) No ( )

#### 4.- Especificación de los componentes de la prótesis parcial removible

Indica el tipo, ubicación y extensión de conector mayor. Si ( ) No ( )

Indica la ubicación de los conectores menores. Si ( ) No ( )

Indica la ubicación y el tipo de retenedor directo. Si ( ) No ( )

Indica la ubicación y el tipo de retenedor indirecto. Si ( ) No ( )

Indica la extensión de la rejilla. Si ( ) No ( )

### Anexo 03: Consentimiento Informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Antes de dar mi consentimiento para participar en este estudio con la firma de este documento, dejo constancia de que he sido informado /a acerca de toda la información precedente que describe este estudio de investigación.

He recibido, además una copia escrita con un resumen de esa información y del manejo confidencial de datos. El investigador ha contestado personalmente, a mi entera satisfacción, todas las preguntas respecto a esta investigación y firma el presente confirmando esta manifestación.

Autorizo al investigador, a fin de que revisen los órdenes de elaboración de las prótesis parciales removibles manteniendo la confiabilidad más estrecha posible.

Basándome en esta información, acepto voluntaria y libremente participar en esta investigación comprendiendo que, de no cumplir con las instrucciones del investigador, podrá ser retirado de la misma, por lo que firma el presente consentimiento, reteniendo una copia de éste y de la información clínica.

El proceso de firma de consentimiento debe de ser llevado a cabo con al menos 2 partes presentes y firmando en el momento. El cumplimiento de los criterios de inclusión así como la aceptación centro del laboratorio dental a participar prestando su conformidad por este acto, incluyendo la fecha en que se firma el presente.

  
Laboratorio

28, 09, 16

  
Investigador

28, 09, 16

### Anexo 04: Matriz de Consistencia

#### “CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ÓRDENES DE ELABORACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE PRESCRITOS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN LA PROVINCIA DE CHANCAY EN EL 2016”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuáles son las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. ¿Cuáles son las características de la orden de elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>2. ¿Cuál es la condición de envío de los modelos de</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Establecer las características de las indicaciones en las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible prescritos por cirujanos dentistas en la Provincia de Chancay en el 2016.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>1. <b>Establecer las características de la orden de elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.</b></p> <p>2. <b>Establecer la condición de envío de los modelos de</b></p>	<p>Las Órdenes de elaboración de prótesis parcial removible</p>	<p>Características de la orden de elaboración.</p>	<p>Proporciona instrucciones precisas, legible, clara, y de rápida comprensión. Identifica al paciente. Indica el tipo de prótesis a realizar. Indica el tipo de material a utilizar. Indica la clasificación de Kennedy. Realiza el Diseño de la PPR. Indica las instrucciones para la retención. Firma y sella la orden de elaboración.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Aplicada</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental y Transversal</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> La población estuvo constituida por el total de las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible adjuntas a los modelos definitivos enviados por los Cirujanos Dentistas a los laboratorios dentales de la provincia de Chancay en el 2016.</p>

<p>trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>3. ¿Cuál es la preparación realizada en los modelos de trabajo para la elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>4. ¿Cuáles son las especificaciones de los componentes de la prótesis parcial removible en las órdenes prescritas por los Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>5. ¿Cuál es el tipo de prótesis a realizar en los modelos de elaboración de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016?</p>	<p><b>trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.</b></p> <p><b>3. Identificar la preparación realizada en los modelos de trabajo para la elaboración de prótesis parcial removible enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.</b></p> <p><b>4. Identificar las especificaciones de los componentes de la prótesis parcial removible en las órdenes prescritas por los Cirujanos Dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.</b></p> <p><b>5. Identificar el tipo de prótesis a realizar en los modelos de elaboración de trabajo enviados por cirujanos dentistas en el distrito de Chancay en el 2016.</b></p>		<p>Condición de envío de los modelos de trabajo</p> <p>Preparación realizada en los modelos de trabajo</p> <p>Especificación de los componentes de la prótesis parcial removible</p>	<p>Envía impresiones sin vaciar</p> <p>Envía modelos vaciados con antagonista</p> <p>Envía modelos vaciados con antagonista y registro</p> <p>Envía modelos articulados</p> <p>Sin planos guías ni descansos.</p> <p>Sólo descansos.</p> <p>Con descansos, y planos guías.</p> <p>Indica el tipo, ubicación y extensión de conector mayor.</p> <p>Indica la ubicación de los conectores menores.</p> <p>Indica la ubicación y el tipo de retenedor directo.</p>	<p>Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada quedó conformada por el total de las órdenes de elaboración de prótesis parcial removible adjuntas a los modelos definitivos enviados por los Cirujanos Dentistas a los laboratorios dentales de la provincia de Chancay en el 2016 los cuales fueron seleccionados siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Tipo de prótesis	<p>Indica la ubicación y el tipo de retenedor indirecto.</p> <p>Indica la extensión de la rejilla.</p> <p>Acrílica Metálica Combinada</p>	
--	--	--	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Anexo 05: Fotografías









## Anexo 06: Fichas de validación del instrumento de investigación



### VICERRECTORADO ACADÉMICO

#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: BARZOLA LOAYZA MARYA GRACIELA
- 1.2 GRADO ACADEMICO: DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: FERNANDO GÓMEZ CARRIÓN
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ÓRDENES DE ELABORACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE PREESCRITOS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN EL DISTRITO DE CHANCAY EN EL 2016"

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5.SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7.CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8.COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			X		
9.METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10.PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia			X		
Sub Total				160		
Total				160		

VALORACIÓN CUANTITATIVA : DIECISEIS

VALORACIÓN CUALITATIVA: BUENO

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: ACEPTABLE

Leyenda:

01-13 Improcedente

14-16 Aceptable

17-20 Aceptablerecomendable

Lugar y Fecha: Lima, Mayo de 2017

Firma y Post firma

DNI : 41540958

*Mary Graciela Barzola Loayza*  
 Dra. Esp. Marya Graciela Barzola Loayza  
 C.O.P. 21752  
 Teléfono: 011 521 21752  
 ODONTOPEDIATRA

**Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Estomatología**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Juan Manuel Mamani Lizasoaga  
 1.2 GRADO ACADEMICO: Mg. en Estomatología, cirujano Dentista  
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Consultori Particular  
 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de Recolección de datos  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Fernando Gómez Carrion  
 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Características específicas en los  
orbáculos de la erosióon de protesis parcial remonta de pres-  
bitos por cirujano dentista en el distrito de Chosyca en el 2016

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			X		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia			X		
Sub Total				160		
Total				160		

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4): Discreto  
 VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno  
 VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: Aceptable

**Leyenda:**

01-13 Improcedente  
 14-16 Aceptable con recomendación  
 17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: Mayo Lima 2017

Firma y Post firma: Juan M. Mamani Lizasoaga  
 DNI: 23952315 Teléfono: 999645379

  
 C.D. Juan M. Mamani Lizasoaga  
 COP: 16816

**Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Estomatología**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Florella A. Salas Gavino

1.2 GRADO ACADEMICO: CIRUJANA DENTISTA

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CONSULTORIO PARTICULAR

1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA ODONTOLÓGICA

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: FERNANDO GOMEZ CARRIÓN

1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN LAS ORDENES DE ELABORACIÓN DE PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES PRESCRITAS POR CIRUJANOS DENTISTAS EN EL DISTRITO DE CHANCAY EN EL 2016"

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			X		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia			X		
Sub Total				160		
Total				160		

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4): Dieciséis

VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: Aceptable

**Leyenda:**

01-13 Improcedente  
14-16 Aceptable con recomendación  
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: Huacho, Mayo 2017

Florella A. Salas Gavino  
 **CIRUJANO - DENTISTA**  
C.O.P.N.° 41019

Firma y Post firma: Florella A. Salas Gavino  
DNI: 70854307 Teléfono: 954156281