

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO EN ODONTOLOGIA GENERAL AVANZADA

**LINEAMIENTO PARA EL ESPECIALISTA EN OGA ORIENTADO AL DESARROLLO DE
LA PRÁCTICA DE ORTOPEdia FUNCIONAL EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN
SALUD DE LA CCSS**

**Tesis sometida a consideración de la comisión del programa de estudios de posgrado en
Odontología General Avanzada para optar por el grado de especialista en Odontología General
Avanzada**

Sustentantes

Nadia Lemaitre Canales

Nathaly Miranda Muñoz

2019



E-OGA 007-2020

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

PROGRAMA DE POSGRADO ESPECIALIDAD EN ODONTOLÓGIA GENERAL AVANZADA (OGA)

Dr. Álvaro Morales
Decano
Sistema estudios de Posgrado

Estimado doctor

Le informamos que la doctora Nathaly Miranda Muñoz carné número A 53475, documento de identidad número 1 1332 0658 del programa de especialidad en Odontología General Avanzada (OGA)

Aprobó Reprobó

Su trabajo final de graduación el 30 de Enero del 2020 titulado: LINEAMIENTO PARA EL ESPECIALISTA EN OGA ORIENTADO AL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE ORTOPEDIA FUNCIONAL EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD DE LA CCSS

TRIBUNAL EXAMINADOR

Nombre	Firma	Cédula
Dr. Luis Diego Giralte Apestequi		110170160
Dra. Katia Rojas Jiménez		106500895
Dr. Rodolfo Gamboa Montes de Oca		170638
Dr. Johnny Chávez Cortés		107340073
Dr. Luis Muñoz Víquez		203190120

Esta tesis fue aceptada por la Comisión del programa de estudios de posgrado Odontología General Avanzada de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de especialista en Odontología General Avanzada.

Comité Asesor:



Pablo Sáenz Corella, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar

Tutor guía



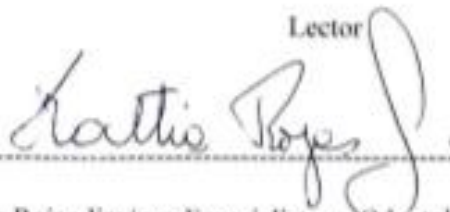
Alonso Arauz Chavarria, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar.

Lector



Eduardo García Brenes, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar

Lector



Kathya Rojas Jiménez Especialista en Odontología General Avanzada.

Directora Posgrado Odontología General Avanzada

Agradecimientos

Yo Nadia Lemaitre quiero agradecer principalmente a Dios por permitirme concluir este posgrado, a mis padres y esposo por darme el apoyo necesario para poder realizar todo este proceso, a mis hijos por todo su amor, y a todos los profesores de posgrado por toda sus enseñanzas y paciencia en este proceso de formación. Gracias.

Nadia Lemaitre Canales

Agradezco primero a Dios por este largo camino de aprendizaje el cual me permitió no sólo crecer profesionalmente sino también como persona, ya que de cada situación vivida y de las personas valiosas que conocí pude aprender en todo momento. También agradezco a mi familia, a mi esposo e hija que, aunque era difícil pasar desapercibido mi ausencia, los pocos momentos compartidos durante estos dos años pudieron estar siempre ahí esperándome; a ellos les dedico este trabajo. De igual modo un profundo agradecimiento aquellos instructores y demás personal que con tanta dedicación me enseñaron y me acompañaron en este proceso, y por supuesto a los amigos que me regaló la residencia, que sin ellos hubiera sido más arduo. Y no menos importante, a Dylan que siempre me acompaña.

Nathaly Miranda Muñoz

INDICE

RESUMEN	8
CAPÍTULO I.....	9
1.1Justificación	9
1.2Problema	10
1.3 OBJETIVO GENERAL	11
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
2-ORTOPEDIA FUNCIONAL.....	12
2.1 Definición	12
2.2 Maloclusiones esqueléticas	12
2.2.1 Etiología	12
2.3 Clasificación de maloclusión de Edward Angle.....	13
2.3.1 Maloclusión Clase I:.....	13
2.3.2 Maloclusión Clase II:	13
2.3.3 Maloclusión Clase III:.....	14
2.3 Tratamientos ortopédicos funcionales maxilares	14
2.3.1Tratamientos ortopédicos para CII esquelética	15
2.3.2 Activador Funcional.....	15
2.3.2Tratamientos ortopédicos para CIII esquelética	15
2.4. Ámbito de acción y competencia en el área de ortopedia funcional del especialista en OGA en la CCSS.....	17
2.5. Población meta que debe ser cubierta en el servicio de ortopedia funcional por parte del especialista en OGA en la CCSS.	18
2.6. Importancia de brindar el servicio de ortopedia funcional por parte del especialista en OGA en la CCSS.....	19
2.7. Resumen del actual Protocolo de Atención en Red de Ortopedia Funcional Correctiva, Interceptiva y Preventiva en la CCSS.....	19
CAPITULO III	23
MARCO METODOLÓGICO	23
3.1Tipo de la investigación:	23
3.2El diseño de la investigación:.....	23
3.3 Muestra:	23
CAPÍTULO IV	25
RESULTADOS	25
CAPÍTULO V	31
5.1 DISCUSIÓN	31

5.2 CONCLUSIONES	33
5.3 RECOMENDACIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA.....	35
ANEXOS	37
Anexo 1.....	37
LINEAMIENTO ADMINISTRATIVO PARA ABORDAJE DE PACIENTES DE ORTOPEDIA FUNCIONAL	37
Anexo 2.....	39
ASUNTO: DECLARATORIA DE INVIABILIDAD PARA COMPRA DE APARATOLOGÍA E INSUMOS DE ORTOPEDIA FUNCIONAL EN ODONTOLOGÍA	39
Anexo 3.....	48
Cartel de licitación para compra de instrumental y aparatología.	48
Anexo 4.....	62
CUADRO III. Costo de transporte público a pagar de San José a diferentes zonas del país.....	62

Protocolo de Investigación

LINEAMIENTO PARA EL ESPECIALISTA OGA ORIENTADO AL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE ORTOPEDIA FUNCIONAL EN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD DE LA CCCS

Investigadores

Nadia Lemaitre Canales, Residente de Odontología General Avanzada

Nathaly Miranda Muñoz, Residente de Odontología General Avanzada

Posgrado en Odontología General Avanzada, Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica

Comité Asesor:

Tutor: Pablo Sáenz Corella, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilofacial

Lector: Alonso Arauz Chavarría, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilofacial

Lector: Eduardo García Brenes, odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia maxilofacial

RESUMEN

Muchos casos de maloclusión, de problemas dentales y maxilofaciales se pudieron haber corregido o disminuido su severidad de haberse tratado en edades tempranas. Hoy en día la ortodoncia interceptiva u ortopedia funcional corrige los problemas de maloclusión o simplifica futuros tratamientos, con grandes ventajas para el paciente en términos de tiempo de espera para un procedimientos quirúrgico, y posibles complicaciones que conlleva este tratamiento, por lo cual la CCSS ha logrado dar tratamiento a estos pacientes tanto en segundo nivel como en tercer nivel, sin embargo se han presentado en los últimos años limitantes administrativas que impiden la práctica clínica de ortopedia funcional en un segundo nivel de atención en salud, provocando un aumento en referencias a un tercer nivel de salud de CCSS, incrementando el gasto operacional por parte de la institución. Es por esta razón que esta investigación analiza las posibles causas que impiden la libre practica de ortopedia funcional en un segundo nivel de atención, y además da posibles alternativas que solventes estos obstáculos administrativos y así poder otorgar un tratamiento temprano y oportuno en ortopedia funcional.

Es importante que la atención de los pacientes con problemas de ortopedia funcional en la CCSS pueda darse en el Segundo Nivel de Atención, lo que permite hacerlo de una manera más temprana, efectiva y económica para la institución y para el paciente. En ese sentido, esta investigación reviste de importancia pues busca proponer un lineamiento administrativo que le permita al especialista en Odontología General Avanzada abordar los pacientes de ortopedia sin limitantes administrativas o gerenciales en el segundo nivel de atención.

CAPÍTULO I

1.1 Justificación

Se ha podido determinar que muchos casos de maloclusión, de problemas dentales y maxilofaciales se pudieron haber corregido -o disminuido su severidad- de haberse tratado en edades tempranas. Hoy en día la ortodoncia interceptiva u ortopedia funcional corrige los problemas de maloclusión o simplifica futuros tratamientos, con grandes ventajas para el paciente en términos de tiempo de espera para un procedimiento quirúrgico, y posibles complicaciones que conlleva este tratamiento, a nivel psicosocial la corrección temprana de estas maloclusiones puede ayudar a evitar el bullying, ya que pacientes con estas malformaciones dento-esqueléticas son propensos a sufrir de este tipo de agresión, por otra parte a nivel institucional, un tratamiento ortopédico, tiene un impacto financiero positivo, en términos de costos, un abordaje en edades tempranas, le evita a la institución un gasto económico de una cirugía ortognática.

Actualmente los casos de Ortopedia Funcional en la CCSS son tratados en su mayoría por especialistas en ortodoncia en el Tercer Nivel de Atención, lo que ocasiona que se sature el servicio especializado y existan listas de espera de meses y años, en perjuicio de la pronta y oportuna atención. Por otra parte, a pesar de que los especialistas en Odontología General Avanzada (OGA) están capacitados para atender pacientes que requieren tratamiento de Ortopedia Funcional (en su diagnóstico y manejo), en la práctica, no pueden llevar a cabo el abordaje de estos pacientes en los servicios de la CCSS debido a que se ven limitados por falta de presupuesto o falta de conocimiento en manejo de procesos administrativos para realizar los procesos de compra de servicios, dicha afirmación será sometida a prueba con los resultados de este trabajo.

Es importante que la atención de los pacientes con problemas de ortopedia funcional en la CCSS pueda darse en el Segundo Nivel de Atención, lo que permite hacerlo de una manera más temprana, efectiva y económica para la institución y para el paciente. En ese sentido, esta investigación reviste de importancia pues busca proponer un lineamiento administrativo que le permita al especialista en

Odontología General Avanzada abordar los pacientes de ortopedia sin limitantes administrativas o gerenciales en el segundo nivel de atención.

1.2Problema

¿Existen limitantes administrativas que impiden la atención en ortopedia funcional en el segundo nivel de atención de la CCSS para el abordaje de pacientes de ortopedia por parte de especialistas en odontología general avanzada?

Aclaración previa

Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés en relación con esta investigación.

Limitantes

- Tiempo disponible para realizar la investigación.
- La veracidad con que el OGA responde.
- Disponibilidad para realizar la encuesta por parte del OGA.
- Colaboración por parte de los administrativos.

Alcances

- Realizar el protocolo para los tratamientos de ortopedia funcional.
- Descongestionar el Tercer Nivel de Atención.
- Disminuir las listas de espera en los tratamientos de ortopedia.
- Disminuir los costos operacionales.

1.3 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un lineamiento de gestión para especialistas OGA que les permita conocer los recursos institucionales y la logística para la obtención de los insumos necesarios con el fin de poder desarrollar la práctica clínica en pacientes de ortopedia funcional en el segundo nivel de atención de la CCSS, y así lograr disminuir listas de espera y ahorrar recursos a la CCSS.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1-Determinar la importancia en la atención de pacientes de ortopedia funcional en un segundo nivel de atención en salud de la CCSS, con el fin de dar atención temprana y oportuna a pacientes con problemas dentoesqueléticos en edades tempranas.

2-Suministrar al OGA un lineamiento de gestión mediante pasos específicos y ordenados para obtener los recursos en la práctica clínica en ortopedia funcional de los maxilares.

3-Analizar la rentabilidad económica que generará el abordaje de pacientes de ortopedia funcional en un segundo nivel de atención de la CCSS, mediante un análisis comparativo de costos operativos de estos pacientes en el tercer nivel en salud de esta institución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2-ORTOPEDIA FUNCIONAL

2.1 Definición

La ortopedia funcional se describe según Harris en 1849 como “La rama de la odontología relacionada con el tratamiento de las irregularidades de los maxilares” (Canut, 1991).

Estas irregularidades en los maxilares se dan por razones de alteración en el crecimiento y desarrollo de estos, que puede estar o no relacionado con hábitos parafuncionales de edad temprana, factores genéticos, o daño congénito.

2.2 Maloclusiones esqueléticas

2.2.1 Etiología

La etiología de las maloclusiones esqueléticas se suele basar en un sistema multifactorial, es decir por factores genéticos-hereditarios, ambientales o exógenos.

Todos los factores causales actúan de modo primario durante un determinado tiempo sobre un tejido concreto produciendo secuelas. El factor tiempo puede ser continuo, intermitente o único o bien aparecer en diferentes fases del desarrollo pre o post natal.

2.3 Clasificación de maloclusión de Edward Angle

2.3.1 Maloclusión Clase I:

Está caracterizada por las relaciones anteroposteriores normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares, esto quiere decir que la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior ocluye en el surco vestibular del primer molar inferior. En promedio los arcos dentales están con ligeras malposiciones dentarias en la zona anterior, esto quiere decir que principalmente las variaciones de la línea de oclusión estarán en zona de incisivos y caninos, sin embargo, las bases óseas y neuromusculares están balanceados. El perfil facial puede ser recto (Ugalde, 2007).

2.3.2 Maloclusión Clase II:

Se presenta ya sea por problemas de falta de desarrollo de la mandíbula o por pérdida prematura de piezas temporales, los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores. La clasificación de Angle, en la clase II resalta la ubicación distal de la mandíbula respecto al maxilar superior, esto se puede dar al presentarse un maxilar superior prognático, en donde presenta mayor desarrollo que la mandíbula, o bien puede ser resultado de una mandíbula retrógnata o con deficiente desarrollo, o una combinación de ambos casos (Canut, 1991; Ortiz, 2006).

La maloclusión clase II tiene 2 subdivisiones y cada una de estas contiene una subdivisión. La diferencia entre estas dos divisiones radica en las posiciones de los incisivos, en la primera CII división 1 se encuentran protruidos los cuatro incisivos maxilares y en la segunda Clase II división 2 estarán retruidos los incisivos centrales y los laterales protruido (Ugalde M., 2007).

2.3.3 Maloclusión Clase III:

Se presenta cuando el primer molar inferior se encuentra en mesioclusión con respecto a su antagonista el primer molar superior, esto puede ser provocado por una hipoplasia maxilar, por una hiperplasia mandibular o por ambas condiciones, presentando entre otras características clínicas mordida cruzada anterior acompañado de un perfil cóncavo (Bishara S., 2001).

2.3 Tratamientos ortopédicos funcionales maxilares

Son medios terapéuticos que logran transformar una malformación dento-esquelética en una oclusión normal y armoniosa. Son bimaxilares y removibles, que transmiten las fuerzas musculares a todos los elementos del sistema estomatognático, ya que se genera un estímulo en los tejidos blandos y con esto a los tejidos duros, o huesos maxilares, estimulando así su crecimiento (Saadia y Adhlin, 2000).

Estos tratamientos se basan en el uso de fuerzas recíprocas, biológicas y mecánicas. En donde el éxito en el tratamiento depende de la edad, de la cooperación del paciente y de la severidad de la condición esquelética (Saadia y Adhlin, 2000).

2.3.1 Tratamientos ortopédicos para CII esquelética

2.3.2 Activador Funcional

El Activador de Andersen fue presentado por primera vez en 1923 por Virgo Andersen como un aparato de ejercicio muscular para problemas de equilibrio que eliminaba problemas de descompensación mandibular y algunos problemas funcionales. El nombre cambió en 1935 cuando Häulp y Petrik junto con Andersen fundamentaron lo producido en el aparato masticatorio al observar el reflejo neuromuscular que producía utilizando la adaptación funcional por transformación tisular. Con este tipo de aparato se puede producir el avance mandibular en sentido sagital y vertical de acuerdo con la dirección del crecimiento maxilofacial.

Las indicaciones principales son los problemas dentoesqueléticos de CII, tanto división 1 como división 2.

Función: Avance mandibular y levantamiento de la mordida.

Descripción: este aparato pasivo y suelto en boca transmite estímulos funcionales al tejido óseo por medio de la actividad muscular, por ejemplo, al deglutir (Montagna y col., 2010).

2.3.2 Tratamientos ortopédicos para CIII esquelética

En dentición mixta y permanente la cefalometría indicará si el problema es esquelético, dental o una combinación de ambos. “Cuando la inclinación de los dientes pueda ser insuficiente para corregir el problema y exista una relación esquelética de Clase III los componentes dentales y óseos requerirán

corrección mediante una combinación de técnicas ortopédicas, ortodónticas y/o quirúrgicas” (Saadia y Adhlin, 2000, p.170).

En estos casos (clase III esquelético), el tratamiento se va a realizar con la finalidad de estimular el crecimiento maxilary detener el crecimiento esquelético mandibular.

Dicho lo anterior, en cuanto al tratamiento, Saadia y Adhlin, indican que “La tracción extraoral invertida, también llamada máscara de protracción o máscara facial, se utiliza habitualmente para empujar la estructura esquelética maxilar hacia adelante. Un aparato en el interior de la boca se conecta con la máscara facial externa mediante fuertes gomas elásticas. Cuando existe hipoplasia maxilar el desarrollo de las estructuras esqueléticas maxilares se puede estimular en gran manera con el uso de este aparato” (Saadia y Adhlin, 2000, p.170).

2.3.2.1 Mascara Facial

Es un aparato ortopédico que mediante la aplicación de fuerzas de tracción extraoral permite avanzar el maxilar. Este aparato presenta un anclaje intraoral y una máscara facial.

La tracción elástica está extendida sobre los ganchos de la máscara facial y los ganchos del arco prelabial, utilizando una fuerza de 250-500g por lado, aplicado de 10 a 12 horas diarias. La dirección de esta tracción es por lo general, es horizontal, pero va a responder a las distintas exigencias terapéuticas (Montagna y col., 2010).

2.3.2.2 Expansores Palatinos:

Los expansores palatinos son aparatos que permiten ensanchar el paladar de forma ortopédica durante el crecimiento. Esta respuesta ortopédica también se llama disyunción palatina o expansión rápida palatina. Uno de los aparatos más utilizados es el Hyrax, que es un aparato fijo que se coloca en la

arcada superior, se apoya en los dientes y posee un sistema con un tornillo que permite activarlo, según la indicación del tratamiento. Viazis A. afirma que la disyunción palatina se producirá de una manera rápida, fácil e indolora (Viazis A., 1995).

2.4. Ámbito de acción y competencia en el área de ortopedia funcional del especialista en OGA en la CCSS.

La atención de pacientes de ortopedia funcional se da en clínicas de la CCSS correspondientes a Áreas de Salud tipo 2, 3, CAIS y hospitales periféricos como regionales. El propósito de esta investigación es identificar las carencias de los odontólogos generales avanzados que trabajan en la CCSS, en el segundo nivel de atención, y las dificultades técnicas y administrativas que limitan su trabajo oportuno. Se busca así hacer una propuesta a la Gerencia Médica (lineamiento administrativo) para facilitar al Odontólogo General Avanzado las herramientas para la mejor atención oportuna y efectiva a estos pacientes. De acuerdo con el protocolo de prestaciones vigentes aprobado desde el 2016 para Ortopedia Funcional Interceptiva y Correctiva del II Nivel de Atención de la CCSS, el especialista atenderá pacientes con referencia del I o III Nivel de Atención. Corresponde a quien refiere hacer el análisis de la secuencia de la erupción (guía y seguimiento), desgastes solamente en interproximal y oclusal de superficies dentales de piezas temporales, extracciones seriadas en dientes temporales y permanentes, así como extracciones o exposición de piezas impactadas como se indica en el Protocolo de Atención en Red de Ortopedia Funcional Correctiva, Interceptiva y Preventiva en la CCSS. El segundo nivel de atención en salud atenderá pacientes con problemas de maloclusión, dependiendo del diagnóstico del paciente, pico de crecimiento y madurez ósea, para la solución de discrepancias leves a moderadas (oclusales y esqueléticas) previo a la maduración ósea completa.

Para tratamientos de Ortopedia en el periodo de edad comprendido entre los 6 a los 13 años, corresponde

- Redirigir el crecimiento anteroposterior, vertical y transversal de los maxilares.
- Controlar la mesialización de los molares o mantener espacios de erupción

Por medio del diagnóstico y la implementación del manual de usuario para el llenado del formulario de la ficha clínica de cirugía ortognática y ortopedia funcional de los maxilares de la institución, permitirá hacer un diagnóstico y plan de tratamiento con aparatología ortopédica. De acuerdo con el diagnóstico establecido por el especialista, este en el II Nivel de Atención debe brindar el tratamiento correspondiente hasta dar de alta o bien, referir el paciente al III Nivel de Atención cuando su alcance se vea limitado. Los casos referidos al Tercer Nivel corresponden a los casos cuyos tratamientos requieren de intervención quirúrgica con especialista en cirugía maxilofacial, casos dudosos o de mayor complejidad para ser valorados. Cuando algún tratamiento en estos pacientes pueda ser resueltos en el I Nivel de Atención, serán contra referidos con indicaciones del procedimiento a realizar para ser atendidos de manera prioritaria y así no afectar la continuidad del tratamiento en ortopedia funcional. Los especialistas en odontología general avanzada son responsables -o al menos está dentro de su perfil de competencias- del tratamiento y abordaje de pacientes con problemas dento-esqueléticos en edades tempranas.

2.5. Población meta que debe ser cubierta en el servicio de ortopedia funcional por parte del especialista en OGA en la CCSS.

La población meta para el especialista en odontología general avanzada son pacientes con un potencial de crecimiento, queriendo decir con esto todos aquellos pacientes que no hayan manifestado su pico de crecimiento puberal. Con esto nos enfocamos en pacientes con dentición mixta en los cuáles se pueda realizar tratamientos preventivos.

Con esto los especialistas se pueden enfocar en dar una capacitación a un primer nivel de atención, todo con el fin de dar una detección temprana de las malformaciones dentoesceléticas, por la justificable razón que el tiempo en estos pacientes es de suma importancia con el agravante del tiempo entre una referencia y otra de un nivel a otro nivel implicaría en este paciente perder el tiempo necesario para lograr un tratamiento preventivo y oportuno.

2.6. Importancia de brindar el servicio de ortopedia funcional por parte del especialista en OGA en la CCSS.

La aparatología funcional de ortodoncia utiliza el potencial de crecimiento de las arcadas dentarias, en muchas ocasiones se consigue modificar el perfil, por ejemplo, estos son los únicos aparatos que permiten a los odontólogos hacer crecer la mandíbula y el maxilar.

La detección temprana de los problemas dentoesceléticos le evita al paciente una serie de tratamientos más invasivos a lo largo de su desarrollo.

El uso de aparatos funcionales puede ser efectivo durante la pubertad debido al pico de crecimiento.

2.7. Resumen del actual Protocolo de Atención en Red de Ortopedia Funcional Correctiva, Interceptiva y Preventiva en la CCSS.

I Nivel de Atención:

Corresponde a Áreas de Salud tipo I, específicamente al odontólogo general, ya sea por petición y que se derive por el examen clínico que determine la ausencia de la pieza.

El odontólogo realizará un análisis clínico del espacio y secuencia de la erupción, detección de piezas retenidas, ausencia congénita de piezas dentales y análisis clínico del patrón cráneo facial según edad, así como del potencial de crecimiento esquelético. Dependiendo de la situación del paciente, puede

requerir del apoyo de radiografías periapicales, oclusales o radiografías panorámicas en caso de contar con el recurso.

Diagnóstico temprano en los grupos etáreos de niños y adolescentes con dentición temporal y mixta, para la valoración clínica tridimensional del crecimiento maxilo mandibular, discrepancias de longitud de arco y de hábitos parafuncionales.

Se debe analizar si existen piezas retenidas, supernumerarios o ausencias congénitas de piezas dentales, odontomas u otras patologías, así como etapa del desarrollo radicular.

Cuando por definición de patrón cráneo facial, edad y potencial de crecimiento esquelético, no pueda ser tratado en este nivel, debe referirse al II Nivel de Atención con el formulario “Referencia”, debidamente lleno para la atención con Ortopedia Funcional preventiva, interceptiva o correctiva.

En las prestaciones vigentes para el I Nivel de Atención, el odontólogo general que ejecute atenciones de Ortopedia Funcional Preventiva, debe realizar un diagnóstico clínico temprano y clasificación de mala oclusión cráneo facial en niños y adolescentes.

Previamente al abordaje en Ortopedia Funcional, debe eliminar los focos infecciosos y atención a la prevención de la enfermedad, para posteriormente, realizar el análisis de la secuencia de la erupción, piezas ausentes o retenidas, utilizando radiografía periapical, oclusal y/o panorámica según capacidad instalada (se recomienda como mínimo 2 radiografías anteriores superior e inferior, 4 periapicales del área de canina-premolar anterior-superior, 2 aletas, 1 oclusal superior). Guía y control de dicha secuencia de erupción como valoración de discrepancias alveolo dentarias.

II Nivel de Atención:

Corresponde a Áreas de Salud tipo 2, 3, CAIS y hospitales periféricos como regionales, atender a pacientes las cirugías, por parte del OGA. La prestación y tratamiento, se enfoca prioritariamente en la eliminación o exposición de una ventana de la pieza impactada.

Dependiendo del diagnóstico del paciente así será el grado de dificultad.

Cuando por definición de caso, edad, potencial de crecimiento esquelético y madurez ósea completa, dificultad del abordaje del paciente por medio de ortodoncia interceptiva únicamente, por ende, no pueda ser atendido en este nivel, debe referirse al III Nivel de Atención con el formulario “Referencia”, debidamente lleno y Ficha Clínica de Cirugía Ortognática y Ortopedia Funcional de los Maxilares.

Procedimiento:

De acuerdo con las prestaciones vigentes para Ortopedia Funcional, Interceptiva y Correctiva del II Nivel de Atención, el especialista atenderá pacientes con referencia del I o III Nivel de Atención, donde se les realizará análisis de la secuencia de la erupción (guía y seguimiento), desgastes solamente interproximal y oclusal de superficies dentales de piezas temporales, extracciones seriada en dientes temporales y permanentes, así como extracciones o exposición de piezas impactadas.

En ortodoncia se atenderá tratamientos de casos menores con potencial de crecimiento a Clase II o III por medio del diagnóstico radiográfico (OPG, lateral o anteroposterior, cefalométrica, índice carpal) y análisis respectivo según formulario para determinar el diagnóstico y plan de tratamiento, complementado con aparatología ortopédica removible, fija y combinada. Dependiendo del diagnóstico, el II Nivel de Atención debe brindar el seguimiento y control hasta dar de alta o referencia al III Nivel de Atención según corresponda.

Los casos referidos, corresponden para tratamientos que requieren de resolución quirúrgica con especialista (maxilofacial) o casos dudosos para ser valorados según contra referencia o condición sistémica y complejidad del paciente que es necesario ser tratado en un III Nivel de Atención.

III Nivel de Atención:

Este nivel, corresponde a Hospitales Nacionales y Especializados, donde especialistas en Ortodoncia y Ortopedia Funcional, realizarán la atención de pacientes con alteraciones esqueléticas Clases II y III,

que incluyen aquellos pacientes que, por condición sistémica y complejidad del caso, no pueden ser atendidos por los otros niveles de atención odontológica.

De acuerdo con las prestaciones vigentes para el III Nivel de Atención, los especialistas en Ortodoncia y Cirugía Maxilofacial, de forma interdisciplinaria brindarán atención a los pacientes relacionados con: prevención de maloclusiones esqueléticas, Ortopedia Funcional Interceptiva y Correctiva que el II Nivel de Atención por competencia o complejidad no pudo resolver o manejar, así como los casos por interés docente. El manejo de ortodoncia será encauzado en relación con el tratamiento de anomalías en tamaño, forma y posición de los dientes y los maxilares en los siguientes casos: • Clase II ósea, divisiones 1 y 2, con discrepancia alveolo-dentaria en casos severos. • Clase III ósea, con discrepancia alveolo- dentaria en casos severos. • Clase I ósea, con discrepancias en cualquiera de los tres planos igual o mayor a 5 mm.

Independientemente del nivel de atención todos los profesionales deben realizar:

1. Historia médica y clínica.
2. Atender motivo de consulta.
3. Priorizar lista de problemas (dental, periodontal, función articular, patrón cráneo facial, edad y potencial de crecimiento esquelético, oclusión y problemas relacionados con la estabilidad).
4. Realizar el respectivo diagnóstico y/o referencia desde la perspectiva esquelética, dental, facial y funcional.
5. Describir plan de tratamiento y pronóstico.
6. Firmar el consentimiento informado, el cual debe quedar en el expediente de salud.
7. Procesos administrativos que se requieren para la atención.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de la investigación:

La presente investigación se ha desarrollado con un enfoque de tipo cualitativo, ya que se basa en un análisis de encuesta hacia los profesionales OGAS sobre cuáles son las limitantes que pueden estar interfiriendo en el abordaje correcto de pacientes de ortopedia funcional.

3.2 El diseño de la investigación:

Observacional de campo, en la cual se realiza un análisis de las posibles causas de referencia de los Odontólogos Generales Avanzados al tercer nivel de atención.

Por otra parte, realizar una revisión de literatura sobre parámetros que se pueden emplear en un segundo nivel de atención en salud de la CCSS, y así mismo elaborar un lineamiento sencillo y conciso de atención de pacientes de ortopedia funcional para los especialistas en odontología general avanzada que se encuentren en un segundo nivel de atención.

Presentar un análisis de gastos que implican para la institución las referencias de todo el país a centros de atención de tercer nivel en pacientes de ortopedia vs gastos operacionales en segundo nivel con prestación de servicios, mediante un cuadro comparativo.

3.3 Muestra:

Los especialistas OGAS que en su consulta atienden pacientes candidatos a ortopedia.

Instrumentos de recolección de datos:

Encuesta por correo electrónico a los profesionales OGA que realicen referencias y revisión de referencias.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Se recolectarán los datos por medio de la encuesta realizada a los especialistas OGA sobre cuáles son los posibles limitantes para el abordaje de pacientes en ortopedia funcional.

Resultado de Encuesta:

Esta encuesta tiene como objetivo evidenciar las posibles causas por las cuales los especialistas en Odontología General Avanzada, que desempeñan su función en un segundo nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social, no realizan ortopedia funcional, y en contraparte envían referencias al tercer nivel de atención.

Seguidamente presentamos las respuestas obtenidas al cuestionario aplicado. Para una mejor comprensión de los resultados, hemos elaborado algunos gráficos y cuadros .

Recordamos que el instrumento aplicado permitió al especialista participante de este estudio mantener el anonimato. La encuesta fue distribuida por la Asociación de especialistas en odontología general avanzada. A la fecha, existen 78 especialistas en OGA, de los cuales se excluyeron como participantes de este estudio los especialistas en OGA que trabajan en un tercer nivel de atención o tienen jefaturas, que corresponde a un total de 12 especialistas. Al corte con fecha de 13 de junio del 2019, tenían 44 encuestas correctamente aplicadas, que permitieron obtener los resultados de esta encuesta, cabe mencionar que el restante de especialistas (22) no respondieron la encuesta.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tal y como se explicó en el apartado de metodología, se utilizó una encuesta para determinar las posibles causas por las cuales los especialistas en Odontología General Avanzada, que desempeñan su función en un segundo nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social, no realizan ortopedia funcional, sino que envían a los pacientes con referencia para su atención en el tercer nivel.

Se obtuvo los siguientes resultados, en corte al 13 de junio del 2019, de un total de 44 encuestas correctamente aplicadas. El universo era de 78 especialistas, pero se excluyeron 12 por trabajar un tercer nivel de atención o tener puestos de jefatura.

Tabla 1. Atención de pacientes potencialmente vulnerables por parte del especialista en Odontología General Avanzada en su consulta maloclusiones dento-esqueléticas.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Sí	88,64%	39
No	11,36%	5
TOTAL		44

De acuerdo con los resultados, el 89 % de los especialistas en OGA atiende pacientes con maloclusiones dento-esqueléticas.

Tabla 2. Odontólogos especialistas en OGA del Segundo Nivel de atención con capacidad completa para resolver pacientes que requieren tratamiento de Ortopedia Funcional.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Sí	36,36%	16
No	63,64%	28
TOTAL		44

Llama la atención que, de acuerdo con los resultados el 89 % de los especialistas en OGA atiende pacientes con maloclusiones dentoalveolares pero dos terceras partes dicen no tener capacidad de resolución, que corresponde al 64%.

Tabla 3. Herramientas con que cuenta el especialista en Odontología General Avanzada en su servicio para poder abordar al paciente que requiere tratamiento en ortopedia funcional.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Sí	11,36%	5
No	88,64%	39
TOTAL		44

El 89% dentro del servicio en el que el odontólogo especialista trabaja carece las herramientas o insumos necesarios para poder abordar al paciente que requiere tratamiento en ortopedia funcional.

Tabla 4. Causas de referencia de pacientes de ortopedia por parte del especialista OGA.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Falta de capacidad para abordar el caso.	34,09%	15
Falta de disponibilidad de insumos para poder abordar el caso.	65,91%	29
Falta de interés en el área de ortopedia funcional.	0,00%	0
TOTAL		44

Aunque todos los odontólogos especialistas tienen interés en la ortopedia funcional, un 34% dice no tener capacidad para atenderlos pese a que según el perfil profesional debería tenerla. En este sentido, se recomienda establecer jornadas o talleres de capacitación o refrescamiento a especialistas en OGA como parte de los programas de educación continua de la CCSS a su personal. El 66% de los odontólogos especialistas con conocimientos para tratar los pacientes con problemas dentomaxilofaciales deben referirlos por falta de insumos para abordar el caso. Al final, la CCSS suministra los insumos, pero en un tercer nivel, con un encarecimiento del proceso y con un inicio tardío del tratamiento, por lo que es altamente recomendable que se suministre al segundo nivel los insumos para atender a los pacientes sin necesidad de referirlos.

Tabla 5. Posible utilidad de un lineamiento o guía sencilla con herramientas administrativas para poder contar con los insumos necesarios para tratar pacientes, en criterio de los especialistas en OGA.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Sí	81,82%	36
No	18,18%	8
TOTAL		44

Con insumos apropiados, los odontólogos especialistas estarían dispuestos a tratar los pacientes con problemas dentomaxilofaciales.

INFORME SOBRE DATOS ADMINISTRATIVOS

En este informe de datos administrativos incluimos gastos operacionales a nivel de administración que con lleva los pacientes de ortopedia funcional según el Modelo Tarifario para segundo semestre del año 2018 de la CCSS.

Se presenta la edición semestral actualizada del Modelo Tarifario con vigencia a partir del 01 de enero del 2019.

Estas tarifas son complemento de las emitidas mensualmente por el Sistema de Costos de la Institución administrado por la Subárea Contabilidad de Costos Hospitalarios que contiene información para los 39 establecimientos de salud (29 Hospitales y 10 Áreas de Salud con Nivel Especializado). Además, se han definido tarifas para las Áreas de Salud que no cuentan con Nivel Especializado. Todas las anteriores indican el costo base de atención, por lo tanto, se les debe sumar el costo de cada examen, estudio o procedimiento tanto de diagnóstico como de tratamiento, de acuerdo con los montos establecidos en este documento.

Tratamiento con aparato removible ¢ 89.086 que dentro de esto se incluyen aparatología como lo son los activadores funcionales utilizados en ortopedia de los maxilares.

Tratamiento con fuerza extraoral ¢ 114.943, esto equivale a pacientes que requieren de una máscara facial.

Tratamiento de anomalías dento-maxilares facial ¢ 230.140.

Intervenciones quirúrgicas de casos como malformaciones, reconstrucciones, etc. en pacientes que fueron diagnosticados tardíamente y que su tratamiento solo podrá realizarse de manera quirúrgica.

-ORTODONCIA

Aparatología fija (todos los accesorios) ¢277.782

Cirugía ortognática (miniplacas y fijaciones intraóseas) ₡ 980.576

Uso de quirófano y personal (una hora) ₡415.294

A esto además se debe sumar cada tarifa de control:

Costo promedio de cada consulta odontológica ₡ 22.238 (*este se debe calcular al número de citas de 4 años aproximadamente lo que dura el tratamiento de ortodoncia, pre y posquirúrgico en relación con la cirugía ortognática)

Costo Consulta Externa Primera vez ₡ 25.034

Placas odontológicas ₡ 34.730

Esto corresponde a solo datos clínicos, por otra parte, existen otros gastos no clínicos que corresponde al transporte de pacientes y sus acompañantes. Que se rige por medio del artículo 49 del Reglamento del Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, el cual trata sobre el pago de traslados. Para poder ser cobrado el paciente debe cumplir con ciertos requerimientos, por ejemplo, debe ser referido al centro al cual acudió, si acudió por razones de una emergencia, esta debe estar debidamente justificada, además, se debe cumplir que la distancia entre el centro de adscripción y el lugar donde fue atendido sea parecido o superior a los 50 kilómetros. En el anexo 4 se detalla el costo de transporte público a pagar según zona de traslado.

A continuación, con la información anterior, a modo comparativo se presentan cuadros de dos aparatos como lo son la máscara facial y el activador funcional en contraparte sin viáticos o con los viáticos de cada cita odontológica, si el paciente se tuviera que trasladar de Ciudad Nelly a San José, a un Tercer Nivel.

CUADRO I. COMPARATIVO DE MÁSCARA FACIAL con o sin viáticos

CITAS	CON VIÁTICOS CIUDAD NEILLY*	SIN VIÁTICOS
1 VALORACIÓN	¢54.254	¢25.034
2 MODELOS Y RADIOGRAFÍAS	¢86.188	¢56.968
3 TOMA IMPRESIONES	¢51.458	¢22.238
4 ENTREGA APARATO	¢166.401	¢137.181
5 CONTROL	¢51.454	¢22.234
TOTAL	¢409.755	¢263.680

*El costo se determinó con base al pasaje de Transportes Costarricenses Panameños ida y vuelta, más el acompañante del paciente, total: ¢29.220.

CUADRO II. COMPARATIVO DE ACTIVADOR FUNCIONAL

CITAS	CON VIÁTICOS CIUDAD NEILLY*	SIN VIÁTICOS
1 VALORACIÓN	¢54.254	¢25.034
2 MODELOS Y RADIOGRAFÍAS	¢86.188	¢56.968
3 TOMA IMPRESIONES	¢51.458	¢22.238
4 ENTREGA APARATO	¢140.544	¢111.324
5 CONTROL	¢51.454	¢22.234
TOTAL	¢383.898	¢237.819

*El costo se determinó con base al pasaje de Transportes Costarricenses Panameños ida y vuelta, más el acompañante del paciente, total: ¢29.220.

Con respecto a los resultados de los cuadros comparativos de gastos operacionales en los cuales un paciente referido se le deben de cancelar el costo de pasajes según está validado en la norma de prestaciones odontológicas aprobada por la Junta directiva en el año 1994.

CAPÍTULO V

5.1 DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación demuestran las causas principales en el aumento progresivo y gradual de referencias reportados en los últimos años a los diferentes Servicios de Ortodoncia y Ortopedia Funcional del Tercer Nivel de Atención, donde se observa que la principal causa es la falta de conocimiento para poder aplicar gestión administrativa en las distintas Jefaturas del Segundo Nivel de Atención, entre ellas, proceso contractual, servicios de confección de aparatología ortopédica y finalmente la licitación de compras para insumos; especialistas de Odontología General Avanzada manifiestan deficiencias durante su formación académica en áreas administrativas y manejo de compras, lo que les imposibilita o limita a la obtención de estos insumos básicos para poder abordar a los pacientes que necesitan atención en ortopedia funcional, cabe resaltar la importancia de fortalecer estas falencias en la formación de próximos especialistas.

Por otra parte, se puede observar un gasto importante por parte de la institución en cuanto a pago de viáticos por cada paciente referido y su acompañante, por tratarse de pacientes menores de edad, lo que evidencia la importancia y necesidad para el segundo nivel de atención en salud de la CCSS el abordaje de estos pacientes en ortopedia dentro de sus áreas de tracción, generando con esto, un impacto económico para la Institución, en cuanto a disminución de gastos operacionales por cada paciente. Otro punto para tomar en cuenta es que, un tratamiento a temprana edad como lo es la ortopedia funcional evitará en muchos casos la realización de un tratamiento ort quirúrgico que, en costos operacionales y tiempo de atención, triplica el costo por paciente, esto según modelo tarifario de la CCSS.

No se puede dejar de lado, que esos resultados fueron los esperados en el planteamiento del problema al inicio del trabajo en cuanto a las causas de referencia al servicio de ortodoncia y ortopedia funcional del Tercer Nivel de Atención, como otra de las causas por las que se refiere a un Tercer Nivel se determina en la investigación que la falta de conocimiento en ortopedia funcional es otra limitante que

tienen los especialistas en Odontología General Avanzada para poder dar solución a estos pacientes con discrepancias dento-esqueléticas, esta limitante no es en el diagnóstico sino en el manejo de los tratamientos para lograr un abordaje completo e integral de estos pacientes.

5.2 CONCLUSIONES

- 1 Los profesionales en Odontología General Avanzada atienden en su mayoría pacientes con problemas dento-esqueléticos en edades tempranas, y tienen la capacidad de diagnosticar este tipo de pacientes.
- 2 La mayoría de los especialistas en Odontología General Avanzada, no se sienten con la capacidad técnica para poder otorgar al paciente un plan de tratamiento adecuado a su necesidad, por lo que suelen referir los pacientes de ortopedia funcional a un Tercer Nivel de Atención.
- 3 La mayoría de los especialistas en Odontología General Avanzada indican que no cuentan con disponibilidad de insumos en un 88%, para poder dar tratamiento a pacientes de ortopedia funcional en su consulta.
- 4 Los especialistas en Odontología General Avanzada manifiestan que su principal motivo de referencia a un tercer nivel de atención se debe a la falta de insumos para poder otorgar atención a pacientes de ortopedia funcional.
- 5 La mayoría de especialistas en Odontología General Avanzada considera necesaria una guía gerencial que les permita gestionar la compra de insumos y servicios requeridos para la práctica en ortopedia funcional.

5.3 RECOMENDACIONES

1. Continuar con capacitaciones a especialistas en Odontología General Avanzada para mantenerlos actualizados en su capacidad técnica y analítica para el manejo de los pacientes con problemas dentoesceléticos así como la implementación y el uso del manual de usuario vigente desde el 2017 y aprobado por gerencia de CCSS.
2. Elaborar un manual de gestión para que los profesionales en Odontología General Avanzada accedan a los recursos necesarios para la prestación de servicios en ortopedia funcional en la consulta. Una propuesta de guía administrativa que facilite al Especialista en Odontología General Avanzada la obtención y compra de insumos para lograr un correcto abordaje de pacientes de ortopedia funcional en el segundo nivel se incluye como Anexo.
3. Dotar a los servicios de Segundo Nivel de Atención de insumos básicos como separadores, trimer e instrumental de ortodoncia básica para que puedan realizar al menos los controles de la aparatología de ortopedia funcional.

BIBLIOGRAFÍA

- Bishara S. (2001) Manual de Ortodoncia. Editorial Saunders.
- Canut B. (1991) Ortodoncia Clínica y Terapéutica. España: Salvat.
- Canut B. (2005) Ortodoncia Clínica. Salvat Editors. Barcelona.
- Cartel Aparatología, insumos e instrumental para ortopedia funcional y Odontopediatría. Hospital San Vicente de Paul, CCSS.
- Kharbanda OP, Sidhu SS, Shukla DK, Sundaram KR. (1994) A study of the etiological factors associated with the development of malocclusion. J Clin Pediatr Dent, 18 (2): 95-98.
- Manual de usuario para el llenado del formulario de la ficha clínica de cirugía ortognática y ortopedia funcional de los maxilares, C.C.S.S., 2017.
- Mayoral J. (1990) Ortodoncia principios fundamentales y práctica. Labor.
- McNamara JA, Seligman DA, Okeson JP. (1995) Occlusion, orthodontic treatment, and temporomandibular disorders: a review. J OrofacPain, 9 (1): 73-90.
- Modelo Tarifario Seguro de Salud. Dirección Financiero Contable. Área Contabilidad de Costos. Subárea Contabilidad de Costos Hospitalarios, C.C.S.S. Vigencia a partir del 01 de enero del 2019.
- Montagna F., Lambini N., Piras V., Denoti G. (Ed.) (2010) Ortodoncia y sus dispositivos. AMOLCA.
- Ortiz M, Lugo V. (2006) Maloclusión Clase II división 1; etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría
- Proffit W. (2da Ed.) (1994) Ortodoncia Teoría y Práctica. Madrid-España: Mosby Doyma Libros.
- Proffit W, Fields H, Sarver D. (4ta Ed.) (2013) Ortodoncia Contemporánea. Mosby. Barcelona.

Protocolo de Atención en Red de Ortopedia Funcional Correctiva, Interceptiva y Preventiva en la CCSS, 2016.

Saadia M., Adhlin H. (2000) Atlas de ortopedia dentofacial durante el crecimiento. España. pág. 154-170.

Saadia M., Torres E. (2000) Sagittal changes after maxillary protraction with expansion in Class III patients in the primary, mixed, and late mixed dentitions: A longitudinal retrospective study. *Am J OrthodDentofacialOrthop*;117: 669-80

Ulrike G. (2007) Aparatología en ortopedia funcional: Atlas. ALMOCA.

Quirós O. (2000) Manual de ortopedia funcional de los maxilares y ortodoncia interceptiva. AMOLCA.

Sano S., Strazzer M, Rodríguez G. (2007) Ortodoncia en la dentición decidua. Diagnóstico, plan de tratamiento y control. AMOLCA.

Ugalde M. (2007) Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. *Revista ADM*; LXIV (3):97-109.

Viazis A. (1995) Atlas de ortodoncia, principios y aplicaciones clínicas. Ed Panamericana. Pág. 223.

ANEXOS

Anexo 1.

LINEAMIENTO ADMINISTRATIVO PARA ABORDAJE DE PACIENTES DE ORTOPEDIA FUNCIONAL

Según las disposiciones y el modelo tarifario vigente a la fecha y emitido por la CCSS la manera de obtener la compra de servicios a terceros puede realizarse por dos vías:

Vía 1.

PAGO DE APARATOLOGÍA POR PARTE DEL PACIENTE.

- A. Captación de pacientes para demostrar la necesidad de prestación de servicios en ortopedia funcional.
- B. Utilizar el manual de usuario para el llenado del formulario de la ficha clínica de cirugía ortognática y ortopedia funcional de los maxilares, disponible en www.ccss.sa.cr/pub/manual-y-ficha-cirugia-ortognatica.zip.
- C. Gestionar por medio de la jefatura de odontología del II Nivel de Atención un acuerdo con la Junta de Salud de la zona para la acreditación de proveedores (laboratorios dentales) para brindar el servicio de la confección de aparatología de ortopedia funcional.
- D. Aprobado por Junta de Salud los proveedores de servicios, estos deberán enviar al especialista en Odontología General Avanzada un stock de bandas para los aparatos fijos.
- E. Se inicia con la valoración de pacientes con problemas dento-esqueléticos según Protocolo en Ortopedia Funcional de la institución. Se le indica al paciente que debe consultar costos y forma de pago a la Junta de Salud.

- F. Cita de toma de impresión: El paciente debe indicar con cual proveedor va a trabajar, para que haga efectivo el pago directamente al proveedor.
- G. Cita de entrega: Paciente debe traer la aparatología.
- H. Citas de controles de acuerdo con las prestaciones de la institución.

Vía 2.

COMPRA DE SERVICIOS A TERCEROS

- A. Captación de pacientes para demostrar la necesidad de prestación de servicios en ortopedia funcional.
- B. Utilizar el manual de usuario para el llenado del formulario de la ficha clínica de cirugía ortognática y ortopedia funcional de los maxilares, disponible en www.ccss.sa.cr/pub/manual-y-ficha-cirugia-ortognatica.zip
- C. Presentar documento de Inviabilidad presente en Anexo 2.
- D. Confección de Cartel para compra de servicios a terceros para la confección de aparatología presente en Anexo 3.
- E. Valoración del paciente según Protocolo de Ortodoncia y Ortopedia de la CCSS, y llenar hoja de CEO para la aceptación en Gerencia del caso.
- F. Aprobado por Gerencia iniciar tratamiento.

Anexo 2.

ASUNTO: DECLARATORIA DE INVIABILIDAD PARA COMPRA DE APARATOLOGÍA E INSUMOS DE ORTOPEDIA FUNCIONAL EN ODONTOLOGÍA

Señores

Gerencia Médica

Con el propósito de solicitar ante junta directiva la declaración de inviabilidad de los servicios de compra de aparatología e insumos para ortopedia funcional, de manera que a nivel institucional se realice un procedimiento de contratación administrativa que culmine en un contrato, tramitación, que será de acatamiento que se utilizará por todos los centros médicos quienes asumirán los costos de la aparatología e insumos de cada uno de los pacientes, a continuación procedo a remitir la propuesta para ser presentada documento elaborado por comisión respectiva.

RESUMEN EJECUTIVO

La Caja Costarricense de Seguro Social como estrategia para abordar la problemática de referencias a tercer nivel de atención en cuanto a pacientes que requieren tratamientos de ortopedia funcional, ha promovido la contratación de compra de aparatología e insumos a través de la contratación de servicios por terceros.

La compra a terceros de dicha aparatología en ortopedia funcional, le permite a la institución mantener una oferta de acuerdo a las necesidades del paciente con problemas dentoesceléticos y así lograr abordar estos pacientes en edades tempranas, reduciendo la posibilidad de que estos pacientes requieran un tratamiento quirúrgico que es más costoso para la institución.

A fin de lograr una mejor comprensión del tema se menciona algunos antecedentes de importancia:

ANTECEDENTES:

La ortopedia funcional se describe según Harris en 1849 como “La rama de la odontología relacionada con el tratamiento de las irregularidades de los maxilares” (Canut, 1991).

Estas irregularidades en los maxilares se dan por razones de alteración en el crecimiento y desarrollo de estos, que puede estar o no relacionado con hábitos parafuncionales de edad temprana, factores genéticos, o daño congénito.

La etiología de las maloclusiones esqueléticas se suele basar en un sistema multifactorial, es decir por factores genéticos-hereditarios, ambientales o exógenos.

Todos los factores causales actúan de modo primario durante un determinado tiempo sobre un tejido concreto produciendo secuelas. El factor tiempo puede ser continuo, intermitente o único o bien aparecer en diferentes fases del desarrollo pre o post natal.

Clasificación de maloclusión de Edward Angle

Maloclusión Clase I:

Está caracterizada por las relaciones anteroposteriores normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares, esto quiere decir que la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior ocluye en el surco vestibular del primer molar inferior. En promedio los arcos dentales están con ligeras malposiciones dentarias en la zona anterior, esto quiere decir que principalmente las variaciones de la línea de oclusión estarán en zona de incisivos y caninos, sin embargo, las bases óseas y neuromusculares están balanceados. El perfil facial puede ser recto (Ugalde, 2007).

Maloclusión Clase II:

Se presenta ya sea por problemas de falta de desarrollo de la mandíbula o por pérdida prematura de piezas temporales, los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores. La clasificación de Angle, en la clase II resalta la ubicación distal de la mandíbula respecto al maxilar superior, esto se puede dar al presentarse un maxilar superior prognático, en donde presenta mayor desarrollo que la mandíbula, o bien puede ser resultado de una mandíbula retrógnata o con deficiente desarrollo, o una combinación de ambos casos (Canut, 1991; Ortiz, 2006).

La maloclusión clase II tiene 2 subdivisiones y cada una de estas contiene una subdivisión. La diferencia entre estas dos divisiones radica en las posiciones de los incisivos, en la primera Clase II división 1 se encuentran protruidos los cuatro incisivos maxilares y en la segunda Clase II división 2 estarán retruidos los incisivos centrales y los laterales protruido (Ugalde M., 2007).

Maloclusión Clase III:

Se presenta cuando el primer molar inferior se encuentra en mesioclusión con respecto a su antagonista el primer molar superior, esto puede ser provocado por una hipoplasia maxilar, por una hiperplasia mandibular o por ambas condiciones, presentando entre otras características clínicas mordida cruzada anterior acompañado de un perfil cóncavo (Bishara S., 2001).

Tratamientos ortopédicos funcionales maxilares

Son medios terapéuticos que logran transformar una malformación dento-esquelética en una oclusión normal y armoniosa. Son bimaxilares y removibles, que transmiten las fuerzas musculares a todos los elementos del sistema estomatognático, ya que se genera un estímulo en los tejidos blandos y con esto a los tejidos duros, o huesos maxilares, estimulando así su crecimiento (Saadia y Adhlin, 2000).

Estos tratamientos se basan en el uso de fuerzas recíprocas, biológicas y mecánicas. En donde el éxito en el tratamiento depende de la edad, de la cooperación del paciente y de la severidad de la condición esquelética (Saadia y Adhlin, 2000).

Tratamientos ortopédicos para CII esquelética

Activador Funcional

El Activador de Andersen fue presentado por primera vez en 1923 por Virgo Andersen como un aparato de ejercicio muscular para problemas de equilibrio que eliminaba problemas de descompensación mandibular y algunos problemas funcionales. El nombre cambió en 1935 cuando Häulp y Petrik junto con Andersen fundamentaron lo producido en el aparato masticatorio al observar el reflejo neuromuscular que producía utilizando la adaptación funcional por transformación tisular. Con este tipo de aparato se puede producir el avance mandibular en sentido sagital y vertical de acuerdo a la dirección del crecimiento maxilofacial de acuerdo a la anomalía en cuestión.

Las indicaciones principales son los problemas dentoesqueléticos de CII, tanto división 1 como división 2.

Función: Avance mandibular y levantamiento de la mordida.

Descripción: este aparato pasivo y suelto en boca transmite estímulos funcionales al tejido óseo por medio de la actividad muscular, por ejemplo, al deglutir (Montagna y col., 2010).

Tratamientos ortopédicos para CIII esquelética

Mascara Facial

Es un aparato ortopédico que mediante la aplicación de fuerzas de tracción extraoral permite avanzar el maxilar. Este aparato presenta un anclaje intraoral y una máscara facial.

La tracción elástica está extendida sobre los ganchos de la máscara facial y los ganchos del arco prelabial, utilizando una fuerza de 250-500g por lado, aplicado de 10 a 12 horas diarias. La dirección de esta tracción es por lo general, es horizontal, pero va a responder a las distintas exigencias terapéuticas (Montagna y col., 2010).

Expansores palatinos

Son aparatos que permiten ensanchar el paladar de forma ortopédica durante el crecimiento. Esta respuesta ortopédica también se llama disyunción palatina o expansión rápida palatina. Uno de los aparatos más utilizados es el Hyrax, que es un aparato fijo que se coloca en la arcada superior, se apoya en los dientes y posee un sistema con un tornillo que permite activarlo, según la indicación del tratamiento. Viazis A. afirma que la disyunción palatina se producirá de una manera rápida, fácil e indolora (Viazis A., 1995).

JUSTIFICACIÓN

Se ha podido determinar que muchos casos de maloclusión, de problemas dentales y maxilofaciales se pudieron haber corregido o disminuido la severidad de haberse tratado en edades tempranas. Hoy en día la ortodoncia interceptiva u ortopedia funcional corrige el problema o simplifica futuros tratamientos trayendo grandes ventajas no sólo al paciente sino también a la Institución.

Actualmente los casos de Ortopedia Funcional que maneja la CCSS son tratados en su mayoría por el Tercer Nivel de Atención, lo que ocasiona que se sature el servicio y las listas de espera se alarguen, por otro lado a pesar que la formación de los especialistas en odontología general avanzada (OGA) incluya Ortopedia Funcional (su diagnóstico y manejo), estos no pueden llevar a cabo el abordaje de estos pacientes en sus servicios debido a que se ven limitados por falta de presupuesto o insumos lo que les hace imposible el abordaje de pacientes que requieren tratamientos en Ortopedia Funcional en el Segundo Nivel de Atención de la Institución.

La importancia de descentralizar la atención de pacientes con maloclusiones dentoalveolares, con el fin de disminuir los costos en cuanto a transporte pagados por la CCSS, además de evitar el colapso del tercer nivel de atención ya que estos tienen a su cargo casos con mayor complejidad que deben ser atendidos.

En la actualidad la CCSS tiene limitado la compra a terceros al HSJD, y además cuenta con laboratorio el HCG, sin embargo, los segundos niveles de atención con los especialistas de odontología general avanzada, no tienen acceso a compra de servicios por lo que se ven obligados a referir todos los casos de pacientes que requieren de tratamientos de ortopedia funcional, incrementando el costo operacional para la Institución.

DICTAMEN TÉCNICO:

De no mejorarse el proceso de compra para lograr otorgar tratamientos a pacientes con maloclusiones dentoalveolares, van a seguir colapsando los servicios de ortodoncia de tercer nivel de atención, además que los pacientes podrían perder la oportunidad de poder corregir sus problemas dentoalveolares con tratamientos menos invasivos como los de ortopedia funcional, al llegar a edades en que no se pueden realizar tratamientos preventivos, llevando con esto a que los pacientes requieran tratamientos más invasivos como lo son cirugías ortognáticas, o disyunción quirúrgica, lo que eleva los costos operacionales para la institución.

DEMANDA

PROYECCIÓN DE GASTOS POR REFERENCIA

A continuación, a modo comparativo se presentan cuadros de dos aparatos como lo son la máscara facial y el activador funcional en contraparte sin viáticos o con los viáticos de cada cita odontológica, si el paciente se tuviera que trasladar de Ciudad Nelly a San José, a un Tercer Nivel. Para poner en evidencia los gastos operacionales en los cuales un paciente referido se le deben de cancelar en cuanto a pasajes, según está validado en la norma de prestaciones odontológicas aprobada por la Junta directiva en el año 1994.

Cuadro I. Comparativo de máscara facial con o sin viáticos

CITAS	CON VIÁTICOS CIUDAD NEILLY*	SIN VIÁTICOS
1 VALORACIÓN	€54.254	€25.034
2 MODELOS Y RADIOGRAFÍAS	€86.188	€56.968
3 TOMA IMPRESIONES	€51.458	€22.238
4 ENTREGA APARATO	€166.401	€137.181
5 CONTROL	€51.454	€22.234
TOTAL	€409.755	€263.680

*El costo se determinó en base al pasaje de Transportes Costarricenses Panameños ida y vuelta, más el acompañante del paciente, total: €29.220.

Cuadro II. Comparativo de activador funcional.

CITAS	CON VIÁTICOS CIUDAD NEILLY*	SIN VIÁTICOS
1 VALORACIÓN	€54.254	€25.034
2 MODELOS Y RADIOGRAFÍAS	€86.188	€56.968
3 TOMA IMPRESIONES	€51.458	€22.238
4 ENTREGA APARATO	€140.544	€111.324
5 CONTROL	€51.454	€22.234
TOTAL	€383.898	€237.819

*El costo se determinó en base al pasaje de Transportes Costarricenses Panameños ida y vuelta, más el acompañante del paciente, total: €29.220.

DOTACIÓN ACTUAL DEL RECURSO

En el caso de que la Institución permita brindar el servicio de compra a terceros de Laboratorio dental para la fabricación y confección tanto de aparatología fija como removible, se requerirá de un contrato entre las Áreas de Salud, Hospitales periféricos o CAIS correspondientes al segundo nivel con el laboratorio en donde quede estipulado el procedimiento a seguir.

Por otra parte, el segundo nivel deberá de asumir los gastos respectivos o confeccionar una boleta en la cual se demuestre el tipo de aparato. Según datos del HSJD se confeccionaron 542 aparatos de marzo a setiembre del año 2019, por esta razón el laboratorio adjudicado en el proceso contractual debe de cumplir con recurso humano que sustente la cantidad de aparatología enviada y que pueda dar solución oportuna a la demanda no sólo del Hospital San Juan de Dios sino de todas las clínicas del segundo nivel de atención que cuenten con especialistas en Odontología General Avanzada.

El laboratorio adjudicado debe tener la capacidad de sustentar la necesidad de cerca de 84 especialistas en Odontología General Avanzada contratados en los segundos y primeros niveles de atención.

CRITERIO LEGAL:

Se resalta que el derecho a la atención de la salud es uno de los pilares del desarrollo social de Costa Rica, por lo que siempre que se encuentre de por medio garantizar su protección, la Caja estará obligada a acudir a los medios jurídicamente procedentes para evitar o disminuir al máximo los efectos negativos sobre las poblaciones protegidas.

Dentro de las normas del Derecho Internacional más importante que tutelen el derecho a la salud se encuentran las siguientes:

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, la cual en su artículo 25 dispone:

“(...) 1) Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2) La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social (...)”.

La Declaración Americana de los Derechos y Deberes Hombre, en el artículo 11 indica:

“(...) Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos los de la comunidad. (...)”

El Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

En su artículo 12 señala:

“(...) 1) Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel de salud física y mental.

2) Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para:

a) La reducción de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños;

b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente;

c) La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas (...)”

El Estado debe garantizar que estén los recursos necesarios para el derecho a la salud, como lo pronuncia la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en la resolución N° 0315-98:

“ (...) Los principios constitucionales que conforman lo dispuesto en los artículos 21 y 33 de nuestra Constitución Política, no sólo comprenden el deber del Estado de respetar la vida humana y el de su protección ante la acción de terceros, sino también, la garantía a un modo digno de vida para el que debe procurar los recursos necesarios que lo hagan posible pues aquel derecho no puede circuncribirse al ser mera subsistencia, Por ello, el Estado no tiene discrecionalidad para decidir si presta o no un servicio público, principalmente, ir éste se relaciona con un derecho fundamental como el de la salud (...).”

En la resolución número 2008-017276 de las 16:46 horas del 18 de noviembre del 2008, la Sala indica:

“III.- La protección del derecho a la salud. El derecho a la salud ha sido desarrollado por esta Sala de la protección constitucional a la vida, según se define en el artículo veintiuno de la Constitución Política, puesto que la vida resulta inconcebible sin o se le garantiza a la persona humana condiciones mínimas para un adecuado y armónico equilibrio psíquico, físico y ambiental. La preponderancia de la vida y de la salud, como valores supremos de las personas, está presente y señalada como de obligada tutela para el Estado, no sólo en la Constitución Política, sino también en diversos instrumentos internacionales suscritos por el país como la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. De tal forma, el régimen de seguridad social es también un pilar fundamental del sistema democrático nacional, al encontrar su sustento en el artículo setenta y tres de la Constitución Política. De conformidad con dicho ordinal es la Caja Costarricense de Seguro Social la institución llamada a brindar tal servicio público, debiendo instrumentar planas de salud, crear centros asistenciales, suministrar medicamentos, dar atención a pacientes entre otras cosas, para lo cual cuenta no solo con el apoyo del Estado, sino además con el aporte económico que realiza gran parte de la población.”

La Administración tiene parámetros a partir de los cuales debe satisfacer el derecho humano a la salud, y debe capacitar a los funcionarios sobre cuáles son los deberes frente a los usuarios del servicio, derecho a la salud está garantizado en nuestra Constitución Política en los artículos 21, 50 y 33.

Se le otorga constitucionalmente protección especial al derecho a la vida lo que conlleva el derecho a la salud, que lo ha definido la Sala Constitucional como:

“(...) la pretensión de los administrados para que el Estado y sus instituciones de seguridad social y de salud pongan a disposición de todos los recursos humanos y materiales necesarios para que aquéllos puedan disfrutar de una condición física óptima (...).”

La Defensoría de los Habitantes se ha referido al derecho a la salud en muchas ocasiones y en el oficio 0412-2012-DHR- (CV), de fecha 19 de abril del 2012, en lo conducente indicó:

“(...) La doctrina y la filosofía han definido a la vida como el bien supremo que debe ser tutelado por las leyes y se le ha dado el rango de valor principal dentro de la escala de los derechos fundamentales, en el sentido de que de ella derivan los demás derechos y precisamente en esa medida es que debe ser especialmente protegida por el ordenamiento jurídico.

i. Perspectiva constitucional del Derecho a Salud Pública

Resulta indispensable este análisis constitucional del derecho a la salud a la luz del concepto que ofrece la Organización Mundial de la Salud, entendido como: “Un estado de bienestar físico, mental, social, y no meramente como la ausencia de enfermedad o invalidez. La salud implica siempre un determinado equilibrio entre sus diferentes dimensiones: anátomo-morfológico, fisiológico, psíquico, ecológico y socioeconómico.”

Si bien la Constitución Política no contempla en forma expresa el derecho a la salud, si regula expresamente los aspectos que se resaltan en la definición propuesta y que son catalogados como parte de los derechos constitucionales sociales, como es el derecho a la seguridad social, al bienestar y a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; no se puede negar su existencia, por ser una derivación del derecho a la vida, protegido en el artículo 21 de la Constitución Política.

El derecho a la vida es la razón de ser y explicación última del derecho a la salud; la conexión jurídica existente entre ambos es evidente. El derecho a la salud tiene como propósito fundamental hacer efectivo el derecho a la vida, porque esto no protege únicamente la existencia biológica de la persona, sino también los demás aspectos que ella encierra.

Al ser un derecho humano, surge la obligación fundamental del Estado de satisfacerlo, garantizarlo, y tutelarlos. Así las cosas, se presenta el individuo como un sujeto de derechos y el Estado como un agente que asume las obligaciones inherentes a tales derechos. Este compromiso se asume no sólo frente a la sociedad civil de la nación, sino también frente a la comunidad internacional, al constituirse en responsable de velar por el respeto y la garantía de brindar al ciudadano atención en salud, en forma oportuna y de calidad.

Como parte de la tutela del derecho a la salud, la Defensoría de los Habitantes, se ha ocupado gran parte del conocimiento del tema de atención médica vivificando ese derecho constitucional. Se ha establecido que la “atención médica integral” involucra la posibilidad para el habitante de requerir un adecuado proceso de atención en salud que conlleve desde la oportunidad de un diagnóstico de calidad, hasta la aplicación del más seguro y eficiente tratamiento. Este criterio encuentra respaldo en el Reglamento del Seguro de Salud, en su artículo 17. La atención en salud comprende las siguientes prerrogativas:

- a. Acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación.*
- b. Asistencia médica especializada quirúrgica.*
- c. Asistencia ambulatoria y hospitalaria.*

- d. *Servicio de farmacia para la concesión de medicamentos.*
- e. *Servicio de laboratorio clínico y exámenes de gabinete.*
- f. *Asistencia en salud oral, según las regulaciones que adelante se indican y las normas específicas que se establezcan sobre el particular.*
- g. *Asistencia social, individual y familiar.*

Considera la Defensoría que la implementación de las diferentes políticas sanitarias de carácter general o las disposiciones administrativas deben responder a las principales necesidades de la población objeto de su atención, así como buscar la mayor satisfacción dentro del parámetro de equidad, igualdad, solidaridad, y calidad posible, tal y como lo garantiza la Constitución. Desconocer esta realidad en una sociedad, no sólo constituye una flagrante violación a los derechos humanos, sino también una falta de conciencia frente a un problema que incide directamente en las condiciones de vida de los habitantes.”

Además, en oficio número 08083-2009, la Defensoría de los Habitantes indica:

“(…) se hace necesario recordar a las autoridades de la CCSS que los condicionamientos económicos no deben ser antepuestos al derecho fundamental a la salud el cual implica la búsqueda de la mayor eficacia en los procedimientos y tratamientos que se otorgan a las personas que así lo requieren por padecer una enfermedad que ha disminuido su estado de salud. Así lo indicado la Sala Constitucional en diversos pronunciamientos en los que ha reiterado la importancia de que el funcionario de los servicios públicos sean prestados con elevados estándares de calidad, de forma continua, regular, con eficiencia, eficacia, continuidad por lo que se hace imperativo e impostergable que dichos servicios se adaptan a las necesidades particular y específicos y sobre todo aquellos que demandan una atención médica inmediata y urgente, sin que la carencia de recursos humanos y materiales sean argumentos jurídicamente válidos para eximirlos del cumplimiento de esta obligación (Sala Constitucional, Resolución N. 11026-2007) (...)”

Por lo que podemos resumir de acuerdo con lo indicado que la Caja Costarricense del Seguro Social debe cumplir sin alegar imposibilidad para hacerlo, el derecho plasmado en la Constitución Política en el artículo 21 que estipula la inviolabilidad de la vida, que es la base del derecho a la salud y a la seguridad social, regulados en el artículo 73 de dicha Carta Magna.

Por dicha razón a la Caja Costarricense del Seguro Social debe velar por el derecho a la salud y para ello debe buscar los recursos necesarios para ese fin, debiendo contar con los equipos necesarios, adecuados y en perfectas condiciones para cumplir cabalmente con todos los tratamientos que requieran los pacientes en todo el territorio nacional, como lo es en el caso concreto, la ortopedia funcional.

Anexo 3.

Cartel de licitación para compra de instrumental y aparatología.

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

SUB AREA DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA

MODALIDAD SEGÚN DEMANDA

CONCURSO

OBJETO CONTRACTUAL

**APARATOLOGIA, INSUMOS E INSTRUMENTAL PARA
ORTOPEDIA FUNCIONAL Y ODONTOPEDIATRIA.**

SERVICIO SOLICITANTE

ODONTOLOGIA

PRESUPUESTO ASIGNADO:

FECHA Y HORA DE APERTURA



Aparatología, insumos e instrumental para ortopedia funcional y odontopediatría

Modalidad de entrega según demanda

Ficha técnica

Lugar, Fecha

1. Objeto y cantidad de la contratación:

1.1. Aparatología. Todo acrílico utilizado por el laboratorio adjudicado debe garantizar que debe ser de tipo hipo alérgico y libre de contaminación, así como que los alambres a utilizar para la confección de lo solicitado sean totalmente de acero inoxidable.

Ítem	Descripción
1	Modelos de estudio. El estilo del recorte del modelo debe de ser el de la ABO (American Board of Orthodontics). El modelo debe de verse bien determinado y pulido, sin burbujas. Los modelos deben de estar marcados con el nombre completo, edad del paciente y la fecha de toma de la impresión, expediente en su respectiva caja con número de identificación. Note aclaratoria para los modelos de estudio: los modelos deben entregarse al profesional en perfecto estado, previas impresiones y vaciado perfecto, además de haberse vaciado con socalo y lengua según las normas de vaciado de modelos de estudio.
2	Aparatología dental removible de acrílico tipo Hawley con ganchos Adams y arco vestibular para la colocación de tornillo de expansión — la cual se utilizare únicamente para la corrección de hábitos deletéreos (deglución atípica y problemas de masticación).
3	Aparatología dental removible de acrílico tipo Hawley con ganchos Adams y arco vestibular para la colocación de canasta palatina — la cual se utilizará inicialmente para la corrección de hábitos deletéreos (succión digital y deglución atípica).
4	Aparatología intraoral de mantenedores de espacio soldado, fijo: incluyen la banda y gaza, corona y gaza, arco lingual, arco de nance, barra tras palatina.
5	Férulas o guardas oclusales procesadas en material de acrílico termo curado transparente posteriormente deben de ser pulidas por el técnico. Individuales para cada paciente y deben de poder realizarse desgastes selectivos.
6	Férulas o guardas oclusales procesadas en material de láminas rígidas de 0.40, 0.60, 0.80 mm y posteriormente deben de ser pulidas por el técnico. Individuales para cada paciente y deben de poder realizarse desgastes selectivos.

1.2. Insumos:

Ítem	Descripción
7	Separadores elásticos: <ul style="list-style-type: none">• Para hacer espacio entre las piezas dentales• Para posteriores



	<ul style="list-style-type: none">• anillo interior de• Paquetes 100 unidades
8	<p>Cemento de ionómero de vidrio</p> <ul style="list-style-type: none">• Especial para cementado de bandas ortodoncia.• Ionómero de vidrio modificado con resina.• Sistema dispensado de dosis precisas pasta-pasta (clicker).• Mayor resistencia en cementaciones de esmalte y dentina.• Liberación permanente de flúor.• No menor a 2 años a partir de la entrega.
9	<p>Bandas anatómicas preformadas por bandeja y por cuadrante (cuatro bandejas en total que correspondan una para: maxilar superior derecha, maxilar superior izquierda, mandibular derecho, mandibular izquierdo)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para primer molar maxilar y para primera molar mandibular.• Perfecto cierre de los bordes.• Bandas anatómicas sin tubos no presoldadas• Tama fio: Que contengan las medidas del 5 a t 36 habituales de lado derecho.• Tama fio: Que contengan las medidas del 5 a t 36 habituales de lado izquierdo.• Identificación externa marcación del tamaño correspondiente.• Con superficie lisa cara externa y rugosa cara interna.• Suministrado en armario y respectivamente en bandeja que encaje como gaveta.
10	<p>Yeso amarillo</p> <ul style="list-style-type: none">• Yeso tipo III• Para elaboración de modelos de trabajo• Presentación saco de 25 kilos• Fecha de vencimiento no menor a 2 años
11	<p>Yeso ortodoncia</p> <ul style="list-style-type: none">• Para modelos de estudios• Presentación bolsa por kilo.• Fecha de vencimiento no menor a 2 años a partir de la fecha de entrega.

1.3. Instrumental

12	<p>Abrebocas</p> <ul style="list-style-type: none">• Para ser utilizado en dentición permanente• Que sea rígido y no maleable a la compresión manual• Cobertura hule en la parte activa• Esterilizable en autoclave 135°C• Aportar muestra
13	<p>Bitter metálicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Esterilizable 135°C• Mango de metal• Con punta triangular de metal• Parte activa dentada

14	<p>Juegos de cubetas infantiles perforadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño pequeño • Metal perforado no liso • Esterilizable 135°C • Fácil manipulación y aseo.
15	<p>Pata de cabra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esterilizable 135°C • Acero martensítico quirúrgico • Parte activa dentada • Fácil manipulación y aseo
16	<p>Alicate contorneador de bandas y coronas de acero cromado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parte activa presente un extremo con punta convexa y contraparte cóncava De acero martensítico quirúrgico • Esterilizable 135°C. • Resistente a la corrosión.
17	<p>Quitabandas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para remover bandas piezas posteriores • De acero martensítico quirúrgico • Parte activa con extremo corto • Resistente a la corrosión • Acero martensítico quirúrgico • Esterilizable 135°C • Fácil manipulación y aseo
18	<p>Alicate dos picos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esterilizable 135°C • De acero martensítico quirúrgico • Fácil manipulación y aseo
19	<p>Alicate tres picas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esterilizable 135°C • De acero martensítico quirúrgico • Resistente a la corrosión • Fácil manipulación y aseo
20	<p>Cera pegajosa en barra por caja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación en barra • Para realizar soldaduras en cera • Rango de fusión de 60-65°C

2. Vigencia y Garantía

2.1. Ítems 1 al 6

2.1.1. El oferente deberá garantizar el producto contra defectos de fabricación y diseño por un mínimo de doce meses (12) en aparatología soldada y Aparatología dental removible de acrílico tipo Hawley por un mínimo de tres meses (3), contados a partir de que el especialista logre la colocación y adaptación del objeto del presente concurso en el paciente.

2.1.2. Cuando el diseño de la aparatología incluya bandas, estas serán aportadas por el Centro de Salud solicitante.

2.1.3. Para toda modificación solicitada por el odontólogo en el diseño previamente entregado y con recepción definitiva; los costos son asumidos por la administración.

2.1.4. Toda reparación originada al momento de entrega por no ajustarse al diseño inicialmente solicitado y no contemplada en la garantía; los costos serán asumidos por el oferente adjudicado.

2.2. Ítems 7 at 11

2.2.1. El oferente deberá garantizar el producto contra defectos de fábrica por un mínimo de doce meses (12), a partir de su ingreso a la bodega de la Sub Área de Almacenamiento y Distribución (Proveeduría).

2.2.2. Garantizar la homogeneidad del producto, entendiéndose, todos los productos deberán ser iguales con sus medidas exactas.

2.3. Ítems 12 at 20

2.3.1. El oferente deberá garantizar el producto contra defectos de fábrica por un mínimo de veinticuatro meses (24), a partir de su ingreso a la bodega de la Sub Área de Almacenamiento y Distribución (Proveeduría).

2.3.2. Garantizar la homogeneidad del producto, entendiéndose, todos los productos deberán ser iguales con sus medidas exactas.

3. Presentación y empaque

3.1. Ítems 1 al 6

3.1.1. Empaque primario: Individual en caja plástica con perforaciones transparentes u opacas que proteja la integridad del producto. Empaque secundario: En cajas de cartón.

3.1.2. Cada presentación/empaque debe traer como mínimo en idioma español los siguientes impresos (puede ser en etiquetas): nombre del producto, número de boleta, y espacio requerido en la caja de cartón para la colocación de sticker (de confección en el hospital) personal con información del paciente

3.2. Ítems 7 al 20

3.2.1. Empaque primario: En caja de cartón o bolsa plástica translúcida, individual, que brinde protección al artículo y sellado de fábrica, con sistema de fácil extracción.

3.2.2. Empaque secundario: En caja resistente, que brinde protección al producto durante el transporte y almacenamiento.

3.2.3. Cada presentación/empaque debe traer de fábrica en idioma español los siguientes impresos (puede ser en etiquetas): marca, casa fabricante, país de origen, nombre del producto, número de lote, número de referencia, dimensiones del producto.

3.2.4. El proveedor debe indicar en su oferta cuál será su empaque y embalaje, indicando el número de unidades por caja y las recomendaciones de almacenamiento.

4. Mecanismo de contratación propuesta.

4.1. Entrega según demanda. La definición de entrega según demanda para este concurso es la facultad que tiene el Centro de Salud de requerir los ítems a un precio previamente pactado a fin de utilizar en el servicio solicitante.

4.2. El objeto del presente procedimiento está establecido en que un determinado artículo puede sufrir variaciones importantes y periódicas durante la fase de ejecución.

4.3. Por lo que consiste en la contratación con uno o varios oferentes para que suministren el o los artículos en diferentes cantidades de forma continua, así como aquellos que por la

Caja Costarricense de Segura Social

dinámica del negocio se requiera incorporar en el transcurso de la contratación. Todo de conformidad con las especificaciones técnicas que se indican en este cartel y de las demás condiciones relacionadas con esta compra.

5. Base de la estimación de consumo para los ítems cuya entrega será según demanda.

5.1. Las cantidades solicitadas corresponden a la proyección de consumo estimado de ya que es primera vez que se realiza esta contratación:

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Modelo de estudio. El estilo del recorte del modelo debe de ser el de la ABC (American Board of Orthodontics). El modelo debe de verse bien determinado y pulido, sin burbujas. Los modelos deben de estar marcados con el nombre completo, edad del paciente y la fecha de toma de la impresión, expediente en su respectiva caja con número de identificación. Nota aclaratoria para los modelos de estudio: los modelos deben entregarse al profesional en perfecto estado, previas impresiones y vaciado perfecto, además de haberse vaciado con socalo y lengua según las normas de vaciado de modelos de estudio	
2	Aparatología dental removible de acrílica tipo Hawley con ganchos Adams y arco vestibular para la colocación de tornillo de expansión — la cual se utilizará únicamente para la corrección de hábitos deletéreos (succión digital y deglución atípica).	
3	Aparatología dental removible de acrílico tipo Hawley con ganchos Adams y arco vestibular para la colocación de canasta palatina — la cual se utilizará Únicamente para la corrección de hábitos deletéreos (succión digital y deglución atípica).	
4	Aparatología intraoral de mantenedores de espacio soldados, fijos: incluyen la banda y gaza, corona y gaza, arco lingual, arco de nance, barra tras palatina.	
5	Férulas o guardas oclusales procesadas en material de acrílico termocurado transparente posteriormente deben de ser pulidas por el técnico. Individuales para cada paciente y deben de poder realizarse desgastes selectivos.	
6	Férulas o guardas oclusales procesadas en material de láminas rígidas de 0.40, 0.60, 0.80 mm y posteriormente deben de ser pulidas por el técnico. Individuales para cada paciente y deben de poder realizarse desgastes selectivos.	
7	Separadores elásticos	
8	Cemento de ionómero de vidrio	
9	Bandas preformadas por bandeja y por cuadrante (superior, inferior, derecho, izquierdo)	
10	Yeso amarillo	
11	Yeso ortodoncia	
12	Abrebocas	
13	Bitter metálicos	
14	Juegos de cubetas infantiles perforadas	
15	Pata de cabra	
16	Alicate Contorneador de bandas y coronas de acero cromado	
17	Quitabandas	



18	Alicate dos picas	
19	Alicate tres picos	
20	Cera pegajosa en barra por caja	

6. Entrega.

6.1. Para ítems del 1 al 6

6.1.1. Entregas según demanda.

6.1.2. Cada entrega será a un máximo de ocho (8) días hábiles posteriores a la comunicación para el retiro de la orden de compra.

6.1.3. En la bodega de la Sub Área de Almacenamiento y Distribución (Proveeduría).

6.1.4. La entrega de cada artículo debe ser individualizada, identificando el paciente en cada caso. Para ello el servicio solicitante utilizara una boleta de solicitud y entrega denominada "Solicitud de requerimientos" de cada artículo por paciente. Ver anexo denominado "Protocolo de ejecución contractual"

6.2. Para ítems del 7 al 20

6.2.1. Entregas según demanda.

6.2.2. Cada entrega será a un máximo de diez (10) días hábiles posteriores a la comunicación de disponibilidad para el retiro de la orden de compra o solicitud de pedido.

6.2.3. En la bodega de la Sub Área de Almacenamiento y Distribución (Proveeduría).

7. Recepción definitiva

7.1. Se realizará a un máximo de cinco días hábiles posterior a la recepción provisional.

8. Pago

8.1. En aplicación del artículo 34 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, para los tramites de pago, se debe haber completado la fase de la recepción definitiva con lo cual se parte de que la entrega haya sido conforme a lo convenido y a satisfacción.

9. Causas de resolución contractual.

9.1. El Centro de Salud podrá disponer del procedimiento de resolución contractual con las consecuentes responsabilidades legales establecidas en los siguientes casos:

9.1.1.51 durante tres meses consecutivos o cinco alternos, el adjudicatario incurre en alguna de las siguientes fallas:

9.1.1.1. Incumplimiento en el tiempo de entrega

9.1.1.2. Entregas incompletas de bienes.

9.1.1.3. Entrega de bienes defectuosos.

9.1.1.4. Si existiera en la oferta adjudicada, información no fidedigna comprobada por el

Centro de Salud, que se haya solicitado o no en el presente cartel, facultara al Centro de Salud a dar por finalizado el contrato que surja de este procedimiento.

9.1.1.5. En los casos de adquisición de un determinado objeto de la presente contratación a nivel local que sea eventualmente adquirido a nivel central o regional. Para tal efecto se realiza un proceso de "Exclusión".

10. Exclusión.



El Centro de Salud informará al oferente adjudicado con un mínimo de (treinta) días naturales de anticipación cualquier exclusión (desactualización) del objeto de la presente contratación, cumpliéndose al respecto con lo previsto en el artículo 12 de la Ley de Contratación Administrativa y 200 del Reglamento General de la Contratación Administrativa lo que implicará que el adjudicatario no deberá seguir suministrando los bienes excluidos o modificados.

11. Cambios.

11.1. El Centro de Salud y el oferente adjudicado podrán, por mutuo acuerdo durante la vigencia de la contratación, solicitar la sustitución de alguna parte o la totalidad del objeto de la presente contratación, siempre que el objeto por la que se propone sustituir el original sea técnicamente probado y documentado. Tal sustitución deberá ser aprobada técnica y administrativamente.

12. Incorporaciones.

12.1. Por la misma actividad dinámica del Centro de Salud es de esperar que a futuro se modifique el objeto de la presente contratación (mejoras tecnológicas de producción), de tal forma que se incluyan nuevas partes o piezas del objeto de contratación del presente cartel, por lo que para satisfacer las necesidades dentro de la operación ordinaria, el servicio solicitante será el responsable de suministrar las especificaciones técnicas del producto (y de la forma de empaque) que se necesita, cumpliendo al respecto con lo previsto en el artículo 12 de la Ley de Contratación Administrativa y 200 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

12.2. Corresponderá a la Dirección Administrativa y al servicio solicitante, aprobar en definitiva el precio ofrecido por el oferente adjudicado para los artículos que modifiquen lo solicitado de este cartel, de conformidad con el siguiente procedimiento:

12.2.1. El oferente adjudicado deberá presentar una cotización para los nuevos productos ofertados.

12.2.2. El oferente adjudicado debe indicar en su oferta, el margen de utilidad que cobrará por los nuevos dispositivos ofertados. Este margen deberá ser indicado como un único porcentaje que será aplicado al precio del producto.

12.2.3. La Dirección Administrativa del Centro de Salud, cotejará el precio que para los nuevos productos que haya ofertado el oferente adjudicado, con los precios de mercado y procederá a aprobar.

12.3. El oferente adjudicado deberá garantizar la continuidad de la marca ofrecida por todo el periodo de la contratación. No obstante, si por causas de fuerza mayor la marca sale del mercado, la marca sustituta deberá igualar o superar las especificaciones técnicas de la marca original. Estos cambios serán autorizados previa prueba de la marca sustituta, por lo cual el oferente adjudicado deberá presentar muestras sin costo alguno para la institución.

13. Inicio de la relación contractual.

13.1. El inicio de la relación contractual será conforme a la comunicación que dicte la Dirección Administrativa o a lo indicado en el comunicado de disponibilidad para el retiro de la orden de compra.



14. Vigencia de la contratación.

14.1 El plazo o vigencia de la presente contratación es por un año (1), pudiendo ser prorrogable por tres (3) periodos adicionales de un año cada uno, es decir, el periodo total de la contratación será de cuatro (4) años.

14.2 En caso de que la Administración considere que el contrato no será prorrogado, se le comunicara al contratista con una anticipación de un mínimo de sesenta (60) días naturaleza al vencimiento.

15. Adjudicación

15.1. Se adjudicarán los ítems 1 al 6 a un mismo oferente, por tal motivo se deben cotizar cada uno de los ítems.

15.2. Los ítems del 7 al 20 se adjudicarán de manera individual.

15.3. Ver sistema de ponderación.

15.4. El fin público perseguido de la presente contratación es la atención clínica de pacientes que requieren ortopedia funcional y odontopediatría, siendo esta una actividad realizada por técnicos que diseñan los aparatos según las características físicas y patologías de cada paciente. El hospital no cuenta con el personal y el taller para confeccionar estos aparatos, por lo cual se debe contratar a terceros.

15.5. Por lo anterior y vista que la implementación de esta atención clínica requiere uniformidad en la determinación de responsabilidades derivadas de la ejecución y en el cronograma de entregas que se determina para la realización de la aparatología en cada una de las semanas del año así como a las prioridades y restricciones de uso del inmueble (sala hospitalaria) y también conforme al planeamiento de fiscalización y trámite de los pagos se requiere que la aparatología sea adjudicada a un único proveedor; sin embargo en el caso de los insumo e instrumental, estos pueden ser adjudicados de manera individual, con pedidos cada tres o cuatro meses por cuanto su entrega no depende de las características de cada paciente, sino que son bienes de apoyo en la realización de la atención médica.

16. Muestra

16.1. Del ítem 1 al 6: Presentar una unidad de los materiales a utilizar de cada ítem ofertado.

16.2. De los ítems 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19: Presentar una unidad.

16.3. Las muestras se requieren para el análisis del criterio técnico por la comisión respectiva a saber: dimensiones, capacidad, resistencia, cumplimiento de los aspectos solicitados.

16.4. Debe presentar estricto ajuste a lo solicitado, es decir no indicar similar a que se entregara en caso de que resulten adjudicados. Debe coincidir el número de muestra con el de catálogo y con el de la oferta.

16.5. Cabe señalar que en el caso de las muestras si serán devueltas una vez adjudicada la compra pero no serán tomadas como parte del total a adquirir, ya que serán utilizadas en el hospital para el análisis del criterio técnico por la comisión respectiva.

16.5.1. Las muestras no adjudicadas se podrán retirar al día siguiente hábil de la adjudicación en firme.



Caja Costarricense de Segura Social

- 165.2. La muestra adjudicada se podrá retirar al día siguiente hábil de la entrega a satisfacción (primera entrega en los casos de entregas fraccionadas).
- 16.5.3. Las muestras que no sean retiradas en un lapso 20 días hábiles posteriores al acto de adjudicación en firme pasaran a ser propiedad del hospital.
- 16.6. Las muestras se requieren debidamente rotuladas y en un solo empaque etiquetadas con la siguiente información:
- 16.6.1. Nombre y número de la contratación en la que participa.
 - 16.6.2. Nombre de la empresa que oferta.
 - 16.6.3. Nombre del producto y marca en cada artículo presentado.
 - 16.6.4. Presentar un listado que detalla cada una de las muestras y el total presentado.
 - 16.6.5. Presentar la muestra de manera individual (cada ítem ofertado por separado) y en un empaque transparente.
17. Documentos técnicos a presentar en la oferta
- 17.1. Identificado como "Anexo 1". Para los ítems 1 a 6, información de las materias primas utilizadas. Para los ítems 7 a 20: Literatura, (original o copia), en idioma español, para cada ítem ofertado donde pueda identificarse el artículo ofertado con el número de referencia del catálogo ilustrativo del fabricante, así como información técnica del objeto, se debe resaltar el número del ítem de cada artículo presentado por el oferente. No se aceptan hojas descargadas de Internet.
 - 17.1.1. El oferente debe describir la totalidad de cada objeto ofertado. Debe indicar como mínima marca, modelo, material de fabricación, dimensiones.
 - 17.1.2. Debe incluir una foto del producto (fidel a la oferta) o descripción grafica que muestre todas las características solicitadas.
 - 17.2. Identificado como "Anexo 2". Para los ítems 7 a 20: El oferente deberá cumplir con el Reglamento Para Registro, Clasificación, Importación, Y Control De Equipo Y Material Biomédico; decreto N2 34482-5, publicado en el Alcance N2 19 a La Gaceta N2 80 del viernes 25 de abril del 2008. Adjuntar original, copia o carta de aprobación del Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico y sus anexos los cuales deberán estar vigentes desde el momento de la apertura, así como durante todo el proceso de la contratación hasta su entrega total. En caso de que el Registro Sanitario de Equipo y Material Biomédico este en proceso de vencerse, será responsabilidad del oferente realizar los trámites de renovación dentro un periodo que no afecte el proceso de la contratación así como las entregas, es decir, deberá estar siempre vigente ante la Caja Costarricense de Segura Social al momento de ofertar y entregar el producto. El Registro Sanitario debe coincidir con el producto ofertado, proveedor y registrante. En caso de no coincidir el registrante, adjuntar oficio del ente rector que acredite su condición de distribuidor autorizado en cumplimiento del artículo 22 del Decreto 34482-S.
 - 17.3. El oferente debe indicar en su oferta un número de fax o correo electrónico en el cual recibirá las notificaciones emanadas del presente concurso.
 - 17.4. Todos los documentos deben presentarse debidamente identificados en la oferta y ordenados según lo solicitado y con fecha vigente al día de la entrega de la oferta.
 - 17.5. En caso de que el documento original sea emitido en idioma distinto al español, se deberá presentar una traducción de este adjunto inmediatamente a dicho documento.
 - 17.6. Para efectos del acto de adjudicación o adjudicación en firme, el Hospital se reserva

el derecho de solicitar documentos originales o certificados por notario a fin de corroborar la valides de los mismos.

17.7. Se debe especificar el precio unitario del objeto ofertado (por ítem).

17.7.1. El oferente deberá presentar el desglose porcentual de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que lo componen, entiéndase insumos, materiales, gastos administrativos y sus porcentajes.

Sistema de ponderación

18. Las ofertas serán evaluadas en las siguientes etapas, las cuales deben satisfacer para obtener la adjudicación:

18.1. Primera etapa:

18.1.1. Elegibilidad Legal y Administrativa: Todos los oferentes y sus respectivas ofertas deberán cumplir los requisitos legales y administrativos exigidos en el presente Cartel de Licitación y en la Legislación vigente para optar por la adjudicación.

18.1.2. Elegibilidad técnica: Todas las ofertas deberán cumplir con los requisitos mínimos y especificaciones técnicas básicas exigidas en el presente Cartel de Licitación para optar por la adjudicación.

18.2. Segunda etapa:

18.2.1. Evaluación de ofertas: Una vez que se determine cuales ofertas cumplen con los requisitos de elegibilidad descritos en los dos puntos de la primera etapa, estas serán evaluadas de la siguiente manera:

18.2.1.1. Precio: 100%. Utilizando la fórmula de evaluación de la siguiente manera: (Oferta de menor precio / Oferta a evaluar) * 100

18.2.1.1.1. En el caso de los ítems 1 al 6; estos serán adjudicados a un único oferente por lo que para determinar la oferta más favorable se sumaran los porcentajes obtenidos de los 6 ítems y el oferente que obtenga mayor puntaje será el adjudicado.

18.2.1. En caso de ser necesario, por diferencias de presentación, se homologarán los costos por equivalencias en relación con cantidad por presentación, entiéndase de metros a centímetros a milímetros; litros a mililitros, etc. a viceversa.

19. Desempate:

19.1. En caso de que dos ofertas presenten igualdad de condiciones y el objeto del concurso sea divisible en partes iguales (sin afectar presentación del empaque primario), se adjudicará a cada oferta el 50% del total a comprar; en case contrario se procederá a adjudicar el 100% del objeto a contratar con definición per medio de la suerte. (no aplica para los ítems del 1al 6)

19.1.1. En case de que dos ofertas presenten igualdad de condiciones en el sistema de ponderación de los ítems 1al 6, se procederá a adjudicar el 100% de los cuatro ítems con definición por medio de la suerte.



19.2. En caso de que tres o más ofertas presenten igualdad de condiciones, se procederá a adjudicar el 100% del objeto a contratar con definición por medio de la suerte.

20. Cuando de la evaluación de las ofertas resulte que ninguna conviene a los intereses de la Administración, el Centro de Salud podrá mediante acto razonado no adjudicar la presente contratación.

21. El Centro de Salud se reserva el derecho de adjudicar la presente contratación en forma total o parcial, esto de conformidad con lo establecido en el artículo 27 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. De tal manera que se puede adjudicar una menor cantidad de artículos, dependiendo de la disponibilidad presupuestaria y la razonabilidad del precio, dentro del marco jurídico vigente.

Servicio de Odontología



Protocolo de ejecución contractual

- 1) **Objetivo**
 - a) Establecer el procedimiento de ejecución y control de los insumos pertenecientes a las contrataciones bajo la modalidad de según demanda, tramitados por el Centro de Salud.

- 2) **Responsables**
 - a) Jefatura del servicio solicitante b) Médico especialista

- 3) **Frecuencia**

Por evento, conforme a las necesidades de las unidades ejecutoras.

- 4) **Documentos relacionados**
 - a) Solicitud de requerimientos
 - b) Consolidado u "hoja de pedido"
 - c) Control de ejecución

- 5) **Procedimiento**
 - a) El Médico especialista, elabora la "Solicitud de requerimientos" con la toma del molde, donde registra la necesidad inicial en cantidad por ítem a solicitar. La presenta a la Jefatura del servicio solicitante para su firma y sello.
 - b) La Jefatura del servicio solicitante realiza consolidado de "Solicitud de requerimientos" y revisa o acredita la disponibilidad de recursos económicos junto con la oficina de Financiero Contable.
 - i) Si es viable se continua con el procedimiento, caso contrario se archiva la información.
 - c) La jefatura del servicio solicitante comunicará vía fax o correo electrónico el consolidado de "Solicitud de requerimientos", se deberá indicar la fecha máxima para entrega del bien o servicio.
 - d) La jefatura del servicio solicitante comunicara mediante copia del consolidado a la Sub Área de Almacenamiento y Distribución, a fin de que esta conozca la fecha máxima de ingreso de la mercadería solicitada.
 - e) El oferente adjudicado deberá entregar la cantidad solicitada en el plazo indicado en la Sub Área de Almacenamiento y Distribución. Si es conforme en cantidad y fecha, se realiza la recepción provisional.
 - 1) Si no es conforme se notifica con la jefatura del servicio solicitante y se valora la posibilidad de otorgar plaza extra para la reposición.

El médico especialista efectuará la validación cualitativa y cuantitativa del bien, Si es conforme se plasma la recepción definitiva y se procede con el pago correspondiente.
 - i) Si no es conforme se notifica con la jefatura del servicio solicitante y se valora la posibilidad de otorgar plazo extra para la reposición.

- 6) **Responsabilidades derivadas del procedimiento**
 - a) El servicio solicitante deberá registrar cada recepción definitiva en un documento denominado "Control de ejecución", a fin de que exista un control de procedimientos y ejecución, el mismo contendrá aspectos mínimos tales como:



- i) Nombre del paciente
 - ii) Numero de cedula o expediente
 - iii) Fecha de realización del procedimiento
 - iv) Detalle de cantidad y descripción de insumos
- b) El servicio solicitante deberá llevar un control financiero junto con la oficina de Financiero Contable de las cuentas por pagar ejecutadas, producto del desarrollo de las actividades del contrato, tomando como base el control de saldos, siendo esto el resultado de la disminución a la reserva inicial de todos los gastos, según facturación conforme.
- i) El mismo contendrá aspectos mínimos tales como:
 - (1) Numero de contrato
 - (2) Procedimientos realizados
 - (4) Procedimientos facturadosImpacto respecto a la cantidad anual asignada.
 - ii) La conformidad de la facturación es la validación del precio ofertado en el momento del negocio, contra el facturado.
 - iii) Se verifica la necesidad o no de aumentar o disminuir el monto de la reserva, en función del comportamiento del consumo, a fin de asegurarse que cada transacción cuente con el respectivo recurso financiero.

*Tomado del cartel realizado por el Hospital San Vicente de Paúl.

Anexo 4.

CUADRO III. Costo de transporte público a pagar de San José a diferentes zonas del país.

Ruta del transporte público	Kilometraje vs costo	Compañía de transporte
San Jose-Cañas	172km, ₡3145	<i>Autotransportes Tilarán S.A., Phone 2222-3854</i>
San Jose-Ciudad Quesada	191km, ₡1915	<i>Autotransportes San José San Carlos S.A., Phone 2255-4318</i>
San Jose-Golfito	338km, ₡8015	<i>Transportes Costarricenses Panameños, TRACOPA Phone 2221-4214</i>
San Jose-Liberia	218km, ₡4225	<i>Pulmitan De Liberia S.A., Phone 2256-9552</i>
San Jose-Limón via Braulio	156km, ₡3435	<i>Autotransportes Caribeños S.A., Phone 2241-6060</i>
San Jose-Los Chiles	390km, ₡3105	<i>Autotransportes San José San Carlos S.A., Phone 2255-4318</i>
San Jose-Orotina	69km, ₡1310	<i>Inmobiliaria Hrc S.A., Phone 2427-9146</i>
San Jose-Paso Canoas	330km, ₡8415	<i>Transportes Costarricenses Panameños, TRACOPA Phone 2221-4214</i>
San Jose-Penas Blancas	296km, ₡3740	<i>Transportes Deldú S.A., Phone 2256-9072</i>
San Jose-Playas Del Coco	270km, ₡5035	<i>Pulmitan De Liberia S.A., Phone 2256-9552</i>
San Jose-Puntarenas	113km, ₡2785	<i>Empresarios Unidos De Puntarenas S.A., Phone 2222-9840</i>
San Jose-Puriscal	41km, ₡985	<i>Compañía Transportista Del Suroeste Ltda, Phone 2248-1703</i>
San Jose-Quepos/Manuel Antonio	182km, ₡4675	<i>Transportes Costarricenses Panameños, (TRACOPA), Phone 2221-4214</i>
San Jose-San Isidro De El Gral	132km, ₡3525	<i>Musoc S.A., Phone 2770-3533</i>
San Jose-San Pablo De León Cortes	79km, ₡2130	<i>Autotransportes Los Santos S.R.L., Phone 2221-7070</i>
San Jose-San Ramón	59km, ₡1490	<i>Empresarios Unidos De Puntarenas S.A., Phone 2222-9840</i>
San Jose-San Vito	287km, ₡7325	<i>Transportes Costarricenses Panameños, TRACOPA Phone 2221-4214</i>
San Jose-Siquirres via Braulio	98km, ₡1740	<i>Líneas Del Atlántico Ltda</i>
San Jose-Sixaola via Guapiles	263km, ₡7450	<i>Autotransportes Mepe S.A., Phone 2257-8129</i>

San Jose-Turrialba	64km, ¢1535	<i>Transportes Turrialba S.A. (Transtusa), Phone 2557-5050</i>
San Jose-Upala via Canas	237km, ¢4970	<i>Autotransportes Tilarán S.A., Phone 2222-3854</i>
San Jose-Upala via Canas	237km, ¢4970	<i>Transnorte De Upala S.A., Phone 2673-0612</i>
San José- Ciudad Nelly	290km, ¢7305	<i>Transportes Costarricenses Panameños, TRACOPA Phone 2221-4214</i>

Consultado de página oficial de Aresep, pliego de tarifario autobús (27 de marzo de 2019), <https://aresep.go.cr/autobus/tarifas>.