

# Cantidad y características de prótesis dentales parciales removibles en comparación con las totales removibles, realizadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2018

## Quantity and characteristics of removable partial dental prostheses compared to removable total dental prostheses, performed in the dentistry service of the National Hospital of Geriatrics and Gerontology, in the period of time from January 2015 to December 2018

Revista Odontología Vital

<https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital>  
ISSN: 2215-5740

Recibido: Diciembre 2021  
Aceptado: Agosto 2022  
Publicado: Enero 2023

Luis Diego Giralt Apéstegui.  
<https://orcid.org/0000-0002-6052-8216>

Alejandra Vargas Quesada.  
<https://orcid.org/0000-0001-7475-9202>

afiliación de los autores:  
Servicio de Odontología Hospital  
Nacional de Geriatria y Gerontología,  
CCSS, San José, Costa Rica.

1. Odontólogo especialista en  
prostodoncia. 2. odontóloga  
especialista en periodoncia.

### RESUMEN

#### Objetivo:

Analizar el número de prótesis totales en relación a las parciales entregadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2018”.

El Servicio de Odontología del HNGG tiene como prestación de servicio la confección de prótesis dentales a escala nacional.

El fin de este estudio es comparar y analizar el número de prótesis totales en relación con las parciales entregadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2018.

#### Metodología:

El número de prótesis estudiadas fue de 9.170. El estudio es no experimental, transeccional descriptivo, retrospectivo, donde se observan situaciones no manipulables, basándose en los registros oficiales del laboratorio y clínica dentales.

Giralt-Apestegui, L.D., Vargas-Quesada, A. – Cantidad y características de prótesis dentales parciales removibles en comparación con las totales removibles, realizadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2018. Odontología Vital No. 38, Vol 1, 9-16. 2023, ISSN:2215-5740

### **Resultados:**

60% de prótesis totales y 40% de prótesis parciales removibles y 50% color A2, 44% color A1 y 6% color A3.

### **Discusión:**

En este centro se están realizando más prótesis totales que parciales, poniendo en evidencia el deterioro de la salud oral en la población adulta mayor.

### **Resultados principales:**

Características de las prótesis realizadas por el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología fueron: 60% de prótesis totales y 40% de prótesis parciales removibles y 50% color A2, 44% color A1 y 6% color A3.

### **Conclusiones principales:**

Actualmente se está realizando mayor cantidad de prótesis dentales totales removibles que prótesis parciales removibles en un promedio de 60% a 40%. Los colores más solicitados por los pacientes son los tonos blancos.

### **Palabras clave:**

Prótesis totales, prótesis parciales, HRBC.

### **ABSTRACT**

To analyze the number of total prostheses in relation to the partial ones delivered in the dentistry service of the National Hospital of Geriatrics and Gerontology, in the period of time from January 2015 to December 2018 ”.

The dental service of the HNGG has the service of making dental prostheses nationwide.

The purpose of this study is to compare and analyze the number of total prostheses in relation to the partial ones

delivered in the dentistry service of the National Hospital of Geriatrics and Gerontology, in the period of time from January 2015 to December 2018.

### **Methodology:**

The number of studied prostheses were 9,170 dental prostheses.

The study is non-experimental, descriptive transectional, retrospective, where non-manipulable situations are observed, based on the official records of the dental laboratory and clinic.

### **Results:**

60% of total dentures and 40% of removable partial dentures and 50% color A2, 44% color A1 and 6% color A3.

### **Discussion:**

In this center, more total prostheses are being performed than partial ones, highlighting the deterioration of oral health in the older adult population.

### **Main results:**

Characteristics of the prostheses made by the dentistry service of the National Hospital of Geriatrics and Gerontology were: 60% of total prostheses and 40% of removable partial prostheses and 50% color A2, 44% color A1 and 6% color A3.

### **Main conclusions:**

Currently, more total removable dentures are being made than removable partial dentures, an average of 60% to 40%.

Being the color most requested by patients the colors of white tones.

### **Key words:**

Total prostheses, partial prostheses, HRBC.

## INTRODUCCIÓN

Las personas pierden sus dientes por varios factores, en su mayoría por caries y enfermedad periodontal, condiciones asociadas a una deficiente higiene oral, nivel de educación y entorno social. El edentulismo o la pérdida de dientes parcial o total, genera un impacto en la salud en general, la alimentación y en su desenvolvimiento social del paciente.

Es por esta razón que, para este centro y la institución, es necesario evidenciar mediante este tipo de estudios el nivel de edentulismo en nuestra población adulta mayor para promover programas de prevención en los diferentes niveles y promover que más servicios de odontología a nivel nacional puedan enfocarse en la rehabilitación oral mediante prótesis removibles.

Este estudio observacional es el primer estudio de este tipo en la CCSS en pacientes adultos mayores.

Previo a este estudio existen investigaciones sobre edentulismo en general a escala nacional, y es de gran importancia conocer las características de las prótesis dentales de este edentulismo presente.

Los beneficios para la sociedad son el conocimiento real de la situación buco-dental a escala nacional (ya que este servicio es de donde se tomarán los datos de referencia nacional), la posibilidad de valorar el impacto de los programas preventivos de la CCSS a escala nacional ya sea para reforzar o mejorar, iniciar líneas de investigación que puedan abarcar como antecedente este proyecto, líneas de investigación en el ámbito de la periodoncia y prostodoncia.

Los resultados de esta investigación serán presentados en diferentes congresos, revistas con el fin de mejorar posibles programas, procedimientos, y evidenciar la importancia del buen manejo oral desde edades tempranas.

### **Servicio de Odontología en el Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes**

El Servicio de Odontología es uno de los que se ofrecen en consulta externa, en un horario de las 7 de la mañana a las 4 de la tarde. Antes únicamente existían un odontólogo, una asistente y un técnico dentales.

Actualmente, cuenta con profesionales especializados en el área de odontología general avanzada, prostodoncia y periodoncia.

Es un servicio especializado que cuenta con 5 sillas dentales y que se encarga de atender los pacientes adultos mayores de 60 y más años, los cuales, deben ser del área de atracción o bien estar médicamente comprometidos.

Estos pacientes pueden ser asegurados directos, por el Estado e indirectos.

Dentro de las prestaciones de este servicio, se cuenta con periodoncia, cirugía oral menor y mayor, dolor miofacial y trastornos de la articulación dento-cráneo-mandibular y prótesis no especializada.

Los odontólogos del Hospital Geriátrico están especializados en la atención de las personas adultas mayores y toman entre sus prioridades resolver los obstáculos para la masticación. En promedio, se hacen unas 265 prótesis dentales al mes. Solo en el 2015, se dieron 3.180.

## Materiales y métodos

El estudio no experimental, transeccional descriptivo, retrospectivo ya que en este estudio se observan situaciones no manipulables, basándose en los registros oficiales del laboratorio y clínica dental, de pacientes adultos mayores que se realizaron prótesis dentales en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología.

Para la toma de la muestra se utilizó los datos del Servicio de Odontología de consulta externa especializada del 1 de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2008 con un total de 2786 prótesis entregadas.

Con base en esto, se realiza la selección de la muestra que responde a un escogimiento no aleatorio a conveniencia, es decir se muestrea hasta alcanzar el tamaño de la muestra que corresponde a 599 prótesis removibles entregadas, con un nivel de confianza de 99% y un error de muestreo de 0,0466.

La recolección de datos se hará por medio de la revisión de expedientes de los pacientes atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología, a los cuales se les entregaron terminadas sus prótesis totales o parciales entre el 1 enero de 2015 y el 31 de diciembre 2018.

Las investigadoras obtuvieron el aval del Comité Ético Científico del Hospital Raúl Blanco Cervantes para la revisión de expedientes. Una vez recibida la aprobación por el CEC la revisión de expedientes se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital Raúl Blanco Cervantes en el Servicio de Odontología.

La recolección de datos se realizó en un lapso de 2 meses para luego proceder al análisis de datos.

Mediante una tabla para recolección de datos debidamente aprobado por el CEC se anotará la fecha, tipo de prótesis y cantidad de prótesis entregada por paciente (si una o dos), y color de diente de la prótesis.

## Criterios de inclusión y exclusión

### Inclusión

Todas las prótesis dentales parciales y totales removibles entregadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología, en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2018, para un total de 9.170 participantes.

Los datos se obtendrán de los registros diarios de producción del laboratorio dental, los cuales se extrapolarán en un instrumento de elaboración propia para su posterior análisis.

### Exclusión

- Información incompleta con respecto a la fecha de inicio, entrega o características de las prótesis.
- Prótesis entregadas en otro periodo que no coincida con el lapso en estudio.

Al ser un estudio observacional en el cual el único riesgo posible es la ruptura de la confidencialidad de la información y, por el contrario, los beneficios van más allá de lo individual, pues se considera que los beneficios superan los riesgos esperados. Periódicamente los investigadores solicitarán la información requerida en forma mensual, pidiendo

los registros diarios del laboratorio dental.

Específicamente se solicitará en el laboratorio dental a la coordinadora, el registro mensual por días, el cual será devuelto antes de solicitar el registro del siguiente mes por tabular.

Durante el análisis estadístico se utilizarán técnicas de manejo de datos y estadística.

**Resultados**

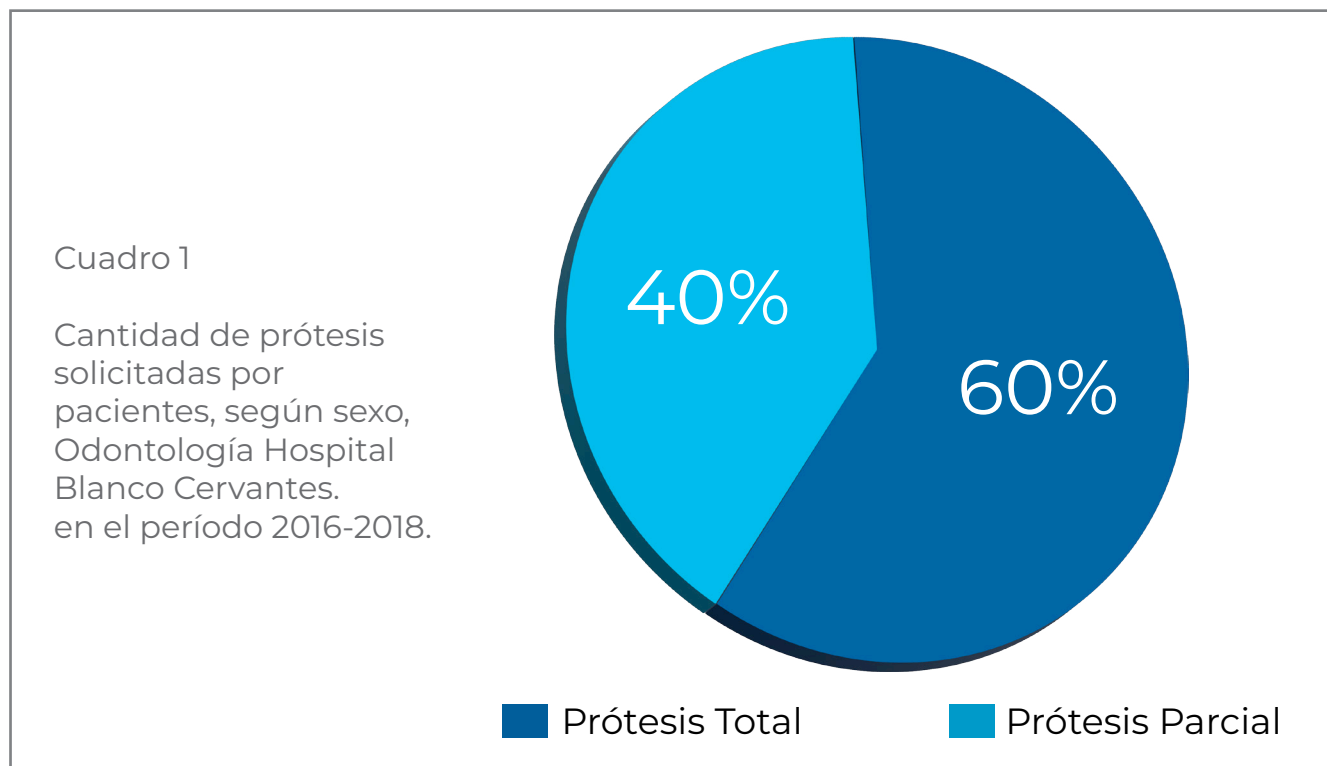
Características de las prótesis realizadas por Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología fueron: 60% de prótesis totales y 40% de prótesis parciales removibles y 50% color A2, 44% color A1 y 6% color A3.

En el cuadro 1 se analizan las variables de enumerar la cantidad de prótesis realizadas por paciente según

necesidad donde se puede observar que la mayoría de los pacientes solicitó prótesis totales para una cantidad del 60% de la muestra y un 40% planteó la necesidad de prótesis dentales removibles parciales (Ver cuadro 1).

En el cuadro 2 se analiza la variable de determinar el color más solicitado por los pacientes adultos mayores, donde se determina que los pacientes adultos mayores buscan el color de sus dientes sea más claro que el que actualmente tienen sus naturales o tenían antes de perderlos, ya que el color blanco es relacionado con juventud, en este caso A1 y A2 son los pertenecientes a esta gama (blanco y A2 blanco/ café) respectivamente.

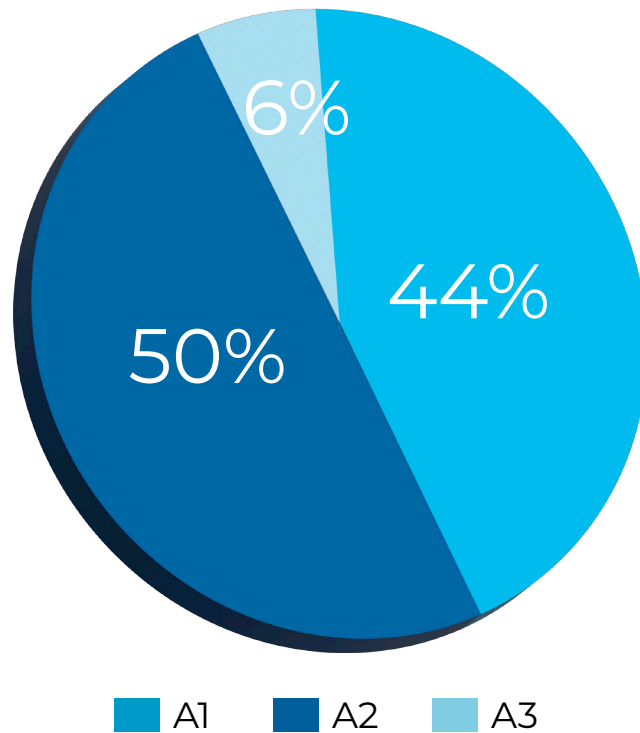
En cuanto al A3 es un color (Blanco/ amarillento) que siempre está dentro de los tonos blancos y fue escogido en un 6% de los casos. (Ver cuadros 2 y 3)



Fuente: Informes de lab. clínico, Odontología H.B.C., 2016-2018.

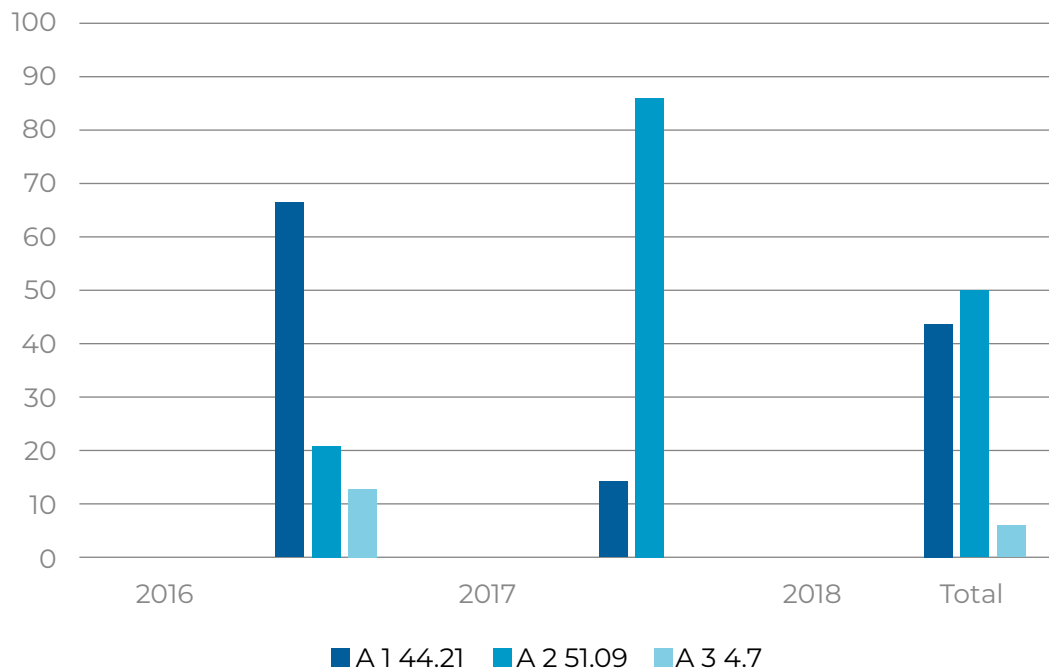
Cuadro 2

Determinar el color más solicitado por los pacientes adultos mayores.  
Odontología Hospital Blanco Cervantes.  
En el período 2016-2018.



Fuente: Informes de lab. clínico, Odontología H.B.C., 2016-2018.

Cuadro 3 Cantidad de prótesis solicitadas por pacientes, según sexo, Odontología Hospital Blanco Cervantes en el período 2016-2018.



Fuente: Informes de lab. clínico, Odontología H.B.C., 2016-2018.

## Discusión

Al proporcionar una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones (posibles sesgos), multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes, vemos que este estudio observacional es el primer estudio de este tipo en la CCSS, previo a este existen investigaciones sobre edentulismo en general a escala nacional ("Prevalencia de pieza perdida por grupo de edad, SIVEO. CCSS, 2017), realizado por el Área de regulación, supervisión, diagnóstico y tratamiento en odontología (ARSDT), donde advierte que a partir de los 13 años comienza la pérdida de las piezas dentales, aumentando exponencialmente hasta la edad de adulto mayor, otro estudio ("Situación de la prótesis dental en el adolescente, CCSS, Costa Rica, Abril - Junio 2017") una encuesta realizada al adolescente por parte del área de regulación, supervisión, diagnóstico y tratamiento en odontología (ARSDT) donde advierte que 0,16% de los adolescentes utilizan una prótesis parcial removible, otro estudio ("Necesidad de prótesis dental en el adulto mayor, CCSS, Costa Rica, Junio - Octubre 2016") realizado por el Área de regulación, supervisión, diagnóstico y tratamiento en odontología (ARSDT) donde en sus conclusiones menciona que el 30,98% de la población adulta mayor requiere de una prótesis multiunitaria superior y un 45,37% de una multinutaria inferior.

Estos resultados hacen que sea de gran importancia conocer las características de las prótesis dentales de este edentulismo presente.

Los beneficios para la sociedad son el conocimiento real de la situación buco-dental a escala nacional (ya que este servicio de donde se tomarán los datos es de referencia nacional), la posibilidad de valorar el impacto de los programas preventivos de la CCSS a escala nacional ya sea para reforzar o mejorar, iniciar líneas de investigación que puedan abarcar como antecedente este proyecto, líneas de investigación en el ámbito de la periodoncia y la prostodoncia.

Todas las prótesis dentales realizadas en el Servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en el periodo del 2015 al 2018. Los datos se obtendrán de los registros diarios de producción del laboratorio dental, (ver los cuales se extrapolarán en un instrumento de elaboración propia para su posterior análisis.

Siendo las variables para tomar en cuenta:

Prótesis total removible, prótesis parcial removible, 1 (cantidad), 2 (cantidad) y A1, B1, A2, A3, A3.5, B3, B4 (color) y al ser un estudio observacional, el único riesgo posible es la ruptura de la confidencialidad de la información y por el contrario los beneficios van más allá de lo individual, pues se considera que los beneficios superan los riesgos esperados. Se utilizaron análisis de frecuencias absolutas y relativas, con la prueba de Chi cuadrado, utilizando el programa infostat.

Actualmente se está realizando mayor cantidad de prótesis dentales totales removibles que prótesis parciales removibles en un promedio de 60% a 40%. El color más solicitado por los pacientes son tonos blancos.



Los resultados se podrían extrapolar a otros servicios que quisieran comenzar la fabricación de prótesis dentales como antecedentes para compras de materiales y método de producción, ya que nuestra población es adulta mayor a escala nacional, por lo que el comportamiento encontrado podría generalizarse a otros servicios.

## Conclusiones

El estudio concluye que las prótesis más utilizadas son las prótesis totales, con un porcentaje de edentulismo que se presentó en su mayoría fue el total, de un 60%. Y por último el color más utilizado son los claros, ya que el blanco es relacionado con juventud, en este caso A1 y A2 son los pertenecientes a esta gama (A1 blanco y A2 Blanco/ café) respectivamente.

## Bibliografía

1- "Communication between the dentist and the dental technician"

J. C. Davenport,<sup>1</sup> R. M. Basker,<sup>2</sup> J. R. Heath,<sup>3</sup> J. P. Ralph,<sup>4</sup> P-O. Glantz,<sup>5</sup> and P. Hammond,<sup>6</sup> BRITISH DENTAL JOURNAL, VOLUME 189, NO. 9, NOVEMBER 11 2000

2- "Initial prosthetic treatment" J. C. Davenport,<sup>1</sup> R. M. Basker,<sup>2</sup> J. R. Heath,<sup>3</sup> J. P. Ralph,<sup>4</sup>

P-O. Glantz,<sup>5</sup> and P. Hammond,<sup>6</sup>, BRITISH DENTAL JOURNAL, VOLUME 190, NO. 5, MARCH 10 2001

3- "The removable partial denture equation" J. C. Davenport,<sup>1</sup> R. M. Basker,<sup>2</sup> J. R. Heath,<sup>3</sup> J. P. Ralph,<sup>4</sup> and P-O. Glantz,<sup>5</sup>, BRITISH DENTAL JOURNAL, VOLUME 189, NO. 8, OCTOBER 28 2000.

4- "The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete

denture wearers: A mixed-longitudinal study covering 25 years" Antje Tallgren, LDS, Odont Dr\* he Royal Dental College, Copenhagen, Denmark, MAY 2003, THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY 427.

5- "Initial prosthetic treatment", J. C. Davenport,<sup>1</sup> R. M. Basker,<sup>2</sup> J. R. Heath,<sup>3</sup> J. P. Ralph,<sup>4</sup>

P-O. Glantz,<sup>5</sup> and P. Hammond,<sup>6</sup>, BRITISH DENTAL JOURNAL, VOLUME 190, NO. 5, MARCH 10 2001.

6- "The removable partial denture equation" J. C. Davenport,<sup>1</sup> R. M. Basker,<sup>2</sup> J. R. Heath,<sup>3</sup> J. P. Ralph,<sup>4</sup> and P-O. Glantz,<sup>5</sup>, BRITISH DENTAL JOURNAL, VOLUME 189, NO



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (BY) Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. (NC) Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. (SA) Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.