



Informe Anual Estadístico del Sistema Mixto de Atención en Salud

Gerencia Médica
Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
Programa de Sistemas Alternativos

Caja Costarricense de Seguro Social

2020

Índice

Índice	2
1 Introducción	3
2 Metodología	4
3 Descripción y Análisis de datos	5
3.1 Profesionales Activos	5
3.2 Consultorios Activos.....	7
3.4 Medicamentos	10
3.4.1 Medicamentos más despachados durante el 2019	13
3.4.2 Profesionales a los que se les despachó mayor cantidad de medicamentos	14
3.5 Exámenes de Laboratorio.....	15
3.6 Servicio de Radiología	19
3.7 Análisis de Costos.....	23
3.7.1 Medicamentos	24
3.7.2 Exámenes de Laboratorio.....	25
3.7.3 Servicios de Radiología.....	26
4 Resumen.....	27
5 Comentarios Finales	28
6 Recomendaciones	29
6.1 A las Autoridades Institucionales	29
6.2 A las Gerencias y Direcciones de Sede del Nivel Central	29
6.3 A las Direcciones de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud	30
6.4 A las Áreas de Salud y Hospitales.....	30
7 Fuentes de Información	31

1 Introducción

El Informe Anual Estadístico es un instrumento del Programa de Sistemas Alternativos para el análisis del funcionamiento del Sistema Mixto de Atención en Salud que permite evidenciar la importancia que posee este Sistema dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social y el impacto que genera en la población costarricense.

Este documento incorpora variables sobre el estado del Sistema y de la producción Institucional de cada servicio brindado en él. Los datos mostrados y su análisis corresponden al período comprendido entre enero a diciembre del 2019, además se incluye el análisis del comportamiento de las variables desde el año 2014.

En esta ocasión se han incluido variables correspondientes a los costos institucionales de los servicios brindados, y se ha ampliado la información de las variables ya conocidas. En resumen, los ejes temáticos de las variables analizadas se muestran en la figura 1.

Figura 1. Ejes Temáticos de las Variables Analizadas en el Sistema Mixto de Atención en Salud



Fuente: Programa de Sistemas Alternativos, CCSS. 2020.

2 Metodología

Los datos de la producción Institucional en el Sistema Mixto de Atención en Salud utilizados en este informe son suministrados por el Área de Estadística en Salud. La recopilación de la información se efectúa a través de los cuadros estadísticos 18, 21, 23a, 23b, 23c, 25a, 25b y 25c, para el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2019.

La información correspondiente a los profesionales y sus consultorios inscritos en el Sistema se toma de la base de datos (CPSA) del Programa de Sistemas Alternativos en un corte transversal efectuado en diciembre 2019.

Los costos institucionales de los servicios brindados a través del Sistema Mixto de Atención en Salud son extraídos del cálculo de los costos de la producción Institucional utilizando el Modelo Tarifario vigente al I semestre 2020 de la Dirección Financiero Contable y otros costos específicos facilitados por el Área de Contabilidad de Costos.

No se incluyen como parte de este análisis los costos administrativos asociados a la producción (25% según Modelo Tarifario) ni los costos de la gestión administrativa Institucional para los procesos del Sistema Mixto de Atención.

El Programa de Sistemas Alternativos a partir de la información obtenida, realiza la revisión y tabulación de los datos y procede al análisis de información con la generación del presente informe.

3 Descripción y Análisis de datos

3.1 Profesionales Activos

El número de profesionales activos, inscritos en el Sistema Mixto de Atención en Salud, con corte a diciembre de 2019 fue de 2.975 (Cuadro 1). Con respecto al año anterior, se incrementó el número de profesionales un 4%, que representan 115 profesionales de más. De estos profesionales el 64.6% (1.922) corresponden a médicos generales, el 33.0% (981) a médicos especialistas y el 2.4% (72) a odontólogos.

Cuadro 1. Profesionales activos en Sistema Mixto de Atención en Salud activos según Año, Período 2016 – 2019

Año	Médicos Activos
2016	2.407
2017	2.589
2018	2.860
2019	2.975

Fuente: Programa de Sistemas Alternativos, CCSS. 2020.

El comportamiento de la distribución porcentual de los profesionales activos en el Sistema Mixto de Atención en Salud por área de salud se presenta en el Cuadro 2. El 72.2% de los profesionales activos en el Sistema Mixto se encuentran inscritos en las 25 áreas de salud señaladas en este cuadro.

Las áreas de salud con más profesionales activos son: Mata Redonda-Hospital con 321 (10.8%), Catedral Noreste con 276 profesionales (9.3%), y Área de Salud Cartago con 249 (8.4%). Este comportamiento es similar al encontrado en años anteriores. Fuera de la Gran Área Metropolitana (GAM) las áreas de salud con mayor número de profesionales son: Guápiles, 95 (3.2%), San Ramón, 86 (2.9%) y Turrialba-Jimenez, 66 (2.2%).

Cuadro 2. Profesionales activos en el Sistema Mixto de Atención en Salud según Area de Salud CCSS, 2019

Área de Salud	Profesionales Activos	% respecto al Total de Médicos Activos (Total=2.975)
Mata Redonda-Hospital	321	10,79
Catedral Noroeste	276	9,28
Cartago	249	8,37
Heredia-Cubuququí	196	6,59
Tibás-Merced-Uruca	109	3,66
Goicoechea 2	108	3,63
Guápiles	95	3,19
Alajuela Central Noreste	92	3,09
San Ramon	86	2,89
Zapote-Catedral	78	2,62
Alajuela Norte	69	2,32
Turrialba-Jimenez	66	2,22
La Unión	66	2,22
Santo Domingo	63	2,12
Grecia	62	2,08
Ciudad Quesada	62	2,08
Desamparados 1	58	1,95
Pérez Zeledón	54	1,82
Limón	53	1,78
Belén-Flores	50	1,68
Santa Cruz	49	1,65
Liberia	40	1,34
Heredia-Virilla	40	1,34
Alajuela Oeste	39	1,31
Nicoya	37	1,24
Otras áreas de salud	827	27,8

Fuente: Programa de Sistemas Alternativos, CCSS 2020.

Con respecto al año anterior, las áreas de salud que presentaron una fluctuación significativa en el número de profesionales activos fueron: Guápiles, incremento del 18.7% (15 profesionales); Limón, incremento del 17.8% (8 profesionales) y Desamparados 1, disminución del 21.6% (16 profesionales). En números absolutos las áreas de salud con

mayor cambio en el número de profesionales fueron: Mata Redonda-Hospital, 28 más y Catedral Noreste, 20 más.

3.2 Consultorios Activos

Cuando se realiza el análisis de la cantidad de consultorios activos en el Sistema hay que tomar en cuenta varios aspectos:

- El número de consultorios activos puede ser mayor que el número de profesionales, ya que, en el Sistema Mixto un profesional puede inscribir y mantener activo uno o más consultorios, en una misma o en diferente Área de Salud. Actualmente existen 1.1 consultorios inscritos por cada médico activo.
- El número de consultorios activos puede ser mayor que el número real de consultorios físicos, ya que, en la base de datos del Sistema Mixto se censa un consultorio por cada profesional independientemente si un consultorio es compartido entre uno o varios profesionales, por lo que el mismo consultorio puede ser tomado en cuenta tantas veces como médicos inscritos en este existan.

La cantidad de consultorios activos por año se muestra en el Cuadro 3. Con corte a diciembre 2019 se encontraban activos 167 consultorios más que en el 2018, un incremento del 5.4%, para un total 3.266 consultorios activos.

Cuadro 3. Consultorios Activos en el Sistema Mixto de Atención en Salud según Año, Periodo 2016 – 2019

Año	Consultorios Inscritos
2016	2.774
2017	2.786
2018	3.099
2019	3.266

Fuente: Programa de Sistemas Alternativos, CCSS, 2020.

La cantidad de consultorios activos por área de salud de la CCSS para el año 2019 se observa en el Cuadro 4. Como es de esperarse, la distribución porcentual de consultorios por establecimiento de salud es similar a la de los profesionales activos (Cuadro 2). El 74.4% de los consultorios activos se encuentran concentrados en estas 25 áreas de salud.

Cuadro 4. Consultorios Activos en el Sistema Mixto de Atención en Salud según Área de Salud CCSS, 2019

Área de Salud	Consultorios Activos	Porcentaje
Total	3.266	100,0
Mata Redonda-Hospital	322	9,86
Catedral Noroeste	278	8,51
Cartago	254	7,78
Heredia-Cubujuquí	196	6,00
Tibás-Merced-Uruca	110	3,37
Goicoechea 2	108	3,31
Guápiles	95	2,91
Alajuela Central Noreste	92	2,82
San Ramon	86	2,63
Zapote-Catedral	78	2,39
Alajuela Norte	70	2,14
La Unión	67	2,05
Turrialba-Jimenez	66	2,02
Santo Domingo	63	1,93
Grecia	62	1,90
Ciudad Quesada	62	1,90
Desamparados 1	58	1,78
Pérez Zeledón	54	1,65
Limón	53	1,62
Santa Cruz	51	1,56
Belén-Flores	50	1,53
Liberia	40	1,22
Heredia-Virilla	40	1,22
Alajuela Oeste	39	1,19
Nicoya	37	1,1
Otras áreas de salud	835	25,6

Fuente: Programa de Sistemas Alternativos. CCSS, 2020.

Las áreas de salud con mayor número de consultorios activos son: Mata Redonda-Hospital, 322 consultorios (9.9%), Catedral-Noreste, 278 (8.5%) y Cartago, 254 (7.8%).

Fuera de la gran área metropolitana las principales áreas de salud con mayor número de consultorios activos son: Guápiles 95 (2.9%) consultorios, San Ramón 86(2.6%) consultorios y Turrialba-Jimenez 66(2.2%) consultorios.

3.3 Proceso Inscripción

Si bien es cierto en los puntos 3.1 y 3.2 se describe el comportamiento de la cantidad de médicos y empresas activas a nivel del Sistema Mixto de Atención en Salud, es importante indicar que la actualización de dichos datos en la base de datos del Programa de Sistemas Alterativos (CPSA), implica la ejecución de una serie de actividades de gestión desarrollados por los funcionarios que integran dicho Programa. Estas actividades se relacionan con la inscripción, desinscripción, actualización y rechazado de profesionales.

En el período comprendido entre enero a diciembre del 2019 se recibieron 423 solicitudes de inscripción de consultorios al Sistema Mixto de Atención en Salud, de las cuales se aprobaron 366 (86.5%). Con respecto al año anterior, se atendieron 93 solicitudes de inscripción menos, lo que representa una disminución del 26.6%.

Se tramitaron además 61 actualizaciones de consultorios y 74 inactivaciones de un profesional para uno o varios consultorios del profesional o la desinscripción definitiva este. En este período se tramitaron 9 actualizaciones más e igual número inactivaciones.

De las 423 solicitudes recibidas en este periodo se devolvieron 79 (18.7%) por presentar los documentos de inscripción con los requisitos incompletos, vencidos o equivocados. Este proceso es un rechazo transitorio, donde se le da la oportunidad al solicitante de completar la información faltante y/o de enviar los documentos correctos, si no se subsana la causa de devolución se realiza un rechazo formal. En este año se rechazaron

118 solicitudes (27.9%). Con respecto al año 2018, en número de solicitudes devueltas disminuyó un 14.1% y el número de las solicitudes rechazadas disminuyó un 16.3%.

3.4 Medicamentos

A partir del año pasado, con la inclusión de la información correspondiente a la producción de la farmacia subcontratada para el despacho de los Sistemas Alternativos en área metropolitana, se cuenta con la posibilidad de realizar el análisis conjunto de la información de producción, por lo que se trabajará de ahora en adelante con el consolidado total de despacho para los Sistemas Alternativos. Esta totalidad incluye el despacho de la empresa subcontratada para el área metropolitana, el despacho de otros subcontratos menores incluidos dentro de la producción institucional y el despacho de los establecimientos de salud propios de la CCSS.

En el Cuadro 5, en números absolutos, se muestra la cantidad de medicamentos despachados por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por año y el porcentaje que este despacho representa dentro de la producción total Institucional. Hay que tomar en cuenta que es solo a partir del 2018 que se logró señalar la producción de la farmacia subcontratada para el despacho en el área metropolitana.

Cuadro 5. Medicamentos Despachados por Año en el Sistema Mixto de Atención en Salud, Periodo 2014 – 2019

Año	Sistema Mixto			% con respecto al total institucional	Total Institucional
	Farmacias institucionales	Farmacias subcontratadas	Total		
2014	1.495.571	ND	1.495.571	1,89	79.136.054
2015	1.482.904	ND	1.482.904	1,87	79.475.527
2016	1.492.729	ND	1.492.729	1,82	82.187.826
2017	1.529.396	ND	1.529.396	1,81	84.668.576
2018	1.456.315	196.523 ¹	1.652.838	1,91	86.315.716
2019	1.405.427	241.629 ¹	1.647.056	1,78	92.561.750

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

¹ Dirección de Red Integrada Prestación de Servicios de Salud Central Sur (Farmacia Holding Drugstore).

El número total de medicamentos despachados para el Sistema Mixto de Atención en Salud durante el año 2019 fue de 1.647.056 cupones, lo que representa el 1,78% del total de medicamentos despachados por la Institución (92.561.750).

En comparación al año anterior, la cantidad de medicamentos despachados en los Sistemas Alternativos disminuyó un 0.3% correspondientes a 5.782 cupones menos. En este mismo período a nivel Institucional se incrementó el despacho de medicamentos en un 7.2% que representan 6.246.034 cupones más.

De la información contenida en el cuadro 5 podría resaltarse la tendencia de dos datos principalmente:

- El despacho de medicamentos para los Sistemas Alternativos en comparación al total Institucional no ha mostrado cambio estadísticamente significativo a través de los años.
- El despacho de medicamentos de los establecimientos de salud a nivel Institucional para el Sistema Mixto posee una tendencia a la baja.

El Cuadro 6 muestra la cantidad absoluta y porcentual del total de cupones de medicamentos despachados por el Sistema Mixto de Atención en Salud para los 20 centros de salud con mayor despacho. También se puede apreciar el porcentaje que representa este despacho en la producción del establecimiento de salud.

Cuadro 6. Medicamentos Despachados según Establecimiento de Salud en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Establecimiento de Salud	Cantidad de medicamentos despachados	% respecto al total Sistema Mixto	% respecto al total de medicamentos despachados en el centro de salud
Total	1.647.056	100,0	-
A.S. Cartago	119.502	7,26	6,37
A.S. Mata Redonda-Hospital	84.981	5,16	11,09
A.S. Heredia Cubujuquí	74.082	4,50	4,77
A.S. Goicoechea 2	55.807	3,39	4,06
A.S. Alajuela Norte	46.942	2,85	3,32
H. William Allen	44.518	2,70	7,93
A.S. Guápiles	42.063	2,55	3,66
A.S. Palmares	39.261	2,38	5,87
A.S. Paraíso- Cervantes	36.798	2,23	3,13
A.S. Grecia	35.803	2,17	3,78
A.S. Oreamuno-Pacayas-Tierra Blanca	34.686	2,11	3,11
A.S. Desamparados 1	34.185	2,08	2,42
A.S. Catedral Noreste	33.862	2,06	6,69
A.S. Turrialba-Jiménez	32.739	1,99	2,41
A.S. Pérez Zeledón	32.365	1,97	2,16
A.S. Matina	29.478	1,79	3,70
A.S. Zapote-Catedral	28.964	1,76	2,42
A.S. El Guarco	27.198	1,65	2,42
A.S. San Rafael de Heredia	26.468	1,61	3,93
A.S. Corralillo	25.326	1,54	5,68
Otros establecimientos de salud	762.028	46,27	-

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud y de la Dirección de Red Integrada Prestación de Servicios de Salud Central Sur (Farmacia Holding Drugstore).

El 53.7% de la producción total de despacho se concentra en 20 establecimientos de salud. Las áreas de salud con mayor producción son: Cartago 119.502 (7,26%), Mata Redonda-Hospital 84.981 (5,16%) y Heredia Cubujuquí 74.082 (4,50%)

Otros establecimientos de salud externos a la Gran Área Metropolitana con producción significativa en el despacho de medicamentos del Sistema Mixto son: Hospital William Allen 44.518 (2,70%), Área de Salud Guápiles 42.063 (2,55%) y el Área de Salud A.S. Palmares 39.261 (2,38%).

Es importante indicar que en la mayoría de las áreas de salud el despacho de medicamentos para el Sistema Mixto de Atención en Salud es menor del 5% del total de medicamentos despachados para toda el área de salud¹.

3.4.1 Medicamentos más despachados durante el 2019

En el Cuadro 7 se presenta la información consolidada de los medicamentos de mayor despacho para el Sistema Mixto de Atención en Salud en el año 2019 de acuerdo con su unidad de medida.

Cuadro 7. Medicamentos de Mayor Despacho para el Sistema Mixto de Atención en Salud Según Código y Unidad de Medida en la CCSS, 2019

Código	Unidad medida	Descripción del medicamento	Cantidad despachada
110-17-4320	AM	Morfina Sulfato 15mg	17.213,00
110-39-0900	CN	Metformina tabletas 500 mg	21.503,85
110-13-1105	CN	Lovastatina tabletas 20 mg	16.968,88
110-16-0010	CN	Acetaminofén Tabletas 500 mg	16.494,35
110-08-1103	CN	Irbesartán Tabletas 150 mg	13.311,64
110-10-1221	CN	Amlodipino Tabletas 5 mg	12.161,27
110-32-0695	CN	Famotidina 40 mg. Tabletas	11.325,96
110-39-4145	FA	Insulina Humana Biosintética	15.915,00
110-45-7200	FC	Hipromelosa al 0.5 % Solución	12.009,00
110-28-6460	FC	Clonazepam 2.5 mg / ml. Solución Oral.	11.095,00
110-24-6640	FC	Dextrometorfano Bromhidrato	10.315,00
110-33-7230	FC	Psyllium Hidrofílico Muciloide	9.314,00
110-13-6550	SO	Colestiramina Resina Anhidra 4 g. Polvo	24.420,00
110-43-6760	SO	Electrolitos Orales, Fórmula.	23.470,00
110-46-6180	SO	Aluminio Acetato Formula. Sobres	17.247,00
110-46-2500	TU	Crema de rosas. Tubo de 40 a 60 g.	47.456,00
110-46-2460	TU	Betametasona base al 0.1%	30.339,00
110-46-2695	TU	Tioconazol al 1% Crema	27.163,00
110-46-2670	TU	Oxido de Zinc Fórmula. Crema	19.430,00
227-02-0140	UD	Preservativo (condón).	18.935,00

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud y de la Dirección de Red Integrada Prestación de Servicios de Salud Central Sur (Farmacia Holding Drugstore).

¹ El total despachado incluye además de medicina mixta, lo despachado para medicina de empresa, así como para EBAIS, servicios de emergencias y otras unidades del área de salud.

Los medicamentos de mayor despacho según su unidad de medida son: Morfina Sulfato 15mg con 17.213,00 ampollas, Metformina 500 mg con 21.503,85 tabletas en cientos y Lovastatina 20 mg con 16.968,88 tabletas en cientos. Es importante señalar la concordancia que se presenta entre los medicamentos de mayor despacho y el perfil epidemiológico Nacional, con excepción del medicamento Morfina Sulfato 15mg ampollas que no se encuentra autorizado por la Institución para ser despachado en el Sistema Mixto desde el 2013. En vista de este hallazgo se procederá a revisar el tema con el Comité Central de Farmacoterapia y la Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos para encontrar el error de proceso.

3.4.2 Profesionales a los que se les despachó mayor cantidad de medicamentos

En el Cuadro 8 se presentan los profesionales en salud inscritos en el Sistema Mixto de Atención en Salud a los que se despachó una mayor cantidad de medicamentos para sus pacientes durante el año 2019.

Con la excepción de 8 casos, los profesionales en salud que han solicitado una mayor cantidad de medicamentos a la Institución para sus pacientes en el 2018 repiten en el Top 20 de este año. Los médicos Dr. Víctor Vargas Guillen, Dr. Maikol Ramírez Flores y el Dr. Mario Bolaños Arrieta continúan encabezando esta lista con 29.530, 28.888 y 21.403 cupones de medicamentos despachados respectivamente en el 2019.

Cuadro 8. Profesionales Inscritos en el Sistema Mixto de Atención en Salud a los que se le despachó la mayor cantidad de medicamentos para sus usuarios durante el año 2019

Código Médico	Nombre Médico	Medicamentos despachados	Porcentaje respecto al total nacional
3637	Víctor Manuel Vargas Guillen	18.994	1,15
11288	Maikol Ramírez Flores	18.571	1,13
3840	Mario Alberto Bolaños Arrieta	17.981	1,09
6907	Juan Flores Solano	17.595	1,07
5679	Carmen Brenes Villalobos	14.868	0,90
12933	Allan Chinchilla Fonseca	13.798	0,84
9684	Cesar Rojas Alvarado	13.313	0,81
5384	Kattia Roxana Mena Fonseca	10.339	0,63
11719	Katherine Chan Grant	10.163	0,62
4092	Orlando Ml. Hernandez Murillo	8.668	0,53
7467	Rafael Sattler Sandoval	8.592	0,52
6844	Dayana Jimenez Brenes	7.532	0,46
7825	Johnny Chavarría Araya	7.469	0,45
668	Alfredo Ramírez Montero	6.916	0,42
5666	Cintha Avilés Mata	6.873	0,42
4395	Alvaro Francisco Montero Vega	6.555	0,40
4752	Francisco Brenes Silesky	6.511	0,40
6208	Francini Varela Vindas	6.376	0,39
6887	Roy Allan Cardona García	6.075	0,37
4758	Hugo J Cerdas Lopez	6.047	0,37

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Farmacia (SIFA) CCSS y Farmacia Holding Drugstore. CCSS, 2020.

3.5 Exámenes de Laboratorio

La producción anual de los Laboratorios Clínicos de la CCSS entre los años 2014-2019 para atender el Sistema Mixto de Atención en Salud se muestra en el cuadro 9. En el año 2019 se realizaron 1.272.230 exámenes de laboratorio, lo que representa el 1.9% de la totalidad de pruebas realizadas por la Institución en este período.

Cuadro 9. Exámenes de Laboratorio realizados por año en el Sistema Mixto de Atención en Salud, Periodo 2014 – 2019

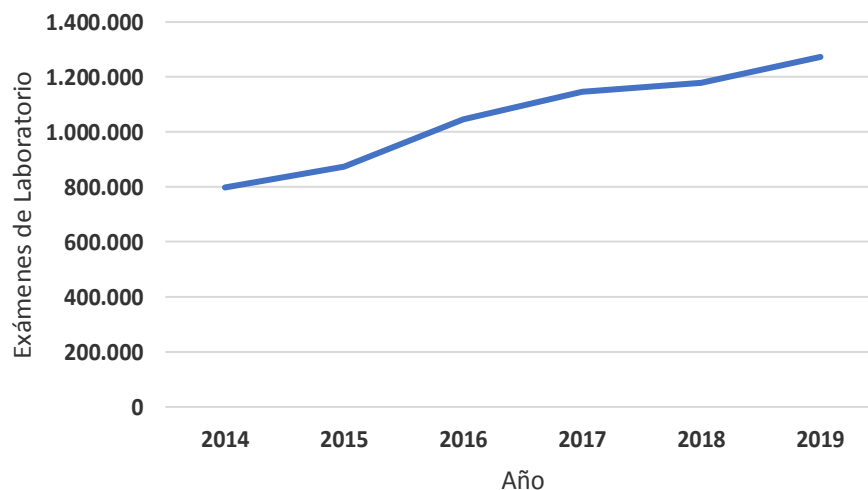
Año	Cantidad de Exámenes de Laboratorio Sistema Mixto	% con respecto al total institucional	Total de Exámenes de Laboratorio realizados CCSS
2014	797.455	1,62	49.114.221
2015	873.244	1,67	52.424.040
2016	1.045.491	1,93	54.252.170
2017	1.147.171	2,00	57.456.135
2018	1.178.712	1,96	60.154.794
2019	1.272.230	1,94	65.595.116

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

En comparación con el período anterior, este año se realizaron 93.518 pruebas más, lo que corresponde a un incremento del 7.9% en la producción. La tendencia de aumento de la producción Institucional a nivel de exámenes de laboratorio se observa desde el año 2014 en magnitudes variables pero de forma constante hacia el alza. Este comportamiento se aprecia claramente en el Gráfico 1.

Dos factores se encuentran determinando esta tendencia. El primero de ellos radica en el mejoramiento de los procesos de atención en los servicios de laboratorio clínico, lo que ha permitido una mejor anotación y seguimiento de los servicios prestados y un mejor control interno de producción. El segundo es el aumento continuo a través de los años de la oferta de servicios autorizada, que refleja la intención de la coordinación del Programa de Sistemas Alternativos en mejorar la integralidad de la atención que reciben los asegurados en la práctica privada de la mano con el Sistema Mixto de Atención en Salud.

Gráfico 1. Exámenes de laboratorio realizados por año en el Sistema Mixto de Atención en Salud, Periodo 2014- 2019



Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

La distribución de la producción de los servicios laboratorio clínico para el Sistema Mixto de Atención en Salud no se realiza por áreas de salud como en los apartados previos, ya que, la atención de esta demanda se ha centralizado en hospitales periféricos y regionales o en establecimientos del tercer nivel de atención. Por esta razón muchos de los datos mostrados reflejaran la producción total de una zona geográfica que puede incluir una o varias áreas de salud y la comparación de esta información deberá hacerse tomando en cuenta este hecho.

En el Cuadro 10 se presentan los establecimientos de salud con mayor producción de exámenes realizados para el Sistema Mixto de Atención en Salud en el 2019. El 64.6% de la producción se encuentra concentrada en estos 25 establecimientos de salud, siendo los de mayor producción el Hospital William Allen 79.486 pruebas (6.25%), el Hospital San Vicente de Paúl 75.885 pruebas (5.96%) y el Hospital de Guápiles 56.974 pruebas (4.48%).

Cuadro 10. Exámenes de Laboratorio Realizados según Establecimiento de Salud de la CCSS en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Establecimiento de Salud	Cantidad de exámenes realizados en Sistema Mixto	Porcentaje respecto al total institucional de exámenes realizados en Sistema Mixto	Porcentaje respecto al total de exámenes realizados en el establecimiento
Total	1.272.230	100,0	-
H. William Allen	79.486	6,25	8,81
H. San Vicente de Paúl	75.885	5,96	3,90
H. Guápiles	56.974	4,48	5,21
H. Tony Facio Castro	54.498	4,28	3,91
A.S. Cartago	46.935	3,69	5,58
H. Carlos Luis Valverde Vega	40.361	3,17	5,12
H. San Francisco de Asís	39.830	3,13	3,78
H. San Vito de Coto Brus	30.998	2,44	5,77
H. San Carlos	30.330	2,38	2,85
A.S. Carrillo	29.472	2,32	6,99
H. Enrique Baltodano Briceño	28.479	2,24	1,76
A.S. Palmares	28.333	2,23	10,71
H. La Anexión	28.024	2,20	2,58
H. Fernando Escalante Pradilla	27.740	2,18	1,51
A.S. Alajuela Norte	25.536	2,01	2,90
A.S. Oreamuno-Pacayas-Tierra B.	24.223	1,90	4,72
A.S. Paraíso- Cervantes	22.965	1,81	6,34
H. San Juan de Dios	21.753	1,71	0,37
A.S. Cañas	20.685	1,63	3,30
A.S. Desamparados 1	19.707	1,55	1,89
A.S. Puriscal-Turubares	19.407	1,53	4,96
A.S. Goicoechea 2	18.994	1,49	2,43
A.S. El Guarco	17.586	1,38	4,13
A.S. Zapote-Catedral	17.450	1,37	2,39
A.S. Cariari	17.401	1,37	4,36
Otros establecimientos de salud	432.132	35,34	-

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

La demanda de exámenes de laboratorio del Sistema Mixto de Atención en Salud en los establecimientos de salud mayoritariamente no supera el 5% de la producción total del centro de salud, sin embargo, existen establecimientos que sobrepasan este valor como el Área de Salud Palmares 10.7% y el Hospital William Allen Taylor 8.81%.

3.6 Servicio de Radiología

La producción de los Servicios de Radiología para el Sistema Mixto de Atención en Salud durante el 2019 y el valor proporcional de esa producción con respecto al total Institucional se presenta en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Producción de los Servicios de Radiología en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Año	Producción en el Sistema Mixto	Total institucional	Porcentaje respecto al total institucional
Imágenes	23.093	2.338.269	0,99
Estudios	14.854	1.847.583	0,80
Ultrasonidos	1.271	314.748	0,40
Mamografías	740	160.390	0,46
Fluoroscopias	187	22.600	0,83

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

En el año 2019 se realizaron en los Servicios de Radiología 23.093 imágenes y fueron reportados 14.854 estudios radiológicos, 1.271 Ultrasonidos, 740 Ultrasonidos y 187 Fluoroscopias. En general ningún servicio radiológico supera el 1.0% de la producción total Institucional.

En el Cuadro 12 se presenta la producción de estudios básicos de los Servicios de Radiología de la CCSS dentro del Sistema Mixto de Atención en Salud para los años 2014-2019. El Área de Estadísticas en Salud divide esta producción en imágenes radiológicas (radiografías simples) y estudios radiológicos. El reporte de un estudio incluye la realización de una o varias imágenes que son anotadas en la estadística institucional por lo que es incorrecto reportar la producción como una sumatoria de estas dos variables ya que son dependientes y complementarias.

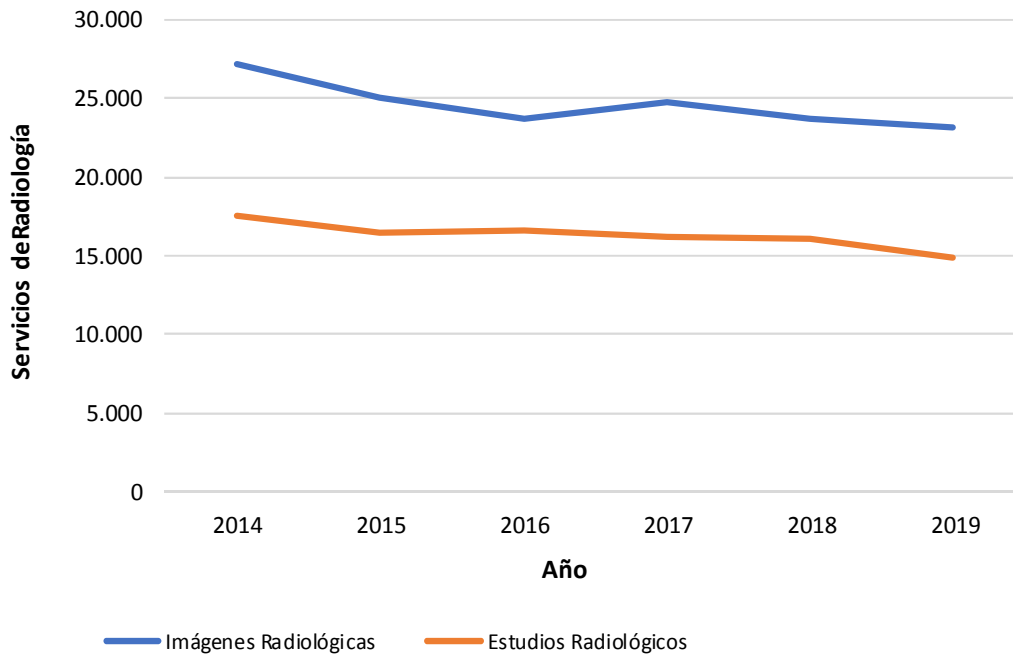
Cuadro 12. Producción de los Servicios de Radiología en el Sistema Mixto de Atención en Salud e Institucional, Periodo 2014 – 2019

Año	Producción Servicios de Radiología en Sistema Mixto		Producción total Servicios de Radiología de la CCSS	
	Imágenes Radiológicas	Estudios Radiológicos	Imágenes Radiológicas	Estudios Radiológicos
2014	27.114	17.515	2.241.841	1.728.048
2015	24.991	16.475	2.182.722	1.749.568
2016	23.644	16.654	2.262.783	1.751.287
2017	24.756	16.142	2.223.506	1.738.489
2018	23.740	16.006	2.264.745	1.758.024
2019	23.093	14.854	2.338.269	1.847.583

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

Con respecto al año anterior, la producción de imágenes médicas y de estudios radiológicos para el Sistema Mixto disminuyó un 2.7% y un 7.2% respectivamente, como se observa en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Producción de estudios básicos de los Servicios de Radiología por año en el Sistema Mixto de Atención en Salud, Periodo 2014-2019



Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

La distribución de la producción de estudios radiológicos por establecimiento de salud y el valor relativo que tiene esta con respecto a la totalidad de la producción en el Sistema y en el establecimiento de salud se muestra en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Producción de Estudios en los Servicios de Radiología según Establecimiento de Salud en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Establecimiento de Salud	Estudios radiológicos Sistema Mixto	% respecto al total Sistema Mixto	% respecto al total del establecimiento de salud
Total	14.854	100,0	-
H. Tony Facio Castro	2.100	14,14	4,46
H. San Vicente de Paúl	1.396	9,40	1,18
H. William Allen	1.265	8,52	3,81
H. San Vito de Coto Brus	977	6,58	3,50
A.S. Alajuela Norte	964	6,49	3,33
A.S. Puerto Viejo-Sarapiquí	831	5,59	5,93
H. Carlos Luis Valverde Vega	783	5,27	2,34
H. Max Peralta Jiménez	764	5,14	0,75
H. San Carlos	633	4,26	1,18
H. San Francisco de Asís	619	4,17	1,39
Otros establecimientos de salud	4.522	20,7	-

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

Los establecimientos de salud con mayor producción de estudios radiológicos para el Sistema Mixto son: Hospital Tony Facio (2.100), Hospital San Vicente de Paul (1.396) y Hospital William Allen (1.265). El 74% de los estudios se realizaron a nivel Hospitalario Regional o Periférico con una participación del 1.4% de dos Hospitales Nacionales el Rafael A. Calderón Guardia y el San Juan de Dios. Con respecto al año 2018, la distribución de la producción entre los principales centros de salud ha tenido relativamente pocos cambios, el de mayor relevancia, es la concentración de la producción. Mientras que en el 2018 el 79.3% de la producción estaba distribuida en 16 establecimientos, en el 2019 este porcentaje se encuentra concentrado solo en 10 establecimientos de salud.

La distribución de la producción de imágenes radiográficas por establecimiento de salud y el valor relativo con respecto a la producción total del Sistema y al total del propio establecimiento se muestra en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Producción de Imágenes en los Servicios de Radiología según Establecimiento de Salud en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Establecimiento de Salud	Imágenes radiológicas Sistema Mixto	% respecto al total Sistema Mixto	% respecto al total del establecimiento de salud
Total	23.093	100,0	-
H. Tony Facio Castro	2.434	10,54	4,71
H. San Vicente de Paúl	2.412	10,44	1,26
H. William Allen	2.229	9,65	3,95
A.S. Alajuela Norte	1725	7,47	3,64
H. San Vito de Coto Brus	1609	6,97	4,14
A.S. Puerto Viejo-Sarapiquí	1553	6,72	6,25
H. Carlos Luis Valverde Vega	1349	5,84	2,79
H. Max Peralta Jiménez	1237	5,36	1,04
H. San Carlos	1117	4,84	1,38
H. San Francisco de Asís	1016	4,40	1,84
Otros establecimientos de salud	6.412	27,8	-

Fuente: Elaboración propia con datos al 25 de febrero 2020 del Área de Estadística en Salud.

Los tres establecimientos de salud con mayor producción de imágenes radiológicas son: Hospital Tony Facio (2.434), Hospital San Vicente de Paul (2.412), y Hospital William Allen (2.229). El 72.4% de las imágenes médicas se realizaron a nivel Hospitalario Regional o Periférico y el 1.5% en 2 Hospitales Nacionales: el Rafael A. Calderón Guardia y el San Juan de Dios. El 72.2 % de la producción de imágenes médicas se encuentra concentrado en 10 establecimientos de salud Institucionales.

Con respecto a la producción de ultrasonidos, mamografías y fluoroscopias se tienen los siguientes datos:

- **Ultrasonidos:** En el año 2019 se efectuaron 1.271 ultrasonidos cuyas solicitudes provenían del Sistema Mixto de Atención en Salud. Con respecto al año anterior hubo un incremento en la producción del 12.8%. Los establecimientos de salud de mayor producción fueron: Hospital Fernando Escalante Pradilla 253(19.9%), Hospital San Vicente de Paúl 167(13.1) y Hospital Max Peralta Jiménez 151(11.9%).
- **Mamografías:** Se realizaron 740 exámenes mamográficos durante el año 2019 por solicitudes provenientes del Sistema Mixto de Atención en Salud, no se ha presentado una variación significativa con respecto al año anterior, una disminución del 2.7%. Los establecimientos de salud de mayor producción fueron: Hospital Max Peralta Jiménez 205(27.7%), Hospital Fernando Escalante Pradilla 81(10.9%) y Hospital William Allen 73 (9.9%).
- **Fluoroscopías:** Los principales establecimientos que realizaron fluoroscopias durante el 2019 fueron: Hospital Fernando Escalante Pradilla 143 (76.5%), Hospital William Allen 15 (8.0%) y Hospital de Guápiles 10(5.3%). En total para este año se realizaron 187 procedimientos fluoroscópicos que representa una disminución del 25.2% en la producción.

3.7 Análisis de Costos

Los costos mostrados en este análisis corresponden únicamente a los montos derivados de la producción institucional para atender los servicios solicitados desde el Sistema Mixto de Atención en Salud para el año 2019, por lo tanto, no se incluyen los costos en que incurren los profesionales inscritos para atender a los asegurados en el consultorio privado (recurso humano, infraestructura, equipamiento, materiales e insumos).

El costo total a nivel institucional derivado de los servicios ofertados para el Sistema Mixto de Atención en Salud (medicamentos, exámenes de laboratorio y servicios radiológicos)

para el año 2019 corresponde a ₡23.485.159.119,5 colones (\$40.738.190,3 dólares²). Este dato representa una aproximación del monto real, ya que, no se incluyen los costos administrativos de la Institución (25%) ni los montos de los exámenes de los EKG, de los estudios endoscópicos, y otros estudios específicos que no fueron registrados como provenientes del Sistema Mixto de Atención en Salud y no se cuenta con esa información en el Área de Estadística Institucional.

3.7.1 Medicamentos

Para calcular el costo total de los medicamentos despachados por la Institución a través del Sistema Mixto de Atención en Salud, se realiza la sumatoria de los costos provenientes del despacho de los Servicios de Farmacia institucionales y los costos de producción de los contratos institucionales con farmacias privadas.

A nivel institucional el costo total resulta de la multiplicación del número de medicamentos despachados por el costo de despacho. El costo de despacho está compuesto por la sumatoria del costo promedio de un medicamento y el costo promedio del despacho de ese medicamento, que serían ₡4.645,00 y ₡1.508,00 respectivamente, de acuerdo con datos del Área de Contabilidad de Costos y Modelo Tarifario I Semestre 2020. En el 2019 los Servicios de Farmacia institucionales despacharon 1.405.427 medicamentos para el Sistema Mixto por un coste de despacho de ₡6.153,00, lo que resulta en un costo total de ₡8.647.592.331 colones.

En el caso de las farmacias subcontratadas, el costo total se establece sumando el costo promedio de un medicamento por la cantidad de medicamentos despachados, al costo de la administración del contrato. En el 2019 se despacharon 241.629 medicamentos en contrato para el Sistema Mixto, el costo promedio del medicamento fue de ₡4.645,00 y el costo de administración del contrato fue de ₡81.959.421.87 lo que resulta en un costo

² Tipo de cambio ₡576,49 colones por dólar al día 31 de diciembre de 2019.

total de ₡1.204.326.126,87 con un costo promedio final por medicamento de ₡4.984,2 colones.

El coste total para la CCSS por el despacho de medicamentos para el Sistema Mixto de Atención en Salud en el 2019 fue de ₡9.851.918.457,87 (\$17.089.487.2 dólares³) y el costo promedio por medicamento despachado fue de ₡5.981,5 colones.

Con respecto al año anterior el aumento en el costo de total de medicamentos fue de 7.8%

3.7.2 Exámenes de Laboratorio

Para el cálculo del costo total institucional derivado de los exámenes de laboratorio clínico realizados por solicitudes provenientes del Sistema Mixto de Atención en Salud, se realizó primeramente el análisis de costo promedio por examen. Para obtener este dato se extrajeron los costos de los exámenes de laboratorio clínico incluidos en el Modelo Tarifario I Semestre 2020 que están autorizados en el Reglamento del Sistema Mixto, y se calculó el promedio, dando como resultado ₡10.504,73 colones por examen. Este valor se multiplicó por el número de exámenes realizados en el año 2019 correspondiente a 1.272.230 exámenes.

De acuerdo con lo anterior, el costo total de exámenes de laboratorio realizados a nivel institucional como parte del Sistema Mixto de Atención en Salud para el 2019 es de ₡13.364.427.313 colones (₡23.182.410 dólares⁴).

Con respecto al año anterior el aumento en el costo de total de exámenes de laboratorio fue de 12.1%

³ Tipo de cambio ₡576,49 colones por dólar al día 31 de diciembre de 2019.

⁴ Tipo de cambio ₡576,49 colones por dólar al día 31 de diciembre de 2019.

3.7.3 Servicios de Radiología

El costo total institucional derivado de las imágenes y estudios radiológicos realizados a través del Sistema Mixto de Atención en Salud para el año 2019 corresponde a ₡268.813.348,63 colones (\$466.293,7dólares⁵).

Para realizar este cálculo se extrajo del Modelo Tarifario I Semestre 2020 los costos disponibles de las imágenes y estudios radiológicos autorizados en el Reglamento del Sistema Mixto, se calculó el costo promedio de cada tipo de imagen o estudio y se multiplicó por la producción reportada por el Área de Estadísticas en Salud para el Sistema Mixto. Los resultados se observan en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Costo Promedio por Servicio Radiológico y Costo Total Institucional por servicio brindado en el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Servicio Radiológico	Cantidad de Estudios	Costo Promedio	Costo Total Institucional
Imágenes de Rayos X	23.093	₡10.344,10	₡238.876.301
Estudios radiográficos efectuados	14.854	DND	DND
Ultrasonidos	1.271	₡11.261,00	₡14.312.731
Fluoroscopias	187	₡33.802,33	₡6.321.036
Mamografías	740	₡12.572,00	₡9.303.280

Fuente: Elaboración propia con datos del Modelo Tarifario Primer Semestre del 2020.

Con respecto al año anterior el aumento en el costo de imágenes y estudios radiológicos fue de 10.6%

El otro costo relacionado con la oferta institucional para el Sistema Mixto de Atención en Salud corresponde a las referencias de usuarios a los establecimientos de la CCSS, sin embargo, actualmente no se dispone de información estadística de las consultas de especialista que son atendidas en la CCSS generadas como parte de una referencia de los profesionales inscritos en el Sistema Mixto, por lo que no es posible estimar este costo.

⁵ Ídem

4 Resumen

En el Cuadro 15 se presentan los valores de las principales variables relacionadas con el Sistema Mixto de Atención en Salud para el año 2019.

Cuadro 15. Variables relacionadas con el Sistema Mixto de Atención en Salud CCSS, 2019

Variable	Total para Medicina Mixta	Porcentaje respecto al total institucional
Profesionales en el Sistema Mixto activos	2.975	N/A
Consultorios de Mixta activos	3.266	N/A
Medicamentos despachados	1.647.056	1.78%
Exámenes de Laboratorio realizados	1.272.230	1.94%
Imágenes radiográficas efectuadas	23.093	0.99%
Estudios radiográficos efectuados	14.854	0.80%
Ultrasonidos	1.271	0.40%
Mamografía	740	0.46%

Fuente: Elaboración propia con datos del Modelo Tarifario Primer Semestre del 2020.

Al realizar algunos cruces de variables del Sistema para el año 2019, se obtienen indicadores compuestos anuales que proporcionan información relevante para evaluar el desempeño del sistema. Entre los datos más notables se obtienen los siguientes:

- La cantidad promedio de medicamentos despachados por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por cada profesional es de 554.
- La cantidad promedio anual de exámenes de laboratorio realizados por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por profesional es de 428.
- La cantidad promedio de imágenes radiológicas realizadas por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por profesional es de 7.8
- La cantidad de estudios radiográficos reportados por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por cada médico inscrito es de 5.
- La cantidad de Ultrasonidos reportados por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por cada médico inscrito es de 0.42.

- La cantidad de Mamografías reportadas por la CCSS a través del Sistema Mixto de Atención en Salud por cada 4 médicos inscritos es de 1.

5 Comentarios Finales

En el Sistema Mixto de Atención de Salud se encuentran inscritos 2.975 profesionales laborando en 3.266 consultorios de atención clínica pero aunque se desconoce por el momento la magnitud en que la consulta de asegurados en este sistema alternativo descongestiona principalmente la consulta general en los establecimientos de atención primaria de la CCSS, si es posible evidenciar la demanda que el Sistema Mixto le confiere a los diferentes servicios de atención Institucional que, aunque en valores relativos no sobrepasa el 2% de la producción total, en términos absolutos representan una cantidad considerable de servicios prestados en todos los niveles de atención.

Con fundamento en la información contenida en los informes de producción de los últimos años, la coordinación de los Sistemas Alternativos ha logrado identificar debilidades y virtudes del Sistema y se ha propuesto encaminar las acciones para resolver y fortalecer los servicios prestados para garantizar de esta forma que los asegurados no solo tengan una modalidad alternativa para acceder a sus necesidades en salud, si no, que la atención que reciben a través de esta cumpla con los estándares de calidad Institucionales e internacionales.

Para lograr cumplir con este objetivo trazado, el Programa Sistemas Alternativos ha establecido revisiones periódicas en la oferta de servicios, ha identificado brechas de integralidad para garantizar la calidad de la atención, ha promovido el acercamiento y la retroalimentación con los profesionales del Sistema y ha procurado coordinar con las unidades técnicas correspondientes la valoración de oportunidad y viabilidad para la inclusión de nuevos servicios.

En el 2020 con el apoyo de la Gerencia General y Gerencia Médica y trabajando de la mano con la Dirección de Farmacoepidemiología se ha logrado dar un gran paso e impensable en años anteriores que ha permitido tener ya aprobada la nueva oferta de servicios de medicamentos autorizados con una visión integral, lógica, oportuna y viable financieramente que vendrá a beneficiar tanto a la Institución como a la población meta.

El futuro de este Sistema depende de la capacidad Institucional de garantizar la supervisión activa y el control eficiente de su funcionamiento, de modernizar los procesos de consulta y agilizar los procesos de solicitud de servicios. Aunque muchas de las acciones requeridas para lograr estas metas ya se encuentran en desarrollo, existe mucho camino por delante que solo podrá ser recorrido de la mano de la inclusión del EDUS al Sistema.

6 Recomendaciones

A partir del análisis realizado en los apartados anteriores a este informe, y a partir de la experiencia del Programa de Sistemas Alternativos en su interacción con diferentes actores Institucionales como parte de la conducción y gestión del Sistema Mixto de Atención en Salud, se realizan las siguientes recomendaciones.

6.1 A las Autoridades Institucionales

Mantener el apoyo para el fortalecimiento del Sistema Mixto de Atención en Salud, de modo que se continúe con la valoración continua de la oferta de servicios, con el fin de coadyuvar en la atención oportuna de las necesidades de salud de la población, mediante la disposición de alternativas robustas de acceso a los servicios de salud que presta la CCSS.

6.2 A las Gerencias y Direcciones de Sede del Nivel Central

Incorporar en el análisis y proyección de necesidades de recursos, así como en la elaboración de normativa técnica, en el desarrollo de sistemas de información y en

general en toda la mejora de procesos institucionales, los elementos relacionados con la operación y funcionamiento Sistema Mixto de Atención en Salud, el cual debe considerarse como parte de la prestación de servicios de salud que realiza la Institución, ya que tradicionalmente se ha visto como un recargo y no siempre se visualiza en los desarrollos ni normativa que se emite para el nivel local.

Continuar con las acciones para la implementación de EDUS en el Sistema Mixto de Atención en Salud y el fortalecimiento del aplicativo Control del Programa de Sistemas Alternativos (CPSA), para desarrollar las mejoras informáticas y de interacción entre los aplicativos que logre integrar los controles y servicios que se prestan en el Sistema Mixto para facilitar a los trabajadores de la Institución el manejo de los procesos vinculados al control y la prestación de servicios y a los asegurados el acceso oportuno a los servicios de salud.

6.3 A las Direcciones de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud

Apoyar y articular con las áreas de salud para la adecuada operacionalización del Reglamento del Sistema Mixto de Atención en Salud, de modo que, en los procesos de supervisión, planificación de necesidades y funcionamiento en red en general se incluya lo correspondiente a este Sistema Alternativo de atención.

6.4 A las Áreas de Salud y Hospitales

Incorporar en la planificación de necesidades de recursos, materiales e insumos, lo requerido para el funcionamiento del Sistema Mixto de Atención en Salud, lo cual implica considerar en esta planificación la necesidad de recursos en los servicios de Farmacia, Laboratorio Clínico, Radiología, REDES, Proveeduría y en los procesos de inscripción y supervisión, entre otros.

Procurar que la prestación de los servicios de salud que se ofrecen en cada establecimiento se realice con igualdad y equidad, independientemente de la puerta de entrada al sistema Institucional de servicios en salud (EBAIS, Emergencias, Sistemas

Alternativos), de modo que prevalezca la atención con calidez y calidad centrada en el usuario.

Aplicar los controles establecidos en el Reglamento del Sistema Mixto de Atención en Salud, de modo que se haga un uso adecuado del Sistema, velando por una utilización racional de los recursos institucionales.

7 Fuentes de Información

- Área de Estadísticas en Salud
- Programa de Sistemas Alternativos “CPSA”
- Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos “SIFA”
- Farmacia Drugstore Holding Pharmacy S.A.
- Dirección Regional de Servicios de Salud Central Sur
- Dirección Financiero Contable “Modelo Tarifario I Semestre 2020”
- Área de Contabilidad de Costos