

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**BRECHAS DE RECURSOS HUMANOS EN
SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEL
SUBSECTOR PÚBLICO EN LA
RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO
GESTIÓN 2017**

**POSTULANTE: Dra. Carol Patricia Pinaya Ayala
TUTOR: Dr. M.Sc. Victor Miguel Estrada Zacarias**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de
Magister Scientiarum en Salud Pública mención
Gerencia en Salud**

La Paz – Bolivia
2018

AGRADECIMIENTOS

Este presente trabajo está dedicado a Dios por darnos salud y entendimiento para poder seguir en el camino del conocimiento.

Agradecimiento para todas aquellas personas que de una u otra forma han colaborado en la realización del presente trabajo.

De manera especial a mi familia, por su disposición de tiempo, paciencia, por todo su apoyo y confianza para la elaboración de este trabajo.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	ANTECEDENTES	3
3.	JUSTIFICACIÓN.....	6
4.	MARCO TEÓRICO	9
4.1.	MERCADO DE RECURSO HUMANO EN SALUD.....	9
4.1.1.	DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD.	10
4.1.2.	OFERTA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD	11
4.2.	LAS METAS DE TORONTO	11
4.2.1.	<i>DESAFÍO 1</i>	12
4.2.2.	DESAFÍO 2	13
4.2.3.	DESAFÍO 3	13
4.2.4.	DESAFÍO 4	14
4.2.5.	DESAFÍO 5	14
4.3.	PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN 2016-2020.....	15
4.4.	REDES FUNCIONALES DE SERVICIOS DE SALUD	17
4.5.	CARACTERIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	19
4.6.	DEFINICIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD	20
4.7.	NIVELES DE ATENCIÓN EN SALUD.....	20
4.8.	DEFINICIÓN DE PRIMER NIVEL.....	21
4.9.	CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL.....	21
4.9.1.	DEFINICION DE PUESTO DE SALUD.....	22
4.9.2.	DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD AMBULATORIO	22
4.9.3.	DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD CON INTERNACIÓN	23
4.9.4.	DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD INTEGRAL.....	23

4.10.	DOTACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	23
4.11.	CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE PERSONAL	24
4.12.	BRECHA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD	25
5.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
6.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	29
7.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	29
8.	OBJETIVOS	32
8.1.	GENERAL	32
8.2.	ESPECIFICOS	32
9.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
9.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
9.6.	METODOLOGÍA	39
9.6.1.	INSUMOS DE LA METODOLOGÍA	41
9.7.	PLAN DE ANÁLISIS	57
10.	RESULTADOS	59
10.1.	RESULTADOS PARA LA GENERACIÓN DE RESULTADOS FINALES	59
10.2.	RESULTADOS DE CALCULO DE BRECHAS POR MOMENTO Y PASO METODOLÓGICO	63
10.2.1.	MOMENTO Nº 1	63
10.2.2.	MOMENTO Nº 2	765
10.2.3.	MOMENTO Nº3	76
11.	DISCUSIÓN	77
12.	CONCLUSIONES	80
13.	RECOMENDACIONES	82
15.	GLOSARIO	85
16.	BIBLIOGRAFIA	87
17.	ANEXOS	91

ANEXO Nº 1 COEFICIENTES DE PRESTACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS MEDICOS DEL PEAS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.....	92
ANEXO Nº 2 ESTANDAR DEL TIEMPO POR PROCEDIMIENTO MEDICO DEL PEAS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL.....	100
ANEXO Nº 3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CARGA DE TRABAJO POR GRUPO OCUPACIONAL PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	112
ANEXO Nº 4 FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 1	113
ANEXO Nº 5 FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 2	114
ANEXO Nº 6 FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 3	115
ANEXO Nº 7 JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE COEFICIENTES DE PRESTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS MÉDICOS, PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	116
ANEXO Nº 8 ESTIMACION DE TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL DE LOS MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO.....	126
ANEXO Nº 9 ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO.....	127
ANEXO Nº 10 ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO	128
ANEXO Nº 11 ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EN INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO.....	129
ANEXO Nº 12 DISPONIBILIDAD DEL RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL DE ACUERDO FUENTE	

DE FINANCIAMIENTO POR MUNICIPIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO	130
ANEXO Nº 13 CALCULO DE BRECHA Y RATIO DE CARGA DE TRABAJO POR GRUPO OCUPACIONAL POR MUNICIPIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO	131

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1	<i>Identificación de Pilares, Metas. Resultados y Acciones.....</i>	<i>16</i>
CUADRO Nº 2	<i>Reordenamiento de los Establecimientos de Salud de Primer Nivel de Atención.....</i>	<i>21</i>
CUADRO Nº3	<i>Número de Establecimientos de Salud por Nivel y Subsector.....</i>	<i>25</i>
CUADRO Nº 4	<i>Distribución Poblacional por Municipios Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo</i>	<i>34</i>
CUADRO Nº 5	<i>Distribución de Establecimientos de Salud por Municipio, Red de Salud Rural Nº6 – Murillo.....</i>	<i>37</i>
CUADRO Nº6	<i>Principales causas de Morbilidad en Consulta Externa Red de Salud Rural Nº 6 - Murillo Gestión –2016.....</i>	<i>38</i>
CUADRO Nº7	<i>Distribución de Recursos Humanos por Fuente de Financiamiento de Establecimientos de Primer Nivel de Atención Red de Salud Rural Nº6 – Murillo Gestión 2017.....</i>	<i>39</i>
CUADRO Nº 8	<i>Cálculo de la Estimación de Tiempos para la entrega de los Procedimientos Médicos para el Primer Nivel de Atención por Grupo Ocupacional.....</i>	<i>46</i>
CUADRO Nº 9	<i>Estimación del Número de Horas totales para cada Grupo Ocupacional para la entrega del Total de Procedimientos Médicos.....</i>	<i>46</i>
CUADRO Nº 10	<i>Identificación del porcentaje de Actividades asistenciales y otras actividades administrativa y de capacitación por grupo ocupacional.....</i>	<i>48</i>
CUADRO Nº 11	<i>Estimación de Tiempos Totales para Actividades Asistenciales, Administrativas y de capacitación por Grupo Ocupacional.....</i>	<i>48</i>
CUADRO Nº 12	<i>Paso 1.5. Estimación de Necesidades de RHUS para el Primer Nivel de Atención por Grupo Ocupacional.....</i>	<i>49</i>
CUADRO Nº 13	<i>Paso 1.6. Estimación de Necesidades de RHUS por Grupo Ocupacional ajustado por el Índice de productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional de las áreas de cada establecimiento de salud.....</i>	<i>51</i>

CUADRO Nº 14	<i>Reglas de Redondeo.....</i>	<i>51</i>
CUADRO Nº 15	<i>Paso 1.7. Estimación exacta de las necesidades de RHUS por Grupo Ocupacional.....</i>	<i>52</i>
CUADRO Nº 16	<i>Determinación de los RHUS disponibles para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención.....</i>	<i>54</i>
CUADRO Nº 17	<i>Cálculo de la diferencia y ratio de carga de Trabajo del RHUS para el Grupo Ocupacional de Médico Cirujano.....</i>	<i>56</i>
CUADRO Nº 18	<i>Momento 1 Cálculo de las Necesidades del RHUS para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención pertenecientes a la Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo.....</i>	<i>59</i>
CUADRO Nº 19	<i>Momento 2 Determinación de los RHUS disponibles para los Servicios Asistenciales de Primer Nivel de Atención Pertenecientes a la Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo.....</i>	<i>60</i>
CUADRO Nº 20	<i>Momento 3 Cálculo de Brecha de RHUS para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención pertenecientes a la Red de salud Rural Nº 6 – Murillo.....</i>	<i>61</i>
CUADRO Nº 21	<i>Análisis preliminar de la Brecha de RHUS por grupo ocupacional Red de Salud Rural Nº 6 - Murillo.....</i>	<i>62</i>
CUADRO Nº 22	<i>Paso 1.1. Identificación de la población asignada a la Red de Salud Rural Nº6.....</i>	<i>63</i>
CUADRO Nº 23	<i>Paso 1.2. Estimación del Volumen de los Procedimientos Asistenciales para el Primer Nivel de Atención.....</i>	<i>64</i>
CUADRO Nº 24	<i>Paso 1. 3. Estimación de Tiempos para la entrega de los Procedimientos Asistenciales para el Primer Nivel de Atención por Grupo Ocupacional Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo.....</i>	<i>68</i>
CUADRO Nº 25	<i>Paso 1.4.Estimación de Tiempos Totales para Actividades Asistenciales, Administrativas y de Capacitación por Grupo Ocupacional Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo.....</i>	<i>72</i>
CUADRO Nº 26	<i>Paso 1.5. Estimación de Necesidades de RHUS para el Primer Nivel de Atención por Grupo Ocupacional Red de Salud Rural Nº6 – Murillo.....</i>	<i>73</i>
CUADRO Nº 27	<i>Paso 1.6. Estimación de Necesidades de RHUS por Grupo Ocupacional ajustado</i>	

	<i>por el Índice de Productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional de la Red de Salud Rural N°6 – Murillo.....</i>	<i>74</i>
CUADRO N° 28	<i>Paso 1.7. Estimación exacta de las Necesidades de RHUS por Grupo Ocupacional Red de Salud Rural N°6 – Murillo.....</i>	<i>74</i>
CUADRO N° 29	<i>Paso 2.2. Recursos Humanos en Salud Disponibles por Grupo Ocupacional en la Red de Salud Rural N° 6 - Murillo Gestión 2017.....</i>	<i>75</i>
CUADRO N° 30	<i>Paso 3.1. Cálculo de la Brecha y Ratio de Carga de Trabajo por Grupo Ocupacional para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención - Red de Salud Rural N° 6 - Murillo.....</i>	<i>76</i>
CUADRO N° 31	<i>Paso 3.2. Análisis Preliminar de la Brecha de RHUS por Grupo Ocupacional para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención - Red de Salud Rural N° 6 - Murillo Gestión 2017.....</i>	<i>76</i>
CUADRO N° 32	<i>Ratio de carga de trabajo de recursos RHUS por Grupo Ocupacional por municipios pertenecientes a la Red de Salud Rural N°6 – Murillo Gestión 2017.....</i>	<i>77</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1	<i>Red Funcional de Servicios de Salud caracterización de Primer Nivel de Atención.....</i>	<i>17</i>
FIGURA N°2	<i>Mapa Red de Salud Rural N°6 – Murillo.....</i>	<i>34</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO Nº1	<i>Proceso de Cálculo de la Brecha de RHUS para el Primer de Atención.....</i>	<i>40</i>
GRÁFICO Nº2	<i>Calculo de la Necesidad de RHUS para Primer Nivel de Atención.....</i>	<i>42</i>
GRÁFICO Nº 3	<i>Determinación de la Disponibilidad de RHUS.....</i>	<i>53</i>
GRÁFICO Nº 4	<i>Calculo de la Brecha de RHUS.....</i>	<i>55</i>

RESUMEN

Los problemas de recursos humanos son obviamente procesos de personas, para atender la salud de un país o un territorio se precisa recursos humanos en número adecuado, con capacidades adecuadas y con la motivación y el interés de dar cuidados a la población. Saber exclusivamente cuántos médicos tienen un país no nos dice si trabajan mucho o poco; si saben bien su ciencia; o si saben escuchar y entender a los pacientes. Por tanto, los indicadores tienen que poder medir cantidades de personas, pero también la actitud, el interés político y la adecuación a la cultura y necesidades de la población.

Sin embargo, con el presente estudio se calculó la necesidad cuantitativa, la disponibilidad y por diferencia de ambos la brecha del recurso humano en salud, en una de la redes de salud del departamento de La Paz, utilizando metodología del Ministerio de Salud del país vecino del Perú, donde, la necesidad fue calculada de acuerdo al tipo de formación de recurso humano, la actividad que realiza, carga horaria designada, en cada establecimiento de salud público y así lograr una estimación real.

Es así que se tiene como resultado utilizando esta metodología, que en la Red de Salud Rural N°6 - Murillo, existe una brecha de 63 médicos, 115 licenciada en enfermería, 193 auxiliares en enfermería, 21 odontólogos y 5 nutricionistas, revelando de esa forma que la dotación del recurso humano en salud de acuerdo a grupo ocupacional es insuficiente.

Palabras claves: Brechas, recurso humano en salud, ratio

SUMMARY

Human resource problems are obviously people's processes, in order to care for the health of a country or territory; human resources are required in adequate numbers, with adequate capacities and with the motivation and interest to give care to the population. Knowing exclusively how many doctors have a country does not tell us if they work a lot or little; If they know their science well; Or if they know how to listen and understand patients. Therefore, the indicators have to be able to measure numbers of people, but also the attitude, the political interest and the adequacy to the culture and needs of the population.

However, with the present study, the quantitative need, the availability and by difference of both the human resource in Health Gap, was calculated in one of the health networks of the Department of La Paz, using methodology of the Ministry of Health of the neighboring country of Peru, where, the necessity was calculated according to the type of training of human resource, the activity that carries out, designated hour load, in each public health establishment and thus to obtain a real estimation.

This is the result of using this methodology, that in the Rural Health Network N^o 6-Murillo, there is a gap of 63 doctors, 115 degree in nursing, 193 auxiliaries in nursing, 21 dentists and 5 nutritionists, revealing in this way that the endowment D The human resource in health according to occupational group is insufficient.

Keywords: gaps, human resource in health, ratio

**BRECHAS DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD EN LOS
ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEL SUBSECTOR
PÚBLICO EN LA RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO GESTIÓN 2017**

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de salud son el pilar fundamental en el funcionamiento de los sistemas sanitarios, los cuales requieren trabajadores competentes y comprometidos, pero a la vez en número suficiente adecuadamente distribuido y reconocido.

Así, el abordaje de los problemas existentes en el campo de los recursos humanos se constituye en condición básica para el desarrollo efectivo de las políticas sanitarias y la resolución de los mismos siempre será un tema vigente.

Por ello, en los últimos años se ha desarrollado una intensa movilización de alcance nacional e internacional en la región de las Américas, y en particular en los países de la subregión andina, para abordar estos problemas, con el fin de garantizar a la población el acceso a servicios de salud con equidad, calidad, eficiencia y pertinencia.

El sistema de salud se halla segmentado, los subsectores públicos, privado, seguridad a corto plazo y los de convenio son poco articulados y actúan de manera autónoma. Debemos señalar que otro factor importante en relación al recurso humano en salud, es la precarización del trabajo que se tiene, la insuficiente apropiación de la política pública en salud, la resistencia al cambio que se nota en muchos sectores de salud, a la inadecuada distribución de los recursos humanos, lo cual va dejando brechas significativas para alcanzar la equidad. ⁽¹⁾

Esta problemática del recurso humano en salud no solo está presente en nuestro país, y ha sido tomado en cuenta en reuniones a nivel de los países andinos,

quienes han plasmado esta problemática en los cinco desafíos de Toronto; donde claramente el *Desafío 1*: consiste en definir políticas y planes de largo plazo para preparar a la fuerza laboral de manera que se adapte a los cambios previstos en los sistemas de salud; en el *Desafío 2*: se plantea la ubicación de las personas adecuadas en los lugares adecuados mediante el despliegue del personal indicado a los cargos pertinentes y en los ámbitos más apropiados de los países, de manera de lograr una distribución equitativa de la cantidad y la combinación de aptitudes del personal sanitario en las diferentes regiones para que estén al nivel de las necesidades de salud específicas de esas poblaciones. El *Desafío 3*: nos insta a promover iniciativas nacionales e internacionales para que los países en desarrollo conserven a su personal sanitario y eviten carencias en su dotación; en el *Desafío 4*: se pide generar relaciones laborales entre el personal sanitario y las organizaciones de salud, con el fin de fomentar ambientes de trabajo saludables y que propicien el compromiso con la misión institucional de garantizar la prestación de servicios de salud de buena calidad para toda la población. Finalmente el *Desafío 5*: propone crear mecanismos de cooperación entre las instituciones educativas y de servicios de salud para que sea posible adaptar la educación de los profesionales sanitarios a un modelo universal y equitativo de prestación de atención de buena calidad que satisfaga las necesidades de salud de toda la población (2).

Los problemas de recursos humanos son obviamente procesos de personas, para atender la salud de un país o un territorio se precisa recursos humanos en número adecuado, con capacidades adecuadas y con la motivación y el interés de dar cuidados a la población. Saber exclusivamente cuántos médicos tienen un país no nos dice si trabajan mucho o poco; si saben bien su ciencia; o si saben escuchar y entender a los pacientes. Por tanto, los indicadores tienen que poder medir cantidades de personas, pero también la actitud, el interés político y la adecuación a la cultura y necesidades de la población (2).

Sin embargo con el presente estudio se pretende calcular la necesidad cuantitativa, la disponibilidad y por diferencia de ambos la brecha del recurso

humano en salud en una de la redes de salud del departamento de La Paz, utilizando metodología del Ministerio de Salud del país vecino del Perú, donde, la necesidad será calculada de acuerdo al tipo de formación de recurso humano, la actividad que realizará, carga horaria designada, en cada establecimiento de salud público y así lograr una estimación real.

2. ANTECEDENTES

Importantes iniciativas se han desarrollado con el propósito de generar un trabajo coordinado regionalmente en los temas de recursos humanos, teniendo como un referente importante en la última década, la Resolución CD45.R9 del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (2004), en la que se insta a los Países miembros a que: Aborden los problemas persistentes y emergentes en relación con la disponibilidad, la composición, la distribución y el desempeño de los recursos humanos de salud, que constituyen obstáculos importantes a la meta de acceso universal a servicios de salud de buena calidad y al logro de la equidad en materia de salud (3).

Las investigaciones y estudios en Bolivia en el área de recursos humanos son muy escasas, el primero data de septiembre de 1997, donde se presenta el primer estudio sobre recursos humanos “ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN BOLIVIA”, elaborado por la Dra. Carmen Rosa Serrano, que analiza los siguientes aspectos: la rectoría y regulación del desarrollo de los recursos humanos en el sector salud, fuerza de trabajo, mercado y empleo en salud, instancias de agrupación del personal de salud y disponibilidad futura de personal de salud y su formación.

En el año 2002 el Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo, en coordinación con el Ministerio de Salud y Previsión Social y la Organización Mundial de la Salud publican el *Estudio de mercado de la fuerza laboral del sector salud*, que analiza aspectos de disponibilidad, formación y situación actual de los recursos humanos

en el sector salud, sistema de regulación laboral y profesional en el sector salud y organizaciones de profesionales en salud.

En julio de 2006 la UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS publica el documento “REFLEXIONES SOBRE EL RECURSO HUMANO DEL SECTOR SALUD EN BOLIVIA” elaborado por Adhemar D. Esquivel Velásquez, que en una primera parte del documento presenta la situación del recurso humano en el subsector público de salud en base a la información disponible. En la segunda parte se presentan algunos lineamientos de política de recursos humanos que fueron resultado de los espacios de dialogo entre los actores del sector salud promovidos por el Ministerio de Salud.

En las últimas décadas el desarrollo de los recursos humanos fue orientado en la lógica de las **reformas de salud**, quedando por tanto, la Formación en Salud: Educación Permanente y Continua, las capacitaciones y actualizaciones, relacionadas a los requerimientos de programas tales como VIH/SIDA, tuberculosis, Chagas entre otros y proyectos, totalmente segmentados, compartimentalizados y altamente focalizados por una parte y por otra, con poca o ninguna articulación entre ellos y menos en una perspectiva integral/holística de la salud, quitando de esta manera el sentido y acceso universal a la salud (4).

Así mismo el estado delegó su función y alta responsabilidad de cuidar la salud de todos los bolivianos/as, a instituciones no públicas como las ONGs, éstas, ante el vacío estatal, suplen esa alta función y responsabilidad del Estado, siendo el inicio de la privatización de la salud en el ámbito de las políticas sociales.

El recurso humano de salud a nivel de pregrado, se formó y forma en la actualidad en universidades públicas y privadas; estas últimas proliferaron a partir de la década de los 90, estimuladas por la libre oferta y demanda del mercado, instaurada en nuestro país a partir del decreto supremo 21060. Hasta el 2003 existían 28 universidades que ofertaban alguna de las carreras de Ciencias de la Salud a nivel de pregrado, de las cuales el 56% correspondían a universidades del

sistema privado. Se estableció, además, que en nuestro país funcionaban 81 carreras de Ciencias de la Salud a nivel de licenciatura.

El Ministerio de Salud, al haber perdido su rectoría tiene el déficit de contar con una estrategia que incida en la orientación, suministrando los insumos necesarios para la formulación de la currícula de las carreras del pregrado de Ciencias de la Salud, lo que dio como resultado que en ellas no se incluyan aspectos fundamentales que hacen a la salud de los sujetos y actores sociales de las comunidades, zonas, etc. de nuestro país (4).

Las universidades, más específicamente las facultades de Ciencias de la Salud, realizan pocas investigaciones sobre necesidades de salud, ni de mercado, por ende forman recursos humanos en salud de manera discrecional, al desconocer las necesidades y demandas sociales. Importante es subrayar que carecen de objetivos y metas, que orienten la construcción de perfiles claros con visión de país, hecho que incide para que la formación a nivel de pregrado centrada principalmente en la enfermedad y muerte y no en la salud y vida. Lo anterior ha llevado hacer hincapié en la formación clínica, en una lógica competitiva/individualista, altamente especializada y mercantilista; no se fomenta la solidaridad, el trabajo en equipo. Por tanto, en la actualidad los recursos humanos formados en las universidades públicas y privadas difícilmente son pertinentes, ni responden a los cambios que se vienen dando en nuestro país, es decir, se remiten a modelos y perspectivas filosófico - teóricas que no tiene correspondencia con el imaginario de construcción de una Bolivia distinta, es así que las prácticas de salud tienen poca o ninguna pertinencia con la dinámica socio-económica y cultural de Bolivia (4).

Otro aspecto a destacar es que el personal profesional y técnico del sistema de salud, presenta déficit en la cultura de información y socialización de las actividades que se realizan, fenómeno que ocurre al interior de una misma dirección, unidad, programa o proyecto, es decir, el personal no está debidamente

informado del quehacer de las mismas, la desinformación es un síntoma de retención de poder.

3. JUSTIFICACIÓN

El tema de los recursos humanos en salud es el eje del desarrollo de los sistemas y servicios de salud, y su abordaje por tanto es complejo. Las insuficiencias y limitaciones que presentan los sistemas de salud en América Latina y el Caribe constituyen barreras que dificultan la superación de las brechas y reducen las posibilidades de adoptar medidas eficientes, en función de los costos, para prevenir o tratar las principales causas de muertes maternas e infantiles y las debidas a enfermedades transmisibles como el VIH/SIDA, el paludismo, la tuberculosis y las enfermedades crónicas (5).

El campo de recursos humanos no está aislado de la dinámica de oferta de servicios de salud y se verifican importantes cambios en su configuración y los problemas que los aquejan. En la mayoría de los países se observa un escenario de debilitamiento de las instancias gubernamentales responsables de la política y de la gestión de recursos humanos, además de una ausencia de mecanismos que permitan definir estrategias de planificación, regulación y gestión tanto desde el punto de vista educacional como del trabajo. El debilitamiento del rol rector del estado y su sustitución en algunos países por sistemas de autorregulación generan importantes heterogeneidades y segmentaciones.

El número de médicos por 10.000 habitantes, como indicador de la disponibilidad de recursos de los servicios de salud, para la región de las Américas presenta un incremento en los últimos años: de 13,1 en 1980 a 19,8 en 1999. Sin embargo este indicador no es homogéneo y presenta grandes diferencias entre y dentro de los países. Esta variabilidad del indicador de la oferta de servicios de salud refleja las desigualdades de los recursos en salud (5).

La oferta y demanda de recurso humano en el sector salud presenta una estructura y unos esquemas de comportamiento que requieren de una

aproximación sistémica, en la que se consideren los factores institucionales, los esquemas regulatorios, la determinación de tarifas (más que formación de precios), las inercias, los comportamientos inestables generados por la disfunción de los períodos de estructura de la oferta y la demanda, y las fuentes de ingreso de recursos económicos al sistema y la aplicación de los mismos.

En relación a la demanda de recurso humano, ésta es derivada de los servicios de salud, que a su vez proviene de un proceso de acceso, recorte o abstención del total de necesidades potenciales de servicios de salud de la población, que solo se hace efectivo como demanda en función de la disponibilidad de recursos económicos propios, del sistema general de salud, de la asistencia pública, de las estructuras de redes de prestación de servicios y de los modelos de prestación de los mismos (6).

En los sistemas de salud, la demanda del recurso humano se genera desde las instituciones que lo conforman y, por supuesto, que éstas tienen papeles específicos para cumplir con su labor social; en este orden de ideas, la definición de demanda de recurso humano es la suma de las cantidades de los diversos tipos de recurso humano que las instituciones requieren y solicitarán para lograr cubrir los puestos de trabajo disponibles y necesarios para atender la oferta de servicios de seguridad social en salud y otros por fuera del Sistema, que les demande la población del país (7).

El sector salud se caracteriza por una multiplicidad de instituciones públicas y privadas que la componen, tanto en el sector específico de salud como en otros sectores vinculados, entre los cuales se identifican las instituciones formadoras de los recursos humanos, las que emplean, las que acreditan, las que habilitan y las que regulan diferentes prácticas. Este tipo de estructura se comporta de manera fragmentada y cada subsector o institución opera con diferentes lógicas y visiones, bajo regímenes legales diferentes y con especificidades de trabajo distintas, lo que dificulta aún más la gobernabilidad del campo.

En este sentido, los ejes de acción del campo de los recursos humanos no pueden dissociarse de los problemas que presenta el mercado laboral, el aumento de la conflictividad laboral, la articulación entre la formación, el entorno social y los servicios de salud, la dinámica de las profesiones, los nuevos roles que asumen las corporaciones profesionales y los gremios, la calidad de la formación y desempeño de los trabajadores de la salud y la educación permanente, para mencionar los principales.

Para una adecuada respuesta a la demanda en salud, se requiere contar con personal de la salud en número suficiente y en los lugares adecuados; por lo que, es necesario estimar la brecha de recursos humanos en salud asistenciales en el primer nivel de atención a fin de plantear estrategias de dotación que posibilite, el derecho al acceso de la población a una atención de salud con equidad, oportunidad y calidad.

Es evidente que, el país carece de información precisa sobre el número de recurso humano en salud, dada la inexistencia de un registro y la carencia de procesos de certificación y recertificación que permita precisar o cuantificar este recurso humano que se encuentran ejerciendo su especialidad, o subespecialidad situación que el Ministerio de Salud busca mitigar con la Implementación de un sistema de información registro único de recursos humanos en salud mismo que será progresivo y sólo producirá resultados en el mediano y largo plazo; por lo tanto, es necesario adelantar acciones inmediatas que soporten la toma de decisiones frente al número, distribución, y las determinantes que definen la incorporación, retención, abandono o salida del mercado laboral.

Por lo tanto dentro del departamento de La Paz, existe la misma falencia a nivel nacional careciendo de información precisa del recurso humano en salud (médicos generales, enfermeras, auxiliares, etc.), y peor aún disgregados en los diferentes subsectores, siendo posiblemente uno de mayor acceso de información el sistema público, por tal motivo nos enfocaremos en este subsector.

El departamento de La Paz cuenta con 24 redes de salud distribuidas en urbanas de la ciudad de La Paz, de la ciudad de El Alto y redes rurales, compuestas por establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel y de los diferentes subsectores de salud (público, seguridad social, privado y de convenio) siendo una de ellas la Red de Salud Rural N°6 Murillo, la misma que en un 99% cuenta con establecimientos de salud públicos y de primer nivel de atención, en tal sentido al ser una red que está conformada por áreas rurales como tal, también cuenta al encontrarse cerca de la ciudad de La Paz y de El Alto con áreas periurbanas y una ciudad intermedia como es el caso de Viacha (8).

Siendo una red que en estos últimos años y demostrándonos en el Censo de población y vivienda 2012 un incremento en su población, sobre todo en el municipio de Viacha, donde, además que al desconocer específicamente la necesidad del recurso humano en salud que se necesita por cada uno de los municipios, que conforman esta red, dificultan una planificación eficiente en la dotación del recurso humano (8).

Este estudio es de gran utilidad práctica ayudando en la elaboración y planificación del recurso humano en salud, por lo que es necesario en la estimación de la brecha de recursos humanos en salud para el primer nivel de atención en la Red de Salud Rural N°6 - Murillo, a fin de plantear las estrategias necesarias para brindar una atención de salud con equidad, oportunidad y calidad.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. MERCADO DE RECURSO HUMANO EN SALUD

Ha sido una aproximación común considerar los precios como el factor dominante en la estructura de la oferta y la demanda y en el posterior equilibrio de mercado. Tanto el modelo de equilibrio parcial de Marshall como el de equilibrio general de Walras, suponen este comportamiento con respecto a los precios, aunque

Marshall también sugiere como un posible mecanismo de ajuste la variación de las cantidades ofertadas (9).

Este enfoque presenta múltiples debilidades para explicar los mercados de la salud, como lo indicaron Mushkin (1962) y Arrow (1963). Uno de los mercados del sector salud que específicamente tiene estas características es el de recurso humano; como se anota en los análisis citados, las personas no se enferman o se accidentan dependiendo de los precios (tarifas para el caso), como tampoco quien decide formarse en medicina conoce los ingresos a los que se someterá varios años después y durante toda su vida de trabajo. Los factores como vocación, estatus y el imaginario personal y colectivo de realización pueden ser más determinantes en estos casos (10).

La oferta y demanda de recurso humano en el sector salud presenta una estructura y unos esquemas de comportamiento que requieren de una aproximación sistémica, en la que se consideren los factores institucionales, los esquemas regulatorios, la determinación de tarifas (más que formación de precios), las inercias, los comportamientos inestables generados por la disfunción de los períodos de estructura de la oferta y la demanda, y las fuentes de ingreso de recursos económicos al sistema y la aplicación de los mismos.

4.1.1. DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD.

La demanda de recurso humano es derivada de los servicios de salud. Ésta a su vez proviene de un proceso de acceso, recorte o abstención del total de necesidades potenciales de servicios de salud de la población, que solo se hace efectivo como demanda en función de las disponibilidad de recursos económicos propios, del sistema general de salud, de la asistencia pública, de las estructuras de redes de prestación de servicios y de los modelos de prestación de los mismos (9).

En los sistemas de salud, la demanda del recurso humano se genera desde las instituciones que lo conforman y, por supuesto, que éstas tienen papeles específicos para cumplir con su labor social; en este orden de ideas, la definición de demanda de recurso humano es la suma de las cantidades de los diversos tipos de recurso humano que las instituciones requieren y solicitarán para lograr cubrir los puestos de trabajo disponibles y necesarios para atender la oferta de servicios de seguridad social en salud y otros por fuera del sistema, que les demande la población del país.

4.1.2. OFERTA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Desde la teoría económica se entiende la oferta de recursos humanos como todos aquellos individuos que han pasado por un proceso voluntario de formación y esperan desempeñar determinadas actividades que le proporcionarán mayores ingresos monetarios y otra clase de satisfacciones en el futuro (Hawasly, et ál. 1997). Así, el recurso humano entra al mercado laboral como un factor de producción, que en combinación con otros insumos, y a cambio de una remuneración proveen servicios de salud (Folland, 1997) (10).

En este sentido, los recursos humanos en salud se generan en el mercado educativo adquiriendo ciertas habilidades específicas, y pasan a desempeñar sus actividades profesionales ingresando al mercado de trabajo, en el cual deciden cuál magnitud de su tiempo y esfuerzo ofrecerán, de acuerdo con el juego de preferencias entre el trabajo y, otras actividades diferentes a éste y, de la misma manera, teniendo en cuenta los ingresos laborales que pueden obtener con la puesta en práctica de sus conocimientos profesionales y los beneficios o satisfacciones derivados de actividades alternativas que pueden ejercer.

4.2. LAS METAS DE TORONTO

El llamado a la acción de Toronto busca movilizar actores nacionales e internacionales del sector salud, y de otros sectores relevantes y de la sociedad

civil, para construir colectivamente políticas e intervenciones para el desarrollo de los recursos humanos que ayuden al logro de los objetivos de desarrollo del milenio, las prioridades nacionales de salud, y el acceso a servicios de calidad para todos los pueblos de las Américas, hasta el 2015. En abril de 2005, en Toronto, los países de la región de las Américas, acordaron resaltar el papel de los y las trabajadoras de la salud en la construcción de la equidad y el logro de los objetivos del milenio, iniciando, con esta reunión y su resolución, la década del recurso humano en salud (2).

Los cinco desafíos de Toronto abarcan un amplio espectro de la problemática del RH y se establecieron producto de una consulta regional sobre las prioridades de los países que debían ser resueltas con una perspectiva de largo plazo.

4.2.1. DESAFÍO 1: Definir políticas y planes de largo plazo para preparar a la fuerza laboral de manera que se adapte a los cambios previstos en los sistemas de salud y desarrollar la capacidad institucional para definir estas políticas y revisarlas periódicamente (2).

- **Meta 1:** Todos los países de la región habrán logrado una razón de densidad de recursos humanos de 25 por 10.000 habitantes.
- **Meta 2:** Las proporciones regional y subregional de médicos de atención primaria excederán el 40% de la fuerza laboral médica total.
- **Meta 3:** Todos los países habrán formado equipos de atención primaria de salud con una amplia gama de competencias que incluirán sistemáticamente agentes sanitarios de la comunidad para mejorar el acceso, llegar a los grupos vulnerable y movilizar redes de la comunidad.
- **Meta 4:** La razón de enfermeras calificadas con relación a los médicos alcanzará al menos 1:1 en todos los países de la región.
- **Meta 5:** Todos los países de la región habrán establecido una unidad de recursos humanos para la salud, responsable por el desarrollo de políticas y planes de recursos humanos, la definición de la dirección estratégica y la

negociación con otros sectores, y niveles de gobierno e interesados directos.

4.2.2. DESAFÍO 2: Ubicar a las personas adecuadas en los lugares adecuados mediante el despliegue del personal indicado a los cargos pertinentes y en los ámbitos más apropiados de los países, de manera de lograr una distribución equitativa de la cantidad y la combinación de aptitudes del personal sanitario en las diferentes regiones para que estén al nivel de las necesidades de salud específicas de esas poblaciones.

- **Meta 6:** La brecha en la distribución de personal de salud entre zonas urbanas y rurales se habrá reducido a la mitad en 2015.
- **Meta 7:** Al menos el 70% de los trabajadores de atención primaria de salud tendrán competencias de salud pública e interculturales comprobables.
- **Meta 8:** 70% de las enfermeras, las auxiliares de enfermería, los técnicos de salud y los agentes comunitarios de salud habrán perfeccionado sus capacidades y competencias a la luz de la complejidad de sus funciones.
- **Meta 9:** El 30% del personal de salud en los entornos de atención primaria se habrán reclutado de sus propias comunidades.

4.2.3. DESAFÍO 3: Promover iniciativas nacionales e internacionales para que los países en desarrollo conserven a su personal sanitario y eviten carencias en su dotación.

- **Meta 10:** Todos los países de la región habrán adoptado un código de práctica global o habrán desarrollado normas éticas sobre el reclutamiento internacional de trabajadores de salud.
- **Meta 11:** Todos los países de la región tendrán una política de autosuficiencia para satisfacer sus necesidades de recursos humanos para la salud.

- **Meta 12:** Todas las subregiones habrán desarrollado mecanismos para el reconocimiento de los profesionales formados en el extranjero.

4.2.4. DESAFÍO 4: Generar relaciones laborales entre el personal sanitario y las organizaciones de salud, con el fin de fomentar ambientes de trabajo saludables y que propicien el compromiso con la misión institucional de garantizar la prestación de servicios de salud de buena calidad para toda la población.

- **Meta 13:** La proporción de empleo precario, sin protección para los proveedores de servicios de salud, se habrá reducido a la mitad en todos los países.
- **Meta 14:** El 80% de los países de la región contará con una política de salud y seguridad para los trabajadores de salud, incluyendo programas para reducir las enfermedades laborales y accidentes de trabajo.
- **Meta 15:** Al menos 60% de los gerentes de servicios y programas de salud reunirán requisitos específicos de competencias para la salud pública y la gestión, entre ellas las de carácter ético.
- **Meta 16:** El 100% de los países de la región contarán con mecanismos de negociación y legislaciones efectivas para prevenir, mitigar o resolver los conflictos de trabajo y garantizar la prestación de los servicios esenciales, toda vez que se presenten.

4.2.5. DESAFÍO 5: Crear mecanismos de cooperación entre las instituciones educativas y de servicios de salud para que sea posible adaptar la educación de los profesionales sanitarios a un modelo universal y equitativo de prestación de atención de buena calidad que satisfaga las necesidades de salud de toda la población.

- **Meta 17:** El 80% de las escuelas de ciencias de la salud habrán reorientado su formación hacia la atención primaria de salud y las necesidades de la

salud comunitaria y habrán incorporado estrategias para la formación interprofesional.

- **Meta 18:** El 80% de las escuelas de ciencias de la salud habrán adoptado programas específicos para atraer y formar a estudiantes de poblaciones sub atendidas, haciendo hincapié, cuando corresponda, en las comunidades o poblaciones indígenas.
- **Meta 19:** Las tasas de abandono de las escuelas de medicina y enfermería no pasarán del 20%.
- **Meta 20:** El 70% de las escuelas de ciencias de la salud y de las escuelas de salud pública estarán acreditadas por una entidad reconocida.

4.3. PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN 2016-2020

El Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien - PSDI se constituye en un instrumento de gestión, dirección y planificación sectorial, que define objetivos; en el marco de los pilares, metas y resultados para el sector establecidos en el Plan de Desarrollo Económico Social 2016 – 2020, que está en concordancia la Agenda Patriótica 2025, este fue elaborado de forma participativa con las diferentes organizaciones sociales y sectores a nivel nacional y se constituye en la planificación a largo plazo que implementa el mandato legal de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia ⁽¹¹⁾.

Los objetivos estratégicos sectoriales desarrollados de forma participativa con las diferentes instituciones de cada subsector que compone el sector salud, los objetivos estratégicos son:

- OE 1: Se ha mejorado la situación de salud de la población”
- OE 2: Se ha implementado el Sistema Único de Salud (SUS) familiar Comunitario Intercultural”
- OE 3: Se ha fortalecido la rectoría de la autoridad sanitaria”
- OE 4: La población ejerce sus derechos y obligaciones en salud”

- OE 5: Se han disminuido las brechas de recursos humanos en salud”
- OE 6: Se ha mejorado el estado nutricional de la población”
- OE 7: Se ha instalado el complejo industrial farmacéutico”
- OE 8: La población boliviana tiene acceso a terapias ancestrales y productos naturales tradicionales en el Sistema Único de Salud.”
- OE 9: Gestión pública eficaz, eficiente y transparente”

Los objetivos estratégicos se constituyen en parámetros para la formulación de los objetivos de gestión a constituirse en cada institución en la elaboración de sus planes estratégicos institucionales, estos objetivos deben contribuir a los pilares, metas, resultados y acciones establecidas en el PSDI. La alineación de las acciones que se describen a continuación se tienen establecidas en las directrices de formulación presupuestaria y planificación de la inversión pública aprobada mediante resolución bi ministerial N° 07 de 24 de Junio de 2016, del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el Ministerio de Planificación de Desarrollo (11).

CUADRO N° 1
IDENTIFICACION DE PILARES, METAS. RESULTADOS Y ACCIONES

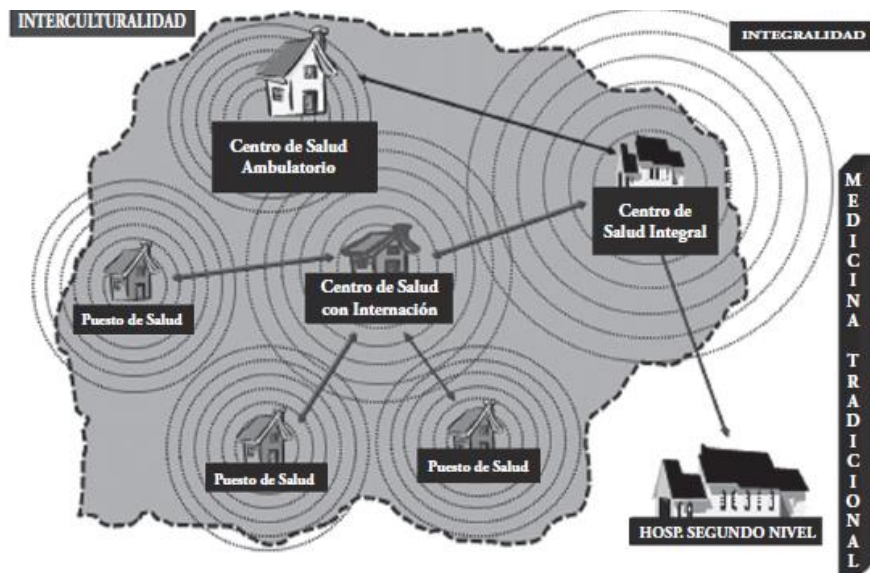
RESULTADO 91. Se han creado nuevos ítems para personal de salud, incluyendo plazas para especialistas y subespecialistas					
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES DE IMPACTO	LÍNEA BASE	ACCIONES	PRODUCTOS	INDICADOR DE PROCESO
OE 5: Se han disminuido las Brechas de Recursos Humanos en salud	Densidad de recursos humanos de salud (N° de profesionales médicos y enfermeras por población)	14.1	Implementación de una política integral sectorial de recursos humanos en salud	Política integral sectorial de recursos humanos en salud	Porcentaje de implementación de una política de RRHH en salud
	Densidad de recursos humanos de salud (N° de profesionales)	14.1	Dotación de recursos humanos calificados a los establecimientos de salud	Recursos humanos de salud	N° de ítems en salud asignados por año
	Densidad de recursos humanos de salud (N° de profesionales médicos y enfermeras por población)	14.1	Formación e incorporación de especialistas y subespecialistas en salud para la dotación de recursos humanos calificados	Especialistas y subespecialistas en salud	N° de becas creadas de especialización para profesionales de salud
	Porcentaje de profesionales de salud con competencias en salud pública e interculturalidad	38%	Implementación de un sistema de evaluación del desempeño	Personal de salud motivado y competente	N° de evaluaciones de desempeño realizadas por institución actualmente

FUENTE: Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016-2020.

4.4. REDES FUNCIONALES DE SERVICIOS DE SALUD

Es el conjunto de recursos humanos, físicos y financieros de los establecimientos de primer, segundo y tercer nivel, organizados y articulados según criterios sociales, culturales, técnicos y administrativos de implementación y sostenibilidad, para garantizar la capacidad resolutive en salud con pertinencia, idoneidad, oportunidad y efectividad desarrollando acciones de promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad y daño (12).

FIGURA N°1
RED FUNCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD
CARACTERIZACIÓN DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



FUENTE: Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel de Atención .MS -2013

Se puede apreciar la red funcional de servicios de primer nivel de atención, considerando a esta red como un conjunto integrado, interconectado, independiente e intercooperante de servicios de salud, que cuenta con múltiples prestadores, organizada por niveles de complejidad y resolución con oferta diferenciada y en un espacio físico específico, asegurando atenciones prioritarias según sus tipos de complejidad.

La implementación del Sistema Único de Salud y la universalización del derecho a la salud para todos los bolivianos y las bolivianas, exigen tener un diagnóstico de la disponibilidad de los recursos de salud con los que actualmente dispone el país y los recursos que se necesitan en la perspectiva de la incorporación de importantes sectores de la población boliviana que han estado hasta ahora excluidos del ejercicio del derecho a la salud. Al mismo tiempo, es también necesaria una re-estructuración de las redes de salud, las mismas que han tenido un desarrollo desde la perspectiva y las necesidades de la administración de los servicios de salud y no desde la perspectiva de la resolución de los problemas de salud de la población.

La universalización del derecho a la salud para toda la población boliviana significa romper con las barreras económicas, culturales y accesibilidad geográfica a los servicios de salud, factores que son necesarios tener presentes para la re-estructuración de las redes de salud. La gratuidad de los servicios de salud en el punto de atención puede significar el colapso de los establecimientos de salud del 3er nivel de atención, sino se toman las medidas adecuadas tanto de carácter administrativo como de fortalecimiento en la capacidad resolutive de los establecimientos del 1er y 2do nivel de atención ⁽¹³⁾.

Con el propósito de contribuir a la implementación del Sistema Único de Salud, se efectuó la reestructuración funcional de las redes de salud, al mismo tiempo se identificaron las necesidades de los establecimientos de salud para fortalecer la capacidad resolutive, se procedió a realizar talleres de consenso iniciando con la recolección de la información de los equipos de las Coordinaciones de Red, autoridades y técnicos del SEDES, que concluyó con un taller de análisis, validación y aprobación de la propuesta sistematizada de reestructuración de las Redes Territoriales a Redes Funcionales.

Para la reestructuración de Redes Funcionales de salud se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- **ACCESIBILIDAD GEOGRAFICA** (terrestre, fluvial, aérea, ubicación estratégica y otros) de los establecimientos de salud a un establecimiento de mayor capacidad resolutive.
- **REFERENCIAS** (sistema de referencia y retorno) de emergencias médicas, tiempo de referencia del establecimiento de origen a otro de mayor capacidad resolutive.
- **POBLACIÓN:** criterios de la normativa vigente.
- **CAPACIDAD RESOLUTIVA:** organización funcional y técnica de los establecimientos de acuerdo a sus diferentes niveles.
- **CRITERIO TÉCNICO** de los equipos de las coordinaciones de red, autoridades y técnicos del SEDES.
- Información contenida en el Instrumento de Diagnóstico Rápido.
- Infraestructura, equipamiento y servicios básicos existentes.

4.5. CARACTERIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

La caracterización de establecimientos de salud basándonos en el Documento Normativo del Ministerio de Salud de Bolivia (26), define entonces el diseño básico de infraestructura, equipamiento, provisión de insumos y medicamentos, provisión de recursos humanos, flujos funcionales, sistema de control y normas de organización y funcionamiento interno (12).

Los dos grandes componentes de la caracterización son el estructural y el funcional.

- El **componente estructural** está referido a tres elementos imprescindibles y armónicamente proporcionados, para la asistencia o prestación de servicios propiamente dicha. Ellos son:
 - Recursos humanos
 - Infraestructura y equipamiento
 - Insumos y medicamentos

- El **componente funcional** depende de otros 3 elementos imprescindibles, que son:
 - Ordenamiento institucional basado en leyes y normas.
 - Procesos de gestión con flujos funcionales claros.
 - Sostenibilidad institucional, tanto para la provisión suficiente y oportuna de recursos en forma permanente, como para asegurar condiciones de estabilidad institucional, ya sea en lo político, como en lo técnico y administrativo.

Finalmente, es preciso establecer claramente que los establecimientos de salud de Primer Nivel de Atención no son instancias aisladas, sino forman parte de la red funcional de servicios de salud, en relación dinámica con establecimientos de salud de Segundo Nivel, que se constituyen en el hospital de referencia de su Red Funcional de Servicios de Salud y con el Hospital de Tercer Nivel que es el máximo nivel de resolución y referencia departamental ⁽¹²⁾.

4.6. DEFINICIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Es la unidad operativa básica de la Red Funcional de Servicios de Salud, responsable de otorgar atención integral intercultural en cuanto a promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento de la enfermedad y recuperación de la salud, logrando de esta manera la satisfacción de la persona, familia, comunidad y equipo de salud, incorporando la gestión participativa y control social ⁽¹²⁾.

4.7. NIVELES DE ATENCIÓN EN SALUD

Los niveles de atención se definen por su capacidad técnica e instalada, son responsables de la solución de los problemas de salud y deben trabajar de manera coordinada, complementaria y corresponsable, se reconoce tres niveles de atención, según su capacidad resolutoria, descritos en la Norma Nacional de Caracterización de Establecimientos de Salud.

Los Niveles de Atención son un conjunto de establecimientos de salud que de acuerdo a su capacidad resolutive, se clasifican en: primer nivel, segundo nivel y tercer nivel.

4.8. DEFINICIÓN DE PRIMER NIVEL

Es la unidad básica operativa integral de la Red Funcional de Servicios de Salud, se constituye en la puerta de entrada al Sistema de Salud, con el objeto de contribuir a mejorar la calidad de vida y la situación de salud de personas, familias y comunidades, mediante las funciones de atención integral intercultural de salud, docencia asistencial e investigación, gestión participativa y control social de la salud (12).

4.9. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL

La nueva clasificación de los establecimientos de salud (12) se resume en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 2
REORDENAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

TIPO	UBICACIÓN	DEPENDENCIA
PUESTO DE SALUD	Área Rural	MUNICIPAL
CENTRO DE SALUD CON INTERNACION	Área Rural	
CENTRO DE SALUD AMBULATORIO	Área Urbana	
CENTRO DE SALUD INTEGRAL	Área Urbana y Área Urbana	
POLICONSULTORIOS	(De acuerdo a su complejidad)	SEGURO SOCIAL DE CORTO PLAZO

FUENTE: *Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel de Atención .2013*

4.9.1. DEFINICION DE PUESTO DE SALUD

Es el establecimiento de salud atendido por personal auxiliar o técnico en enfermería, desarrolla actividades con énfasis en los espacios preventivos, promocionales, con la participación activa de la comunidad y todos los actores sociales, también desarrolla actividades de atención de parto eutócico inminente con adecuación cultural, atención integral de salud de baja complejidad, constituyéndose en el referente de su ámbito de responsabilidad. Con una población aproximada de 500 a 1000.

Su infraestructura y equipamiento es básico de acuerdo a su capacidad resolutive y depende funcionalmente del Centro de Salud de influencia, con el cual coordina sus actividades. Por sus características se circunscriben a regiones poco accesibles y con una población determinada.

Es el establecimiento de salud que brinda servicios y atención de salud básica, basada en la atención primaria y urgente, como la promoción de la salud y prevención de las enfermedades, consulta ambulatoria médica con carácter resolutivo o para estabilización y referencia, no dispone de gran tecnología (12).

Dependiendo de sus prestaciones atiende partos eutócicos, internación de parto y posparto con adecuación cultural, internación de tránsito, atención odontológica y cuenta con laboratorio básico.

4.9.2. DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD AMBULATORIO

Es el establecimiento de salud, con frecuencia está ubicado en área urbana, con una población aproximada de 10.000 a 20.000 habitantes el equipo de salud proporciona: atención integral, ambulatoria e internación de tránsito a personas, familias y comunidades, con pleno desarrollo de la gestión participativa y control social en salud. Sus funciones están orientadas a la promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y rehabilitación, articulado

y complementando: con la medicina tradicional (médicos tradicionales, parteras, etc.), con establecimientos de mayor capacidad resolutive de su red funcional (12).

4.9.3. DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD CON INTERNACIÓN

Es el establecimiento de Primer Nivel, con frecuencia está ubicado en área rural, con una población aproximada de 1.000 a 10.000 habitantes, el equipo de salud proporciona: atención intercultural integral, ambulatoria e internación de tránsito a personas, familias y comunidades, con pleno desarrollo de la gestión participativa y control social en salud. Sus funciones están orientadas a la promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y rehabilitación, articulado y complementado: con la medicina tradicional (médicos tradicionales, parteras, naturistas), con establecimientos de mayor capacidad resolutive de su red funcional (12).

4.9.4. DEFINICIÓN DE CENTRO DE SALUD INTEGRAL

Es el establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive, ubicada en la cabecera de municipio, es el eje principal de la Red, tiene una población según la ubicación geográfica, en área Rural de 10.000 a 30.000 habitantes aproximadamente y en el área urbana de 20.000 a 50.000 habitantes aproximadamente, brinda atención integral de salud las 24 horas, presenta un equipo de salud que proporciona consulta ambulatoria médica, odontológica y atención del parto normal biomédico y con adecuación cultural para el parto ancestral, así como internación eventual, transitoria de observación no quirúrgica, con carácter resolutive o para estabilización y referencia. Dependiendo de sus prestaciones e infraestructura cuenta con personal, gabinetes o servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento (12).

4.10. DOTACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La dotación de recursos humanos es la provisión de personal idóneo, para que preste funciones en una entidad, esta debe estar sujeta a las demandas

institucionales, las mismas que se traducen en puestos de trabajo ⁽¹⁴⁾. Por lo tanto, la dotación es fundamental para los recursos humanos ya que la organización depende de ella. Se requieren elementos importantes que el RRHH necesita: la aptitud intelectual y/o física, relación entre el individuo y el puesto, adhesión entre ambas partes, Cultura Organizacional, Calidad. Las NB-SAP en su artículo 11°, definen a la Dotación de personal como un conjunto de procesos para dotar técnicamente de personal a la entidad, previo establecimiento de las necesidades de personal identificadas y justificadas cualitativa y cuantitativamente a partir de la Planificación de Personal, en concordancia con la Planificación Estratégica Institucional (PEI), el plan operativo anual (POA), la estructura organizacional (EO) y los recursos presupuestarios requeridos ⁽¹⁵⁾.

Los objetivos del SAP son:

- Mejorar la gestión del personal en las entidades públicas, articulando las cualidades y calificaciones del personal con las funciones y responsabilidades específicas de cada puesto de trabajo necesario.
- Preservar los puestos necesarios para el logro de objetivos institucionales y la calidad de los servicios públicos.

4.11. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE PERSONAL

Este proceso determina el número de funcionarios requeridos para cubrir los puestos de trabajo en una institución. Así también, el personal al ser incorporado deberá cumplir los requisitos establecidos para cada cargo, los mismos que están explicados en el manual de puestos. La cuantificación de la demanda de personal estará inscrita en el programa operativo y además estimará los recursos presupuestarios para el pago de sueldos. Según el artículo 14° de las NB-SAP, la cuantificación de la demanda de personal, es el proceso que consiste en prever y planificar, en cantidad y calidad, el personal que requiere la entidad para ser asignado a cada puesto de trabajo necesario, en concordancia con la planificación estratégica y operativa de la institución ⁽¹⁵⁾.

4.12. BRECHA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Es preciso mencionar que, tal como lo corrobora la evidencia internacional, la brecha de recursos humanos en salud es un concepto dinámico, cuyo nivel está influido por múltiples factores, varios de ellos encontrándose fuera del alcance de las políticas de salud, tales como son las políticas de educación y el desarrollo regional y económico, por ejemplo. Además de lo anterior, la existencia de un sistema de salud mixto implica un mercado laboral marcado por la competencia entre el sector público y el privado por el acceso al personal calificado, lo que a su vez va modelando las opciones de trabajo de los interesados y hace más complejo lograr mejores balances entre la oferta y la demanda de recursos humanos y una distribución territorial más equitativa (16).

CUADRO N°3
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVEL Y SUBSECTOR

SUB SECTOR	Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	TOTAL
FF.AA. de la Nación	6	1	-	7
Iglesia	68	14	4	86
Organismos no Gubernamentales	102	11	1	114
Organismos Privados	130	90	10	230
Policía Nacional	4	2	-	6
Público	3116	75	31	3222
Seguridad Social	160	30	22	212
	3586	223	68	3877

Fuente: Registro Único de Establecimientos de Salud RUES-SNIS Gestión 2015

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia de una política de recursos humanos en salud en nuestro país, ha impedido contar con personal formado en el manejo de los tres campos que hacen a la misma: educación permanente y continua de los recursos humanos, Investigación clínico-social, antropológico-cultural y administración y gestión, este último campo incidió por la ausencia de una carrera sanitaria, una política salarial

del sector, una distribución inadecuada e inequitativa de los recursos humanos de salud entre otros aspectos, es así, que se da una gran concentración de médicos y enfermeras en las ciudades capitales, dejando desprotegidos a sectores geográficos alejados, los mismos que cuentan con puestos de salud mal equipados y atendidos con sólo auxiliares de enfermería por una parte y por otra, la asignación de lugares, puestos y cargos estuvo librada a una lógica clientelar y patrimonialista por lo que se encuentra a un personal con perfiles, destrezas y habilidades no adecuadas a las funciones que desempeñan ⁽¹⁷⁾.

El Ministerio de Salud, debería analizar una reforma del sector salud en el campo de los recursos humanos, que se oriente a lograr la universalización de la protección social en salud y la garantía del derecho a la salud de toda la población, con el objetivo de lograr la protección de la población frente al riesgo de enfermedad, la protección del usuario para garantizar la efectividad, oportunidad y seguridad en las prestaciones, y la protección financiera para fortalecer el sistema de financiamiento orientado a aminorar el gasto del bolsillo de la población.

Sin embargo de acuerdo a la Ley N° 031 Marco de Autonomías y descentralización “Andrés Bólvarez”⁽²⁶⁾, las gobernaciones y los municipios tienen también responsabilidad y competencias relacionadas al recurso humano en salud, siendo estas de coordinar mutuamente municipios y universidades públicas el uso exclusivo de los establecimientos del sistema de salud público para la formación adecuada de los recursos humanos, en el marco del respeto prioritario del derecho a las personas, fortalecer el desarrollo de los recursos humanos necesarios para el sistema único de salud en conformidad a la ley que lo regula, además de acuerdo a la Ley 475 de Sistema Integral de Prestaciones en Salud, permite realizar incluso la creación de ítems en salud.

Con estas intervenciones también se deberían trabajar para cumplir los desafíos de Toronto, en relación al complejo grupo de recurso humano en salud, iniciando el proceso de fortalecimiento de la atención primaria de salud, que implica la

aplicación de un nuevo modelo de atención que incorpore la organización territorial para brindar la atención integral, continua y de calidad a individuos y familias, con énfasis en la atención ambulatoria, la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades más importantes con calidad y en la búsqueda de elevar la capacidad resolutive de los servicios del primer nivel de atención ⁽¹⁷⁾. Siendo que los primeros niveles de atención son la puerta de ingreso al sistema de salud, distribuidos en redes de salud.

En el departamento de La Paz se cuenta con redes de salud urbanas y redes de salud rurales, siendo una de ellas, la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, la misma que está conformada por cuatro municipios que son: Mecapaca, Achocalla, Palca y Viacha. La Red de Salud Rural N°6 en los últimos 10 años ha transformado e incrementado sus establecimientos de salud de primer nivel de atención, donde actualmente para la gestión 2017 ya no cuenta con ningún puesto de salud, esto con el apoyo del ministerio de salud donde designó médicos del programa “Mi Salud”, que tiene por objetivo brindar atención médica a la población casa por casa y de manera gratuita, además fortalecer a los establecimientos de salud que anteriormente se denominaban puestos de salud, sin embargo, esto no nos garantiza que efectivamente la demanda en recursos humanos este satisfecha, si bien, ahora todos los establecimientos de salud cuentan con un médico general, donde la mayoría del personal de salud no solo trabajan las 6 horas laborales diarias, muchas veces realizan atenciones las 24 horas del día, siendo que su vivienda está en el mismo establecimiento de salud, dificultando así develar la demanda real o no, que podría existir sobre el recurso humano en salud.

El personal de salud que se encuentra trabajando en la red muchas veces no solo realiza su trabajo enfocado en la labor asistencial al que fue capacitado en sus años de estudio, sino que también le corresponde realizar la actividad administrativa, elaboración de informes, compra de medicamentos, asistencia a reuniones de capacitación nacional, departamental, local, reuniones como los comités de análisis de la información, etc., teniendo un total del cálculo a groso

modo que se realiza un 80% aproximadamente de actividad asistencial y un 20% de actividad administrativa y de capacitación.

Además uno de los factores con el cual no lo tomamos al parecer en cuenta es con el poblacional, dentro de la red de salud, hay municipios que en estos últimos años han ido incrementando su población hasta en un cien por ciento como es el municipio de Viacha que de tener 23.000 habitantes en la gestión 2014 actualmente tiene 83.000 habitantes según población asignada por el SNIS departamental y sin embargo en los otros municipios que conforman la Red Rural N°6: Mecapaca, Achocalla y Palca, donde el cambio no ha sido tan trascendental, sin embargo cuando se tiene un déficit definido sobre la necesidad del recurso humano en salud difícilmente podríamos aseverar que la atención que se realiza en los diferentes establecimientos de salud es la óptima, así como tampoco se tiene la base como para solicitar o no solicitar el recurso humano para estos establecimientos, siendo dificultoso incluso el definir cuál recurso humano en salud es el necesario como ser personal médico, enfermera, auxiliares, etc. teniendo un déficit con la falencia de un estudio previo sobre este tema.

Para todo lo anteriormente expuesto, se requiere contar con personal de la salud en número suficiente y en los lugares adecuados; por lo que, es necesario estimar la brecha de recursos humanos en salud asistenciales en el primer nivel de atención a fin de plantear estrategias de dotación que posibilite, el derecho al acceso de la población a una atención de salud con equidad, oportunidad y calidad. Con este objetivo se utilizará la Guía Técnica para la Metodología de Cálculo de las Brechas de Recursos Humanos en Salud para los Servicios Asistenciales del Primer Nivel de Atención del Perú, la cual tiene como finalidad el promover la implementación de estrategias de dotación de recursos humanos en salud para servicios asistenciales del primer nivel de atención en el marco de la universalización de la protección social en salud y la descentralización.

Lo cual también nos servirá para poder extrapolar los resultados a otras redes de salud del departamento y así tener a ciencia cierta la necesidad real de los recursos humanos en salud y posiblemente de esta forma ir priorizando los lugares más necesitados, logrando así la satisfacción de la población y porque no del mismo recurso humano que se encuentran trabajando en los diferentes establecimientos de salud del sistema público, logrando así el apoyo y buen uso de los recursos financieros de los diferentes municipios que podrían realizar la contratación de recurso humano en salud realmente necesario para la atención en salud de su población.

Con este fin, es necesario elaborar una propuesta metodológica que permita estimar el número de recursos humanos, en función a criterios de programación de las actividades que desarrollen en el sector salud, además de identificar las actividades que el personal de salud realiza en el primer nivel de atención para calcular los valores de los criterios de programación de las actividades.

6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las brechas de los Recursos Humanos en Salud de los establecimientos de salud de primer nivel de atención del subsector público en la Red de Salud Rural N°6 - Murillo, durante la gestión 2017?

7. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Uno de los países latinoamericanos con mayor experiencia y datos sobre el cálculo de Brechas en Recursos Humanos es Perú, ya que desde el Ministerio de Salud Perú (MINSA PERU), realizaron varias publicaciones sobre la “Estimación de Brechas de Recursos Humanos en Salud”, siendo la más completa la publicación sobre la “Metodología y aplicación caso Perú” ⁽¹⁸⁾.

En el mismo país contamos con el estudio sobre el “Cálculo de Brecha de Recursos Humanos y Propuesta de Asignación de Dotación del Equipo Básico de Salud para el Primer Nivel de Atención DIRES San Martín, 2013-2015”, llegándose

a elaborar una propuesta de contrataciones para los años 2013, 2014 y 2015 con la finalidad de cubrir paulatinamente las brechas encontradas ⁽¹⁹⁾.

En Santiago – Chile, el Ministerio de Salud a través de la Subsecretaría de Redes Asistenciales y la División de Gestión y Desarrollo de las Personas, publicaron el “Informe sobre Brechas de personal de salud por Servicio de Salud - Santiago, 2016” ⁽¹⁶⁾.

En San Salvador también se elaboró el Manual para la planificación operativa, que contiene paso a paso la metodología a seguir para la alimentación del módulo de planificación de recursos humanos del Sistema Único de Información en Salud (SUIS), para el personal médico y de enfermería de los hospitales del MINSAL. En el manual se describe paso a paso la metodología de cálculo de recursos humanos con base a indicadores de carga de trabajo e índices de atención, que permitirá establecer anualmente la necesidad de personal médico y de enfermería; para el cálculo del personal médico necesario por cada especialidad y médicos generales se establecen estándares de tiempo de atención de las diversas actividades asistenciales; para el cálculo del personal de enfermería a nivel profesional y técnico se utilizó el índice de tiempo de atención de veinticuatro horas requerido por una persona hospitalizada según la especialidad ⁽²⁰⁾.

La metodología planteada en el manual considera factores como: determinación de indicadores de carga de trabajo por puesto, la demanda histórica y proyectada de los servicios, el perfil epidemiológico, infraestructura y la productividad del recurso, porcentaje de ausentismo laboral y tiempos administrativos. Los datos generados en el módulo permite comparar los recursos humanos existentes y las necesidades en cada hospital, indica si existe déficit o exceso de profesionales, y será el insumo para elaborar la planificación de los recursos humanos, a través de nuevas contrataciones o reorganizando los recursos asignados.

OSORIO GÓMEZ muestra que en las carreras de medicina se presenta un alto volumen de la demanda con una tendencia decreciente en la presentación de los estudiantes a la carrera, más acentuada para las facultades de origen privado. El número de estudiantes matriculados en los diferentes semestres en cada una de las facultades de medicina, ha permitido identificar que la tasa de crecimiento ha tenido un aumento del 55.92%, esto obedece a un cambio en el número de estudiantes, 31% en las oficiales y 69% en las privadas. Todas las regiones presentan incrementos sustantivos en sus tasas de crecimiento, con valores que oscilan entre el 30.29% para Antioquia y el Viejo Caldas a 73.34% en la Región Oriente. Se observa como la oferta de personal es mayor que la demanda, en un sistema de salud con una cobertura de apenas el 52,8 por ciento de la población. Se plantea que si la cobertura en salud fuera del 80% se necesitarían formar más profesionales médicos para suplir la demanda. Se presentan como propuestas: La estructuración de un Sistema Nacional de Información de Recursos Humanos en Salud, la organización de un Consejo Nacional Recursos Humanos en Salud, encargado de generar un plan y una política. La capacidad de absorción del sistema es de 278.685 profesionales, de los cuales el 7.7% lo hace como ejercicio particular. En la actualidad 28.419 galenos se disputan 25.431 puestos de trabajo, hay 24.000 y sólo están empleados 11.000. 20.306 profesionales de enfermería, de los cuales 10.667 están contratados (21).

Florez Acosta J. y otros analizan los cambios en las condiciones laborales del recurso humano en salud a partir de la Ley 100 de 1993 en Colombia. Presenta un análisis de la evolución de las condiciones laborales de los profesionales de la salud con base en fuentes secundarias y presenta los resultados de una encuesta aplicada a una muestra de profesionales de Medellín. Se encontró que, a partir de la aplicación de la Ley, las condiciones laborales se deterioraron, especialmente para aquellos que no poseen contratación directa con las entidades de salud; se ampliaron las brechas salariales; se dieron aumentos en la intensidad horaria y se detectó cierto grado de subempleo (22).

En un estudio para Brasil ⁽⁶⁾, se encontró que el 60% de las disparidades salariales en ese país están causadas por las circunstancias de las personas, ya sea directa o indirectamente. Es decir, el 60% de las desigualdades salariales son injustas y deberían ser el objeto de políticas públicas específicas a favor de una disminución de estas injusticias sociales. El restante 40% se debe a disparidades en los esfuerzos que realizan los individuos y son manifestaciones de decisiones personales diferentes. Asimismo, en un estudio comparativo entre los países de América Latina y el Caribe ⁽¹⁸⁾, se encontró que la probabilidad que tiene un niño de culminar la primaria está causada entre un 25% y un 80% por circunstancias que están fuera de su control.

Un estudio realizado por UDAPE en 2012 para el caso boliviano, se basa en el marco conceptual de igualdad de oportunidades y se concentra en las probabilidades que tienen los niños y jóvenes en el país de acceder y culminar a tiempo la educación primaria y secundaria. Identificaron que los niños y jóvenes en el Beni, Pando, Potosí y Chuquisaca cuentan con el mayor rezago en relación a otros departamentos. Entre las circunstancias que impiden tener la oportunidad de alcanzar una educación 'adecuada', destacan las características y estatus socioeconómico de los padres y las disparidades entre zonas urbanas y rurales ⁽²³⁾.

8. OBJETIVOS

8.1. GENERAL

Determinar las brechas de recursos humanos en salud, en los establecimientos de Primer Nivel de Atención del subsector público, de la Red de Salud Rural N° 6 - Murillo, durante la gestión 2017.

8.2. ESPECIFICOS

- Establecer las necesidades de recursos humanos en salud, para los establecimientos de primer nivel
- Establecer la disponibilidad de recursos humanos en salud, para los establecimientos de primer nivel
- Establecer el ratio de carga de trabajo por grupo ocupacional en salud para los establecimientos de primer nivel a nivel municipal.

9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

9.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Considerando los objetivos planteados, la investigación es un estudio de tipo transversal descriptivo con base a información primaria y secundaria.

Es descriptivo porque únicamente mide o recoge información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis ⁽²⁴⁾.

Es transversal porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede ⁽²⁵⁾.

9.2. CONTEXTO O LUGAR DE INTERVENCION

El lugar de intervención del presente estudio es en la Red de Salud Rural N°6 Murillo, siendo esta una de las 24 redes de salud que tiene el departamento de La Paz.

La red de Salud Rural N° 6, está conformada por 4 municipios: Mecapaca, Viacha, Achocalla y Palca, cada uno de los municipios cuenta con establecimientos de salud de primer nivel de atención y un establecimiento de salud de segundo nivel en el municipio de Viacha, y dentro de cada uno de estos establecimientos de

salud se encuentran trabajando médicos generales, a continuación se describe su clasificación por municipios de acuerdo a la norma de caracterización del ministerio de Salud.

**FIGURA N° 2
MAPA RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO**



FUENTE: COORDINACIÓN RED DE SALUD N°6 - MURILLO

Los municipios que conforman la Red de Salud Rural N°6 – Murillo colindan a los municipios de la Paz y El Alto, conformando la red metropolitana. Cuanta con una población para la gestión 2017 de 146.136 mil habitantes según las proyecciones del INE, población que se encuentra distribuida en los cuatro municipios que conforman la red, se detalla a continuación:

CUADRO N° 4

**DISTRIBUCION POBLACIONAL POR MUNICIPIOS
RED DE SALUD RURALN°6 - MURILLO**

MUNICIPIO	POBLACIÓN
PALCA	17,393
MECAPACA	17,925
ACHOCALLA	22,750
VIACHA	88,068
TOTAL RED	146,136

La región metropolitana de la cual forma parte la Red rural N°6 y dentro de estas los municipios de Palca, Mecapaca y Achocalla, asentada entre quebradas que

confluyen al río Choqueyapu, que la cruza de oeste a este. En la Cordillera oriental (al este de la ciudad) se encuentra los nevados del Illimani a 6465 msnm ⁽²⁷⁾.

Por otro lado el municipio de Viacha, se asientan sobre una planicie aluvial, a una altitud entre los 3900 a 4000 msnm.

El análisis de las zonas metropolitanas en Bolivia cobra hoy día especial importancia porque se inscriben en el vértice de los principales cambios territoriales, a raíz del nuevo escenario de autonomías.

Esta región metropolitana por sus características topografía de un valle fluvial, donde los municipios de Palca, Mecapaca y Achocalla, se matiza por una vegetación característico de valles interandinos y un clima típica de valles. Su fisiografía de las quebradas exalta, como único y exclusivo cuadro natural, catedrales góticas y obeliscos labrados por el agua. En tanto que el municipio de Viacha, se asientan sobre una planicie aluvial típica del altiplano, determinado por un espacio urbano y periurbano.

Su población se dedica a la agricultura, plantación de flores, ganadería de subsistencia y minería, especialmente el oro, wolfram y zinc, y actividades industriales como en el municipio de Viacha que dentro de su jurisdicción se encuentran importantes empresas nacionales como son el caso de INCERPAZ y de Cemento Viacha.

El clima característico, es de montaña con inviernos secos y fríos con nevadas ocasionales y veranos frescos. El promedio anual de las temperaturas es de 11°C con vientos moderados en agosto. El promedio de lluvia anual es de 600 mm. Las lluvias se concentran de manera estacional desde diciembre hasta marzo.

La Red de Salud Rural N°6, en salud propiamente dicho, cada uno de los cuatro municipios cuenta con establecimientos de salud de primer nivel y solo el

municipio de Viacha cuenta con un Hospital de Segundo nivel de atención público, sin embargo dentro de la seguridad social también cuenta con el Hospital de la CNS con su respectivo policonsultorio, también cuenta con un establecimiento de salud de convenio como el Centro de misiones mundiales.

En relación a la morbilidad de la red de salud Rural, y las patologías más frecuentes que va presentando aún se puede observar que se encuentra con predominio de enfermedades infectocontagiosas sin embargo se van identificando en menor grado pero ya presentes las enfermedades de carácter crónico.

CUADRO N° 5

DISTRIBUCION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR MUNICIPIO RED DE SALUD RURAL N°6 - MURILLO

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO	TIPO	SUBSECTOR	NIVEL
ACHOCALLA	ACHOCALLA	C.S. CON INTERNACION	Público	1er NIVEL
	C.S.A. NORTE ACHOCALLA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	LAYURI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	TUNI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
MECAPACA	COLLANA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	HUAJCHILLA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	HUARICANA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	KARACARANI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	MECAPACA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	PALOMAR	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
PALCA	WILACOTA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	CAYIMBAYA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	CHOQUECOTA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	COHONI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	COTANA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	OVEJUJO	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	PALCA (LPZ)	C.S. CON INTERNACION	Público	1er NIVEL
	QUILIHUAYA	C.S. CON INTERNACION	Público	1er NIVEL
VIACHA	TAHUAPALCA	C.S. CON INTERNACION	Público	1er NIVEL
	TIRATA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	CHACOMA - VIACHA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	COLLAGUA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	CONIRI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	FLORIDA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	HILATA CENTRO	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	JALSURI	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	TILATA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	VIACHA	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	VILLA REMEDIOS	C.S. AMBULATORIO	Público	1er NIVEL
	HOSPITAL MUNICIPAL VIACHA	HOSPITAL SEGUNDO NIVEL	Público	2do NIVEL
MISIONES MUNDIALES	C.S. AMBULATORIO	Organismos no Gubernamentales	1er NIVEL	
VIACHA CNS	C.S. CON INTERNACION	Seguridad Social (CAJAS)	1er NIVEL	

FUENTE: COORDINACIÓN RED DE SALUD N°6 - MURILLO

CUADRO N°6
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN CONSULTA EXTERNA
RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO
GESTIÓN – 2016

N°	CIE -10	PATOLOGÍA
1	J06	Infecciones respiratorias agudas
2	J00	Rinofaringitis (resfrio común)
3	A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso
4	J02	Faringitis aguda
5	N39	Otros trastornos urinarios
6	P59	Deformidades congénitas decadera
7	Q65	Neumonía de organismo no especificado
8	M54	Dorsalgia
9	L30	Otras dermatitis
10	T14	Traumatismo de regiones no específicas delcuerpo
11	J18	Neumonía
12	K21	Enfermedades del reflujo gastroesofagico
13	H10	Conjuntivitis
14	K29	Gastritis Duodenitis

FUENTE: Coordinación Técnica Red de Salud Rural N° 6 - Murillo

9.3. MARCO MUESTRAL

En el presente estudio la población universo son todo el recurso humano en salud que se encuentran trabajando en los establecimientos de salud de primer nivel de atención de la Red de Salud Rural N° 6.

9.4. TIPO DE MUESTRA

Se elige una muestra no probabilística por conveniencia. Es no probabilística porque los participantes no poseen una posibilidad igual e independiente de ser seleccionados. Es de conveniencia porque interviene el recurso humano en salud que trabaja en el subsector público de la Red de Salud Rural N°6 – Murillo. Por

otra parte esta Red de salud ha sido seleccionada debido a la factibilidad y disponibilidad de información para la investigación.

9.5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para efectos del enriquecimiento en el desarrollo de la investigación se decidió considerar al recurso humano en salud tanto profesionales y técnicos en salud que realizan procesos operativos nombrados y/o contratados en todos los establecimientos de salud de primer nivel de atención del subsector público, pertenecientes a la Red de Salud Rural N°6 Murillo. Siendo un total de 123 recursos humanos en salud.

CUADRO N°7
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO
ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO
GESTION 2017

Cargo	SEDES	Ministerio de Salud	Gobierno Municipal	Total
Medico General	16	21	6	43
Lic.Enfermeria	9	0	3	12
Aux.Enfermeria	38	0	11	49
Odontologa	7	0	11	18
Lic.Nutrición	1	0	0	1
TOTAL	71	21	31	123

FUENTE: Coordinación Técnica de Salud Rural N° 6 - Murillo

9.6. METODOLOGÍA

Para el presente trabajo se aplicó la metodología de cálculo de brechas modificado del Ministerio de Salud del Perú, que fue aprobado por resolución Ministerial en la gestión 2014, la cual tiene como finalidad el promover la implementación de estrategias de dotación de recursos humanos en salud para servicios asistenciales del primer nivel de atención en el marco de la universalización de la protección social en salud y la descentralización del hermano país del Perú.

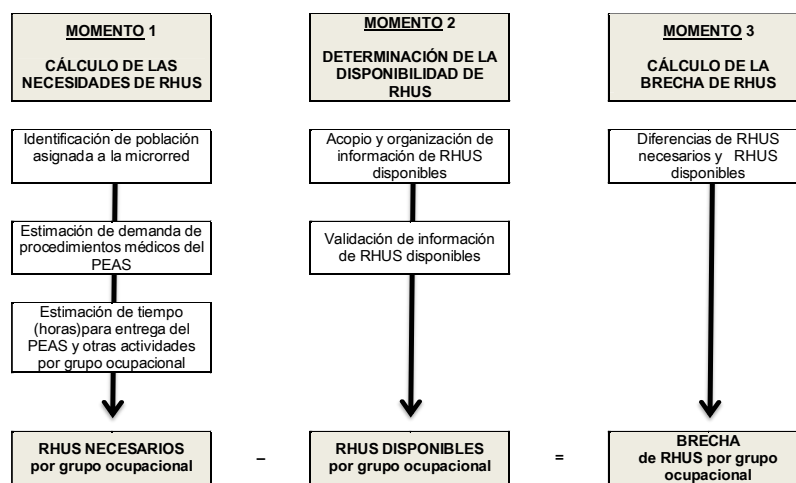
El cálculo de la brecha tiene como producto cuantificar la diferencia entre la necesidad y disponibilidad de RHUS para los servicios asistenciales que permita dentro de sus horas efectivas laborales, atender la demanda efectiva de procedimientos médicos y desarrollar otras actividades asistenciales no consideradas en las atenciones y las actividades administrativas y de capacitación que forman parte de su carga de trabajo en el primer nivel de atención.

Se realizó tres momentos metodológicos:

- Momento 1, cálculo de las necesidades de los recursos humanos de la red
- Momento 2, determinación de la disponibilidad de recursos humanos de la red
- Momento 3, cálculo de la brecha de los recursos humanos para la red

Cada momento tiene a su vez un conjunto de pasos metodológicos, los cuales se desarrollan en detalle en cada sección, tal como se indica en el siguiente Gráfico N° 1

**GRAFICO N°1
PROCESO DE CÁLCULO DE LA BRECHA
DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
PARA EL PRIMER DE ATENCIÓN**



FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU.

Cada momento tiene a su vez un conjunto de pasos metodológicos, los cuales se desarrollan en detalle en cada sección.

El desarrollo de la metodología contempla el uso de parámetros referenciales que constituye información necesaria para los cálculos establecidos en cada paso metodológico y cuya definición ha sido realizada para la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo en otros documentos técnicos y/o normativos.

La Unidad de cálculo y análisis de la brecha de recursos humanos para los servicios asistenciales del primer nivel de atención lo constituye la Red de salud; es decir, las estimaciones y el análisis de las brechas de cada grupo ocupacional tendrán aplicación en el conjunto de establecimientos del primer nivel de atención que conforman dicha red.

9.6.1. INSUMOS DE LA METODOLOGÍA

Los insumos necesarios para el desarrollo de la metodología son los siguientes:

MOMENTO 1

- Población asignada a la red según información de la Coordinación.
- Coeficientes de prestación de los procedimientos médicos, con sus respectivos coeficientes referenciales.
- Estándar de tiempo por procedimiento médico, para cada uno de los grupos ocupacionales intervinientes.
- Distribución porcentual de la carga de trabajo por cada grupo ocupacional.
- Clasificación de dispersión poblacional como Red.
- Reglas de redondeo para la estimación final de las necesidades de Recursos Humanos en Salud.

MOMENTO 2

- Información de diversas fuentes institucionales de los recursos humanos en salud disponibles por grupo ocupacional.
- Información actualizada de la Red de Salud de los Recursos Humanos en Salud disponibles por grupo ocupacional.

MOMENTO 3

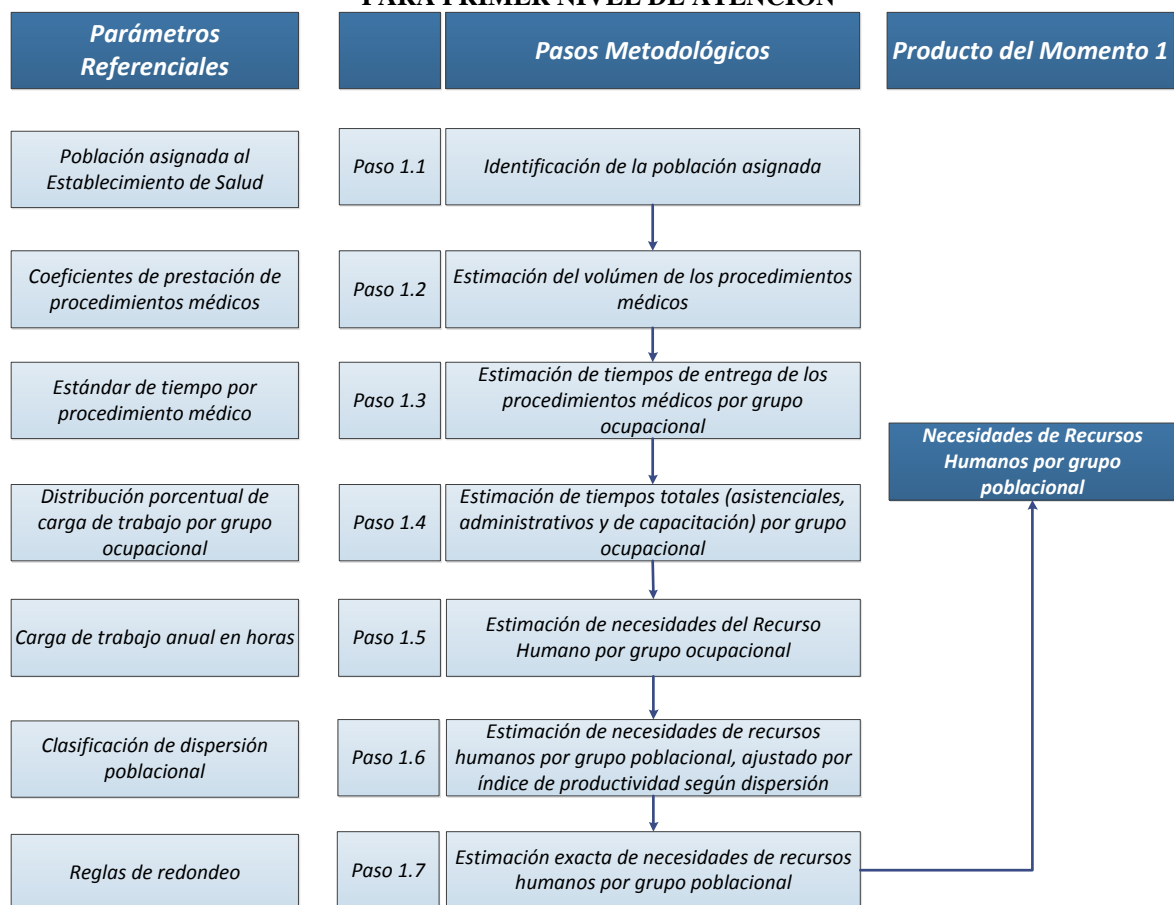
- Diferencia y ratio de trabajo por grupo ocupacional
- Análisis preliminar de la brecha de Recursos Humanos en Salud por grupo ocupacional

9.6.2. MOMENTO 1 - CALCULO DE LA NECESIDAD DE RECURSOS HUMANOS PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Este primer momento destinado a estimar las necesidades de RHUS, para los servicios asistenciales del primer nivel de atención y se desarrolla en siete pasos Metodológicos secuenciales que se muestran en el siguiente gráfico y se describen a continuación:

GRÁFICO N°2

CALCULO DE LA NECESIDAD DE RECURSOS HUMANOS DE SALUD PARA PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU.

Paso 1.1 Identificación de la población asignada, en cada establecimiento de salud, según el ámbito de la Red

La población total de la red es la que ha establecido oficialmente el SEDES La Paz e incorpora cada una de las poblaciones adscritas a los establecimientos de salud que la conforman.

La definición de esta población es clave para el cálculo de las brechas, pues constituye el dato inicial a partir del cual se determinan las demandas efectivas y con base en ellas se establecen las necesidades de RHUS.

La población asignada para la gestión 2017 según datos de la coordinación de la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, es de: 146.136 habitantes. Cuadro N°4.

Sin embargo de acuerdo a los datos obtenidos durante el Censo de Población y Vivienda 2012, sobre la población empadronada, por lugar donde acude cuando tiene problemas de salud, indica que a nivel nacional específicamente la población del área Rural acude a un establecimiento de salud público en un 69,4% , a la seguridad social privada 4.1% , Caja de salud (CNS, COSSMIL, Otros) 10.4%, establecimiento de salud privado 8.9%, soluciones caseras 51.5%, medico tradicional 28.6%, farmacia o se automedica 37%. Los casos del lugar donde acude la población son mayores al total de personas debido a que eligen más de un lugar por individuo.

En tal sentido para realizar el cálculo de brechas se utilizó solo este porcentaje de la población asignada a la Red de Salud Rural N°6, dándonos una población de 101.418 habitantes,

Paso 1.2. Estimación del volumen de los procedimientos médicos para el primer nivel de atención.

Con este paso se obtuvo el volumen de cada uno de los procedimientos médicos contemplados para el primer nivel de atención, los cuales deben ser otorgados a la población asignada del establecimiento de salud en un período anual.

Los procedimientos que se realizan fueron seleccionados por grupo ocupacional de acuerdo a actividades que se realizan de forma cotidiana de acuerdo a capacidad resolutoria y de acuerdo a cartera de servicio implementada por el recurso humano en salud en los establecimientos de primer nivel que conforma la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo.

El cálculo se realiza correlacionando la población asignada al establecimiento de salud con el coeficiente de prestación de cada procedimiento médico para el primer nivel de atención.

Los coeficientes de prestación de los procedimientos médicos se adjuntan en los anexos, sin embargo, para este estudio no se realizó la modificación de estos coeficientes por ser similares al tiempo real en el cual se realizan en nuestro medio además de encontrarse dentro de los estándares mundiales.

Ejemplo

- Estimación anual del volumen del procedimiento médico con código N° 90585, correspondiente a la administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo.

Fórmula

$$VP = PA \times \text{Coeficiente}$$

Dónde:

- VP: volumen del procedimiento médico
- PA: población ámbito de aplicación
- Coef: coeficiente de prestación de cada procedimiento médico

Datos

- Población del ámbito de aplicación (PA): 146136 habitantes Red N°6
- Procedimiento médico:
 - Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo
 - Código CPT: N.º 90585

– Coef: 0,2973818 43458.19

Resultado

- Volumen del procedimiento médico con código N° 90585 = 146136 x 0,2973818 = 43458.19 administraciones de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo en un periodo anual.

Paso 1.3. Estimación de tiempos para la entrega de los procedimientos médicos para el primer nivel de atención por grupo ocupacional.

En este paso se estima el número de horas totales que cada grupo ocupacional debe destinar para la entrega del total de procedimientos médicos a la población asignada al establecimiento de salud, en un período anual.

El cálculo se realiza al correlacionar el volumen de cada uno de los procedimientos médicos estimados con los estándares de tiempo consignados para cada grupo ocupacional. Dado que los grupos ocupacionales intervienen en más de un procedimiento médico, el tiempo total será la sumatoria de cada tiempo parcial calculado en cada procedimiento médico.

Los estándares de tiempo por procedimiento médico para el primer nivel de atención se adjuntan en los anexos.

Ejemplo

- Cálculo de la estimación del tiempo para la entrega de cada procedimiento médico correspondiente al grupo ocupacional del médico cirujano.

Fórmula

$$TP = VP \times ET$$

Dónde:

- TP: tiempo para la entrega del volumen del procedimiento médico
- VP: volumen del procedimiento médico
- ET: estándar de tiempo por procedimiento médico

Resultado

CUADRO N° 8

PASO 1.3. CÁLCULO DE LA ESTIMACIÓN DE TIEMPOS PARA LA ENTREGA DE LOS PROCEDIMIENTOS MÉDICOS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL

CPT	PROCEDIMIENTO MÉDICO (P)	VOLUMEN DEL PROCEDIMIENTO MÉDICO (VP)	ESTÁNDAR DE TIEMPO POR PROCEDIMIENTO MÉDICO (ET)	TIEMPO PARA LA ENTREGA DEL VP(TP) TP= VPXET
99201	Consulta ambulatoria	19 535,15	0,17 horas	3 320,98 horas

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

- Cálculo de la estimación del tiempo para la entrega de todos los procedimientos médicos correspondiente al grupo ocupacional del médico cirujano.

Fórmula

$$TP = (vp \times et)$$

Dónde:

TP: Estimación del número de horas totales que cada grupo ocupacional debe destinar para la entrega del total de procedimientos médicos del PEAS

Resultado

CUADRO N° 9

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE HORAS TOTALES PARA CADA GRUPO OCUPACIONAL PARA LA ENTREGA DEL TOTAL DE PROCEDIMIENTOS MÉDICOS

GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES PARA ENTREGA (TP)
Médico cirujano	111519.34

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

En este paso, por grupo ocupacional se realizó la suma del tiempo en total de todos los procedimientos que en paso anterior se seleccionaron.

Paso 1.4. Estimación de tiempos totales para actividades asistenciales, administrativas y de capacitación por grupo ocupacional

A través de este paso se estima el número de horas que cada grupo ocupacional debe destinar para el desarrollo del total de las actividades que forman parte de su carga de trabajo.

El cálculo se realiza al obtener el número de las horas totales de entrega en la atención y extrapolar en horas el porcentaje de otras actividades asistenciales no consideradas regularmente y de las actividades administrativas y de capacitación por cada grupo ocupacional (carga de trabajo).

Para la distribución de la carga de trabajo por cada grupo ocupacional para el primer nivel de atención cabe mencionar que se utilizó en la Guía Técnica para la metodología de Cálculo de Brechas de RHUS para los servicios del Primer nivel de Atención, que se detalla en anexos.

Ejemplo

- Cálculo de la estimación de tiempos totales para actividades asistenciales, administrativas y de capacitación por grupo ocupacional.

Fórmula

$$TT = TP / \%Procedimientos$$

Dónde:

- TT: tiempos totales para actividades asistenciales, administrativas y de capacitación por grupo ocupacional.
- TP: estimación del número de horas totales que cada grupo ocupacional debe destinar para la entrega del total de procedimientos médicos.
- %Procedimientos: porcentaje de la carga laboral por atención.

Datos

- TP: 111519.34 horas
- Identificación % OA (otras actividades)

CUADRO N° 10

IDENTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y OTRAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL

GRUPO OCUPACIONAL	CARGA LABORAL		TOTAL
	ENTREGA AL PROCEDIMIENTO	OTRAS ACTIVIDADES (ASISTENCIALES, DE CAPACITACIÓN Y ADMINISTRATIVAS)	
Médico cirujano	82 %	18%	100 %

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

Resultado

CUADRO N° 11

PASO 1.4. ESTIMACIÓN DE TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL

GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES ΣTP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= Σ TP/%PEAS
		ENTREGA AL PROCEDIMIENTO %	OTRAS ACTIVIDADES (ASISTENCIALES, DE CAPACITACIÓN Y ADMINISTRATIVAS)%	
Médico cirujano	111519.34	82 %	18%	135999.20

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

Paso 1.5. Estimación de necesidades de RHUS para el primer nivel de atención por grupo ocupacional

En este paso se determina el número necesario de recursos humanos por grupo ocupacional para desarrollar el total de sus actividades comprendidas en su carga de trabajo; es decir, para el desarrollo de actividades asistenciales, administrativas y de capacitación dentro de sus horas efectivas laborales.

El cálculo del número necesario de cada grupo ocupacional se obtiene del cociente de horas estimadas para el desarrollo del total de actividades dividido por las horas efectivas laborales, el cual corresponde a la diferencia entre las horas anuales contratadas equivalente a 1440 (120 horas mensuales por 12 meses) menos 252 horas que no están destinadas a actividades laborales (180 horas por vacaciones y 72 horas por feriados que no se compensan).

En términos operativos, las horas efectivas laborales para cada grupo ocupacional corresponden a 1188 horas anuales.

Ejemplo.

- Cálculo de la estimación de necesidades de RHUS por grupo ocupacional.

Fórmula

$$N = TT / HE$$

Dónde:

- N: necesidad de RHUS asistenciales
- TT: tiempos totales para actividades asistenciales, administrativas y de capacitación por grupo ocupacional
- HE: horas efectivas laborales

Datos

- TT: 135999.20
- HE: 1188 horas anuales

Resultado

CUADRO N° 12

PASO 1.5. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE RHUS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL

GRUPO OCUPACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RECURSO HUMANO ASISTENCIAL (N = TT/HE)
Médico cirujano	135999.20	1188	114.48

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

Paso 1.6. Estimación de necesidades de RHUS por grupo ocupacional ajustado por el índice de productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional de las áreas de cada establecimiento de salud.

A través de este paso se estima las necesidades de los recursos humanos en salud de cada grupo ocupacional, incorporando el concepto de ajuste en la productividad según la clasificación de dispersión de la población asignada. El supuesto es que a mayor dispersión poblacional la productividad de los recursos humanos en salud es menor y, en sentido inverso, a menor dispersión (o mayor concentración) poblacional la productividad de los RHUS es mayor.

El ajuste se realiza al correlacionar el número de recursos humanos en salud por grupo ocupacional estimado en el paso anterior con el índice de productividad ajustado por dispersión calculado. En términos operativos, el ajuste es el cociente del número estimado para cada grupo ocupacional dividido entre el índice de productividad ajustado por dispersión poblacional.

Como se ha precisado el índice de productividad ajustado por dispersión poblacional tiene dos valores:

- 1 para las áreas con población no dispersa
- 0.75 para las áreas con población dispersa.

Para el cálculo de este paso, se realizó la búsqueda de índice de dispersión de la Red de Salud Rural N°6 – Murillo, sin embargo a nivel nacional el instituto nacional de estadística no realiza este índice, no lo utilizamos en nuestro país, en tal sentido, lo que si utiliza y se realiza es la clasificación de municipios urbanos y municipios rurales, donde, en el caso de la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, se la está clasificando como área de población dispersa por lo que se utilizara el índice de 0.75.

Ejemplo. Estimación de necesidades de RHUS por grupo ocupacional ajustado por el índice de productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional de las áreas

Fórmula

$$NA = N / I_{\text{disper}}$$

Dónde:

- NA: necesidades de RHUS por grupo ocupacional ajustado por el índice de productividad
- N: necesidad de RHUS asistenciales
- I_{disper}: índice de productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional

Datos

- N: 114.48
- I_{disper}: 0,75

Resultado

CUADRO N° 13

PASO 1.6. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL DE LAS ÁREAS DE CADA ESTABLECIMIENTO DE SALUD

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RECURSO HUMANO ASISTENCIAL (N)	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL (DISPER)	NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA=N/IDISPER)
Médico cirujano	114.48	0,75	85.86

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

Paso 1.7. Estimación exacta de las necesidades de RHUS por grupo ocupacional.

Este es el paso final a través del cual se determina el número exacto de profesionales o técnicos asistenciales de salud que son necesarios para la entrega de servicios de salud a la población asignada a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo. Dado que los cálculos, casi siempre, arrojarán cifras con decimales es necesario aplicar las siguientes reglas para el redondeo y obtener cifras enteras. El impacto de redondear un número hacia arriba o hacia abajo es mayor en las áreas y establecimientos de salud con pocos RHUS por lo que se establecen las reglas de redondeo que se usarán:

CUADRO N° 14
REGLAS DE REDONDEO

0.1 - 1.1	será redondeado en 1	y si es > 1.1 - 1.9	será redondeado en 2
2.0 - 2.2	será redondeado en 2	y si es > 2.2 - 2.9	será redondeado en 3
3.0 - 3.3	será redondeado en 3	y si es > 3.3 - 3.9	será redondeado en 4
4.0 - 4.4	será redondeado en 4	y si es > 4.4 - 4.9	será redondeado en 5
5.0 - 5.5	será redondeado en 5	y si es > 5.5 - 5.9	será redondeado en 6
6.0 - 6.6	será redondeado en 6	y si es > 6.6 - 6.9	será redondeado en 7
7.0 - 7.7	será redondeado en 7	y si es > 7.7 - 7.9	será redondeado en 8
8.0 - 8.8	será redondeado en 8	y si es > 8.8 - 8.9	será redondeado en 9
9.0 - 9.9	será redondeado en 9	a partir de este valor se redondeará al límite inferior	

FUENTE: Elaboración propia en base a la Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de Brechas

Los intervalos de redondeo planteados asumen que cada recurso humano en salud puede desarrollar de manera adicional hasta un 10% de su carga de trabajo sin comprometer la calidad y eficiencia de su desempeño laboral. Por tanto, si el valor de la fracción decimal es igual o menor al 10% del número entero de la cantidad estimada del recurso humano en salud se redondeará hacia el límite inferior, es decir, el redondeo corresponderá al mismo número entero calculado. Por el contrario, si el valor decimal es superior al 10% el redondeo será hacia el límite superior, es decir, se redondeará incorporando una unidad al número entero establecido en el cálculo.

Ejemplo

- Estimación de necesidades de RHUS por grupo ocupacional ajustado por el índice de productividad de acuerdo a la clasificación de dispersión poblacional del área.

Dónde:

- NE: estimación exacta de las necesidades de RHUS por grupo ocupacional
- NA: necesidades de RHUS por grupo ocupacional ajustado por el índice de productividad

Datos

- NA: 7,04

Resultado

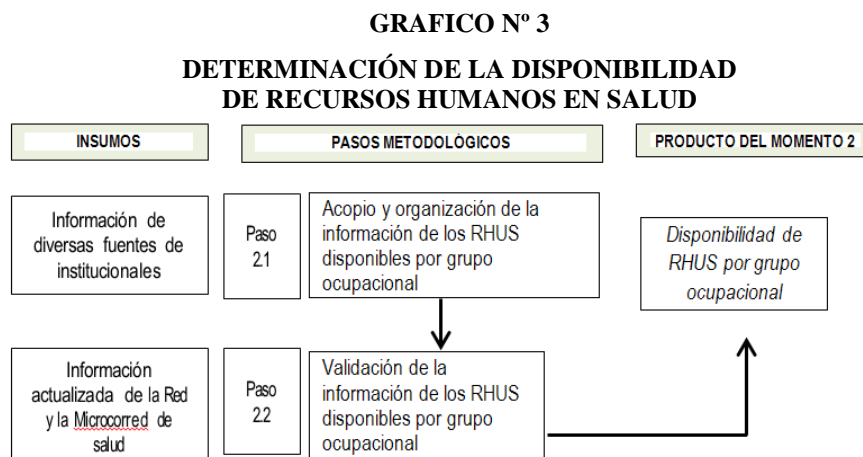
CUADRO N° 15
PASO 1.7. ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES
DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA)	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS HUMANOS POR GRUPO OCUPACIONAL (NE)
Médico cirujano	85.86	Ver intervalo de redondeo	86

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

9.6.3. MOMENTO 2 - DETERMINACIÓN DE LOS RECURSO HUMANO EN SALUD DISPONIBLES PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Este momento está destinado a obtener la información exacta de los recursos humanos de salud que están laborando en cada uno de los establecimientos de salud en la cual se estimará la brecha. Se desarrolla en dos pasos metodológicos secuenciales que se muestran en el siguiente gráfico y se describen a continuación:



FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

Paso 2.1. Acopio y organización de la información de los recurso humano en salud disponibles por grupo ocupacional

Este paso está destinado a establecer el número total de recurso humano en salud por grupo ocupacional que se encuentran trabajando en los establecimientos de salud, donde, se calcula la brecha. La información corresponde al total de recurso humano en salud que al momento de realizar el cálculo de la brecha se encuentren trabajando en alguno de los establecimientos de salud independientemente de su puesto de origen, y que tenga vínculo laboral.

Este paso es responsabilidad de la Coordinación de Red /SEDES, para lo cual deberá acopiar y organizar la información a partir de la revisión y análisis de las diferentes fuentes que consignan dicha información, dentro de las cuales se destacan:

– Nomina de personal de la coordinación de Red de Salud Rural N°6 – Murillo.

La información obtenida se presenta en anexos el mismo que esta descrito por carga laboral y por fuente de financiamiento de cada uno de los establecimientos de salud de primer nivel de atención de los cuatro municipios que conforma la Red de Salud Rural N° 6 - Murillo.

Paso 2.2. Validación de la información de los recurso humano en salud disponibles para los servicios asistenciales del primer nivel de atención.

A través de este paso se establece el número exacto de los recurso humano en salud disponibles por grupo ocupacional en cada uno de los establecimientos de salud de la red que se calcula la brecha.

El desarrollo de este paso implica la revisión, actualización y validación de cada uno de los datos presentados la cual se comparó con los datos oficiales de la coordinación de la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo.

Ejemplo

- Determinación de los recurso humano en salud disponibles para los servicios asistenciales del primer nivel de atención

Fórmula

– Dispo = recurso humano en salud

Dónde:

- Dispo: disponibilidad recurso humano en salud según grupo ocupacional
- RHUS: suma del número de recurso humano en salud según grupo ocupacional en los establecimientos de salud de la red.

Resultado

CUADRO N° 16

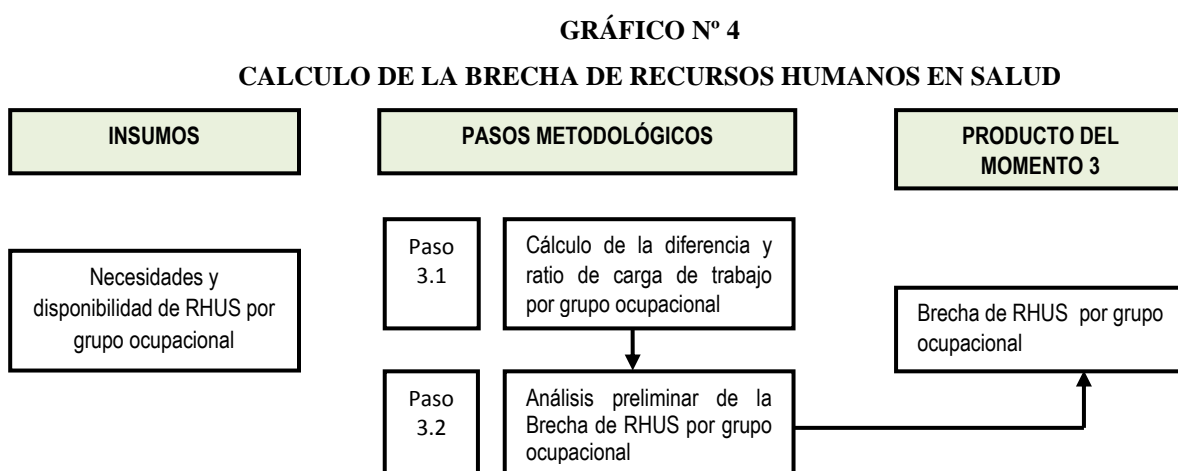
DETERMINACIÓN DE LOS RECURSO HUMANO EN SALUD DISPONIBLES PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

GRUPO OCUPACIONAL	DISPONIBILIDAD RHUS SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL Σ RHUS
Médico cirujano	43

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

9.6.4. Momento 3. Cálculo de la brecha de recurso humano en salud para los servicios asistenciales del primer nivel de atención

En el desarrollo de este momento metodológico se obtiene y analiza de manera preliminar la diferencia y el ratio de carga de trabajo del recurso humano en salud por cada grupo ocupacional resultante de las necesidades y disponibilidad en la red de salud Rural N° 6 - Murillo. El momento se desarrolla en dos pasos metodológicos secuenciales que se muestran en el siguiente gráfico y se describen a continuación:



FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

Paso 3.1. Cálculo de la brecha y ratio de carga de trabajo por grupo ocupacional para los servicios asistenciales del primer nivel de atención.

Este paso está destinado a establecer si los recursos humanos en salud actuales cubren las necesidades estimadas para la entrega de los servicios asistenciales del primer nivel de atención de la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo.

Este paso es realizado de manera individual para cada grupo ocupacional y supone el desarrollo de dos tipos de cálculos.

- 1ro. Orientado a conocer para cada uno de los grupos ocupacionales la diferencia entre la necesidad estimada y la disponibilidad actual de RHUS asistenciales:

$$\text{(Brecha RHUS = necesidad - disponibilidad)}$$

- 2do. Mide la relación de la disponibilidad con la necesidad estimada de RHUS por grupo ocupacional:

$$(\text{Ratio de carga de trabajo RHUS} = \text{disponibilidad} / \text{necesidad})$$

Ambos valores (diferencia y ratio de carga de trabajo) obtenidos por cada grupo ocupacional dan cuenta de la brecha existente en la red de Salud Rural N° 6 - Murillo, las cuales serán validadas por el equipo de gestión de la Coordinación de Salud, incorporando en su análisis las variables socio sanitarias particulares a cada realidad de la población a la cual atiende la red.

Ejemplo

- Cálculo de la diferencia y ratio de carga de trabajo del recurso humano en salud para el grupo ocupacional de médico cirujano.

Fórmula

- $BRHUS = N - D$
- $RRHUS = D/N$

Dónde:

- BRHUS: brecha de recurso humano en salud asistenciales
- RRHUS: *ratio* de carga de trabajo recurso humano en salud asistenciales
- N: necesidad de recurso humano en salud asistenciales
- D: disponibilidad de recurso humano en salud asistenciales

Resultado

CUADRO N° 17

CÁLCULO DE LA DIFERENCIA Y RATIO DE CARGA DE TRABAJO DEL RECURSO HUMANO EN SALUD PARA EL GRUPO OCUPACIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDADES DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS=N-D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS=D/N)
Médico cirujano	86	43	43	0,5

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSAL PERU

Paso 3.2. Análisis preliminar de la brecha de recurso humano en salud por grupo ocupacional para los servicios asistenciales del primer nivel de atención

En este paso se establecen las brechas de los recurso humano en salud por grupo ocupacional para los servicios asistenciales del primer nivel de atención de la red a partir del análisis preliminar de los resultados obtenidos en el paso anterior.

La interpretación del cálculo de la Diferencia nos puede arrojar dos tipos de resultados:

- Diferencia (–) = Red sin déficit del grupo ocupacional analizado para los servicios asistenciales del primer nivel de atención
- Diferencia (+) = Red con déficit del grupo ocupacional analizado para los servicios asistenciales del primer nivel de atención

La interpretación del cálculo del ratio de carga de trabajo para cada grupo ocupacional nos puede arrojar los siguientes tipos de resultados:

- **Ratio = 1:** Red con dotación equilibrada del grupo ocupacional analizado para los servicios asistenciales del primer nivel de atención.
- **Ratio menor de 1:** Red con dotación insuficiente del grupo ocupacional analizado para hacer frente a la carga de trabajo actual. Cuanto el *ratio* está más alejado de la unidad mayor será el déficit evidenciado.
- **Ratio mayor de 1:** Red con dotación suficiente del grupo ocupacional analizado para hacer frente a la carga de trabajo actual. Cuanto el *ratio* está más alejado de la unidad mayor será el exceso evidenciado.

9.7. PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de los resultados de ambos indicadores (diferencia y ratio de carga de trabajo) permite determinar las brechas en términos absolutos y proporcionales tanto del déficit o exceso encontrado.

Para el caso del análisis de los resultados, se han usado 2 fórmulas:

- **Brecha de RRHH (B-A):** que en este caso es la diferencia entre la dotación actual y la propuesta de distribución ideal. El resultado de este cálculo nos indica si hay “escasez” o “Sobredotación” de Recursos Humanos.
- **Ratio de carga de trabajo (B/A):** que expresa la presión de trabajo que tiene el personal de salud y resulta de dividir la dotación actual y la propuesta de distribución. Si el resultado es igual a “1” indica que hay un balance adecuado entre lo que existe y lo que se requiere. Si el resultado es menor a “1” indica que hay menos personal de lo que se requiere y por lo tanto hay “Sobrecarga” de trabajo en ellos. Si el resultado es mayor a “1”, indica que hay más de lo que se requiere, es decir “Sobredotación”.

Para identificar con mayor precisión la sobrecarga laboral, cuando el ratio es >0.5 y <1 se considera una presión “Alta”, pero cuando es <0.5 la presión es mayor, es decir “Sobrecarga”. Esta diferencia permite priorizar la dotación en establecimientos de salud con “Sobrecarga”.

10. RESULTADOS

Los resultados los dividimos en dos grupos de resultados:

10.1. RESULTADOS PARA LA GENERACIÓN DE RESULTADOS FINALES

Habiendo realizado los pasos metodológicos, los resultados de acuerdo a cada momento son:

CUADRO N° 18
MOMENTO 1
CÁLCULO DE LAS NECESIDADES DE RECURSO HUMANO EN SALUD PARA LOS
SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PERTENECIENTES A
LA RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (REDONDEO)
<i>Medico General</i>	105.93	106
<i>Lic. Enfermeria</i>	126.67	127
<i>Aux enfermeria</i>	241.36	242
<i>Odontologo</i>	39.86	39
<i>Nutricionista</i>	6.00	6

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos*

Según los datos obtenidos en relación a los procedimientos médicos mínimos necesarios que se deberían de realizar en un establecimiento de salud las necesidades obtenidas para los establecimientos de salud de primer nivel de atención pertenecientes a la Red de Salud Rural N°6 – Murillo, diferenciado por carga laboral de acuerdo al índice de productividad es de 106 médicos generales, de 127 para licenciadas en enfermería, 242 para auxiliares de enfermería, 39 odontólogos y 6 para nutricionistas.

CUADRO N° 19
MOMENTO 2
DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN SALUD (RHUS) DISPONIBLES
PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES
DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PERTENECIENTES A LA
RED DE SALUD RURAL N°6 – MURILLO

GRUPO POBLACIONAL	ACHOCALLA	MECAPACA	PALCA	VIACHA	TOTAL RED
<i>Médico General</i>	8	7	10	18	43
<i>Lic Enfermería</i>	3	3	1	5	12
<i>Aux. Enfermería</i>	7	9	10	23	49
<i>Odontólogo</i>	2	4	4	8	18
<i>Nutrición</i>	0	1	0	0	1
<i>Total</i>	20	25	25	54	123

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos.*

Dentro del cálculo de la disponibilidad de los recursos humanos en salud para los establecimientos de salud de primer nivel pertenecientes a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, en la red se cuentan con 43 médicos generales, 12 licenciadas en enfermería, 49 auxiliares de enfermería, 18 odontólogos y 1 nutricionista.

Algo importante dentro de la disponibilidad es el aporte que reciben los establecimientos de salud de los cuatro municipios que conforman la Red de Salud Rural N° 6 - Murillo, gracias a las competencias municipales enmarcadas dentro de la Ley Marco de Autonomías en las cuales indican que es tuición y responsabilidad del funcionamiento de los establecimientos de salud de primer y de segundo nivel de atención, donde, un aporte muy importante es por medio de la contratación de recurso humano en salud, específicamente profesionales y técnicos en salud los cuales realizan actividades asistenciales en estos establecimientos.

Otro aporte importantísimo son los médicos del programa de Mi Salud otorgados por el ministerio de salud y deportes que fueron designados a aquellos establecimientos de salud de primer nivel donde no contaban con un médico general y otros casos la habilitación de nuevos establecimientos de salud donde la

contraparte del municipio acreedor fue de contratar técnicos en enfermería (auxiliares en enfermería) para un funcionamiento óptimo.

Estos dos aportes importantísimos coadyuvan en que la disponibilidad del recurso humano en salud sea más amplia.

CUADRO N° 20

MOMENTO 3

CALCULO DE BRECHA DE RECURSO HUMANO EN SALUD (RHUS) PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PERTENECIENTES A LA RED DESALUD RURAL N°6 – MURILLO

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
<i>Medico General</i>	106	43	63	0.41
<i>Lic. Enfermeria</i>	127	12	115	0.09
<i>Aux enfermeria</i>	242	49	193	0.20
<i>Odontologo</i>	39	18	21	0.46
<i>Nutricionista</i>	6	1	5	0.17

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos.*

El cálculo de brecha de recursos humanos en salud para los establecimientos de salud pertenecientes a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, es de 63 médicos generales, de 115 para licenciadas en enfermería, 193 para auxiliares de enfermería, 21 odontólogos y 5 nutricionistas.

En relación al ratio de carga de trabajo del recurso humano en salud por grupo ocupacional se tiene de 0.41 para médicos generales, un ratio de 0.09 para licenciadas en enfermería, de 0.20 para las auxiliares de enfermería, de 0.46 para odontólogos y de 0.17 para nutrición.

Es importante indicar que la determinación de la brecha no siempre está acorde a la planificación existente de acuerdo a la carga laboral, donde se observa que como resultado del ratio de carga de trabajo, solo en los casos como el de médicos generales se encuentra en un 0.41 y de odontología en 0.46, mientras

que en el resto de los demás grupos ocupacionales está por debajo del 0.20 lo cual nos indica que la brecha será muchísimo más difícil de reducirla, siendo que cuando el ratio está más alejado de la unidad 1 (uno), mayor será el déficit evidenciado.

CUADRO N° 21
ANALISIS PRELIMINAR DE LA BRECHA DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD (RHUS)
POR GRUPO OCUPACIONAL
RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

GRUPO OCUPACIONAL	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES
MEDICO GENERAL	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
LIC ENFERMERIA	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
AUX. ENFERMERIA	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
ODONTOLOGO	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
NUTRICION	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE

***FUENTE:** Elaboración propia en base a datos.*

El ratio de carga de trabajo, para todos los cargos del recurso humano de salud para los establecimientos de salud pertenecientes a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, es menor a uno.

Realizando un análisis preliminar con los resultados obtenidos se observa que existe déficit en cada uno de los grupos ocupacionales lo cual nos indica que la dotación es insuficiente.

Sabiendo que en relación a la fuente de financiamiento el 58% es dependiente del Servicio Departamental de Salud La Paz, el 17 % dependientes del ministerio de salud y del 25% dependientes de contratos municipales.

10.2. RESULTADOS DE CALCULO DE BRECHAS POR MOMENTO Y PASO METODOLÓGICO

10.2.1. MOMENTO N° 1

CUADRO N° 22

PASO 1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN ASIGNADA A LA RED DE SALUD RURAL N°6

POBLACION ASIGNADA GESTIÓN 2017	146.136 habitantes
POBLACION REASIGNADA AL 69.4%	101.418 habitantes

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos de la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo

La población que asigna el sistema nacional de información del ministerio al sistema departamental de Salud es definida oficialmente cada gestión de acuerdo al último censo de población y vivienda de la Gestión 2012 de acuerdo a proyecciones realizadas, según grupo étnico, la distribución se lo realiza de acuerdo a cada uno de los establecimientos de salud y municipio que conforma la Red de Salud Rural N°6 – Murillo. Sin embargo se utilizó solo el 69,4% de la población que indicó que acude a un establecimiento de salud público ante un problema de salud.

CUADRO N° 23

PASO 1.2. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Población	Coficiente	Volumen Procedimientos Médicos
1	10060	Incisión y drenaje de absceso (p. ej. carbunco, hidradenitis supurativa, absceso cutáneo o subcutáneo, quiste, forúnculo, o paroniquia); simple o una sola lesión	101418	0.0005943	60.27
2	12002	Corrección simple de heridas superficiales del cuero cabelludo, cuello, axilas, genitales externos, tronco y/o extremidades (incluidos manos y pies); 2,6 cm a 7,5 cm.	101418	0.0221048	2241.83
3	15851	Retiro de puntos	101418	0.0102386	1038.38
4	59409	Parto vaginal solamente (con o sin episiotomía y/o fórceps)	101418	0.0186685	1893.33
5	59425	Atención prenatal, 4-6 visitas (el registro se hace tantas veces sea necesario)	101418	0.1121955	11378.69
6	90375	Administración de inmunoglobina humana para rabia, uso intramuscular o subcutáneo	101418	0.0001748	17.73
7	90585	Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo	101418	0.2973818	30159.98
8	90658	Administración de vacuna del virus de la influenza, virus fraccionado, dosis para 3 años y mayores, para inyección intramuscular o a chorro	101418	0.0073309	743.49
9	90676	Administración de vacuna antirrábica, subcutánea -vacuna CRL	101418	0.0017482	177.30
10	90698	Administración de vacunas para difteria, Administración de toxoide tetánico, pertussis; Haemophilus tipo B; gripe y polio, inactivado (DTap-Hib-IPV), uso intramuscular	101418	0.0586841	5951.65
11	90703	Administración de toxoide del tétanos adsorbido, para inyección intramuscular o a chorro	101418	0.0221048	2241.83
12	90707	Administración de vacuna viva de los virus del sarampión, parotiditis y rubéola (MMR), para inyección subcutánea	101418	0.0370591	3758.47
13	90708	Administración de vacuna de sarampión y rubéola, virus vivo, uso subcutáneo	101418	0.0547849	5556.20
14	90712	Administración de vacuna viva de poliovirus (cualquier tipo) (OPV), para uso oral	101418	0.0391228	3967.77
15	90715	Administración de toxoide tetánico y administración de vacuna acelular de pertussis (TdaP), de difteria, para el uso en individuos mayores de 7 años, uso intramuscular	101418	0.0176808	1793.16
16	90717	Administración de vacuna viva de la fiebre amarilla, para uso subcutáneo	101418	0.0829287	8410.49
17	90718	Administración de toxoides adsorbidos del tétanos y de la difteria (Td), para uso en adultos, para inyección intramuscular	101418	1.4770878	149803.86
18	90732	Administración de vacuna pneumocócica de polisacáridos, polivalente (de 23 tipos de S, pneumoniae), dosis adulta, para uso subcutáneo o intramuscular	101418	0.0584483	5927.73
19	90744	Administración de vacuna para hepatitis, dosis pediátrica/adolescente (esquema de 3 dosis), de uso intramuscular	101418	0.0640186	6492.66
20	90746	Administración de vacuna de la hepatitis B, dosis adulta, para uso intramuscular	101418	0.0758767	7695.29

CONT.

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Población	Coficiente	Volumen Procedimientos Médicos
21	97802	Terapia de nutrición médica, evaluación inicial e intervención	101418	0.0890107	9027.32
22	99201	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia enfocada en el problema, b) examen enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es autolimitado o menor, Usualmente el tiempo de contacto es de 10 minutos, con el paciente y/o su familia	101418	2.3687583	240235.64
23	99202	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada en el problema, b) examen ampliado enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es de severidad baja, Usualmente el tiempo de contacto es de 20 minutos, con el paciente y/o su familia	101418	0.4128844	41874.07
24	99203	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión médica de baja complejidad, Usualmente el problema es de moderada gravedad, Usualmente el tiempo de contacto es de 30 minutos, con el paciente y/o su familia	101418	0.1768328	17934.10
25	99206	Control de enfermería	101418	0.5775029	58569.41
26	99209	Control de nutrición	101418	0.1007512	10218.02
27	99211	Consulta ambulatoria para paciente conocido (control), 5 minutos	101418	0.2187577	22186.05
28	99213	Consulta de paciente ambulatorio de control en consultorio u otro para evaluación y manejo, Historia e examen extendido a problema focalizado. Decisión médica de baja complejidad, Médico consume 15 minutos	101418	0.0009781	99.20
29	99221	Cuidados hospitalarios iniciales por día para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen detallado o comprensivo y decisión médica sencilla o de complejidad baja. Usualmente problema que requiere ingreso, Típicamente el médico emplea 30 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	101418	0.0290686	2948.09
30	99231	Cuidados hospitalarios subsecuentes por día para evaluación y manejo de paciente que requiere al menos 2 componentes: historia focalizada a problema a intervalo, examen focalizado a problema, decisión. Típicamente el médico emplea 15 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	101418	0.0186685	1893.33
31	99281	Consulta departamento de emergencia para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen focalizado a problema y decisión médica sencilla. Usualmente el problema es autolimitado o menor	101418	0.0191837	1945.58

CONT.

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Población	Coeficiente	Volumen Procedimientos Médicos
32	99282	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia expandida enfocada en el problema, b) examen clínico enfocado en el problema, c) decisión médica de baja complejidad. Se proporciona consejería y coordinación de la atención con otros proveedores o agencias en forma coherente con la naturaleza del problema y las necesidades de la familia. Usualmente el problema es de baja a moderada gravedad	101418	0.0065973	669.09
33	99284	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión de moderada complejidad. Usualmente los problemas presentados son de elevada gravedad y requiere la evaluación urgente del médico pero no representa una amenaza inmediata a la vida o a la función fisiológica	101418	0.0152041	1541.98
34	99342	Visita domiciliaria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada centrada en el problema, b) examen ampliado centrado en el problema, c) decisión de baja complejidad, Usualmente el problema presentado es de moderada complejidad. Se requiere un contacto directo con el paciente de 30 minutos	101418	0.015684	1590.65
35	99343	Visita domiciliaria para evaluación y manejo, 45 minutos	101418	0.0031385	318.30
36	99348	Atención domiciliaria o en casa de descanso para la evaluación y manejo de un paciente establecido que requiere dos de estos tres componentes clave: 1) historia ampliada periódica focalizada en el problema, 2) examen ampliado focalizado en el problema y 3) decisión médica de baja complejidad. Usualmente el problema presentado es de baja a moderada gravedad. El médico emplea típicamente 25 minutos con el paciente y/o su familia.	101418	0.0198809	2016.29
37	99384	Evaluación inicial de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente nuevo	101418	0.0148191	1502.93
38	99394	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; adolescencia (12 a 17 años)	101418	0.0444573	4508.79

CONT.

Nº	Código	Procedimiento médico	Población	Coficiente	Volumen Procedimientos Médicos
39	99395	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; 18-39 años	101418	0.0000759	7.70
40	99401	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 15 minutos	101418	0.0608267	6168.95
41	99402	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	101418	0.7184074	72859.72
42	99411	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	101418	0.9890043	100303.22
43	99412	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 60 minutos	101418	0.1697611	17216.90
44	99431	Historia y examen del recién nacido normal, inicio de programas de diagnóstico y tratamiento y preparación de historia hospitalaria. (Este código debe ser usado también para las salas de parto)	101418	0.0195614	1983.89
45	D0120	Evaluación oral periódica	101418	0.5203904	52777.15
46	D0150	Evaluación oral completa	101418	0.2445204	24798.86
47	D1110	Profilaxis dental en adultos	101418	0.2260703	22927.68
48	D1203	Aplicación tópica de fluoruro en niños	101418	0.0843266	8552.27
49	D1351	Aplicación de sellante por diente	101418	0.16491	16724.91
50	D2331	Restauración con el uso de resina, dos superficies, anterior	101418	0.0532524	5400.77
51	D2385	Restauración con el uso de resina, una superficie, posterior, permanente	101418	0.0270317	2741.51
52	D2386	Restauración con el uso de resina, dos superficies, posterior, permanente	101418	0.0270317	2741.51
53	D3110	Recubrimiento pulpar directo (sin incluir la restauración final)	101418	0.0032438	328.98
54	D3220	Pulpotomía terapéutica (sin incluir la restauración final); remoción de la pulpa coronal a la unión dentina-cemento y aplicación de medicamento	101418	0.0032438	328.98
55	D7110	Extracción de diente aislado	101418	0.0032438	328.98

Los procedimientos médicos asistenciales que se describen en el cuadro anterior engloban actividades que son realizados por el recurso humano de acuerdo a grupo ocupacional en salud de forma cotidiana en los establecimientos de salud de primer nivel de la red de salud Rural N° 6 - Murillo de acuerdo a su capacidad resolutoria instalada en la actualidad.

CUADRO N° 24
PASO 1. 3. ESTIMACIÓN DE TIEMPOS PARA LA ENTREGA DE LOS PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES PARA EL
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL
RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Volumen Procedimientos Médicos (VP)	ESTANDAR DE TIEMPO POR PROCEDIMIENTO (HORA) (ET)					TIEMPO PARA LA ENTREGA DEL VOLUMEN DEL PROCEDIMIENTO MEDICO TP= VPxET				
				MEDICO	ENF	AUX.ENF	OD	NUT	MEDICO	ENF	AUX.ENF	ODONTO	NUT
1	10060	Incisión y drenaje de absceso (p. ej. carbunco, hidradenitis supurativa, absceso cutáneo o subcutáneo, quiste, forúnculo, o paroniquia); simple o una sola lesión	60.27	0.2	0	0.37	0	0	12.05	0.00	22.30	0.00	0.00
2	12002	Corrección simple de heridas superficiales del cuero cabelludo, cuello, axilas, genitales externos, tronco y/o extremidades (incluidos manos y pies); 2,5 cm a 7,5 cm.	2241.83	0.3	0	0.47	0	0	672.55	0.00	1053.66	0.00	0.00
3	15851	Retiro de puntos	1038.38	0.25	0	0.17	0	0	259.60	0.00	176.52	0.00	0.00
4	59409	Parto vaginal solamente (con o sin episiotomía y/o fórceps)	1893.33	1	0	0.75	0	0	1893.33	0.00	1420.00	0.00	0.00
5	59425	Atención prenatal, 4-6 visitas (el registro se hace tantas veces sea necesario)	11378.69	0	0	1.25	0	0	0.00	0.00	14223.36	0.00	0.00
6	90375	Administración de inmunoglobina humana para rabia, uso intramuscular o subcutáneo	17.73	0	0.08	0	0	0	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00
7	90585	Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo	30159.98	0	0.08	0	0	0	0.00	2412.80	0.00	0.00	0.00
8	90658	Administración de vacuna del virus de la influenza, virus fraccionado, dosis para 3 años y mayores, para inyección intramuscular o a chorro	743.49	0	0.08	0	0	0	0.00	59.48	0.00	0.00	0.00
9	90676	Administración de vacuna antirrábica, subcutánea vacuna CRL	177.30	0	0.12	0	0	0	0.00	21.28	0.00	0.00	0.00
10	90698	Administración de vacunas para difteria, Administración de toxoide tetánico, pertussis; Haemophilus tipo B; gripe y polio, inactivado (DTap-Hib-IPV), uso intramuscular	5951.65	0	0.08	0	0	0	0.00	476.13	0.00	0.00	0.00
11	90703	Administración de toxoide del tétanos adsorbido, para inyección intramuscular o a chorro	2241.83	0	0.08	0	0	0	0.00	179.35	0.00	0.00	0.00
12	90707	Administración de vacuna viva de los virus del sarampión, parotiditis y rubéola (MMR), para inyección subcutánea	3758.47	0	0.08	0	0	0	0.00	300.68	0.00	0.00	0.00
13	90708	Administración de vacuna de sarampión y rubéola, virus vivo, uso subcutáneo	5556.20	0	0.08	0	0	0	0.00	444.50	0.00	0.00	0.00
14	90712	Administración de vacuna viva de poliovirus (cualquier tipo) (OPV), para uso oral	3967.77	0	0.05	0	0	0	0.00	198.39	0.00	0.00	0.00
15	90715	Administración de toxoide tetánico y administración de vacuna acelular de pertussis (TdaP), de difteria, para el uso en individuos mayores de 7 años, uso intramuscular	1793.16	0	0.08	0	0	0	0.00	143.45	0.00	0.00	0.00
16	90717	Administración de vacuna viva de la fiebre amarilla, para uso subcutáneo	8410.49	0	0.08	0	0	0	0.00	672.84	0.00	0.00	0.00
17	90718	Administración de toxoides adsorbidos del tétanos y de la difteria (Td), para uso en adultos, para inyección intramuscular	149803.86	0	0.08	0	0	0	0.00	11984.31	0.00	0.00	0.00
18	90732	Administración de vacuna pneumocócica de polisacáridos, polivalente (de 23 tipos de S, pneumoniae), dosis adulta, para uso subcutáneo o intramuscular	5927.73	0	0.08	0	0	0	0.00	474.22	0.00	0.00	0.00
19	90744	Administración de vacuna para hepatitis, dosis pediátrica/adolescente (esquema de 3 dosis), de uso intramuscular	6492.66	0	0.08	0	0	0	0.00	519.41	0.00	0.00	0.00
20	90746	Administración de vacuna de la hepatitis B, dosis adulta, para uso intramuscular	7695.29	0	0.08	0	0	0	0.00	615.62	0.00	0.00	0.00

Nº.	Codigo	Procedimiento médico	Volumen Procedimientos Médicos (VP)	ESTANDAR DE TIEMPO POR PROCEDIMIENTO (HORA) (ET)					TIEMPO PARA LA ENTREGA DEL VOLUMEN DEL PROCEDIMIENTO MEDICO TP= VPxET				
				MEDICO	ENF	AUX.ENF	OD	NUT	MEDICO	ENF	AUX.ENF	ODONTO	NUT
21	97802	Terapia de nutrición médica, evaluación inicial e intervención	9027.32	0	0	0.18	0	0.25	0.00	0.00	1624.92	0.00	2256.83
22	99201	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia enfocada en el problema, b) examen enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es autolimitado o menor, Usualmente el tiempo de contacto es de 10 minutos, con el paciente y/o su familia	240235.64	0.17	0	0.17	0	0	40840.06	0.00	40840.06	0.00	0.00
23	99202	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada en el problema, b) examen ampliado enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es de severidad baja, Usualmente el tiempo de contacto es de 20 minutos, con el paciente y/o su familia	41874.07	0.33	0	0.2	0	0	13818.44	0.00	8374.81	0.00	0.00
24	99203	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión médica de baja complejidad, Usualmente el problema es de moderada gravedad, Usualmente el tiempo de contacto es de 30 minutos, con el paciente y/o su familia	17934.10	0.5	0	0.23	0	0	8967.05	0.00	4124.84	0.00	0.00
25	99206	Control de enfermería	58569.41	0	0.25	0.18	0	0	0.00	14642.35	10542.49	0.00	0.00
26	99209	Control de nutrición	10218.02	0	0	0.18	0	0.25	0.00	0.00	1839.24	0.00	2554.51
27	99211	Consulta ambulatoria para paciente conocido (control), 5 minutos	22186.05	0	0.08	0.15	0	0	0.00	1774.88	3327.91	0.00	0.00
28	99213	Consulta de paciente ambulatorio de control en consultorio u otro para evaluación y manejo, Historia y examen extendido a problema focalizado. Decisión médica de baja complejidad, Médico consume 15 minutos	99.20	0.25	0	0.18	0	0	24.80	0.00	17.86	0.00	0.00
29	99221	Cuidados hospitalarios iniciales por día para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen detallado o comprensivo y decisión médica sencilla o de complejidad baja. Usualmente problema que requiere ingreso, Típicamente el médico emplea 30 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	2948.09	0.5	1	1	0	0	1474.05	2948.09	2948.09	0.00	0.00
30	99231	Cuidados hospitalarios subsecuentes por día para evaluación y manejo de paciente que requiere al menos 2 componentes: historia focalizada a problema a intervalo, examen focalizado a problema, decisión. Típicamente el médico emplea 15 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	1893.33	0.25	0.75	0.75	0	0	473.33	1420.00	1420.00	0.00	0.00
31	99281	Consulta departamento de emergencia para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen focalizado a problema y decisión médica sencilla. Usualmente el problema es autolimitado o menor	1945.58	0.25	0.42	0.42	0	0	486.39	817.14	817.14	0.00	0.00

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Volumen Procedimientos Médicos (VP)	ESTANDAR DE TIEMPO POR PROCEDIMIENTO (HORA) (ET)					TIEMPO PARA LA ENTREGA DEL VOLUMEN DEL PROCEDIMIENTO MEDICO TP= VPxET				
				MEDICO	ENF	AUX.ENF	OD	NUT	MEDICO	ENF	AUX.ENF	ODONTO	NUT
32	99282	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia expandida enfocada en el problema, b) examen clínico enfocado en el problema, c) decisión médica de baja complejidad. Se proporciona consejería y coordinación de la atención con otros proveedores o agencias en forma coherente con la naturaleza del problema y las necesidades de la familia. Usualmente el problema es de baja a moderada gravedad	669.09	0.33	0.5	0.5	0	0	220.80	334.54	334.54	0.00	0.00
33	99284	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión de moderada complejidad. Usualmente los problemas presentados son de elevada gravedad y requiere la evaluación urgente del médico pero no representa una amenaza inmediata a la vida o a la función fisiológica	1541.98	0.42	0.58	0.58	0	0	647.63	894.35	894.35	0.00	0.00
34	99342	Visita domiciliaria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada centrada en el problema, b) examen ampliado centrado en el problema, c) decisión de baja complejidad, Usualmente el problema presentado es de moderada complejidad. Se requiere un contacto directo con el paciente de 30 minutos	1590.65	1.5	0	1.5	0	0	2385.97	0.00	2385.97	0.00	0.00
35	99343	Visita domiciliaria para evaluación y manejo, 45 minutos	318.30	1.75	0	1.75	0	0	557.03	0.00	557.03	0.00	0.00
36	99348	Atención domiciliaria o en casa de descanso para la evaluación y manejo de un paciente establecido que requiere dos de estos tres componentes clave: 1) historia ampliada periódica focalizada en el problema, 2) examen ampliado focalizado en el problema y 3) decisión médica de baja complejidad. Usualmente el problema presentado es de baja a moderada gravedad. El médico emplea típicamente 25 minutos con el paciente y/o su familia.	2016.29	1.42	0	1.42	0	0	2863.13	0.00	2863.13	0.00	0.00
37	99384	Evaluación inicial de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente nuevo	1502.93	0.25	0	0.18	0	0	375.73	0.00	270.53	0.00	0.00
38	99394	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; adolescencia (12 a 17 años)	4508.79	0.17	0	0.17	0	0	766.49	0.00	766.49	0.00	0.00

Nº	Codigo	Procedimiento médico	Volumen Procedimientos Médicos (VP)	ESTANDAR DE TIEMPO POR PROCEDIMIENTO (HORA) (ET)					TIEMPO PARA LA ENTREGA DEL VOLUMEN DEL PROCEDIMIENTO MEDICO TP= VPxET				
				MEDICO	ENF	AUX.ENF	OD	NUT	MEDICO	ENF	AUX.ENF	ODONTO	NUT
39	99395	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; 18-39 años	7.70	0.17	0	0.17	0	0	1.31	0.00	1.31	0.00	0.00
40	99401	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 15 minutos	6168.95	0	0.25	0.18	0	0	0.00	1542.24	1110.41	0.00	0.00
41	99402	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	72859.72	0	0.5	0.23	0	0	0.00	36429.86	16757.74	0.00	0.00
42	99411	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	100303.22	0	0.03	0	0	0	0.00	3009.10	0.00	0.00	0.00
43	99412	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 60 minutos	17216.90	0	0.07	0.02	0	0	0.00	1205.18	344.34	0.00	0.00
44	99431	Historia y examen del recién nacido normal, inicio de programas de diagnóstico y tratamiento y preparación de historia hospitalaria. (Este código debe ser usado también para las salas de parto)	1983.89	0.33	0	0.5	0	0	654.68	0.00	991.94	0.00	0.00
45	D0120	Evaluación oral periódica	52777.15	0	0	0.22	0.17	0	0.00	0.00	11610.97	8972.12	0.00
46	D0150	Evaluación oral completa	24798.86	0	0	0.25	0.25	0	0.00	0.00	6199.72	6199.72	0.00
47	D1110	Profilaxis dental en adultos	22927.68	0	0	0.3	0.33	0	0.00	0.00	6878.31	7566.14	0.00
48	D1203	Aplicación tópica de fluoruro en niños	8552.27	0	0	0.33	0.42	0	0.00	0.00	2822.25	3591.95	0.00
49	D1351	Aplicación de sellante por diente	16724.91	0	0	0.17	0.08	0	0.00	0.00	2843.23	1337.99	0.00
50	D2331	Restauración con el uso de resina, dos superficies, anterior	5400.77	0	0	0.38	0.5	0	0.00	0.00	2052.29	2700.39	0.00
51	D2385	Restauración con el uso de resina, una superficie, posterior, permanente	2741.51	0	0	0.3	0.33	0	0.00	0.00	822.45	904.70	0.00
52	D2386	Restauración con el uso de resina, dos superficies, posterior, permanente	2741.51	0	0	0.47	0.67	0	0.00	0.00	1288.51	1836.81	0.00
53	D3110	Recubrimiento pulpar directo (sin incluir la restauración final)	328.98	0	0	0.3	0.33	0	0.00	0.00	98.69	108.56	0.00
54	D3220	Pulpotomía terapéutica (sin incluir la restauración final); remoción de la pulpa coronal a la unión dentina-cemento y aplicación de medicamento	328.98	0	0	0.3	0.33	0	0.00	0.00	98.69	108.56	0.00
55	D7110	Extracción de diente aislado	328.98	0	0	0.22	0.17	0	0.00	0.00	72.38	55.93	0.00
TOTAL									77394.42	83521.60	154838.48	33382.86	4811.34

El cuadro anterior determina la estimación de los tiempo totales de cada uno de los procedimientos asistenciales que se realizan en cada uno de los establecimientos de salud, como se indicaba con anterioridad de acuerdo a la capacidad resolutive instalada y a la cartera de servicio que van teniendo y a cada grupo ocupacional que en el caso de los establecimientos de salud de primer nivel de la Red de Salud Rural N°6 – Murillo se cuenta con medicina general, licenciatura de enfermería, técnico en enfermería lo que conocemos como auxiliares de enfermería, odontología y nutrición.

Donde se va multiplicando de acuerdo al volumen de cada uno de los procedimientos con el tiempo promedio que se tiene para la realización de cada uno de ellos.

CUADRO N° 25

PASO 1.4. ESTIMACIÓN DE TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL RED DE SALUD RURAL N° 6 – MURILLO

GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES TP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= TP/%PEAS
		ENTREGA DE PROCEDIMIENTOS % PEAS	OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN %	
<i>Medico General</i>	77394.42	82%	18%	94383.44
<i>Lic. Enfermeria</i>	83521.60	74%	26%	112867.03
<i>Aux enfermeria</i>	154838.48	72%	28%	215053.44
<i>Odontologo</i>	33382.86	94%	6%	35513.69
<i>Nutricionista</i>	4811.34	90%	10%	5345.93

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos*

En este paso se utilizó el estándar establecido por el ministerio de salud del Perú por existir correlación en cuanto al porcentaje de las actividades no asistenciales, administrativas y de capacitación que se realizan durante el trabajo cotidiano del recurso humano en salud. Siendo para el personal médico general de 82% de procedimiento asistencial y un 18% de otras actividades, siendo las auxiliares de enfermería y las licenciadas en enfermería los que realizan más del 25% de actividades no asistenciales es decir realizan mayor actividad administrativa y de

capacitación que los otros grupos ocupacionales y las que menor porcentaje de actividad no asistencial son los odontólogos.

CUADRO N° 26

PASO 1.5. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE RECURSO HUMANO EN SALUD PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL RED DE SALUD RURAL N°6 - MURILLO

GRUPO POBLACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN (TT)	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N=TT/HE)
<i>Médico General</i>	94383.44	1188	79.45
<i>Lic. Enfermería</i>	112867.03	1188	95.01
<i>Aux. enfermería</i>	215053.44	1188	181.02
<i>Odontólogo</i>	35513.69	1188	29.89
<i>Nutricionista</i>	5345.93	1188	4.50

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos.*

En una primer instancia de acuerdo al paso 1.5 de la metodología se obtiene la estimación de las necesidades de los recursos humanos en salud como lo demuestra el cuadro anterior donde las horas efectivas en las cuales se trabajan son de 1188 horas, sin contar las horas de vacaciones, feriados nacionales. Como se observa en el cuadro la necesidad de recurso humano en salud de acuerdo al grupo ocupacional es de las auxiliares de enfermería donde se observa mayor necesidad con 181.02 y de los nutricionista en una menor necesidad con 4.50.

CUADRO N° 27

PASO 1.6. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE RECURSO HUMANO EN SALUD POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL DE LA RED DE SALUD RURAL N°6 - MURILLO

GRUPO POBLACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL (Idisper)	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA = N/Idisper)
Médico General	79.45	0.75	105.93
Lic. Enfermería	95.01	0.75	126.67
Aux Enfermería	181.02	0.75	241.36
Odontólogo	29.89	0.75	39.86
Nutricionista	4.50	0.75	6.00

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos.*

Si bien en este paso una vez que contamos con la necesidad de recurso humano en salud de acuerdo a grupo ocupacional este lo tenemos que dividir por el índice de dispersión, donde, al ser la Red de Salud Rural N°6 – Murillo conformada por cuatro municipios (Mecapaca, Achocalla, Palca, Viacha), aun son catalogados como municipios rurales, es en ese sentido que el índice de dispersión que utilizamos de acuerdo a la metodología es de 0.75, teniendo por este cálculo la necesidad de recurso humano en salud por grupo ocupacional.

CUADRO N° 28

PASO 1.7. ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RECURSO HUMANO EN SALUD POR GRUPO OCUPACIONAL RED DE SALUD RURAL N°6 - MURILLO

GRUPO POBLACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA)	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (NE)
<i>Médico General</i>	105.93	Ver intervalo de redondeo	106
<i>Lic. Enfermería</i>	126.67	Ver intervalo de redondeo	127
<i>Aux. Enfermería</i>	241.36	Ver intervalo de redondeo	242
<i>Odontólogo</i>	39.86	Ver intervalo de redondeo	39
<i>Nutricionista</i>	6.00	Ver intervalo de redondeo	6

FUENTE: *Elaboración propia en base a datos obtenidos.*

En el cuadro superior se observa que realizando ya las reglas de redondeo obtenemos la estimación exacta de las necesidades del recurso humano en salud por grupo ocupacional donde la mayor necesidad se observa en las auxiliares de enfermería de 242, seguido de las licenciadas en enfermería de 127, los médicos generales de 106, los odontólogos de 39 y los nutricionistas de 6.

10.2.2. MOMENTO Nº 2

CUADRO Nº 29

PASO 2.2. RECURSOS HUMANOS EN SALUD DISPONIBLES POR GRUPO OCUPACIONAL EN LA RED DE SALUD RURAL Nº 6 - MURILLO GESTION 2017

GRUPO POBLACIONAL	DISPONIBILIDAD RHUS SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL Σ RHUS
Médico General	43
Lic. Enfermería	12
Aux. Enfermería	49
Odontólogo	18
Nutricionista	1
Total	123

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

En el cuadro anterior se observa la disponibilidad de recurso humano en salud por grupo ocupacional sin importar la fuente de financiamiento, teniendo la Red de Salud Rural Nº 6 – Murillo un total de 123 funcionarios, de los cuales 49 son auxiliares de enfermería, 43 médicos generales, 18 odontólogos, 12 licenciadas en enfermería y un nutricionista.

En el anexo 8 se detalla el recurso humano por fuente de financiamiento y municipio que conforma la Red.

10.2.3. MOMENTO N°3

CUADRO N° 30

PASO 3.1. CÁLCULO DE LA BRECHA Y RATIO DE CARGA DE TRABAJO POR GRUPO OCUPACIONAL PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO GESTION 2017

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
Médico General	106	43	63	0.41
Lic. Enfermería	127	12	115	0.09
Aux. Enfermería	242	49	193	0.20
Odontólogo	39	18	21	0.46
Nutricionista	6	1	5	0.17

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Se observa que ya realizado el cálculo de las necesidades existentes en la red de salud con la disponibilidad del recurso humano la diferencia existente, es decir, la brecha existente es mayor en las auxiliares de enfermería con una brecha de 193, seguido de 115 para las licenciadas en enfermería, 63 para médicos generales, 21 odontólogos y de 5 para nutricionistas.

CUADRO N° 31

PASO 3.2. ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA BRECHA DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO GESTION 2017

GRUPO OCUPACIONAL	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES
Médico General	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
Lic. Enfermería	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
Aux. Enfermería	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
Odontólogo	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE
Nutricionista	DÉFICIT GRUPO POBLACIONAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Realizando un análisis preliminar de las brechas obtenidas del recurso humano por grupo ocupacional para los establecimientos de salud de primer nivel de atención que pertenecen a la Red de Salud Rural N°6 – Murillo, denota un déficit en la dotación del recurso humano en salud siendo este insuficiente para poder cubrir los procedimientos mínimos requeridos para una atención adecuada.

CUADRO N° 32
RATIO DE CARGA DE TRABAJO DE RECURSOS RHUS POR GRUPO
OCUPACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL N°6 - MURILLO
GESTIÓN 2017

GRUPO OCUPACIONAL	MECAPACA	ACHOCALLA	PALCA	VIACHA
MEDICO GENERAL	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE
LIC ENFERMERIA	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE
AUX. ENFERMERIA	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE
ODONTOLOGO	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE
NUTRICION	DOTACIÓN EQUILIBRADA	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE	DOTACIÓN INSUFICIENTE

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

A nivel municipal se puede observar que solo en el municipio de Mecapaca existe una dotación equilibrada en el grupo ocupacional de Nutrición y el resto de los grupos ocupacionales al igual que en los demás municipios la dotación es insuficiente.

11. DISCUSIÓN

La falencia que se cuenta al no contar con una política de recursos humanos en salud estandarizada, llega a producir una mala planificación y por ende una mala

distribución del recurso humano en salud en todos los establecimientos de salud en este caso del sistema público y específicamente en los de primer nivel de atención produciendo muchas veces que la distribución no sea equitativa para las áreas urbanas y rurales dejando desprotegidas estas últimas, lo que se demuestra con los resultados en la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, donde, se denota la falencia que existe en la dotación de recurso humano en salud, siendo incluso como red una falencia aproximadamente del 54% en odontólogos hasta un 91% en auxiliares de enfermería, en relación a todos los grupos ocupacionales.

Cumplir los desafíos de Toronto sobre todo los relacionados con el recurso humano en salud que brinda especialmente atención integral, continua, ambulatoria, promoción y prevención de la salud, resulta difícil, ya que se desconoce específicamente cuales son los procedimientos, cuanto tiempo utilizan para el proceso de los mismos, tanto asistenciales como los no asistenciales que desempeña el recurso humano, solo conociendo de este dato empíricamente, sin embargo con este trabajo estamos tratando de estandarizar los procedimientos médicos asistenciales mínimos necesarios que se deberían de realizar en un establecimiento de salud de primer nivel de atención, si bien se está realizando con estándares de un país vecino como es el Perú, este no tiene una realidad muy distinta a la nuestra ya que nuestra geografía y parte de nuestra cultura se comparte ya desde los Incas.

La distribución del recurso humano en salud muchas veces son por acuerdos políticos, etc. los cuales no siempre están relacionados con la población demandante de atención en salud, sin embargo los resultados del presente estudio se obtuvieron con la población otorgada por el SNIS nacional y departamental por proyecciones del CENSO de Población y vivienda 2012, utilizando el 69.4% de la población específica rural que acude a un establecimiento de salud público, lo cual nos determina realizar el cálculo más cercano de la necesidad exacta del recurso humano en salud, demostrando que la necesidad en la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo llega a ser casi el cien por

ciento del recurso humano de lo que actualmente cuenta la Red, es decir, por ejemplo la necesidad de médicos generales es de 106 para toda la red, tenemos actualmente entre el personal dependiente del SEDES en número de 16, del ministerio de Salud 21 y contratos municipales de 6, haciendo un total de 43 médicos generales teniendo una brecha para cubrir esta necesidad de otros 63 médicos generales con lo cual se lograría cubrir tanto en tiempo como en actividades asistenciales enfocadas hacia la población.

Entendiendo que los actores a nivel nacional, departamental, municipal enmarcados dentro de la Ley marco de Autonomías, estarían cumpliendo sus competencias aunque deficitariamente y posiblemente no equitativamente con la dotación de recursos humanos en salud para los establecimientos de salud de primer nivel de atención pertenecientes a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo.

Otro factor importante para determinar las necesidades exactas del recurso humano en salud, es la población que se asigna a cada red de salud y por ende a cada establecimiento de salud, de acuerdo a las proyecciones realizadas del CENSO de Población y vivienda 2012, siendo el 100%, sin embargo no se toma en cuenta que toda esta población asignada no siempre acude a un establecimiento de salud público para recibir una atención médica, esto a varios causas, ya que esta población podría estar asegurada a la seguridad social, acudir a la medicina privada, a la medicina tradicional, etc., por eso tomando también los datos del CENSO la misma que indica que solo el 69.4% acude a la salud pública, sin embargo también debemos de tomar en cuenta que del restante de la población solo el 10.4 % se encuentra asegurada a la seguridad social, dándonos a suponer que esta población estaría cubierta en salud, sin embargo en el área rural no siempre pueden acudir a los establecimientos del seguro ya que no existen o están muy alejados. Ahora la pregunta realizada en el CENSO de Población y vivienda 2012 de: ¿dónde acude para recibir atención en salud? la población que respondió fue solo la empadronada, con la posibilidad de responder en más de una oportunidad.

La accesibilidad a la información actualizada sobre el número del recurso humano en salud que actualmente trabaja en los diferentes establecimientos de salud del primer nivel de atención y que conforman la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, es muy limitada y con un proceso burocrático para la accesibilidad del mismo.

12. CONCLUSIONES

Podemos concluir que existe una brecha negativa con una dotación insuficiente del recurso humano en salud, esta brecha puede ampliarse muchísimo más, porque del recurso humano en salud solo un porcentaje como ya se menciona es dependiente del SEDES La Paz, teniendo en cuenta que estos ítems son específicos de cada municipio, sin embargo los ítems del ministerio responden a un programa que esperamos estén contemplados a lo largo del tiempo, pero otro gran problema si así se lo puede decir, son las contrataciones municipales, teniendo en cuenta que si dentro de cada uno de los municipios no existe una buena política de recursos humanos en salud, no siempre se toma en cuenta con la importancia necesaria la contratación del recurso humano, esperando que los entes departamentales y nacionales sean los principales dotadores de los mismos, además también depende de los ingresos económicos que cada municipio percibe para poder realizar dichas contrataciones.

Dentro de las necesidades de recursos humanos en salud, para los establecimientos de primer nivel pertenecientes a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, posterior a realizar los cálculos correspondientes se concluye que la necesidad de acuerdo al grupo ocupacional es amplia, siendo este dato uno de los más fehacientes relacionándolos en base al porcentaje de la población asignada, con procedimientos y tiempos estandarizados, pero si vamos a una conclusión más específica de los establecimientos de salud de la Red Rural N°6 – Murillo, diferenciándolos por municipio como se muestra en el anexo 7 la necesidad es mayor en el municipio de Viacha, porque es el municipio más grande y con mayor población asignada de la Red con 61.119 habitantes teniendo una necesidad de

64 médicos generales, al contrario del municipio de Palca con una población de 12.071 habitantes que tienen una necesidad de 13 médicos generales.

Así mismo también podemos concluir que si bien la carga de trabajo que se obtuvo para cada uno de los grupos ocupacionales denota una gran necesidad de recurso humano en salud, donde a pesar de esta gran necesidad, actualmente el recurso humano existente en la Red está cubriendo esta carga de trabajo, sin embargo denota la gran sobrecarga laboral que tiene el recurso humano en salud perteneciente a la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo.

En relación a la disponibilidad de acuerdo con la información proporcionada en octubre de la gestión 2017 en relación a la condición laboral, el 58% del recurso humano en salud es dependiente del Servicio Departamental de Salud La Paz, el 17% son dependientes del ministerio de salud y 25% son recursos humanos en salud contratados en su totalidad por el gobierno municipal, donde, las auxiliares de enfermería y odontólogos son los más contratados.

En la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo existe una escasez de recursos humanos en salud, con un ratio inferior a 1 en todos los grupos ocupacionales lo que denota una dotación insuficiente para hacer frente a la carga de trabajo actual. Siendo que mientras más alejado el ratio esta de la unidad, mayor es el déficit evidenciado, como es en el caso de las licenciadas y auxiliares en enfermera y nutrición que se encuentran muy por debajo. Ya realizando una conclusión a nivel de los municipios que conforman la Red de Salud Rural N°6 – Murillo, solo en el municipio de Mecapaca en el grupo ocupacional de Nutrición existe una dotación equilibrada, y en el resto de los municipios y de los grupos ocupacionales es insuficiente.

En tal sentido también podemos concluir que a nivel nacional, departamental y por ende local para la estimación de la necesidad de recursos humanos, no se cuentan con una metodología de aplicación normada, las estimaciones se realizan de manera aislada en los servicios departamentales de salud, de acuerdo al

crecimiento vegetativo, perfil epidemiológico y porque no decir por afinidad política.

13.RECOMENDACIONES

Dentro del presente estudio y a medida que se fue avanzando se fueron observando varios pormenores dentro de cada uno de los involucrados, siendo el Área de estudio una de las 14 redes de salud del área rural, como fue la Red de Salud Rural N° 6 – Murillo, se pueden mencionar las siguientes recomendaciones, esperando que puedan ser de utilidad para futuras investigaciones y sobre todo para mejora de la calidad y satisfacción del cliente interno y externo de los establecimientos de salud de primer nivel de atención y de alguna forma servir de guía para otras redes de salud del departamento de La Paz.

Al Ministerio de Salud utilizar, estandarizar y/o adecuar la metodología de brechas del recurso humano en salud, para la realización de una adecuada planificación para la toma de decisiones oportunas y eficientes relacionadas a la dotación del recurso humano en salud.

Al Ministerio de Salud mejorar mecanismos que permitan referir con información detallada, actualizada (número, situación laboral y lugar de trabajo) del recurso humano en salud que conforma el equipo básico de salud.

Al Servicio Departamental de Salud La Paz, desarrollar y establecer información actualizada y detallada del recurso humano en salud que trabaja en los todos los establecimientos de salud sean estos públicos, privados, de convenio, etc. independientemente de la fuente de financiamiento.

Al Servicio Departamental de Salud La Paz, permitir que la información generada por la misma institución sea de fácil acceso, respetando siempre los principios de ética, principios de confidencialidad y respetando reglamentos internos, gremiales

y sindicales, evitando así procesos burocráticos que muchas veces retardan la obtención de información y datos útiles para este y otros estudios, realizados siempre en busca del adelanto y mejora de la salud.

A los gobiernos municipales utilizar los resultados de esta metodología para buscar mecanismos para la planificación, ejecución y evaluación de los recursos financieros para la dotación de recursos humanos en salud por grupo ocupacional, acorde a sus necesidades y la realidad de cada uno de ellos, logrando así la mejora de la salud en sus municipios.

Usar la información de brecha de RRHH para tomar decisiones acerca de: contratación de nuevo personal y asignación de plazas.

Se sugiere que como ente normativo en salud quien debe de tomar la batuta en relación a los recursos humanos en salud es el Ministerio de Salud, realizando y consensuando las siguientes actividades:

- Elaborar o adecuar una metodología de cálculo de recurso humano en salud acorde a la realidad y necesidades de nuestra población.
- Estandarizar en consenso con INE y SNIS la población que se asigna a cada red de salud y establecimiento de salud, determinando así una población más específica y real, para el sector salud en especial para el subsector público.
- Estandarizar el tiempo real que se utiliza por cada actividad y procedimiento médico que es realizado por el personal de salud, el mismo que debe estar acorde a las prestaciones que otorga la Ley 475, para lo cual se debe de realizar otro estudio con participación de expertos para su posterior validación.
- Estandarizar el software de recurso humano para conocer la disponibilidad del recurso humano en salud a todos los niveles de gestión y así manejar un solo recurso.

A nivel municipal se debe realizar:

- Se debe trabajar en conjunto con las áreas de planificación y coordinación de redes de salud el contar con lineamientos de política municipal de desarrollo de recurso humano en salud en base a los lineamientos nacionales, departamentales y locales, realizando reuniones de socialización, con la comunidad, y diferentes sectores acerca del recurso humano en salud.
- Asegurar la sostenibilidad en el financiamiento para la contratación y/o designación de ítem del recurso humano en salud, que este inserto dentro del plan de desarrollo municipal.

A nivel departamental se debe realizar:

- Reuniones de coordinación interinstitucional, con el Ministerio de Salud y con los gobiernos autónomos municipales consensuando las necesidades y demandas reales de los recursos humanos en salud, regidos por normativa del Ministerio de Salud.
- Contar con datos exactos y actualizados sobre el recurso humano en salud que trabaja en el sistema público, independientemente de la fuente de financiamiento.

14. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las unidades de análisis son los establecimientos de salud, cuyo marco muestral es la Red Integral de Salud.

La fuente de datos son de uso EXCLUSIVO durante el proceso de investigación, sin posibilidad de trasportar a otro beneficio.

El manejo de los datos nominales es de absoluta reserva y no se utilizan en ningún caso como referente.

15. GLOSARIO

- **Médico General:** Profesional que tiene un título profesional en Provisión Nacional expedido por una instancia nacional,
- **Carga de trabajo** Es la cantidad de tiempo asignado a cada RHUS para el desarrollo de actividades asistenciales, administrativas y de capacitación. En general, su medición se realiza en períodos anuales y se expresa en horas como unidad de tiempo.
- **Coeficiente de prestación de los procedimientos médicos** Expresión numérica que representa el número de procedimientos médicos que debe recibir cada una de las personas beneficiarias de la atención, en un período anual.
- **Estándar de tiempo por procedimiento médico:** Es el tiempo necesario que destinan los RHUS para la realización de cada uno de los procedimientos médicos bajo estándares de calidad y eficiencia. El tiempo es determinado en horas para cada grupo ocupacional por procedimiento médico asociado a la variante clínica contenida según la prestación ofrecida.
- **Establecimiento de salud:** El establecimiento de salud constituye la unidad operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, de prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión, para brindar atenciones de salud a la persona, la familia y la comunidad.
- **Capacidad resolutive:** Capacidad que tienen los establecimientos de salud de producir el tipo de servicios necesarios para solucionar las diversas necesidades de la población.
- **Capacidad de oferta:** Es la capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir el número de servicios suficientes para atender el volumen de necesidades existentes en la población (depende de la cantidad de sus recursos disponibles).

- ***Cartera de servicios:*** Relación ordenada en la que se incluyen y describen de forma individual los distintos tipos de servicios de salud del establecimiento y que están relacionados entre sí.
- ***Procedimiento médico:*** Prestación de salud que se otorga de manera individual a la población usuaria con fines preventivos, diagnósticos y/o terapéuticos, la cual es realizada por el personal profesional asistencial de los establecimientos de salud el cual incluye a los siguientes grupo ocupacionales: médico general, enfermera, cirujano dentista, ginecoobstetra, Bioquímico, Farmacéutico,
- ***Recursos humanos en salud (RHUS):*** Personas que en el sistema de salud realizan acciones para el logro de resultados en el campo de la salud.

16. BIBLIOGRAFIA

1. Bolivia. Ministerio de Salud, Unidad de Recursos Humanos. Sistematización de las experiencias de las Facultades de Medicina para incluir en los procesos formativos, aspectos inherentes al desarrollo de la atención primaria de salud y la interculturalidad, en el marco de la política pública boliviana de Recursos Humanos en Salud. La Paz, Unidad de Recursos Humanos – Ministerio de Salud; 2014.
2. Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS, Organización Andina de la Salud. “La política de recursos humanos y el compromiso con el derecho a la salud”, “Resultados de la primera medición de las Metas Regionales de recursos humanos para la salud 2007 -2015 en los países de la Región Andina”. Mayo del 2010.
3. Núñez M, Justiniano BC, Álvarez L, Román C, Bustos V, Guillou M et al. Política andina de planificación y gestión de recursos humanos en salud. An. Fac. med. [Internet]. 2015 [citado 2017 Dic 06] ; 76(spe): 27-33. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000100003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.10967>.
4. Gamboa Villarroel M., Política de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud Ministerio de Salud y Deportes, “Sistematización y coordinación técnica responsable de la implementación y ejecución de la política de desarrollo de recursos humanos en salud y punto focal: gestión de RHUS en el ámbito ORAS/CONHU. Diciembre, 2009.
5. Novick, M. Desafíos de la Gestión de los Recursos Humanos en Salud: 2005-2015. Washington, D.C: OPS, 2006.
6. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud – PARS Ministerio de la Protección Social – MPS. Oferta y demanda de recursos humanos en salud en Colombia 1999-2001. Publicado en 2007.
7. López C., Gonzalo J. Oferta y demanda de recursos humanos en salud Revista Facultad Nacional de Salud Pública Bogotá. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Colombia Octubre 2007, vol. 22, núm. 99, marzo, 2004, pp. 93-102.

8. Gobierno Autónomo Departamental de La Paz. Secretaria Departamental de Planificación del Desarrollo. Dirección de información departamental. Atlas estadístico Departamento de La Paz Estadísticas por Provincias y Municipios. 1ª ed. La Paz – Bolivia; 2014.
9. Mario R., Dal Poz, Neeru Gupta, Estelle Quain y Agnes LB Soucat. “Manual de Seguimiento y Evaluación de Los Recursos Humanos Para la Salud con aplicaciones especiales para los países de ingresos bajos y medianos”. Organización Mundial de la Salud, 2009.
10. Nigenda G., Magaña-Valladares L. y Ortega-Altamirano D., “Recursos humanos para la salud en el contexto de la reforma sanitaria en México: formación profesional y mercado laboral”. Gaceta Médica de México. 2013; 149:555-61.
11. Bolivia. Ministerio de Salud. Dirección General de Planificación. Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020. La Paz. Escarlata Industrias Gráficas; 2017.
12. Ministerio de Salud Bolivia. Dirección General de Servicios de Salud. Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad. Norma Nacional de Caracterización de establecimientos de salud de primer nivel. 2da. Edición. La Paz: Talleres Gráficos Tupac Katari; 2013.
13. Ministerio de Salud y Deportes, Viceministerio de Salud y Promoción, Dirección General de Servicios de Salud, Unidad de Servicios de Salud y Calidad. “Diagnóstico rápido y reestructuración de las redes de servicios de salud en el Departamento de La Paz. Marzo 2011.
14. Contraloría General de la república de Bolivia. Normas Básicas y Reglamento Específico del Sistema de Administración de Personal. Bolivia, Centro de nacional de capacitación; 1999. Disponible en: <http://www.cge.gob.bo/PortalCGR/inicio.aspx?indice=6&grupo=22>
15. Patzi CHM. Gestión de Recursos Humanos en el Hospital General San Juan de Dios del Departamento de Oruro en la Gestión 2011 [Tesis]. Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón; 2011.

16. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Gestión y Desarrollo de las personas, Departamento de Calidad y Formación, Departamento de Planificación y Control de Gestión de RHS. “Informe sobre Brechas de Personal de Salud por Servicio de Salud”. Santiago – Chile. 2016.
17. Pardo Saravia R., Landa Cazasola F., Vidal Fuertes C., Esquivel Velásquez A., y et. al. “La Política Social en Bolivia”. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas. UDAPE, 2016.
18. Dirección General de Gestión del Desarrollo de Recursos Humanos. “Estimación de Brechas de Recursos Humanos en Salud: Metodología y Aplicación”. MINSA, Lima - Perú, 2014.
19. Dirección Regional de Salud San Martín. “Cálculo de Brecha de Recursos Humanos y Propuesta de Asignación de Dotación del Equipo Básico para el primer Nivel de Atención.
20. Ministerio de Salud San Salvador. “Manual de Procedimientos para el Cálculo y Planificación de Necesidades de Médicos y Enfermeras en Hospitales Nacionales”. 1ª. edición. 2015.
21. Osorio Gómez, Jorge Julián, Oferta y demanda de profesionales en el sector salud, un problema de mercado, CES. Grupo de Investigación en Educación Médica, Revista CES MEDICINA Volumen 18 No.2 Julio - Diciembre / 2004.
22. Florez Acosta Jorge Hernán, Atehortúa Becerra Sara Catalina, Arenas Mejía Alba Cristina, Las condiciones laborales de los profesionales de la salud a partir de la Ley 100 de 1993: evolución y un estudio de caso para Medellín, Artículo de investigación, derivado del proyecto de investigación “Análisis de las condiciones laborales en el sector salud a partir de la Ley 100 de 1993”, financiado por la Escuela Nacional Sindical. Medellín, Colombia, 2007.
23. Nogales CR. Desigualdades Salariales: Una Nueva Mirada a su Relación con la Educación y los Antecedentes Familiares. Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales. Universidad Privada Boliviana, Investigación & Desarrollo. 2016; 16 (2): 18 – 30.

24. Cruz LV, Moreno AA. Estudios transversales. En: Villa RA, Moreno AL, García TG. Epidemiología y estadística en salud pública. 1ª ed. México D.F.: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A. de C.V; 2012.
25. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LM. Metodología de la Investigación. 6ta. ed. México D.F.: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A. de C.V; 2014.
26. Ley marco de autonomías y descentralización “Andrés Ibáñez”. Ley 031/2010 de 19 de Julio de 2010. Gaceta oficial del Estado.
27. Portal del servicio Departamental de Autonomías de La Paz [Página principal en Internet], La Paz: 2017 [acceso 20 octubre 2017]. <http://autonomias.gobernacionlapaz.com/sim/region.php?cr=4>

17. ANEXOS

ANEXO N° 1
COEFICIENTES DE PRESTACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS MEDICOS
DEL PEAS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
1	10060	<i>Incisión y drenaje de absceso (p. ej. carbunco, hidradenitis supurativa, absceso cutáneo o subcutáneo, quiste, forúnculo, o paroniquia); simple o una sola lesión</i>	0,0005943
2	11000	<i>Desbridamiento de eccema o infección extensa de la piel; hasta 10 % de área corporal</i>	0,0221048
3	12002	<i>Corrección simple de heridas superficiales del cuero cabelludo, cuello, axilas, genitales externos, tronco y/o extremidades (incluidos manos y pies); 2,6 cm a 7,5 cm.</i>	0,0221048
4	15851	<i>Retiro de puntos</i>	0,0102386
5	55250	<i>Vasectomía, unilateral o bilateral, Incluye la realización de exámenes de semen posteriores</i>	0,0000354
6	58600	<i>Ligadura o sección de trompas de Falopio, por abordaje abdominal o vaginal, unilateral o bilateral</i>	0,0018135
7	59409	<i>Parto vaginal solamente (con o sin episiotomía y/o fórceps)</i>	0,0186685
8	59425	<i>Atención prenatal, 4-6 visitas (el registro se hace tantas veces sea necesario)</i>	0,1121955
9	59812	<i>Tratamiento de aborto incompleto, cualquier trimestre, completado quirúrgicamente</i>	0,0103901
10	67800	<i>Excisión de chalación; uno solo</i>	0,0048166
11	70250	<i>Radiografía de cráneo; menos de cuatro placas</i>	0,0002662
12	71010	<i>Examen radiológico, tórax; vista única, frontal,</i>	0,0117207
13	71020	<i>Examen radiológico, tórax, dos incidencias, frontal y lateral</i>	0,0356231
14	72010	<i>Examen radiológico, columna vertebral completa, estudio de exploración, anteroposterior y lateral</i>	0,0132200
15	73090	<i>Examen radiológico de antebrazo, dos incidencias</i>	0,0083232
16	73510	<i>Examen radiológico, cadera, completo, mínimo de dos vistas</i>	0,0132200
17	73550	<i>Examen radiológico de fémur, dos incidencias</i>	0,0010404
18	73560	<i>Examen radiológico de rodilla, 1 o 2 incidencias</i>	0,0132200
19	73590	<i>Examen radiológico de tibia y peroné, dos incidencias</i>	0,0020808
20	76700	<i>Ultrasonido abdominal completo, escaneo B y/o en tiempo real con documentación de la imagen</i>	0,0000452

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coficiente
21	76811	Ultrasonido de útero grávido, en tiempo real con documentación de la imagen, evaluación fetal y materna, además de examen anatómico fetal detallado, por abordaje transabdominal, primera o única gestación	0,0186685
22	76815	Ultrasonido de útero grávido en tiempo real, con documentación de la imagen, limitada (tamaño fetal, latido cardíaco, ubicación de la placenta, posición fetal y/o volumen cualitativo del líquido amniótico), u o más fetos	0,0186685
23	76856	Ultrasonido pélvico (no obstétrico), en tiempo real y documentación de la imagen	0,0103901
24	80061	Perfil lipídico: colesterol total, HDL, LDL, VLDL, triglicéridos y lípidos totales	0,1569060
25	80076	Perfil hepático: TGO, TGP, GGTP, bilirrubina total y fraccionada, proteínas total y fraccionada	0,0043070
26	81001	Examen de orina automatizado, con microscopía	0,0672026
27	81003	Examen de orina automatizado, sin microscopía	0,0000039
28	81007	Tamizaje de bacteriuria, excepto el realizado por cultivo y uso de cinta reactiva	0,0373370
29	81015	Examen microscópico de sedimento urinario	0,0063725
30	82040	Medición de albúmina sérica	0,0006664
31	82043	Microalbuminuria cuantitativa en orina	0,0147502
32	82247	Bilirrubina total	0,0006586
33	82248	Bilirrubina directa	0,0000039
34	82270	Sangre oculta en heces por medición de actividadde peroxidasa; 1-3 determinaciones simultáneas	0,0053474
35	82465	Colesterol total, en suero o sangre total	0,3364652
36	82565	Creatinina en sangre	0,0791941
37	82947	Glucosa cuantitativa en sangre	0,5447658
38	82948	Glucosa (tira reactiva)	0,0002641
39	82951	Glucosa, prueba de tolerancia, tres muestras	0,0078171
40	83036	Dosaje de hemoglobina glicosilada	0,0074448
41	83718	Medición directa de lipoproteínas; HDL	0,3364652
42	84295	Sodio sérico	0,0022395
43	84443	Dosaje de hormona tiroestimulante (TSH)	0,0200532
44	84450	TGO / AST	0,0154122
45	84460	TGP / ALT	0,0034573
46	84520	Nitrógeno ureico; cuantitativo	0,0056824

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coficiente
47	84703	Gonadotropina coriónica cualitativa	0,0001267
48	85007	Hemograma, examen microscópico con recuento diferencial de leucocitos	0,0208772
49	85013	Microhematócrito en capilar	0,2173887
50	85018	Medición de hemoglobina	0,1294545
51	85027	Hemograma completo automatizado (hemoglobina, hematócrito, hemograma y recuento plaquetario)	0,0811203
52	85049	Recuento automatizado de plaquetas	0,0103901
53	85610	Tiempo de protrombina	0,0034495
54	85651	Velocidad de sedimentación globular	0,0096245
55	86000	Aglutininas de fiebre (p. ej., Brucella, Francisella, tífus murino, fiebre Q, fiebre por garrapatas, fiebre de las montañas rocosas, tífus de los matorrales), cada antígeno	0,0000417
56	86580	Prueba intradérmica para tuberculosis - lepra	0,0000022
57	86585	Prueba cutánea para tuberculosis con disco	0,0011273
58	86586	Prueba cutánea para antígeno específico (p. ej. leishmaniasis)	0,0003372
59	86592	Prueba de sífilis cualitativa (p. ej., VDRL, RPR, ART)	0,0558038
60	86611	Detección de anticuerpos a Bartonella	0,0006586
61	86622	Determinación de anticuerpos para Brucella	0,0005670
62	86703	Detección de anticuerpos para HIV-1 y HIV-2 por Elisa	0,0604157
63	86900	Tipificación de sangre; ABO	0,0382563
64	86901	Tipificación de sangre; Rh	0,0382299
65	87070	Cultivo bacteriano para aerobios de cualquier fuente excepto orina, sangre, heces; con aislamiento e identificación presuntiva del aislado	0,0390124
66	87081	Cultivo para organismos patogénicos presuntivos, con fines de tamizaje	0,0390124
67	87086	Urocultivo con recuento de colonias	0,0009622
68	87116	Cultivo para micobacteria proveniente de cualquier fuente	0,0013092
69	87172	Test para enterobios con cinta de celofán (Test de Graham)	0,0087237
70	87177	Detección de parásitos y huevos, identificación en extendido directo, por concentración	0,4827866
71	87205	Frotis, de fuente primaria e interpretación, Gram o Giemsa para bacterias, hongos o células	0,0616246
72	87207	Frotis con tinción especial para cuerpos de inclusión o parásitos (gota gruesa); (p. ej: malaria, tripanosoma, microsporidio, virus herpes)	0,0116290

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
73	87210	<i>Extendido de fuente primaria, montaje húmedo con tinción simple, para bacterias, hongos, huevos, y/o parásitos, incluye la interpretación</i>	0,0390124
74	87220	<i>Examen de tejidos para hongos (p. ej., extendido con KOH)</i>	0,0123544
75	90375	<i>Administración de inmunoglobina humana para rabia, uso intramuscular o subcutáneo</i>	0,0001748
76	90585	<i>Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo</i>	0,2973818
77	90658	<i>Administración de vacuna del virus de la influenza, virus fraccionado, dosis para 3 años y mayores, para inyección intramuscular o a chorro</i>	0,0073309
78	90676	<i>Administración de vacuna antirrábica, subcutánea - vacuna CRL</i>	0,0017482
79	90698	<i>Administración de vacunas para difteria, Administración de toxoide tetánico, pertussis; Haemophilus tipo B; gripe y polio, inactivado (DTap-Hib-IPV), uso intramuscular</i>	0,0586841
80	90703	<i>Administración de toxoide del tétanos adsorbido, para inyección intramuscular o a chorro</i>	0,0221048
81	90707	<i>Administración de vacuna viva de los virus del sarampión, parotiditis y rubéola (MMR), para inyección subcutánea</i>	0,0370591
82	90708	<i>Administración de vacuna de sarampión y rubéola, virus vivo, uso subcutáneo</i>	0,0547849
83	90712	<i>Administración de vacuna viva de poliovirus (cualquier tipo) (OPV), para uso oral</i>	0,0391228
84	90715	<i>Administración de toxoide tetánico y administración de vacuna acelular de pertussis (TdaP), de difteria, para el uso en individuos mayores de 7 años, uso intramuscular</i>	0,0176808
85	90717	<i>Administración de vacuna viva de la fiebre amarilla, para uso subcutáneo</i>	0,0829287
86	90718	<i>Administración de toxoides adsorbidos del tétanos y de la difteria (Td), para uso en adultos, para inyección intramuscular</i>	14,770,878
87	90732	<i>Administración de vacuna pneumocócica de polisacáridos, polivalente (de 23 tipos de S, pneumoniae), dosis adulta, para uso subcutáneo o intramuscular</i>	0,0584483
88	90744	<i>Administración de vacuna para hepatitis, dosis pediátrica/adolescente (esquema de 3 dosis), de uso intramuscular</i>	0,0640186

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
89	90746	Administración de vacuna de la hepatitis B, dosis adulta, para uso intramuscular	0,0758767
90	90804	Psicoterapia individual, de soporte, psicodinámica o psicoeducativa o de afronte cognitivo conductual de 30 minutos de duración	0,0172280
91	94760	Oximetría no invasiva de oído o de pulso para medir saturación de oxígeno; determinación única	0,0360794
92	97001	Evaluación de terapia física	0,0186965
93	97802	Terapia de nutrición médica, evaluación inicial e intervención	0,0890107
94	99201	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia enfocada en el problema, b) examen enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es autolimitado o menor, Usualmente el tiempo de contacto es de 10 minutos, con el paciente y/o su familia	23,687,583
95	99202	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada en el problema, b) examen ampliado enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es de severidad baja, Usualmente el tiempo de contacto es de 20 minutos, con el paciente y/o su familia	0,4128844
96	99203	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión médica de baja complejidad, Usualmente el problema es de moderada gravedad, Usualmente el tiempo de contacto es de 30 minutos, con el paciente y/o su familia	0,1768328
97	99206	Control de enfermería	0,5775029
98	99207	Control de psicología	0,3398332
99	99208	Control de obstetricia	0,5566972
100	99209	Control de nutrición	0,1007512
101	99210	Atención de servicio social	0,2030934
102	99211	Consulta ambulatoria para paciente conocido (control), 5 minutos	0,2187577
103	99213	Consulta de paciente ambulatorio de control en consultorio u otro para evaluación y manejo, Historia e examen extendido a problema focalizado. Decisión médica de baja complejidad, Médico consume 15 minutos	0,0009781

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
104	99221	<i>Cuidados hospitalarios iniciales por día para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen detallado o comprensivo y decisión médica sencilla o de complejidad baja. Usualmente problema que requiere ingreso, típicamente el médico emplea 30 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento</i>	0,0290686
105	99231	<i>Cuidados hospitalarios subsecuentes por día para evaluación y manejo de paciente que requiere al menos 2 componentes: historia focalizada a problema a intervalo, examen focalizado a problema, decisión. típicamente el médico emplea 15 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento</i>	0,0186685
106	99281	<i>Consulta departamento de emergencia para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen focalizado a problema y decisión médica sencilla. Usualmente el problema es autolimitado o menor</i>	0,0191837
107	99282	<i>Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia expandida enfocada en el problema, b) examen clínico enfocado en el problema, c) decisión médica de baja complejidad. Se proporciona consejería y coordinación de la atención con otros proveedores o agencias en forma coherente con la naturaleza del problema y las necesidades de la familia. Usualmente el problema es de baja a moderada gravedad</i>	0,0065973
108	99284	<i>Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión de moderada complejidad. Usualmente los problemas presentados son de elevada gravedad y requiere la evaluación urgente del médico pero no representa una amenaza inmediata a la vida o a la función fisiológica</i>	0,0152041
109	99342	<i>Visita domiciliaria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada centrada en el problema, b) examen ampliado centrado en el problema, c) decisión de baja complejidad, Usualmente el problema presentado es de moderada complejidad. Se requiere un contacto directo con el paciente de 30 minutos</i>	0,0156840

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
110	99343	Visita domiciliaria para evaluación y manejo, 45 minutos	0,0031385
111	99348	Atención domiciliaria o en casa de descanso para la evaluación y manejo de un paciente establecido que requiere dos de estos tres componentes clave: 1) historia ampliada periódica focalizada en el problema, 2) examen ampliado focalizado en el problema y 3) decisión médica de baja complejidad. Usualmente el problema presentado es de baja a moderada gravedad. El médico emplea típicamente 25 minutos con el paciente y/o su familia.	0,0198809
112	99384	Evaluación inicial de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente nuevo	0,0148191
113	99394	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; adolescencia (12 a 17 años)	0,0444573
114	99395	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; 18-39 años	0,0000759
115	99401	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 15 minutos	0,0608267
116	99402	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	0,7184074

CONT.

N.º	Código	Procedimiento médico	Coeficiente
117	99411	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	0,9890043
118	99412	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 60 minutos	0,1697611
119	99431	Historia y examen del recién nacido normal, inicio de programas de diagnóstico y tratamiento y preparación de historia hospitalaria. (Este código debe ser usado también para las salas de parto)	0,0195614
120	D0120	Evaluación oral periódica	0,5203904
121	D0150	Evaluación oral completa	0,2445204
122	D0220	Radiografía intraoral periapical, primera placa	0,0270317
123	D0230	Radiografía intraoral periapical, siguientes placas	0,0540633
124	D1110	Profilaxis dental en adultos	0,2260703
125	D1203	Aplicación tópica de fluoruro en niños	0,0843266
126	D1351	Aplicación de sellante por diente	0,1649100
127	D2331	Restauración con el uso de resina, dos superficies, anterior	0,0532524
128	D2385	Restauración con el uso de resina, una superficie, posterior, permanente	0,0270317
129	D2386	Restauración con el uso de resina, dos superficies, posterior, permanente	0,0270317
130	D3110	Recubrimiento pulpar directo (sin incluir la restauración final)	0,0032438
131	D3220	Pulpotomía terapéutica (sin incluir la restauración final); remoción de la pulpa coronal a la unión dentina-cemento y aplicación de medicamento	0,0032438
132	D7110	Extracción de diente aislado	0,0032438

FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

ANEXO N° 2

ESTANDAR DEL TIEMPO POR PROCEDIMIENTO MEDICO DEL PEAS PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
1	10060	Incisión y drenaje de absceso (p. ej. carbunco, hidradenitis supurativa, absceso cutáneo o subcutáneo, quiste, forúnculo, o paroniquia); simple o una sola lesión	0,20												0,37
2	11000	Desbridamiento de eccema o infección extensa de la piel; hasta 10 % de área corporal	0,25												0,42
3	12002	Corrección simple de heridas superficiales del cuero cabelludo, cuello, axilas, genitales externos, tronco y/o extremidades (incluidos manos y pies); 2,6 cm a 7,5 cm.	0,30												0,47
4	15851	Retiro de puntos	0,25												0,17
5	55250	Vasectomía, unilateral o bilateral, Incluye la realización de exámenes de semen posteriores	1,83		0,50										0,83
6	58600	Ligadura o sección de trompas de Falopio, por abordaje abdominal o vaginal, unilateral o bilateral	1,33		0,33										0,67
7	59409	Parto vaginal solamente (con o sin episiotomía y/o fórceps)	1,00				0,75								0,75
8	59425	Atención prenatal, 4-6 visitas (el registro se hace tantas veces sea necesario)					2,5								1,25
9	59812	Tratamiento de aborto incompleto, cualquier trimestre, completado quirúrgicamente	1,08		0,25										0,58
10	67800	Excisión de chalación; uno solo	0,25												0,42

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
11	70250	Radiografía de cráneo; menos de cuatro placas	0,17						0,25						
12	71010	Examen radiológico, tórax; vista única, frontal,	0,17						0,13						
13	71020	Examen radiológico, tórax, dos incidencias, frontal y lateral	0,17						0,17						
14	72010	Examen radiológico, columna vertebral completa, estudio de exploración, anteroposterior y lateral	0,17						0,25						
15	73090	Examen radiológico de antebrazo, dos incidencias	0,17						0,17						
16	73510	Examen radiológico, cadera, completo, mínimo de dos vistas	0,17						0,25						
17	73550	Examen radiológico de fémur, dos incidencias	0,17						0,17						
18	73560	Examen radiológico de rodilla, 1 o 2 incidencias	0,17						0,17						
19	73590	Examen radiológico de tibia y peroné, dos incidencias	0,17						0,17						
20	76700	Ultrasonido abdominal completo, escaneo B y/o en tiempo real con documentación de la imagen	0,33										0,50		
21	76811	Ultrasonido de útero grávido, en tiempo real con documentación de la imagen, evaluación fetal y materna, además de examen anatómico fetal detallado, por abordaje transabdominal, primera o única gestación	0,33										0,50		
22	76815	Ultrasonido de útero grávido en tiempo real, con documentación de la imagen, limitada (tamaño fetal, latido cardíaco, ubicación de la placenta, posición fetal y/o volumen cualitativo del líquido amniótico), u o más fetos	0,25										0,42		
23	76856	Ultrasonido pélvico (no obstétrico), en tiempo real y documentación de la imagen	0,25										0,42		
24	80061	Perfil lipídico: colesterol total, HDL, LDL, VLDL, triglicéridos y lípidos totales						0,05		0,05				0,13	

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa

Nº	Código	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
25	80076	Perfil hepático: TGO, TGP, GGTP, bilirrubina total y fraccionada, proteínas total y fraccionada						0,05		0,05				0,13	
26	81001	Examen de orina automatizado, con microscopia						0,08		0,08				0,08	
27	81003	Examen de orina automatizado, sin microscopia						0,08		0,08				0,08	
28	81007	Tamizaje de bacteriuria, excepto el realizado por cultivo y uso de cinta reactiva						0,08		0,08				0,08	
29	81015	Examen microscópico de sedimento urinario						0,08		0,08				0,08	
30	82040	Medición de albúmina sérica						0,05		0,05				0,13	
31	82043	Microalbuminuria cuantitativa en orina						0,05		0,05				0,08	
32	82247	Bilirrubina total						0,05		0,05				0,13	
33	82248	Bilirrubina directa						0,05		0,05				0,13	
34	82270	Sangre oculta en heces por medición de actividadde peroxidasa; 1-3 determinaciones simultáneas						0,05		0,05				0,08	
35	82465	Colesterol total, en suero o sangre total						0,05		0,05				0,13	
36	82565	Creatinina en sangre						0,05		0,05				0,13	
37	82947	Glucosa cuantitativa en sangre						0,05		0,05				0,13	
38	82948	Glucosa (tira reactiva)						0,05		0,05					
39	82951	Glucosa, prueba de tolerancia, tres muestras						0,05		0,05				0,23	
40	83036	Dosaje de hemoglobina glicosilada						0,05		0,05				0,13	
41	83718	Medición directa de lipoproteínas; HDL						0,05		0,05				0,13	
42	84295	Sodio sérico						0,05		0,05				0,13	
43	84443	Dosaje de hormona tiroestimulante (TSH)						0,05		0,05				0,13	
44	84450	TGO / AST						0,05		0,05				0,13	
45	84460	TGP / ALT						0,05		0,05				0,13	
46	84520	Nitrógeno ureico; cuantitativo						0,05		0,05				0,13	
47	84703	Gonadotropina coriónica cualitativa						0,05		0,05				0,13	
48	85007	Hemograma, examen microscópico con recuento diferencial de leucocitos						0,05		0,05				0,13	

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
49	85013	Microhematócrito en capilar						0,02		0,02				0,07	
50	85018	Medición de hemoglobina						0,05		0,05				0,13	
51	85027	Hemograma completo automatizado (hemoglobina, hematócrito, hemograma y recuento plaquetario)						0,05		0,05				0,13	
52	85049	Recuento automatizado de plaquetas						0,05		0,05				0,13	
53	85610	Tiempo de protrombina						0,05		0,05				0,13	
54	85651	Velocidad de sedimentación globular						0,05		0,05				0,13	
55	86000	Aglutininas de fiebre (p. ej., Brucella, Francisella, tífus murino, fiebre Q, fiebre por garrapatas, fiebre de las montañas rocosas, tífus de los matorrales), cada antígeno						0,08		0,08				0,13	
56	86580	Prueba intradérmica para tuberculosis - lepra			0,08										
57	86585	Prueba cutánea para tuberculosis con disco			0,08										
58	86586	Prueba cutánea para antígeno específico (p. ej. leishmaniasis)			0,08										
59	86592	Prueba de sífilis cualitativa (p. ej., VDRL, RPR, ART)						0,08		0,08				0,13	
60	86611	Detección de anticuerpos a Bartonella						0,08		0,08				0,13	
61	86622	Determinación de anticuerpos para Brucella						0,08		0,08				0,13	
62	86703	Detección de anticuerpos para HIV-1 y HIV-2 por Elisa						0,08		0,08				0,13	
63	86900	Tipificación de sangre; ABO						0,05		0,05				0,13	
64	86901	Tipificación de sangre; Rh						0,05		0,05				0,13	
65	87070	Cultivo bacteriano para aerobios de cualquier fuente excepto orina, sangre, heces; con aislamiento e identificación presuntiva del aislado						0,25		0,25				0,08	
66	87081	Cultivo para organismos patógenos presuntivos, con fines de tamizaje						0,25		0,25				0,08	
67	87086	Urocultivo con recuento de colonias						0,25		0,25				0,08	

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
68	87116	Cultivo para micobacteria proveniente de cualquier fuente						0,25		0,25				0,08	
69	87172	Test para enterobios con cinta de celofán (Test de Graham)						0,08		0,08				0,08	
70	87177	Detección de parásitos y huevos, identificación en extendido directo, por concentración						0,08		0,08				0,08	
71	87205	Frotis, de fuente primaria e interpretación, Gram o Giemsa para bacterias, hongos o células						0,08		0,08				0,13	
72	87207	Frotis con tinción especial para cuerpos de inclusión o parásitos (gota gruesa); (p. ej: malaria, tripanosoma, microsporidio, virus herpes)						0,08		0,08				0,13	
73	87210	Extendido de fuente primaria, montaje húmedo con tinción simple, para bacterias, hongos, huevos, y/o parásitos, incluye la interpretación						0,08		0,08				0,08	
74	87220	Examen de tejidos para hongos (p. ej., extendido con KOH)						0,08		0,08				0,08	
75	90375	Administración de inmunoglobina humana para rabia, uso intramuscular o subcutáneo			0,08										
76	90585	Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo			0,08										
77	90658	Administración de vacuna del virus de la influenza, virus fraccionado, dosis para 3 años y mayores, para inyección intramuscular o a chorro			0,08										
78	90676	Administración de vacuna antirrábica, subcutánea - vacuna CRL			0,12										
79	90698	Administración de vacunas para difteria, Administración de toxoide tetánico, pertussis; Haemophilus tipo B; gripe y polio, inactivado (DTap-Hib-IPV), uso intramuscular			0,08										

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
80	90703	Administración de toxoide del tétanos adsorbido, para inyección intramuscular o a chorro			0,08										
81	90707	Administración de vacuna viva de los virus del sarampión, parotiditis y rubéola (MMR), para inyección subcutánea			0,08										
82	90708	Administración de vacuna de sarampión y rubéola, virus vivo, uso subcutáneo			0,08										
83	90712	Administración de vacuna viva de poliovirus (cualquier tipo) (OPV), para uso oral			0,05										
84	90715	Administración de toxoide tetánico y administración de vacuna acelular de pertussis (TdaP), de difteria, para el uso en individuos mayores de 7 años, uso intramuscular			0,08										
85	90717	Administración de vacuna viva de la fiebre amarilla, para uso subcutáneo			0,08										
86	90718	Administración de toxoides adsorbidos del tétanos y de la difteria (Td), para uso en adultos, para inyección intramuscular			0,08										
87	90732	Administración de vacuna pneumocócica de polisacáridos, polivalente (de 23 tipos de S. pneumoniae), dosis adulta, para uso subcutáneo o intramuscular			0,08										
88	90744	Administración de vacuna para hepatitis, dosis pediátrica/adolescente (esquema de 3 dosis), de uso intramuscular			0,08										
89	90746	Administración de vacuna de la hepatitis B, dosis adulta, para uso intramuscular			0,08										
90	90804	Psicoterapia individual, de soporte, psicodinámica o psicoeducativa o de afronte cognitivo conductual de 30 minutos de duración	0,50												0,23

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
91	94760	Oximetría no invasiva de oído o de pulso para medir saturación de oxígeno; determinación única			0,13										
92	97001	Evaluación de terapia física	0,25												0,18
93	97802	Terapia de nutrición médica, evaluación inicial e intervención										0,25			0,18
94	99201	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia enfocada en el problema, b) examen enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es autolimitado o menor, Usualmente el tiempo de contacto es de 10 minutos, con el paciente y/o su familia	0,17												0,17
95	99202	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada en el problema, b) examen ampliado enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es de severidad baja, Usualmente el tiempo de contacto es de 20 minutos, con el paciente y/o su familia	0,33												0,20
96	99203	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión médica de baja complejidad, Usualmente el problema es de moderada gravedad, Usualmente el tiempo de contacto es de 30 minutos, con el paciente y/o su familia	0,50												0,23
97	99206	Control de enfermería			0,25										0,18
98	99207	Control de psicología				0,50									0,23

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
99	99208	Control de obstetricia					0,33								0,18
100	99209	Control de nutrición									0,25				0,18
101	99210	Atención de servicio social									0,00	0,25			0,18
102	99211	Consulta ambulatoria para paciente conocido (control), 5 minutos			0,08										0,15
103	99213	Consulta de paciente ambulatorio de control en consultorio u otro para evaluación y manejo, Historia e examen extendido a problema focalizado. Decisión médica de baja complejidad, Médico consume 15 minutos	0,25												0,18
104	99221	Cuidados hospitalarios iniciales por día para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen detallado o comprensivo y decisión médica sencilla o de complejidad baja. Usualmente problema que requiere ingreso, Típicamente el médico emplea 30 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	0,50		1,00										1,00
105	99231	Cuidados hospitalarios subsecuentes por día para evaluación y manejo de paciente que requiere al menos 2 componentes: historia focalizada a problema a intervalo, examen focalizado a problema, decisión. Típicamente el médico emplea 15 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	0,25		0,75										0,75
106	99281	Consulta departamento de emergencia para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen focalizado a problema y decisión médica sencilla. Usualmente el problema es autolimitado o menor	0,25		0,42										0,42

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
107	99282	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia expandida enfocada en el problema, b) examen clínico enfocado en el problema, c) decisión médica de baja complejidad. Se proporciona consejería y coordinación de la atención con otros proveedores o agencias en forma coherente con la naturaleza del problema y las necesidades de la familia. Usualmente el problema es de baja a moderada gravedad	0,33		0,50										0,50
108	99284	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión de moderada complejidad. Usualmente los médica problemas presentados son de elevada gravedad y requiere la evaluación urgente del médico pero no representa una amenaza inmediata a la vida o a la función fisiológica	0,42		0,58										0,58
109	99342	Visita domiciliaria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada centrada en el problema, b) examen ampliado centrado en el problema, c) decisión de baja complejidad, Usualmente el problema presentado es de moderada complejidad. Se requiere un contacto directo con el paciente de 30 minutos	1,50												1,50
110	99343	Visita domiciliaria para evaluación y manejo, 45 minutos	1,75												1,75

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
111	99348	Atención domiciliaria o en casa de descanso para la evaluación y manejo de un paciente establecido que requiere dos de estos tres componentes clave: 1) historia ampliada periódica focalizada en el problema, 2) examen ampliado focalizado en el problema y 3) decisión médica de baja complejidad. Usualmente el problema presentado es de baja a moderada gravedad. El médico emplea típicamente 25 minutos con el paciente y/o su familia.	1,42												1,42
112	99384	Evaluación inicial de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente nuevo	0,25												0,18
113	99394	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; adolescencia (12 a 17 años)	0,17												0,17

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
114	99395	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; 18-39 años	0,17												0,17
115	99401	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 15 minutos			0,25										0,18
116	99402	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos			0,50										0,23
117	99411	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos			0,03										
118	99412	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 60 minutos			0,07										0,02
119	99431	Historia y examen del recién nacido normal, inicio de programas de diagnóstico y tratamiento y preparación de historia hospitalaria. (Este código debe ser usado también para las salas de parto)	0,33												0,50
120	D0120	Evaluación oral periódica		0,17											0,22
121	D0150	Evaluación oral completa		0,25											0,25
122	D0220	Radiografía intraoral periapical, primera placa		0,12											0,03
123	D0230	Radiografía intraoral periapical, siguientes placas		0,07											0,02

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

Continúa.....

Nº	Codigo	Procedimiento médico	MC	CD	ENF	PSI	OBS	BIO	TM-Rad	TM.LC Y AP	NUT	TS/AS	TAS-RX	TAS-Lab	AUX.ENF
124	D1110	Profilaxis dental en adultos		0,33											0,30
125	D1203	Aplicación tópica de fluoruro en niños		0,42											0,33
126	D1351	Aplicación de sellante por diente		0,08											0,17
127	D2331	Restauración con el uso de resina, dos superficies, anterior		0,50											0,38
128	D2385	Restauración con el uso de resina, una superficie, posterior, permanente		0,33											0,30
129	D2386	Restauración con el uso de resina, dos superficies, posterior, permanente		0,67											0,47
130	D3110	Recubrimiento pulpar directo (sin incluir la restauración final)		0,33											0,30
131	D3220	Pulpotomía terapéutica (sin incluir la restauración final); remoción de la pulpa coronal a la unión dentina-cemento y aplicación de medicamento		0,33											0,30
132	D7110	Extracción de diente aislado		0,17											0,22

Nota: MC = médico cirujano, CD = cirujano dentista, Enf = enfermero, Psi = psicólogo, Obs = obstetra, Bio = biólogo, TM-Rad = tecnólogo médico - área Radiología, TM-LC y AP = tecnólogo médico - áreas Laboratorio clínico y Anatomía patológica, Nut = nutricionista, TS/AS = trabajador social / asistente social, TAS-RX= técnico asistencial de la salud - servicio Rayos X, TAS-Lab = técnico asistencial de la salud - servicio Laboratorio, TAS-Enf = técnico asistencial de la salud - servicio Enfermería.

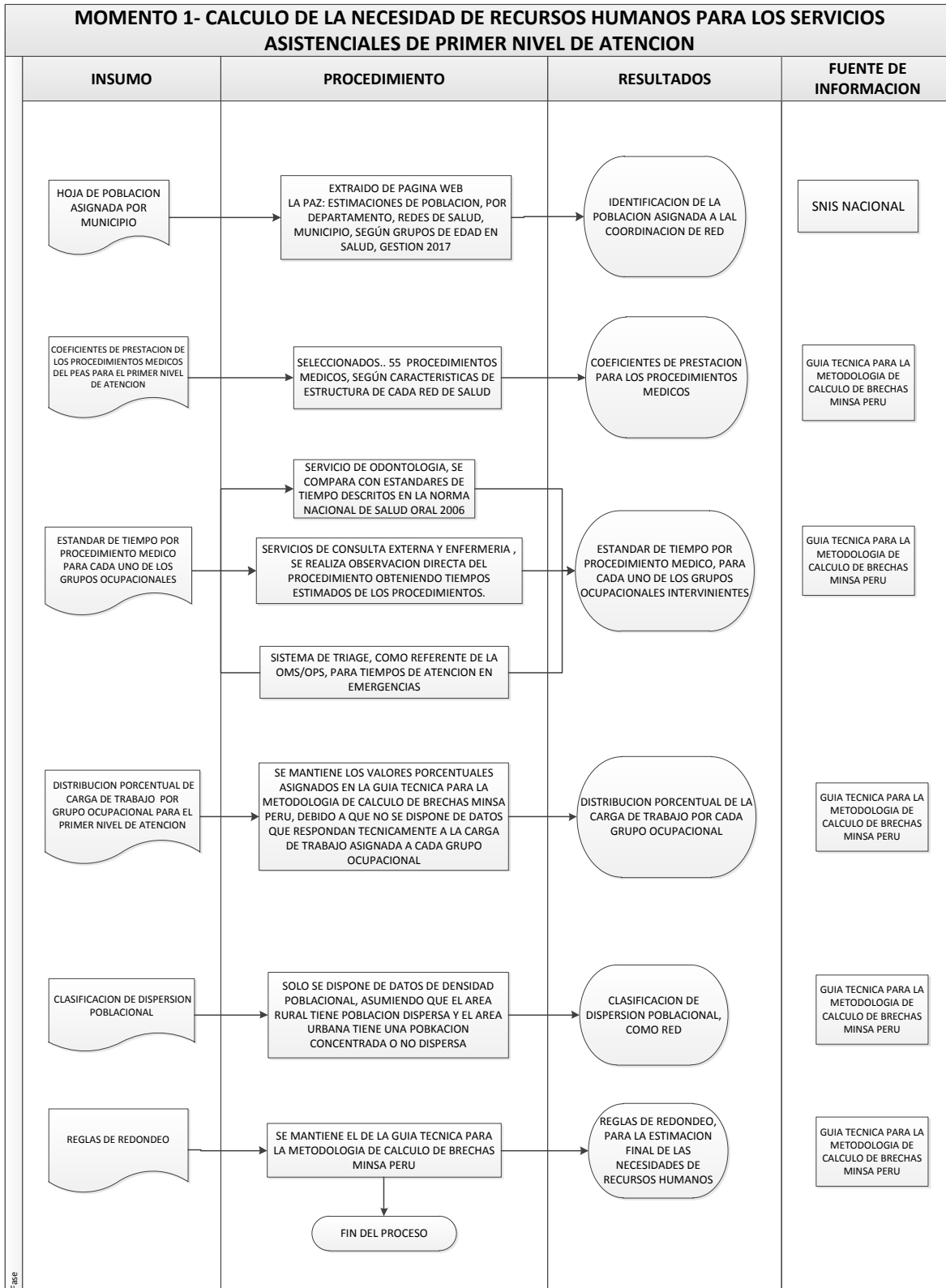
FUENTE: Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

ANEXO N° 3
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CARGA DE TRABAJO POR GRUPO
OCUPACIONAL PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Grupo ocupacional	Carga laboral		Total
	Entrega de PEAS	Otras actividades asistenciales y actividades administrativas y de capacitación	
<i>Médico cirujano</i>	82%	18%	100%
<i>Cirujano dentista</i>	94%	6%	100%
<i>Enfermero</i>	74%	26%	100%
<i>Psicólogo</i>	73%	27%	100%
<i>Obstetra</i>	72%	28%	100%
<i>Tecnólogo médico - área Radiología</i>	94%	6%	100%
<i>Tecnólogo médico - área Laboratorioclínico y Anatomía patológica /Biólogo</i>	94%	6%	100%
<i>Nutricionista</i>	90%	10%	100%
<i>Trabajador social/ asistente social</i>	90%	10%	100%
<i>Técnico asistencial de la salud - servicio de Rayos X</i>	94%	6%	100%
<i>Técnico asistencial de la salud - servicio de Laboratorio</i>	94%	6%	100%
<i>Técnico asistencial de la salud - servicio de Enfermería</i>	72%	28%	100%

Fuente: Proyecto políticas de salud/Usaid-Ministerio de Salud 2012. Disponibilidad de tiempo en el primer nivel de atención para la labor asistencial. Documento Técnico: Cálculo de brechas de recursos humanos y propuesta de asignación de dotación del equipo básico para el primer nivel de atención. Dirección Regional de Salud-San Martín. Pp. 70-79.

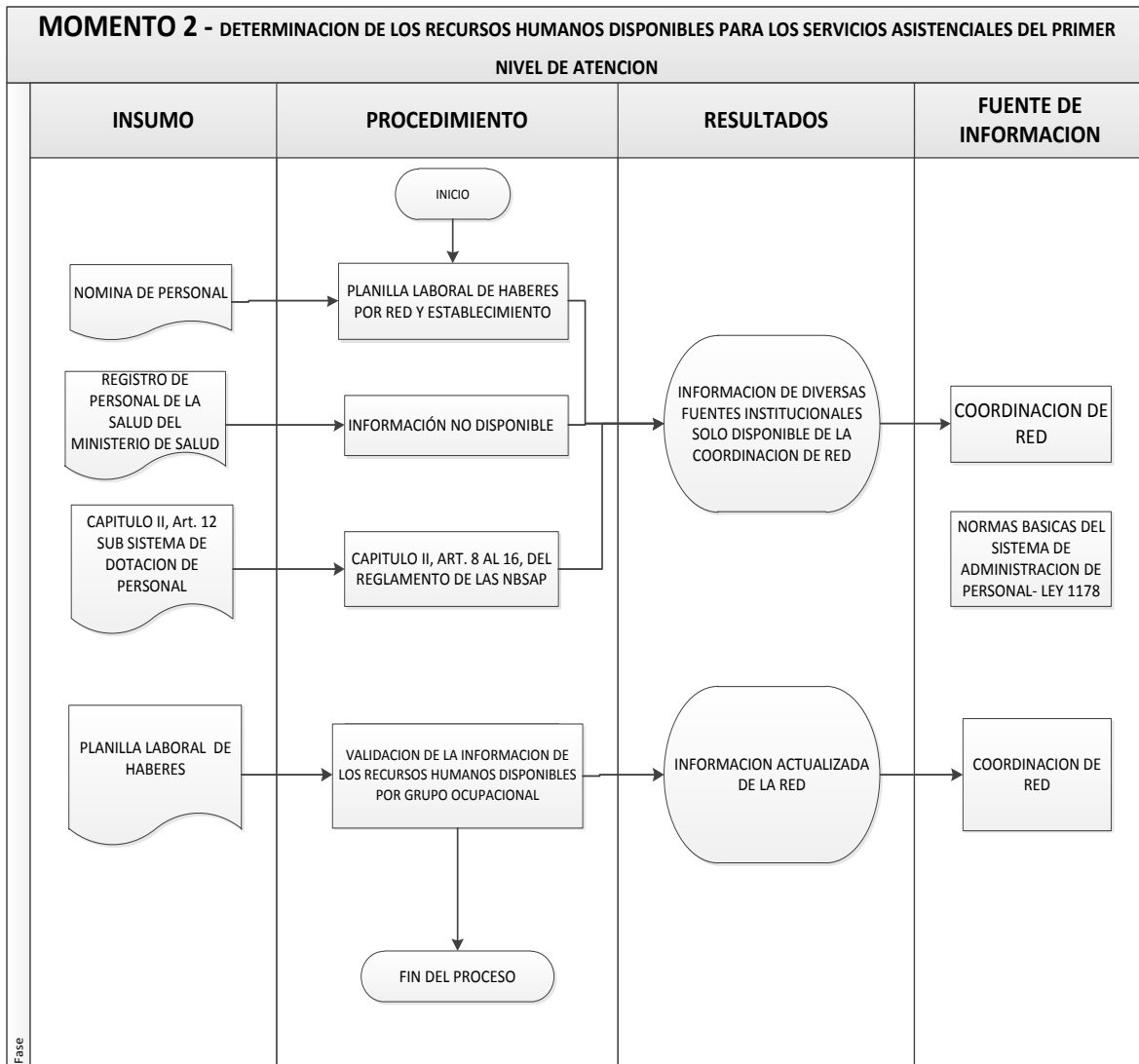
ANEXO N° 4
FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 1



FUENTE: Elaboración propia en base Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS. MINSA PERU

ANEXO N° 5

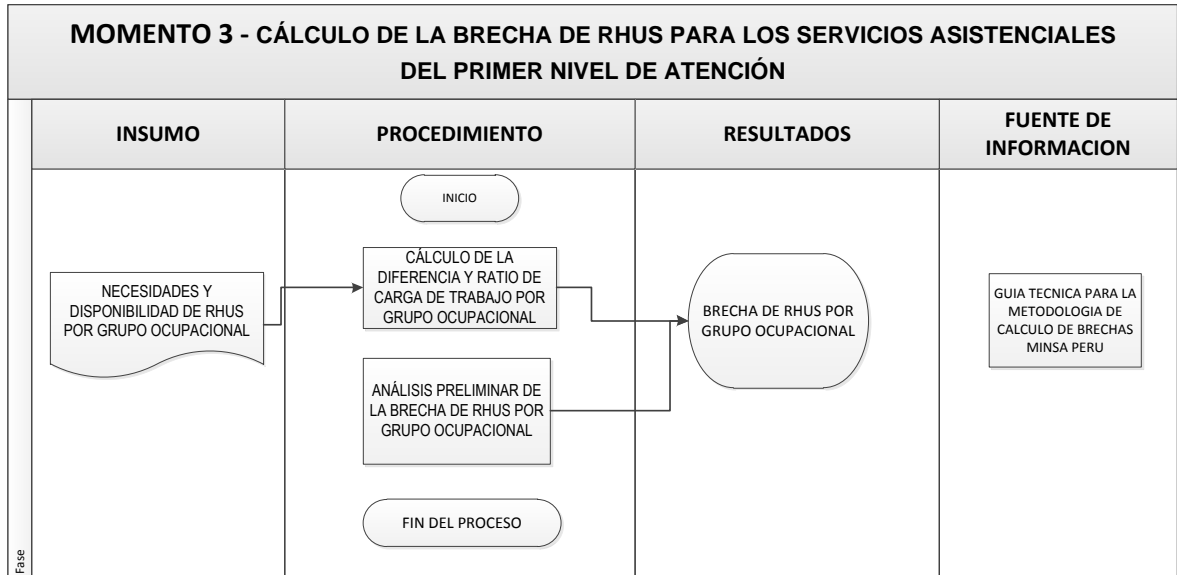
FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 2



FUENTE: Elaboración propia en base Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

ANEXO N° 6

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS MOMENTO 3



FUENTE: Elaboración propia en base Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

ANEXO N° 7

JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE COEFICIENTES DE PRESTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS MÉDICOS, PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
1	10060	<i>Incisión y drenaje de absceso Incisión y drenaje de absceso (p. ej. carbunco, hidradenitis supurativa, absceso cutáneo o subcutáneo, quiste, forúnculo, o paroniquia); simple o una sola lesión</i>	0.0005943	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
2	11000	<i>Desbridamiento de eccema o infección extensa de la piel hasta 10% del area corporal</i>	0.0221048	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
3	12002	<i>Corrección simple de heridas superficiales del cuero cabelludo, cuello, axilas, genitales externos, tronco y/o extremidades (incluidos pies y manos), 2,6 cm a 7,5 cm</i>	0.0221048	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
4	15851	<i>Retiro de puntos</i>	0.0102386	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
5	55250	<i>Vasectomía, unilateral o bilateral, Incluye la realización de exámenes de semen posteriores</i>	0.0000354	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
6	58600	<i>Ligadura o sección de trompas de Falopio, por abordaje abdominal o vaginal, unilateral o bilateral</i>	0.0018135	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
7	59409	<i>Parto vaginal solamente (con o sin episiotomía)</i>	0.0186685	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
8	59425	<i>Atención prenatal, 4-6 visitas (el registro se hace tantas veces sea necesario)</i>	0.1121955	<i>Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
9	59812	<i>Tratamiento de aborto incompleto, cualquier trimestre, completado quirúrgicamente</i>	0.0103901	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
10	67800	<i>Excisión de chalación; uno solo</i>	0.0048166	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
11	70250	<i>Radiografía de cráneo; menos de cuatro placas</i>	0.0002662	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>
12	71010	<i>Examen radiológico, tórax; vista única, frontal,</i>	0.0117207	<i>No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel</i>

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
13	71020	Examen radiológico, tórax, dos incidencias, frontal y lateral	0.0356231	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
14	72010	Examen radiológico, columna vertebral completa, estudio de exploración, anteroposterior y lateral	0.01322	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
15	73090	Examen radiológico de antebrazo, dos incidencias	0.0083232	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
16	73510	Examen radiológico, cadera, completo, mínimo de dos vistas	0.01322	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
17	73550	Examen radiológico de fémur, dos incidencias	0.0010404	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
18	73560	Examen radiológico de rodilla, 1 o 2 incidencias	0.01322	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
19	73590	Examen radiológico de tibia y peroné, dos incidencias	0.0020808	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
20	76700	Ultrasonido abdominal completo, escaneo B y/o en tiempo real con documentación de la imagen	0.0000452	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
21	76811	Ultrasonido de útero grávido, en tiempo real con documentación de la imagen, evaluación fetal y materna, además de examen anatómico fetal detallado, por abordaje transabdominal, primera o única gestación	0.0186685	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
22	76815	Ultrasonido de útero grávido en tiempo real, con documentación de la imagen, limitada (tamaño fetal, latido cardíaco, ubicación de la placenta, posición fetal y/o volumen cualitativo del líquido amniótico), u o más fetos	0.0186685	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
23	76856	Ultrasonido pélvico (no obstétrico), en tiempo real y documentación de la imagen	0.0103901	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
24	80061	Perfil lipídico: colesterol total, HDL, LDL, VLDL, triglicéridos y lípidos totales	0.156906	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
25	80076	Perfil hepático: TGO, TGP, GGTP, bilirrubina total y fraccionada, proteínas total y fraccionada	0.004307	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
26	81001	Examen de orina automatizado, con microscopía	0.0672026	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
27	81003	Examen de orina automatizado, sin microscopía	0.0000039	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
28	81007	Tamizaje de bacteriuria, excepto el realizado por cultivo y uso de cinta reactiva	0.037337	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
29	81015	Examen microscópico de sedimento urinario	0.0063725	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
30	82040	Medición de albúmina sérica	0.0006664	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
31	82043	Microalbuminuria cuantitativa en orina	0.0147502	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
32	82247	Bilirrubina total	0.0006586	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
33	82248	Bilirrubina directa	0.0000039	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
34	82270	Sangre oculta en heces por medición de actividad de peroxidasa; 1-3 determinaciones simultáneas	0.0053474	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
35	82465	Colesterol total, en suero o sangre total	0.3364652	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
36	82565	Creatinina en sangre	0.0791941	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
37	82947	Glucosa cuantitativa en sangre	0.5447658	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
38	82948	Glucosa (tira reactiva)	0.0002641	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
39	82951	Glucosa, prueba de tolerancia, tres muestras	0.0078171	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
40	83036	Dosaje de hemoglobina glicosilada	0.0074448	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
41	83718	Medición directa de lipoproteínas; HDL	0.3364652	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
42	84295	Sodio sérico	0.0022395	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
43	84443	Dosaje de hormona tiroestimulante (TSH)	0.0200532	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
44	84450	TGO/AST	0.0154122	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
45	84460	TGP/ALT	0.0034573	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
46	84520	Nitrógeno ureico; cuantitativo	0.0056824	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
47	84703	Gonadotropina coriónica cualitativa	0.0001267	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
48	85007	Hemograma, examen microscópico con recuento diferencial de leucocitos	0.0208772	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
49	85013	Microhematócrito en capilar	0.2173887	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
50	85018	Medición de hemoglobina	0.1294545	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
51	85027	Hemograma completo automatizado (hemoglobina, hematócrito, hemograma y recuento plaquetario)	0.0811203	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
52	85049	Recuento automatizado de plaquetas	0.0103901	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
53	85610	Tiempo de protrombina	0.0034495	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
54	85651	Velocidad de sedimentación globular	0.0096245	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
55	86000	Aglutininas de fiebre (p. ej., Brucella, Francisella, tífus murino, fiebre Q, fiebre por garrapatas, fiebre de las montañas rocosas, tífus de los matorrales), cada antígeno	0.0000417	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
56	86580	Prueba intradérmica para tuberculosis -lepra	0.0000022	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
57	86585	Prueba cutánea para tuberculosis con disco	0.0011273	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
58	86586	Prueba cutánea para antígeno específico (p. ej. leishmaniasis)	0.0003372	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
59	86592	Prueba de sífilis cualitativa (p. ej., VDRL, RPR, ART)	0.0558038	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
60	86611	Detección de anticuerpos a Bartonella	0.0006586	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
61	86622	Determinación de anticuerpos para Brucella	0.000567	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
62	86703	Detección de anticuerpos para HIV-1 y HIV-2 por Elisa	0.0604157	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
63	86900	Tipificación de sangre; ABO	0.0382563	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
64	86901	Tipificación de sangre; Rh	0.0382299	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
65	87070	Cultivo bacteriano para aerobios de cualquier fuente excepto orina, sangre, heces; con aislamiento e identificación presuntiva del aislado	0.0390124	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
66	87081	Cultivo para organismos patógenos presuntivos, con fines de tamizaje	0.0390124	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
67	87086	Urocultivo con recuento de colonias	0.0009622	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
68	87116	Cultivo para micobacteria proveniente de cualquier fuente	0.0013092	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
69	87172	Test para enterobios con cinta de celofán (Test de Graham)	0.0087237	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
70	87177	Detección de parásitos y huevos, identificación en extendido directo, por concentración	0.4827866	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
71	87205	Frotis, de fuente primaria e interpretación, Gram o Giemsa para bacterias, hongos o células	0.0616246	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
72	87207	Frotis con tinción especial para cuerpos de inclusión o parásitos (gota gruesa); (p. ej: malaria, tripanosoma, microsporidio, virus herpes)	0.011629	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
73	87210	Extendido de fuente primaria, montaje húmedo con tinción simple, para bacterias, hongos, huevos, y/o parásitos, incluye la interpretación	0.0390124	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
74	87220	Examen de tejidos para hongos (p. ej., extendido con KOH)	0.0123544	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
75	90375	Administración de inmunoglobina humana para rabia, uso intramuscular o subcutáneo	0.0001748	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
76	90585	Administración de vacuna viva del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) para la tuberculosis, para uso percutáneo	0.2973818	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
77	90658	Administración de vacuna del virus de la influenza, virus fraccionado, dosis para 3 años y mayores, para inyección intramuscular o a chorro	0.0073309	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
78	90676	Administración de vacuna antirrábica, subcutánea - vacuna CRL	0.0017482	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
79	90698	Administración de vacunas para difteria, administración de toxoide tetánico, pertussis (DTap-Hib-IPV), uso intramuscular	0.0586841	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
80	90703	Administración de toxoide del tétanos adsorbido, para inyección intramuscular o a chorro	0.0221048	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
81	90707	Administración de vacuna viva de los virus del sarampión, parotiditis y rubéola (MMR), para inyección subcutánea	0.0370591	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
82	90708	Administración de vacuna de sarampión y rubéola, virus vivo, uso subcutáneo	0.0547849	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
83	90712	Administración de vacuna viva de poliovirus (cualquier tipo) (OPV), para uso oral	0.0391228	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
84	90715	Administración de toxoide tetánico y administración de vacuna acelular de pertussis (TdaP), de difteria, para el uso en individuos mayores de 7 años, uso intramuscular	0.0176808	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
85	90717	Administración de vacuna viva de la fiebre amarilla, para uso subcutáneo	0.0829287	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
86	90718	Administración de toxoides adsorbidos del tétanos y de la difteria (Td), para uso en adultos, para inyección intramuscular	1.4770878	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
87	90732	Administración de vacuna pneumocócica de polisacáridos, polivalente (de 23 tipos de S, pneumoniae), dosis adulta, para uso subcutáneo o intramuscular	0.0584483	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
88	90744	Administración de vacuna para hepatitis, dosis pediátrica/adolescente (esquema de 3 dosis), de uso intramuscular	0.0640186	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
89	90746	Administración de vacuna de la hepatitis B, dosis adulta, para uso intramuscular	0.0758767	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
90	90804	Psicoterapia individual, de soporte, psicodinámica o psicoeducativa o de afrontamiento cognitivo conductual de 30 minutos de duración	0.017228	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
91	94760	Oximetría no invasiva de oído o de pulso para medir saturación de oxígeno; determinación única	0.0360794	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
92	97001	Evaluación de terapia física	0.0186965	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
93	97802	Terapia de nutrición médica, evaluación inicial e intervención	0.0890107	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
94	99201	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia enfocada en el problema, b) examen enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es autolimitado o menor, Usualmente el tiempo de contacto es de 10 minutos, con el paciente y/o su familia	2.3687583	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
95	99202	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada en el problema, b) examen ampliado enfocado en el problema, c) decisión médica simple e inmediata, Usualmente el problema es de severidad baja, Usualmente el tiempo de contacto es de 20 minutos, con el paciente y/o su familia	0.4128844	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
96	99203	Consulta ambulatoria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión médica de baja complejidad, Usualmente el problema es de moderada gravedad, Usualmente el tiempo de contacto es de 30 minutos, con el paciente y/o su familia	0.1768328	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
97	99206	Control de enfermería	0.5775029	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
98	99207	Control de psicología	0.3398332	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
99	99208	Control de obstetricia	0.5566972	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
100	99209	Control de nutrición	0.1007512	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
101	99210	Atención de servicio social	0.2030934	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
102	99211	Consulta ambulatoria para paciente conocido (control), 5 minutos	0.2187577	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
103	99213	Consulta de paciente ambulatorio de control en consultorio u otro para evaluación y manejo, Historia e examen extendido a problema focalizado. Decisión médica de baja complejidad, Médico consume 15 minutos	0.0009781	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
104	99221	Cuidados hospitalarios iniciales por día para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen detallado o comprensivo y decisión médica sencilla o de complejidad baja. Usualmente problema que requiere ingreso, Típicamente el médico emplea 30 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	0.0290686	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
105	99231	Cuidados hospitalarios subsecuentes por día para evaluación y manejo de paciente que requiere al menos 2 componentes: historia focalizada a problema a intervalo, examen focalizado a problema, decisión. Típicamente el médico emplea 15 minutos con el paciente y en el piso o unidad de internamiento	0.0186685	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
106	99281	Consulta departamento de emergencia para evaluación y manejo de paciente que requiere historia y examen focalizado a problema y decisión médica sencilla. Usualmente el problema es autolimitado o menor	0.0191837	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
107	99282	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia expandida enfocada en el problema, b) examen clínico enfocado en el problema, c) decisión médica de baja complejidad. Se proporciona consejería y coordinación de la atención con otros proveedores o agencias en forma coherente con la naturaleza del problema y las necesidades de la familia. Usualmente el problema es de baja a moderada gravedad	0.0065973	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
108	99284	Consulta de emergencia para la evaluación y manejo de paciente que requiere: a) historia detallada, b) examen detallado, c) decisión de moderada complejidad. Usualmente los médicos problemas presentados son de elevada gravedad y requiere la evaluación urgente del médico pero no representa una amenaza inmediata a la vida o a la función fisiológica	0.0152041	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
109	99342	Visita domiciliaria para la evaluación y manejo de paciente nuevo que requiere: a) historia ampliada centrada en el problema, b) examen ampliado centrado en el problema, c) decisión de baja complejidad, Usualmente el problema presentado es de moderada complejidad. Se requiere un contacto directo con el paciente de 30 minutos	0,0156840	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
110	99343	Visita domiciliaria para evaluación y manejo, 45 minutos	0,0031385	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
111	99348	Atención domiciliaria o en casa de descanso para la evaluación y manejo de un paciente establecido que requiere dos de estos tres componentes clave: 1) historia ampliada periódica focalizada en el problema, 2) examen ampliado focalizado en el problema y 3) decisión médica de baja complejidad. Usualmente el problema presentado es de baja a moderada gravedad. El médico emplea típicamente 25 minutos con el paciente y/o su familia.	0,0198809	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
112	99384	Evaluación inicial de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente nuevo	0.0148191	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
113	99394	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; adolescencia (12 a 17 años)	0.0444573	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
114	99395	Reevaluación periódica de medicina preventiva y manejo de un individuo que incluye una historia exhaustiva, examen exhaustivo, consejería/orientación anticipatoria/intervenciones de reducción de factores de riesgo, y la orden de procedimientos diagnósticos/de laboratorio adecuados, paciente establecido; 18-39 años	0.0000759	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
115	99401	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 15 minutos	0.0608267	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
116	99402	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dado a un individuo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	0.7184074	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
117	99411	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 30 minutos	0.9890043	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
118	99412	Consejería en medicina preventiva y/o intervenciones de reducción de factores de riesgo, dados a individuos en grupo (procedimiento separado); aproximadamente 60 minutos	0.1697611	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
119	99431	Historia y examen del recién nacido normal, inicio de programas de diagnóstico y tratamiento y preparación de historia hospitalaria. (Este código debe ser usado también para las salas de parto)	0.0195614	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
120	D0120	Evaluación oral periódica	0.5203904	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

CONT.

Nº	CODIGO	PROCEDIMIENTO MEDICO	COEFICIENTE	OBSERVACIONES
121	D0150	Evaluación oral completa	0.2445204	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
122	D0220	Radiografía intraoral periapical, primera placa	0.0270317	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
123	D0230	Radiografía intraoral periapical, siguientes placas	0.0540633	No corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
124	D1110	Profilaxis dental en adultos	0.2260703	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
125	D1203	Aplicación tópica de fluoruro en niños	0.0843266	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
126	D1351	Aplicación de sellante por diente	0.16491	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
127	D2331	Restauración con el uso de resina, dos superficies anterior	0.0532524	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
128	D2385	Restauración con el uso de resina, una superficie, posterior, permanente	0.0270317	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
129	D2386	Restauración con el uso de resina, dos superficies, posterior, permanente	0.0270317	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
130	D3110	Recubrimiento pulpar directo (sin incluir la restauración final)	0.0032438	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
131	D3220	Pulpotomía terapéutica (sin incluir la restauración final); remoción de la pulpa coronal a la unión dentina-cemento y aplicación de medicamento	0.0032438	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel
132	D7110	Extracción de diente aislado	0.0032438	Si corresponde, según la Norma de Caracterización de Establecimientos de Salud de Primer Nivel

FUENTE: Elaboración propia en base Guía Técnica para la Metodología del Cálculo de las Brechas de RHUS.MINSA PERU

ANEXO N° 8

ESTIMACION DE TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL DE LOS MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

MUNICIPIO MECAPACA

Nº	GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES TP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= TP/%PEAS
			ENTREGA DE PROCEDIMIENTOS % PEAS	OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN %	
1	Medico General	9493.18	82%	18%	11577.05
2	Lic. Enfermeria	10244.74	74%	26%	13844.24
3	Aux enfermeria	18992.44	72%	28%	26378.39
4	Odontologo	4094.73	94%	6%	4356.10
5	Nutricionista	590.16	90%	10%	655.73

MUNICIPIO PALCA

Nº	GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES TP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= TP/%PEAS
			ENTREGA DE PROCEDIMIENTOS % PEAS	OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN %	
1	Medico General	9211.43	82%	18%	11233.45
2	Lic. Enfermeria	9940.68	74%	26%	13433.35
3	Aux enfermeria	18428.76	72%	28%	25595.50
4	Odontologo	3973.20	94%	6%	4226.81
5	Nutricionista	572.64	90%	10%	636.27

MUNICIPIO ACHOCALLA

Nº	GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES TP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= TP/%PEAS
			ENTREGA DE PROCEDIMIENTOS % PEAS	OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN %	
1	Medico General	12048.52	82%	18	14693.32
2	Lic. Enfermeria	13002.38	74%	26	17570.79
3	Aux enfermeria	24104.77	72%	28	33478.85
4	Odontologo	5196.94	94%	6	5528.66
5	Nutricionista	749.01	90%	10	832.24

MUNICIPIO VIACHA

Nº	GRUPO OCUPACIONAL	HORAS TOTALES TP	CARGA LABORAL		TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT= TP/%PEAS
			ENTREGA DE PROCEDIMIENTOS % PEAS	OTRAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN %	
1	Medico General	46641.29	82%	18	56879.63
2	Lic. Enfermeria	50333.80	74%	26	68018.65
3	Aux enfermeria	93312.50	72%	28	129600.69
4	Odontologo	20117.99	94%	6	21402.11
5	Nutricionista	2899.52	90%	10	3221.69

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

ANEXO N° 9

ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

MUNICIPIO MECAPACA

GRUPO OCUPACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N=TT/HE)
<i>Medico General</i>	11577.05	1188	9.74
<i>Lic. Enfermeria</i>	13844.24	1188	11.65
<i>Aux enfermeria</i>	26378.39	1188	22.20
<i>Odontologo</i>	4356.10	1188	3.67
<i>Nutricionista</i>	655.73	1188	0.55

MUNICIPIO PALCA

GRUPO OCUPACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N=TT/HE)
<i>Medico General</i>	11233.45	1188	9.46
<i>Lic. Enfermeria</i>	13433.35	1188	11.31
<i>Aux enfermeria</i>	25595.50	1188	21.55
<i>Odontologo</i>	4226.81	1188	3.56
<i>Nutricionista</i>	636.27	1188	0.54

MUNICIPIO ACHOCALLA

GRUPO OCUPACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N=TT/HE)
<i>Medico General</i>	14693.32	1188	12.37
<i>Lic. Enfermeria</i>	17570.79	1189	14.79
<i>Aux enfermeria</i>	33478.85	1190	28.18
<i>Odontologo</i>	5528.66	1191	4.65
<i>Nutricionista</i>	832.24	1192	0.70

MUNICIPIO VIACHA

GRUPO OCUPACIONAL	TIEMPOS TOTALES PARA ACTIVIDADES ASISTENCIALES, ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN TT	HORAS EFECTIVAS LABORALES (HE)	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N=TT/HE)
<i>Medico General</i>	56879.63	1188	47.88
<i>Lic. Enfermeria</i>	68018.65	1188	57.25
<i>Aux enfermeria</i>	129600.69	1188	109.09
<i>Odontologo</i>	21402.11	1188	18.02
<i>Nutricionista</i>	3221.69	1188	2.71

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

ANEXO N° 10

ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EN INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERCIÓN POBLACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

MUNICIPIO MECAPACA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERCIÓN POBLACIONAL (I disper)	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA = N/I disper)
<i>Medico General</i>	9.74	0.75	12.99
<i>Lic. Enfermeria</i>	11.65	0.75	15.54
<i>Aux enfermeria</i>	22.20	0.75	29.61
<i>Odontologo</i>	3.67	0.75	4.89
<i>Nutricionista</i>	0.55	0.75	0.74

MUNICIPIO PALCA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERCIÓN POBLACIONAL (I disper)	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA = N/I disper)
<i>Medico General</i>	9.46	0.75	12.61
<i>Lic. Enfermeria</i>	11.31	0.75	15.08
<i>Aux enfermeria</i>	21.55	0.75	28.73
<i>Odontologo</i>	3.56	0.75	4.74
<i>Nutricionista</i>	0.54	0.75	0.71

MUNICIPIO ACHOCALLA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERCIÓN POBLACIONAL (I disper)	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA = N/I disper)
<i>Medico General</i>	12.37	0.75	16.49
<i>Lic. Enfermeria</i>	14.79	0.75	19.72
<i>Aux enfermeria</i>	28.18	0.75	37.57
<i>Odontologo</i>	4.65	0.75	6.21
<i>Nutricionista</i>	0.70	0.75	0.93

MUNICIPIO VIACHA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERCIÓN POBLACIONAL (I disper)	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD (NA = N/I disper)
<i>Medico General</i>	47.88	0.75	63.84
<i>Lic. Enfermeria</i>	57.25	0.75	76.34
<i>Aux enfermeria</i>	109.09	0.75	145.46
<i>Odontologo</i>	18.02	0.75	24.02
<i>Nutricionista</i>	2.71	0.75	3.62

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

ANEXO N° 11

ESTIMACION DE NECESIDADES DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EN INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN DE DISPERSIÓN POBLACIONAL POR MUNICIPIOS RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

MUNICIPIO MECAPACA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (REDONDEO)
<i>Medico General</i>	12.99	Ver intervalo de redondeo	13
<i>Lic. Enfermeria</i>	15.54	Ver intervalo de redondeo	16
<i>Aux enfermeria</i>	29.61	Ver intervalo de redondeo	30
<i>Odontologo</i>	4.89	Ver intervalo de redondeo	5
<i>Nutricionista</i>	0.74	Ver intervalo de redondeo	1

MUNICIPIO PALCA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (REDONDEO)
<i>Medico General</i>	12.61	Ver intervalo de redondeo	13
<i>Lic. Enfermeria</i>	15.08	Ver intervalo de redondeo	15
<i>Aux enfermeria</i>	28.73	Ver intervalo de redondeo	29
<i>Odontologo</i>	4.74	Ver intervalo de redondeo	5
<i>Nutricionista</i>	0.71	Ver intervalo de redondeo	1

MUNICIPIO ACHOCALLA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (REDONDEO)
<i>Medico General</i>	16.49	Ver intervalo de redondeo	16
<i>Lic. Enfermeria</i>	19.72	Ver intervalo de redondeo	20
<i>Aux enfermeria</i>	37.57	Ver intervalo de redondeo	38
<i>Odontologo</i>	6.21	Ver intervalo de redondeo	6
<i>Nutricionista</i>	0.93	Ver intervalo de redondeo	1

MUNICIPIO VIACHA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL AJUSTADO POR EL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	REGLAS DE REDONDEO	ESTIMACIÓN EXACTA DE LAS NECESIDADES DE RHUS (REDONDEO)
<i>Medico General</i>	63.84	Ver intervalo de redondeo	64
<i>Lic. Enfermeria</i>	76.34	Ver intervalo de redondeo	76
<i>Aux enfermeria</i>	145.46	Ver intervalo de redondeo	145
<i>Odontologo</i>	24.02	Ver intervalo de redondeo	24
<i>Nutricionista</i>	3.62	Ver intervalo de redondeo	4

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

ANEXO N° 12

DISPONIBILIDAD DEL RHUS POR GRUPO OCUPACIONAL
DE ACUERDO FUENTE DE FINANCIAMIENTO
POR MUNICIPIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

GRUPO OCUPACIONAL	MUNICIPIO MECAPACA																					
	C.S.A. COLLANA			C.S.A. HUAJCHILLA			C.S.A. HUARICANA			C.S.A. KARACARA NI			C.S.A. MECAPACA			C.S.A. PALOMAR			C.S.A. WILACOTA			
	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	
Medico General		1		1			1					1			1			1			1	
Lic. Enfermeria							1						1			1						
Aux enfermeria	2			1					2			1			1			1			1	
Odontologo			1								1				1					1		
Nutricionista														1								
Trabajo Social														1								
TOTAL	2	1	1	2	0	0	4	0	1	1	1	0	6	0	0	3	0	1	1	1	1	0

GRUPO OCUPACIONAL	MUNICIPIO PALCA																										
	C.S.A. CAYMBAYA			C.S.A. CHOQUECOTA			C.S.A. COHONI			C.S.A. COTANA			C.S.A. OVEJUYO			C.S.I. PALCA (LPZ)			C.S.I. QUILHUAYA			C.S.I. TAHUAPALCA			C.S.A. TIRATA		
	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO
Medico General		1			1		1				1		1			2		1				1				1	
Lic. Enfermeria																1											
Aux enfermeria	1			1			1			1			2			1			1			1			1		
Odontologo									1				1			1					1						
Nutricionista																											
Trabajo Social																											
TOTAL	1	1	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	4	0	0	5	0	0	2	0	1	1	1	0	1	1	0

GRUPO OCUPACIONAL	ACHOCALLA											
	C.S.I. ACHOCALLA			C.S.A. NORTE ACHOCALLA			C.S.A. LAYURI			C.S.A. TUNI		
	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO
Medico General		2		1			1			1		2
Lic. Enfermeria		2								1		
Aux enfermeria		3				1		1				2
Odontologo		1						1				
Nutricionista												
Trabajo Social												
TOTAL	8	0	1	0	1	1	2	1	0	2	0	4

GRUPO OCUPACIONAL	MUNICIPIO VIACHA																										
	C.S.A. CHACOMA-VIACHA			C.S.A. COLLAGUA			C.S.A. CONIRI			C.S.A. FLORIDA			C.S.A. HILATA CENTRO			C.S.A. JALSURI			C.S.A. TILATA			C.S.A. VIACHA			C.S.A. VILLA REMEDIOS		
	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO	SEDES	MINISTERIO	CONTRATO
Medico General		1			1			1		1		1			1			6	1	2		1	1				
Lic. Enfermeria								1		1		1						1	1	1						1	
Aux enfermeria	1			1			1		1	3		1			1		1	1	1	6	5			1			
Odontologo			1						1		1						1	1					1			1	
Nutricionista																											
Trabajo Social																											
TOTAL	1	1	1	1	1	0	1	1	1	6	0	3	1	1	0	1	1	2	2	6	9	8	0	2	2	0	2

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos

ANEXO N° 13

CALCULO DE BRECHA Y RATIO DE CARGA DE TRABAJO POR GRUPO OCUPACIONAL POR MUNICIPIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RED DE SALUD RURAL N° 6 - MURILLO

MUNICIPIO MECAPACA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
Medico General	13	7	6	0.54
Lic. Enfermeria	16	3	13	0.19
Aux enfermeria	30	9	21	0.30
Odontologo	5	4	1	0.82
Nutricionista	1	1	0	1.36

MUNICIPIO PALCA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
Medico General	13	10	3	0.79
Lic. Enfermeria	15	1	14	0.07
Aux enfermeria	29	10	19	0.35
Odontologo	5	4	1	0.84
Nutricionista	1	0	1	0.00

MUNICIPIO ACHOCALLA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
Medico General	16	8	8	0.49
Lic. Enfermeria	20	3	17	0.15
Aux enfermeria	38	7	31	0.19
Odontologo	6	2	4	0.32
Nutricionista	1	0	1	0.00

MUNICIPIO VIACHA

GRUPO OCUPACIONAL	NECESIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (N)	DISPONIBILIDAD DE RHUS ASISTENCIALES (D)	BRECHA DE RHUS ASISTENCIALES (BRHUS = N - D)	RATIO DE CARGA DE TRABAJO RHUS ASISTENCIALES (RRHUS = D/N)
Medico General	64	18	46	0.28
Lic. Enfermeria	76	5	71	0.07
Aux enfermeria	145	23	122	0.16
Odontologo	24	8	16	0.33
Nutricionista	4	0	4	0.00

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos