



Efecto de la pandemia por COVID-19 en la prestación de servicios de salud del primer nivel de atención de la CCSS durante el año 2020

COVID-19 pandemic effects on primary health care services in the CCSS during 2020

Paul Araya-Vega¹;  <https://orcid.org/0009-0004-8233-1176>
Alexander Barrantes-Arroyo¹;  <https://orcid.org/0009-0008-9800-3790>
Greivin Juárez-Quesada²;  <https://orcid.org/0009-0008-7882-7581>
Miriam León-Solís³;  <https://orcid.org/0009-0001-4664-8000>
Gustavo Madrigal-Loría¹;  <https://orcid.org/0009-0004-4432-9286>
Jennifer Mendoza-Vega³;  <https://orcid.org/0009-0003-4829-233X>
Elizabeth Rodríguez-Jiménez⁴;  <https://orcid.org/0009-0007-6776-7248>
Shirley Soto-Alpizar²;  <https://orcid.org/0009-0004-5836-2044>
Marianella Viquez-Garro¹;  <https://orcid.org/0009-0000-4571-8890>

1. Médico evaluador.
2. Ingeniero en sistemas.
3. Estadística.
4. Economista.

Dirección Compra de Servicios de Salud, Gerencia Médica, Caja Costarricense de Seguro Social. Correo electrónico: gm_dcsc@ccss.sa.cr

Recibido 20 de abril de 2022. Aceptado 08 de noviembre de 2022.

RESUMEN

Tema y propósito: identificar el efecto que la pandemia por COVID-19 ocasionó en la mayoría de los indicadores de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS), realizada anualmente por la Dirección Compra de Servicios de Salud; además de conocer la relación entre este efecto y el comportamiento de la COVID-19 por área de salud (AS) e identificar las distintas estrategias desarrolladas para enfrentarla, así como la implementación de modalidades alternativas de atención.

Métodos: se efectuó un estudio de tipo descriptivo, cuya población de interés fueron los resultados obtenidos por 102 áreas de salud (AS) de las 105 que conformaban el primer nivel de atención en el año 2020. Estos se compararon con los resultados obtenidos en un período de referencia que cambió según el indicador. Las diferencias encontradas se contrastaron con los siguientes criterios dados por la Organización Mundial de la Salud (OMS): afectación severa: decrecimientos de 50 % o más; afectación moderada: decrecimientos entre 5,0 % y 49,9 %; y sin afectación: cambios positivos o negativos no mayores al 5,0 %. Las diferencias positivas mayores al 5 % se consideraron como evidencia de una mejoría en el indicador correspondiente.

Conclusiones: se lograron determinar los indicadores con mayor y menor afectación según los parámetros de la OMS, resaltando los referentes al tamizaje de cáncer de cuello uterino, pues la mayoría de las AS obtuvo reducciones superiores al 50 %. A nivel de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS) destacó la Central Norte, que obtuvo reducciones mayores en el año 2020 con respecto al periodo de referencia.

Palabras clave: COVID-19, Atención Primaria de Salud, Evaluación de Resultado en la Atención de Salud, Indicadores de Salud.

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to identify the effect caused by COVID-19 pandemic in most indicators of the Health Services Provision Evaluation (EPPS), made annually by the Health Services Purchasing Department. In addition, it searched to establish the relationship between this effect and the behavior of COVID-19 for each Health area (AS), also to identify different strategies developed in this process, as well as the implementation of health care alternative modalities.

Methods: This was a descriptive study, using the 2020 results obtained from 102 out of 105 primary health areas (AS) as the population of interest. These results were compared with the ones obtained in a reference period, which was specific for each indicator. The differences founded were contrasted with the following World Health Organization (WHO) criteria: severe involvement: 50 % or more decreases; moderate involvement: decreases between 5.0 % and 49.9 %; and without affection: positive changes or negative not exceeding 5.0 %. Positive differences greater than 5 % were considered an improvement in the indicator.

Conclusions: According to the WHO parameters, it was possible to determine which indicators had the biggest and least affection, highlighting cervical cancer screening, were most of health care areas obtained 50 % or more reductions. When analyzing Integrated Health Service Delivery Networks (RIPSS), compared to the reference period, the North Central Network was the one that had bigger reductions in 2020.

Key words: COVID-19, Primary Health Care, Outcome Assessment, Health Care, Health Status Indicators.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por la COVID-19 llegó a Costa Rica en marzo de 2020, identificándose el primer caso el día seis de ese mes. A partir de ese momento inició la afectación de los servicios de salud, tanto de manera directa como indirecta; motivando la redistribución de los recursos institucionales y la gestión a nivel local.

En un primer momento, los servicios se abocaron, mayoritariamente, a atender la pandemia, desarrollando acciones preventivas, de detección y atención de las personas con síntomas relacionados con la COVID-19.

Como parte de las acciones orientadas a reducir el contagio y concentrar los recursos en el abordaje de la pandemia, se reorganizaron los servicios y se promovieron las atenciones por medios alternativos; para lo cual fue necesario que los prestadores de servicios de salud realizaran las gestiones que permitieran la implementación de tales medios.

Con el objetivo de identificar la magnitud del impacto de la pandemia, cuáles grupos fueron los más afectados, así como su relación con el comportamiento de la COVID-19, se efectuó el presente estudio, empleando principalmente como base los resultados de los indicadores utilizados para la EPSS 2020, en el primer nivel de atención.

METODOLOGÍA

Se hizo un estudio de tipo descriptivo, a partir de datos generados por la Dirección Compra de Servicios de Salud en el proceso de la EPSS del 2020. La población de interés fueron los resultados obtenidos por 102 de las 105 AS que conformaban el primer nivel de atención en el año en estudio. Se

excluyeron las AS Jicaral-Islas, Paquera y Cóbano, por no disponer de datos segregados para los periodos de interés que permitieran una adecuada comparación.

Específicamente, se analizaron los cambios en la producción, las coberturas y la calidad de la atención en 21 indicadores relacionados con los siguientes grupos poblacionales (1-3):

- Atención de la madre y el niño (materno infantil): total de consultas, coberturas de atención y captación temprana de niños menores de un año (menores), mujeres en período posparto (posparto) y embarazadas, así como la realización del tamizaje por VIH y tamizaje por VDRL en las primeras 20 semanas de embarazo.
- Atención de las mujeres de 20 a 64 años: cobertura del tamizaje de Papanicolau (PAP) para detección del cáncer de cuello uterino.
- Niños entre seis y menos de 24 meses de edad: consultas, tamizaje de hemoglobina y adecuado abordaje de la anemia por deficiencia de hierro.
- Personas de 20 años y más con patología cardiovascular-hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DM): consultas y control óptimo.

Asimismo, para cada indicador se hizo una comparación porcentual entre el resultado del año 2020 y un referente. En el caso de los indicadores relacionados con la atención y prevención de la morbimortalidad materno infantil, los indicadores de detección y abordaje de la anemia por deficiencia de hierro en niños, así como para el control óptimo de personas con padecimiento cardiovascular (HTA y DM), se emplearon como referente los datos de la EPSS del año 2019.

Para el indicador de PAP el referente fue el promedio de los años 2018 y 2019; mientras que para las consultas de HTA y DM, así como las de niños de seis a menos de 24 meses, se utilizó el promedio de los años 2017, 2018 y 2019, inclusive. Los promedios de consultas se establecieron según la disponibilidad de datos y se utilizaron con el objetivo de estabilizar las fluctuaciones anuales de los resultados de cada indicador.

Cabe destacar que para hacer la comparación del AS Carmen-Catedral, se recalcularon los indicadores 2019 a partir de los resultados de Catedral Noreste y Montes de Oca, pues ambas se fusionaron.

Por otro lado, se analizaron las diferencias porcentuales de los indicadores a nivel institucional, por RIPSS y por AS, centrandolo en los valores negativos (decrecimientos) clasificados como afectación por la pandemia COVID-19.

La afectación se definió utilizando los siguientes rangos establecidos por la OMS (4):

- **Afectación severa:** decrecimientos de 50 % o más.
- **Afectación moderada:** decrecimientos entre 5,0 % y 49,9 %.
- **Sin afectación:** cambios positivos o negativos no mayores al 5,0 %. Diferencias positivas mayores al 5 % se consideraron como evidencia de una mejoría en el indicador correspondiente.

A partir de las diferencias porcentuales de cada indicador, se calculó una medida resumen (MRA) que permitiera la identificación de la RIPSS más afectada, así como facilitar el análisis de la relación entre el impacto de la pandemia y el comportamiento de la COVID-19. Este último punto se determinó tomando en cuenta el número de casos positivos (positivos), muertes (fallecidos) y el porcentaje de días en alerta grado naranja (alertas).

Por otra parte, la MRA se construyó para cada AS con base en la afectación individual de los 21 indicadores analizados, considerando el número de estos con resultado negativo y la magnitud de la afectación en cada uno (anexo 1).

El estudio se realizó bajo la hipótesis de que a mayores reducciones en los indicadores, tanto para las RIPSS como para las AS, mayor proporción de positivos, fallecidos y días en alerta naranja.

En lo que respecta a la información de las alertas, cabe señalar que esta se tomó de la base de datos facilitada por la Comisión Nacional de Emergencia (CNE), con el detalle de los días por cantón y distrito, desde el 8 de marzo hasta el 31 de diciembre del 2020 (299 días). En general, la CNE definió cuatro niveles de alerta, a partir del número de casos y una serie de factores epidemiológicos, por área geográfica. Los niveles de alerta definidos fueron verde, amarillo, naranja y rojo, según el grado de afectación de la respectiva área geográfica (5). Por el peso cuantitativo y la capacidad de afectación, el presente estudio solo se centró en las alertas naranja.

En cuanto a los datos sobre el número de casos y fallecimientos por COVID-19, estos se obtuvieron de las publicaciones del Ministerio de Salud (6). Dicha fuente se encuentra desagregada por cantón y distrito, por lo que fue necesario hacer la equiparación por AS a partir de la composición geográfica de estas, ya que hay algunos casos en los que la población de un distrito se distribuye entre dos o más AS (7).

Aunado a lo anterior, se analizó el uso de las modalidades alternativas para atender a las personas y su contribución a reducir el efecto de la pandemia sobre los indicadores en estudio, como la atención perinatal y las consultas de personas con patología cardiovascular (HTA y DM). Además, se analizaron los porcentajes de manejo exclusivo por estos medios.

Para lograr el objetivo mencionado, usando como fuente de datos los registros del Expediente Digital Único en Salud (EDUS), se generaron dos listados: uno con el total de consultas brindadas por las AS durante el año 2020 y otro con el total de atenciones otorgadas por medios alternativos. A partir de la comparación de ambos listados, se identificó para cada persona el número de consultas que tuvo en el año y la modalidad por la que fue atendida.

Para obtener los datos sobre las atenciones exclusivas por modalidad alternativa en el año, en el caso de la población materno infantil, se calculó el total de consultas por persona y luego se determinó cuántas de esas consultas fueron brindadas por un medio alternativo; posteriormente, se verificó que todas las atenciones del año por esta modalidad estuvieran entre los 0 y los 365 días de edad para los menores, entre los primeros 42 días en el posparto y entre los 0 y los 300 días del embarazo para las embarazadas.

En el caso de la población con patología cardiovascular, se hizo una comparación de ambos listados, identificando por persona el total de consultas y la modalidad de atención de cada una, logrando separar las que no registraron consultas presenciales en todo el año.

Finalmente, para identificar la contribución de las atenciones por medio alternativo a reducir la afectación, se calculó para cada indicador un resultado sin considerar estas atenciones y se comparó con el referente (año 2019 o promedio de los últimos años, según el caso), logrando así separar la contribución al resultado que se reportó en el año.

Como complemento, se efectuó un análisis cualitativo, que sistematizó la información reportada por las 102 AS, con respecto a la respuesta que tuvieron frente a situaciones asociadas a la pandemia y a las directrices institucionales o nacionales relacionadas con esta. Dicha información se recolectó dentro del proceso de la EPSS, específicamente por medio de los Instrumentos de Recolección de Información para la Evaluación de la Eficiencia de los diferentes grupos profesionales del primer nivel de atención, en donde se incluyó una sección para recopilar información sobre afectaciones a la productividad, originadas en la pandemia.

Por último, se identificaron, agruparon y describieron las respuestas dadas por las AS a problemáticas generadas por la pandemia y a situaciones relacionadas con características sociales, geográficas u otras de la población o de la unidad, así como iniciativas propias del AS o de sus profesionales.

RESULTADOS

Afectación de los indicadores de la EPSS atribuible a la pandemia

Siguiendo los criterios de la OMS para catalogar afectación atribuible a la pandemia (reducciones o decrecimientos de 5,0 % o más), se describen para cada indicador los resultados a nivel país y por RIPSS (anexo 2). Se enumeran las AS afectadas dentro de cada RIPSS (anexo 3) y para mostrar la variabilidad registrada se destaca la máxima y la mínima afectación (anexo 4).

Afectación de los indicadores de atención materno-infantil

Como primer resultado, se encontró un descenso en las consultas otorgadas a los menores de un año (-12,6 %), así como a las embarazadas (-11,4 %) y a las mujeres en período posparto (-10,8 %), situación que parece responder más a la reducción en la natalidad (que fue del 10 %) que al impacto de la pandemia. La correlación entre ambas variables resultó significativa en las tres poblaciones: menores ($Rho=0,709$, $p=0,000$), posparto ($Rho=0,634$ $p=0,000$) y embarazadas ($Rho=0,297$ $p=0,002$). Por lo anterior, para esta población se hizo el análisis de la afectación sobre las coberturas y no sobre las consultas.

Coberturas de atención

En lo que respecta a la cobertura de menores, los resultados no reflejaron afectación a nivel nacional ni por RIPSS; sin embargo, al analizar las variaciones por AS, se identificaron 25 unidades con afectación moderada (entre 5,1 % y 20,9 %), distribuidas en todas las RIPSS, y una unidad de la Central Norte con afectación severa (61,8 %). Por otro lado, se evidenciaron mejoras en este indicador en 12 AS localizadas en todas las RIPSS, excepto en la Huetar Norte.

En cuanto a la cobertura posparto, el alcance a nivel nacional y por RIPSS no reflejó afectación; no obstante, en el análisis por AS se identificaron 24 unidades con afectación moderada (entre 5,2 % y 45,1 %), en seis de las siete RIPSS. Ninguna de las AS de la red Brunca se vio afectada en este indicador. Por otra parte, se determinó que 23 AS de todas las RIPSS registraron mejoras.

En relación con la cobertura de embarazadas, a nivel nacional no se observó afectación; sin embargo, por RIPSS resultaron con afectación moderada las redes Central Norte

(5,0 %) y Pacífico Central (9,0 %). En el análisis por AS se identificaron 34 unidades con afectación moderada (entre 5,0 % y 38,7 %), distribuidas en todas las RIPSS, excepto en la Brunca, donde no hubo AS afectadas. Por otro lado, 22 AS localizadas en todas las RIPSS, excepto en la Pacífico Central, presentaron mejoras en esta cobertura.

Captación temprana

En el caso del indicador de captación temprana de menores, no se evidenció afectación alguna, ni a nivel nacional ni por RIPSS; sin embargo, a nivel de las AS se identificaron cuatro unidades con afectación moderada (entre 5,1 % y 28,4 %), que pertenecen a las RIPSS centrales y cuya ubicación coincide con las zonas más densamente pobladas y, justamente, son las que presentan los porcentajes más altos de días en alerta naranja. Por otra parte, se encontraron 42 AS con mejoras en todas las RIPSS.

En cuanto al indicador de captación temprana del posparto, no se reflejó afectación a nivel de país ni por RIPSS, pero sí a nivel de siete AS, pertenecientes a las redes Central Norte (tres), Central Sur (dos) y Chorotega (dos), con reducciones entre 5,1 % y 9,1 %. Por otro lado, se encontraron 25 AS con mejoras en todas las RIPSS.

Respecto a las embarazadas, el indicador de captación temprana no reflejó afectación ni a nivel nacional ni por RIPSS, y a nivel de AS se identificaron únicamente dos unidades con afectación moderada, una en la Chorotega (-9,7 %) y otra en la Huetar Atlántica (-10,5 %). Cabe destacar que 16 AS presentaron mejoras en todas las RIPSS, excepto en la Brunca.

Tamizajes por VIH y VDRL en las primeras 20 semanas de gestación

En cuanto a los tamizajes por VIH y VDRL en las primeras 20 semanas de gestación, no se observó afectación a nivel país ni por RIPSS. De tal forma, en el tamizaje de VIH ninguna RIPSS presentó cambios negativos; y en el caso del tamizaje de VDRL, aunque la Brunca y la Chorotega sí tuvieron ese tipo de cambios, estos no clasificaron como afectación.

Al efectuar el análisis por AS, se observó afectación en ambos tamizajes, a excepción de las AS pertenecientes a la red Brunca, donde ninguna tuvo afectación. En el resto de las redes por lo menos una AS resultó afectada en ambos indicadores.

Específicamente, en el tamizaje de VIH se identificaron 14 unidades con afectación moderada; de las cuales 11 se distribuyeron en las RIPSS Huetar Atlántica, Central Sur y Central Norte, con variaciones entre -5,3 % y -22,4 %; las tres restantes se presentaron en las RIPSS Chorotega (-10,7 %), Huetar Norte (-8,2 %) y Pacífico Central (-17,8 %).

En el tamizaje de VDRL se encontraron 13 AS con afectación moderada, con variaciones entre -6,0 % y -23,8 %. De estas, cinco pertenecen a la RIPSS Central Sur.

Por otro lado, 48 AS presentaron mejoras en el tamizaje de VIH y 34 AS en el tamizaje de VDRL.

Afectación del indicador de cobertura del tamizaje de PAP para detección del cáncer de cuello uterino

Como era de esperar con las atenciones que requieren presencialidad, el tamizaje de cáncer de cuello uterino para los dos grupos poblacionales en los que esta intervención se evalúa (mujeres de 20 a 34 años y mujeres de 35 a 64 años) sufrió una afectación severa, con porcentajes de decrecimiento superiores al 50 % a nivel nacional.

En el grupo de 20 a 34 años, cuatro de las siete RIPSS presentaron afectación severa y tres moderada. En el otro grupo de edad, solo la Brunca tuvo afectación moderada (44,8 %); las otras seis fueron severamente afectadas.

En términos de AS, en el primer grupo de edad el 57 % (58 de 102) de las unidades sufrió afectación severa, mientras que en el grupo de 35 a 64 años la afectación severa se presentó en el 67 % (68 de 102) de las unidades; siendo las RIPSS más afectadas en ambos grupos la Pacífico Central y la Central Norte.

Tanto en la RIPSS Central Sur como en la Chorotega hubo una unidad sin afectación en el tamizaje del grupo de 20 a 34 años, mientras que en la Central Norte un AS presentó mejora en ambos grupos.

Afectación de los indicadores de anemia en niños de seis a menos de 24 meses

En la población de niños con edades entre los seis y menos de 24 meses se evaluaron dos indicadores: el tamizaje de hemoglobina para detección de anemia y el adecuado abordaje de los niños con diagnóstico de anemia.

Tamizaje de hemoglobina

El volumen de consultas de tamizaje para esta población tuvo una afectación moderada a nivel país y por RIPSS. El decrecimiento total fue de 16,6 % y varió entre reducciones de 14,2 % (Huetar Atlántica) y 20,9 % (Central Norte).

A nivel de AS, reflejaron afectación moderada 89 de las 102 áreas. En las RIPSS Brunca y Huetar Norte el 100 % de las unidades presentó disminuciones.

En el caso del indicador de tamizaje de anemia, este también sufrió afectación total y por RIPSS. A nivel institucional reflejó una baja de 17,1 %, mientras que por RIPSS el rango de reducciones estuvo entre 8,6 % (Huetar Norte) y 21,1 % (Brunca).

En términos de AS, se identificaron 72 unidades con afectación moderada, distribuidas en las siete RIPSS, en un rango de -6,6 % a -36,4 %, siendo la Chorotega, la Central Sur y la Brunca las de mayores diferencias porcentuales.

En general, la RIPSS Huetar Atlántica fue la que presentó mayor cantidad de unidades afectadas en este indicador (7 de 8), mientras que la de menor afectación fue la Huetar Norte (2 de 8).

Por otra parte, de las 102 AS, 15 tuvieron variaciones dentro de lo que se consideró sin afectación (variaciones entre -5 % y 5 %) y otras 15 unidades evidenciaron una mejoría en los tamizajes.

Adecuado abordaje de los niños con diagnóstico de anemia

Respecto a las consultas de los niños con diagnóstico de anemia, a nivel institucional la reducción fue de 37,4 %, mientras que a nivel de RIPSS varió entre 33,7 % (Central Sur) y 45,3 % (Brunca).

A nivel de AS, 92 unidades presentaron afectación; de estas, 25 clasificada como severa, con porcentajes de reducción que oscilaron entre -50,1 % y -76,0 %.

En lo que se refiere al adecuado abordaje de los niños con anemia, el porcentaje institucional pasó de 69 % a 59 % entre los años 2019-2020. A nivel de RIPSS, seis de las siete redes mostraron afectación moderada, con cambios que variaron entre -12,3 % y -21,4 %, siendo la Pacífico Central la única que mostró un resultado positivo, con un crecimiento de 1,6 %.

Al analizar los resultados por AS, se encontró que 75 de las 102 áreas, distribuidas en todas las RIPSS, se vieron afectadas en este indicador, y solo una de estas, la Central Norte, tuvo afectación severa.

En términos de porcentaje de AS afectadas por RIPSS, la Huetar Atlántica fue la que más impacto presentó, con un 88 % de las unidades afectadas; mientras que la Pacífico Central fue la que tuvo menor impacto, con un 40 % de las unidades afectadas. Por otra parte, la Central Norte fue la única donde una unidad tuvo afectación severa (62,4 %), mientras que en la Central Sur y en la Chorotega hubo unidades con porcentaje cercano al límite de la afectación moderada (48,9 %, en ambos casos).

Finalmente, de las 102 áreas, 18 tuvieron variaciones dentro de lo que se consideró sin afectación (variaciones entre -5 % y 5 %) y nueve mostraron mejoría.

Afectación de los indicadores de atención a personas de 20 años y más con patología cardiovascular

Atenciones de personas con hipertensión arterial

A nivel nacional, la cantidad de atenciones de personas con hipertensión arterial aumentó en un 1,7 % en el 2020 en comparación con el promedio de los últimos tres años, por lo que este indicador no parece haber sufrido afectación por la pandemia.

En seis de las RIPSS no se encontró afectación; por el contrario, dos de estas mostraron mejoría y cuatro tuvieron

una variación positiva. Solo la RIPSS Chorotega mostró afectación, con un decrecimiento del 7 %.

A nivel de AS, tuvieron afectación moderada 21 de las 102 áreas, pertenecientes a las RIPSS Central Norte, Central Sur, Chorotega y Huetar Atlántica.

En términos de porcentaje de AS afectadas, la red con mayor afectación fue la Huetar Atlántica, con el 38 % de las unidades (tres de 8), seguida por la Central Norte, con un 35 % (9 de 26).

La mayor afectación por AS fue de un 27,1 %, en la Central Norte, seguida por un 25,1 % y un 24,5 %, en las redes Huetar Atlántica y Chorotega, respectivamente.

Por otra parte, de las 102 áreas, 30 no tuvieron afectación y en 51 hubo una mejoría. En la red Huetar Norte todas las AS mostraron mejoras.

Atenciones de personas con diabetes mellitus (DM)

En general, el número de personas atendidas con diagnóstico de DM no se vio afectado por la pandemia; más bien, en el año 2020 las consultas aumentaron un 14,7 % en comparación con el promedio de los últimos tres años.

A nivel de RIPSS, las siete registraron un incremento en la cantidad de personas atendidas. En seis de estas redes se observó una mejoría. En la red Chorotega el aumento no alcanzó el 5 %.

A nivel de AS, solo se identificó afectación en seis de las 102 AS; tres de la red Central Norte, con rango de variación entre -6 % y -33 %, y tres de la Chorotega, con variación entre -6 % y -17 %. De las 96 áreas sin afectación, 18 tuvieron variaciones inferiores al 5 % y 78 presentaron una mejoría.

Control óptimo

Control óptimo de la presión a personas con hipertensión arterial

Este indicador se separa para dos grupos de edad, con prevalencia diferente entre uno y otro. El primero corresponde a las personas con edades entre 20 y 64 años y el segundo a personas de 65 años o más.

A nivel institucional y en todas las RIPSS se observa una mayor afectación en el grupo de 65 años y más. En el primer grupo la reducción fue de 22,8 %, mientras que en el segundo alcanzó un 25,7 %. En ambos, la red más afectada fue la Huetar Norte y la menos afectada la Chorotega.

En términos de afectación por AS, en los dos indicadores se tiene que más del 95 % de las 102 unidades tuvieron afectación moderada; además, el valor máximo en ambos grupos se dio en una unidad de la Red Central Sur, con una reducción de 44,5 % y 46,8 %, respectivamente.

Control óptimo de personas con diabetes mellitus

En el control óptimo de personas con DM se evalúan tres indicadores: control óptimo de la presión arterial; control óptimo de la hemoglobina glicosilada; y control lipídico (LDL) óptimo.

En general, estos tres indicadores se vieron afectados. La mayor afectación tanto a nivel institucional (-39,5 %) como por RIPSS (excepto en la Huetar Norte) se dio en el indicador de control óptimo de la hemoglobina glicosilada.

A nivel de RIPSS, la red con mayor afectación en el indicador de control óptimo de la presión arterial fue la Huetar Atlántica (-19,3 %); en el indicador de control óptimo de la hemoglobina glicosilada la Brunca (-54,8 %); y en el indicador de control óptimo del LDL la Central Norte (-22,5 %).

En términos de AS, una unidad de la Central Sur fue la más afectada en el indicador de presión arterial, mientras que una unidad de la Central Norte fue la más afectada en los indicadores de hemoglobina glicosilada y LDL.

En lo que respecta a la proporción de AS afectadas, se encontró que en los dos primeros indicadores la red Brunca sufrió afectación en el 100 % de las unidades, mientras que en el indicador de LDL tuvo afectación en el 66,7 % de las unidades (segunda más alta). En el indicador de hemoglobina glicosilada la RIPSS Huetar Atlántica también sufrió afectación en el 100 % de las unidades y resultó ser la red más afectada en el indicador de control óptimo del LDL.

En el caso específico del control óptimo de la hemoglobina glicosilada, 92 de las 102 AS presentaron afectación, en 33 de estas de tipo severa, siendo así el indicador con mayor afectación.

En cuanto al control óptimo del LDL, 62 de las 102 AS resultaron afectadas, dos de estas de forma severa.

Finalmente, en el control óptimo de la presión arterial, 83 de las 102 AS se vieron afectadas; sin embargo, ninguna alcanzó una reducción del 50 %.

Medida resumen para analizar la relación entre el impacto de la pandemia y el comportamiento de la COVID-19

Las variaciones por indicador y su comportamiento a nivel de RIPSS y de AS no fue uniforme; en algunos casos el rango de variación resultó ser muy amplio, lo cual dificultó el análisis de la relación entre los datos de COVID-19 y la afectación de los servicios por AS y por red. Dentro de ese contexto, la implementación de una medida resumen (MRA) permitió identificar la afectación general, por RIPSS y por unidad; así como establecer la correlación con el comportamiento de la pandemia a partir de los casos positivos, fallecidos y alertas por COVID-19.

Como resultado, a nivel institucional se identificaron en promedio 10 indicadores con afectación. Por RIPSS el promedio varió entre nueve (Huetar Norte) y 12 (Chorotega y Central Norte), y a nivel de AS osciló entre siete y 16, como se detalla en el Cuadro 1.

Respecto a la magnitud de las diferencias porcentuales, fue la Central Norte la que presentó las mayores afectaciones, mientras que la Huetar Norte fue la que tuvo menores diferencias. A pesar de que la Central Norte fue la más afectada, una de sus unidades se encuentra entre las 10 AS con menor afectación, junto a cinco unidades de la RIPSS Central Sur, dos de la Chorotega y dos de la Huetar Norte.

A nivel general, tomando en cuenta el número de AS con afectación y la magnitud de las diferencias, se determinó por medio de la MRA que la RIPSS Central Norte fue la más afectada, seguida por la Chorotega, la Huetar Atlántica, la Pacífico Central, la Brunca, la Central Sur y la Huetar Norte.

En lo que respecta a las 10 AS con mayor afectación, cabe señalar que cinco se encuentran en la RIPSS Central Norte, dos en la Central Sur, dos en la Chorotega y una en la Huetar Atlántica. Las RIPSS Brunca y Pacífico Central no cuentan con AS clasificadas en el decil de mayor y menor afectación.

Asociación entre positivos y fallecidos por COVID-19 y la MRA

Una vez conocida la afectación de las RIPSS y de las AS, se procedió a establecer la relación entre estas y los datos de la pandemia reportados para ese período. Para ello, se copiaron por RIPSS y por AS los datos de casos positivos y fallecidos, y se determinó la proporción de días que se mantuvieron en alerta naranja. Específicamente, el número de casos positivos refieren al contagio en las AS y los fallecidos a la severidad de estos.

En total, al 31 de diciembre de 2020 se reportaron 167 407 casos positivos de COVID-19 en Costa Rica, de los cuales 2 176 fallecieron (1,3 %). En el Cuadro 2 se muestra la distribución de estos casos por RIPSS (Cuadro 2).

Por AS, los casos reportados oscilaron entre 106 y 6 125 casos, mientras que las muertes variaron entre 0 y 60 casos (anexo 5). Para analizar la relación de estos datos con la afectación de los servicios antes descrita, se calculó el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los resultados se presentan, como un par ordenado (Rho; p-valor), destacando solo aquellas correlaciones cuyo coeficiente fue negativo y estadísticamente significativo.

En general, se encontró una asociación entre los casos positivos (-0,223; 0,024) y fallecidos (-0,198; 0,046) por COVID-19 y la MRA. A nivel de RIPSS destaca la Central Norte, donde se encontraron correlaciones inversas significativas entre la MRA y las variables analizadas: con los positivos (-0,508; 0,008), con los fallecidos (-0,525; 0,006) y con las alertas (-0,430; 0,028).

Cuadro 1

CCSS: Mínimo, máximo y promedio de indicadores con afectación según RIPSS, 2020.

RIPSS	Indicadores con afectación		
	Mínimo	Máximo	Promedio
Brunca	10	11	11
Central Norte	7	15	12
Central Sur	7	16	11
Chorotega	7	15	12
Huetar Atlántica	10	13	11
Huetar Norte	8	11	9
Pacífico Central	9	15	11
Institucional	7	16	10

Fuente: DCSS, CCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Cuadro 2

CCSS: Casos positivos y fallecidos de COVID-19 en Costa Rica por RIPSS, 2020.

RIPSS	Casos	
	Positivos	Fallecidos
Brunca	7 608	128
Central Norte	47 766	651
Central Sur	68 980	921
Chorotega	9 884	122
Huetar Atlántica	14 159	134
Huetar Norte	8 822	80
Pacífico Central	10 188	140
Total	167 407	2 176

Fuente: Ministerio de Salud de Costa Rica, 2020.

Estos resultados obtenidos ratifican la hipótesis señalada, ya que las AS con mayor afectación son las que presentan mayor número de casos positivos y fallecidos o que estuvieron mayor tiempo en alerta naranja debido al virus.

En lo que respecta a las correlaciones de los grupos poblacionales bajo estudio, cabe indicar que para los menores de un año no se encontraron correlaciones significativas a nivel institucional en ninguno de los indicadores analizados. Por RIPSS, se observó una correlación con los fallecidos en el indicador de cobertura en la Central Norte (Rho= -0,443, p= 0,023) y en el indicador de captación en la Huetar Norte (Rho= -0,714, p= 0,047).

En el caso de las mujeres en posparto, a nivel institucional no se observaron correlaciones significativas. Por RIPSS, en la Central Norte el indicador de cobertura mostró una correlación con los fallecidos (Rho= -0,410, p= 0,038).

A nivel institucional, las embarazadas arrojaron dos correlaciones significativas en el indicador de cobertura, una con los fallecidos ($Rho = -0,229, p = 0,020$) y otra con las alertas ($Rho = -0,225, p = 0,023$). Por RIPSS, el mismo indicador presentó tres correlaciones significativas: en la Central Norte con los casos positivos ($Rho = -0,406, p = 0,040$) y con los fallecidos ($Rho = -0,498, p = 0,010$); y en la Huetar Norte con las alertas ($Rho = -0,714, p = 0,047$). Por otra parte, los indicadores de captación y los tamizajes de sífilis y VIH no arrojaron correlaciones estadísticamente significativas, ni a nivel institucional ni por RIPSS.

En el grupo de niños de seis a menos de 24 meses, a nivel institucional el indicador de tamizaje mostró correlaciones con los positivos ($Rho = -0,254, p = 0,010$), con los fallecidos ($Rho = -0,252, p = 0,011$) y con las alertas ($Rho = -0,242, p = 0,014$). Por RIPSS, este mismo indicador presentó en la Pacífico Central una correlación significativa con los fallecidos ($Rho = -0,648, p = 0,043$). En lo que corresponde al indicador de tratamiento de anemia, a nivel institucional no se encontraron correlaciones significativas; sin embargo, por RIPSS la Red Central Norte presentó una correlación con los fallecidos ($Rho = -0,409, p = 0,038$).

En la atención de personas con hipertensión arterial, se encontró únicamente una correlación significativa a nivel institucional, entre el indicador de consultas y las alertas ($Rho = -0,205, p = 0,039$). Por RIPSS, la Central Norte presentó tres correlaciones significativas en ese mismo indicador: con los casos positivos ($Rho = -0,752, p = 0,000$), con los fallecidos ($Rho = -0,589, p = 0,002$) y con las alertas ($Rho = -0,559, p = 0,003$). Por otra parte, los indicadores de control óptimo de la HTA no presentaron relación con los casos positivos ni con los fallecidos.

En el caso de la atención de personas con diabetes mellitus tipo 2, no se observaron a nivel institucional correlaciones en ninguno de los indicadores estudiados (consultas, y control óptimo). Por RIPSS, en la Central Sur el indicador de consultas sí mostró una correlación significativa con los casos positivos ($Rho = -0,438, p = 0,014$).

El detalle de estas correlaciones se incluye en el anexo 6.

La respuesta del sistema: atención mediante modalidades alternativas surgidas a raíz de la pandemia

A partir del mes de marzo del año 2020 se intensificó en la institución el uso de modalidades alternativas de consulta (teleorientación, teleconsulta, telemonitoreo y sesión terapéutica), como respuesta a la pandemia por COVID-19. Su implementación, particularmente la teleorientación, fue de gran relevancia para algunas AS, ya que gracias a ello pudieron incrementar la producción y el acceso a los servicios, como se observa en los siguientes apartados.

Consultas brindadas por modalidades alternativas a nivel institucional

Según los registros del EDUS, durante el año 2020 en el primer nivel de atención se dieron en total 7 171 491 consultas, de las cuales 1 704 908 (un 23,8 %) fueron otorgadas por medio de una modalidad alternativa. Este porcentaje varió entre las RIPSS, pasando de 8,7 % en la Chorotega hasta un 32,2 % en la Central Norte, tal como se aprecia en el Cuadro 3.

En general, el uso de la modalidad alternativa presentó una importante variabilidad a nivel de AS; el porcentaje más bajo fue de 0,02 %, correspondiente a un AS de la Brunca, mientras que el más alto fue de 63,58 % y correspondió a un AS de la Pacífico Central. Destacan las RIPSS Central Norte, Central Sur y Pacífico Central con los mayores rangos de variación (Cuadro 4).

Cuadro 3

CCSS: Total de consultas y consultas por modalidad alternativa brindadas en el primer nivel de atención, según RIPSS, 2020.

RIPSS	Consultas		Porcentaje
	Totales	Por modalidad alternativa	
Brunca	506 798	52 368	10,3
Central Norte	1 767 780	569 232	32,2
Central Sur	2 814 511	592 165	21,0
Chorotega	543 225	47 230	8,7
Huetar Atlántica	787 179	247 238	31,4
Huetar Norte	353 368	76 026	21,5
Pacífico Central	398 630	120 649	30,3
Total	7 171 491	1 704 908	23,8

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Cuadro 4

CCSS: Rango de variación en el porcentaje de uso de la modalidad alternativa en las AS, según RIPSS, 2020

RIPSS	Uso de modalidad alternativa de atención (%)		
	Mínimo	Máximo	Rango
Brunca	0,0	29,2	29,2
Central Norte	2,6	59,7	57,1
Central Sur	0,0	50,3	50,2
Chorotega	1,0	26,5	25,6
Huetar Atlántica	7,4	50,5	43,0
Huetar Norte	3,0	44,2	41,1
Pacífico Central	14,7	63,6	48,9

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Población materno infantil

Consultas

Como ya se mencionó, el descenso de las consultas de esta población se relaciona más con la baja en los nacimientos que con la pandemia; sin embargo, se incluyen en este apartado para conocer el aporte de los medios alternativos a la atención materno infantil, que la OMS pidió priorizar.

De acuerdo con los registros del EDUS, a nivel institucional, durante el año 2020 se atendieron 54 739 niños menores de un año, 50 270 mujeres en período posparto y 52 806 embarazadas. En las tres poblaciones se utilizaron medios alternativos para la atención de primera consulta en el año y en algunos casos fue el único medio utilizado.

Específicamente, tuvo su primera consulta por una modalidad alternativa el 3,4 % de los menores (1 861 niños), el 4,2 % de las mujeres en posparto (2 121 mujeres) y el 4,0 % de las embarazadas (2 111 mujeres). A nivel de RIPSS, el mayor aporte de los medios alternativos para la captación perinatal se dio en la Pacífico Central. A nivel de AS destaca la variación registrada: en las tres poblaciones el porcentaje menor fue de 0, mientras que el mayor fue de 42,03 % en menores, 48,65 % en embarazadas y 59,01 % en posparto.

Por otro lado, los resultados muestran que el 1,62 % de los menores (888 niños), el 3,20 % de las mujeres en posparto (1 607 mujeres) y el 1,19 % de las embarazadas (630 mujeres) tuvieron una atención exclusiva por medios alternativos. En las tres poblaciones estos porcentajes variaron por RIPSS: en los menores, los porcentajes fueron desde 0,02 % en la Brunca hasta 3,44 % en la Pacífico Central; en las mujeres posparto, desde 0,37 % en la Chorotega hasta 8,09 % en la Pacífico Central; y en las embarazadas, desde 0,02 % en la Chorotega hasta 3,04 % en la Central Norte. A nivel de AS, los porcentajes más altos fueron de 28,75 % en menores, 45,61 % en las mujeres posparto y 33,04 % en las embarazadas (anexo 7).

Cobertura de atención

La contribución de las modalidades no presenciales a la cobertura del menor de un año fue de 1,5 %, a la cobertura del posparto de 2,6 % y a la cobertura de la embarazadas de 1,0 %. A nivel de RIPSS, la Pacífico Central y la Central Norte fueron las que tuvieron el mayor aporte en las tres poblaciones (Cuadro 5).

Finalmente, los resultados mostraron que de no haberse implementado las atenciones por medios alternativos el número de AS afectadas en la cobertura hubiera pasado de 26 a 40 AS en menores, de 24 a 35 AS en posparto (incluso, se hubiera registrado un AS con afectación severa) y de 34 a 40 AS en las embarazadas. Aunado a esto, la magnitud de la afectación habría sido mayor.

Captación temprana

Los indicadores de captación temprana, como se mencionó anteriormente, no registraron afectación a nivel global ni por RIPSS y fueron los menos afectados a nivel de AS. Estos indicadores también tuvieron contribución de los medios alternativos, incluso, mayor que la de las coberturas.

Concretamente, el aporte de los medios alternativos a la captación temprana fue de 2,2 % para los menores de un año y de 3,4 % para el posparto y las embarazadas. Por RIPSS, la Pacífico Central fue la que registró los mayores porcentajes de captación temprana por esta modalidad, mientras que los porcentajes más bajos se dieron en la Red Chorotega (Cuadro 6).

Al igual que para las coberturas, los resultados demostraron que sin el uso de los medios alternativos el número de AS afectadas hubiera sido mayor. En los menores habría pasado de 4 a 15 AS, en el posparto de 7 a 24 AS y en las embarazadas de 2 a 17 AS. En cuanto a la magnitud, tanto en las mujeres posparto como en las embarazadas habría sido mayor y en algunas AS hubiera sido severa.

Cuadro 5

CCSS: Cobertura de atención de menores de un año, posparto y embarazadas según modalidad de atención y RIPSS, 2020. (Porcentajes).

RIPSS	Menores		Posparto		Embarazadas	
	Presencial	Medio Alternativo	Presencial	Medio Alternativo	Presencial	Medio Alternativo
Brunca	90,4	0,0	73,8	0,4	78,3	0,1
Central Norte	90,3	3,1	72,3	4,2	79,5	2,5
Central Sur	93,4	0,9	76,4	1,7	81,6	0,6
Chorotega	97,2	0,1	83,6	0,3	86,0	0,0
Huetar Atlántica	101,4	1,3	84,4	2,6	88,9	0,5
Huetar Norte	96,9	1,9	81,0	2,5	89,4	0,2
Pacífico Central	93,8	3,5	77,6	6,8	83,3	1,8
Institucional	93,9	1,5	77,1	2,6	82,7	1,0

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.



Cuadro 6

CCSS: Captación temprana de menores de un año, posparto y embarazadas según modalidad de atención y RIPSS, 2020. (Porcentajes).

RIPSS	Menores		Posparto		Embarazadas	
	Presencial	Medio Alternativo	Presencial	Medio Alternativo	Presencial	Medio Alternativo
Brunca	72,2	0,24	78	0,49	80,3	0,46
Central Norte	74,5	2,8	79	5,28	74,1	6,2
Central Sur	73,5	2,29	79	2,98	80,6	2,97
Chorotega	76,9	0,19	79	0,29	74	0,25
Huetar Atlántica	80,7	1,54	83	2,56	78,8	2,85
Huetar Norte	81,8	1,98	84	3,16	73,8	0,72
Pacífico Central	73,1	6,64	74	8,22	78,8	7,02
Institucional	75,4	2,2	80	3,36	77,5	3,36

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Populación con patología cardiovascular

Personas con hipertensión arterial (HTA)

En el año 2020, en el primer nivel se atendieron 538 162 personas de 20 años y más con HTA. El 84,1 % de estas personas fue atendida en su primera consulta médica del año mediante modalidad presencial; el resto recibió esta atención por medio de una modalidad alternativa, como se detalla a continuación:

- Solo consultas presenciales:	182 017	(33,8 %)	84,1 %
- Primera consulta presencial:	270 454	(50,3 %)	
- Primera consulta alternativa:	54 044	(10,0 %)	15,9 %
- Solo consultas alternativas:	31 647	(5,9 %)	

El 66,3 % de las personas que se atendieron con este diagnóstico tuvieron al menos una consulta por modalidad alternativa y el 5,9 % de estas tuvo exclusivamente consultas de este tipo.

La distribución por RIPSS de las personas que tuvieron su primera consulta por modalidad alternativa evidencia hasta 20,4 puntos porcentuales de diferencia, siendo los extremos la Pacífico Central (26,3 %) y la Chorotega (5,9 %) (cuadro 2, anexo 7). Una de las posibles justificantes es la disponibilidad de recursos intra y extrainstitucionales para realizar este tipo de consultas.

Por otra parte, destaca que en la Pacífico Central el 88,9 % de las personas con HTA tuvo al menos una consulta por modalidad alternativa, mientras que en la Chorotega este porcentaje fue de 32,5 %.

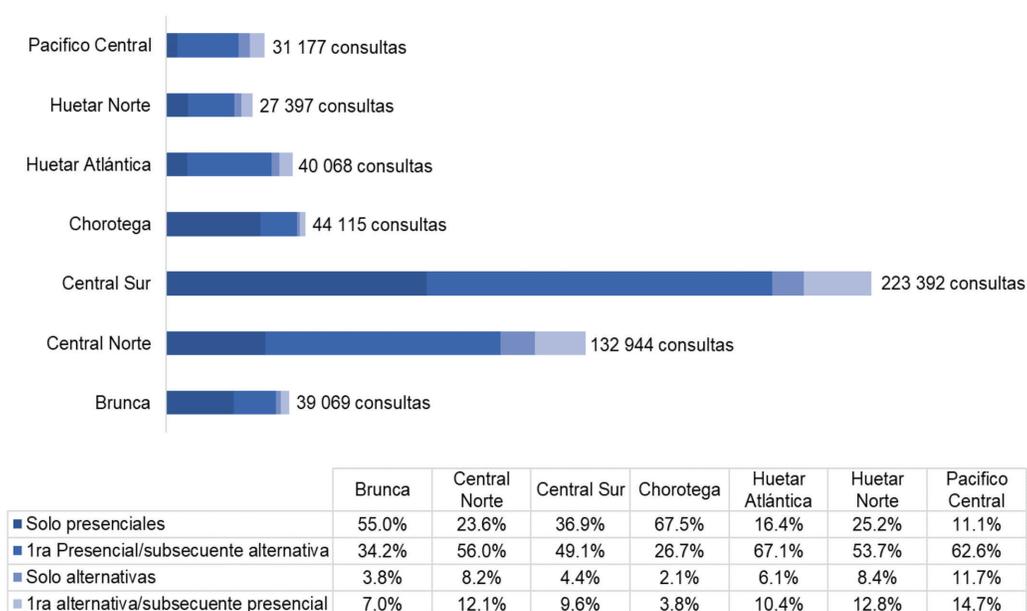


Figura 1. CCSS: Personas atendidas por HTA por RIPSS, según modalidad de primera consulta y subsiguientes, 2020.

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Aunado a lo anterior, las redes Pacífico Central, Central Norte y Huetar Norte presentaron el mayor porcentaje de personas a las que se les brindó exclusivamente atención por modalidad alternativa. Esta práctica mantuvo el acceso a los servicios, pero afectó el control óptimo (Figura 1).

Al comparar el total de personas con HTA atendidas en el 2020 (con modalidad presencial y alternativa) con el promedio de atenciones de los últimos tres años (2017-2019, solo modalidad presencial), se observa que la Red Chorotega tuvo una disminución en la cantidad de personas atendidas en el 2020, generándole esto una afectación moderada (-7,0 %). Sin embargo, si no se hubiera utilizado la modalidad alternativa, la Red Chorotega habría disminuido a -8,9 %; adicionalmente, habrían tenido una afectación moderada la Central Norte (-9,9 %), la Huetar Atlántica (-5,1 %) y la Pacífico Central (-7,3 %), mientras que la Central Sur se habría mantenido sin afectación y las redes restantes (Brunca y Huetar Norte) con mejoría en el indicador, pero en un porcentaje menor. A nivel general, se habría presentado una afectación moderada (-5,7 %).

A nivel de AS, si no se hubiera puesto en práctica la atención por modalidad alternativa, el número de AS con una afectación moderada habría pasado de 21 a 37.

Personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM)

En el año 2020 se atendieron en el primer nivel 241 511 personas de 20 años y más con DM. El 89,8 % de estas personas fue atendida en su primera consulta médica del año mediante modalidad presencial; el resto recibió esta atención por medio de una modalidad alternativa, como se detalla a continuación:

Solo consultas presenciales:	74 434	(30,8 %)	89,8 %
Primera consulta presencial:	142 543	(59,0 %)	
Primera consulta alternativa:	17 160	(7,1 %)	10,2 %
Solo consultas alternativas:	7 374	(3,1 %)	

El 69,2 % de las personas atendidas con DM tuvieron al menos una consulta en modalidad alternativa, mientras que el 3,1 % de los atendidos solo tuvo consultas de este tipo.

Al distribuir la cantidad de personas que tuvieron su primera consulta por modalidad alternativa en cada una de las RIPSS, se observa que los resultados varían desde 4,1 % en la Chorotega hasta 20,0 % en la Pacífico Central (el doble del resultado institucional) (cuadro 3, anexo 7).

Por otra parte, destaca que en la Pacífico Central el 85,0 % de las personas con DM tuvo al menos una consulta por modalidad alternativa, mientras que en la Chorotega este porcentaje fue de 32,5 %.

Aunado a lo anterior, la Pacífico Central (12,0 %), la Central Norte (8,0 %) y la Huetar Norte (8,0 %) presentaron el mayor porcentaje de personas a las que se les brindó exclusivamente atención por modalidad alternativa, mitigando de esta manera el riesgo de contagio asociado a la presencialidad, y le permitió a este grupo de personas con un riesgo aumentado de salud continuar con su tratamiento. Esta práctica mantuvo el acceso a los servicios, pero afectó el control óptimo (Figura 2).

Al comparar el total de personas con DM atendidas en el 2020 (con modalidad presencial y alternativa) con el promedio de atenciones de los últimos tres años (2017-2019, solo modalidad presencial), se observa que todas las RIPSS aumentaron su producción independientemente de la existencia de la modalidad alternativa. Sin embargo, si no se

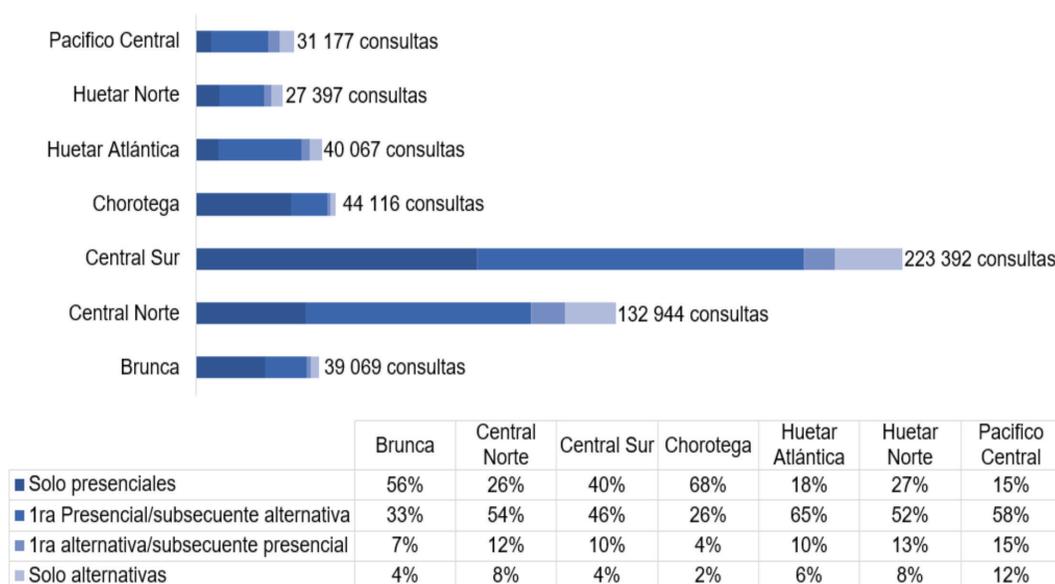


Figura 2. CCSS: Personas atendidas por DM según modalidad de primera consulta y subsecuentes por RIPSS, 2020. Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

hubiera utilizado esa modalidad, la Pacífico Central y la Central Norte hubieran tenido 9,0 y 6,1 puntos porcentuales menos, respectivamente.

Al realizar la misma comparación a nivel de AS, se encontró que seis AS obtuvieron un resultado inferior al -5,0 % (menor cantidad de personas atendidas que el referente). Sin embargo, este número pasa a ocho al excluir las AS que fueron atendidas exclusivamente por modalidad alternativa.

Reporte de las unidades sobre las estrategias desarrolladas para enfrentar la pandemia

Como resultado del análisis cualitativo, se construyó una lista de situaciones reportadas por las unidades, las cuales incluyen las relacionadas con el uso de medios alternativos a la presencialidad, con la suspensión y ajuste de actividades, con ajustes y variaciones en el nivel de actividad y recursos disponibles y con la reorganización de los servicios para atención diferenciada de la COVID-19.

También se identificaron una serie de acciones aisladas, reportadas por las AS en cada RIPSS, las cuales evidenciaron un alto grado de creatividad y compromiso de los equipos o de algunos funcionarios. Se considera que la socialización de estas experiencias puede ser de mucho valor para enfrentar futuras situaciones de crisis e, incluso, situaciones cotidianas de los servicios, por lo que se detallan por RIPSS en el anexo 7.

A continuación, se describen 23 acciones o situaciones que fueron mencionadas de manera reiterada por unidades de todas las redes que aportaron información (aproximadamente 50 AS).

Respuestas comunes a directrices institucionales o nacionales

Uso de medios alternativos a la presencialidad

Todas las unidades que participaron en el llenado de los instrumentos reportaron el uso de medios alternativos, en respuesta a las directrices emitidas. La implementación de la medida presentó distintos retos, ante las dificultades de la población por baja conectividad, tanto por razones geográficas (poca señal o robo de cable), económicas (falta de acceso a un dispositivo o cambio frecuente de número telefónico) como culturales (dificultad para comunicarse en idioma español, sin la ayuda de gestos o señas utilizados en la atención presencial). También las AS presentaron problemas de conectividad vía telefónica o por medios virtuales en sus consultorios.

En medio de esa realidad, cabe destacar que la atención a distancia se dio en prácticamente todos los servicios donde fue posible, incluyendo Medicina (con la excepción de las especialidades en las que la presencialidad es ineludible –otorrino, ginecología, oftalmología, entre otras–), Trabajo Social, Enfermería, Psicología, Nutrición e, incluso, la visita

domiciliar de los asistentes técnicos de atención primaria (ATAP).

A pesar de que muchas unidades reportaron una significativa reducción en el ausentismo, así como mayor facilidad de sustitución de ausentes, en las unidades con mayores problemas de conectividad el resultado fue inverso, pues se dificultó la sustitución por medios alternativos.

Otras dificultades enfrentadas, así como algunas bondades en la implementación de esta modalidad, se enlistan a continuación.

Dificultades enfrentadas

- Se reportó poca aceptación inicial de la atención a distancia por parte de algunos grupos de la población; sin embargo, las AS señalan que meses después estos grupos manifestaron sentirse satisfechos con dicha atención. Un beneficio importante para las poblaciones alejadas fue la reducción de los costos de movilización, en términos de tiempo, pasajes y otros.
- Temor de la población a dar información por vía telefónica. A nivel nacional, pero con mayor fuerza en la población de las redes Central Norte y Central Sur, se reportó mucha renuencia a dar información vía telefónica por temor a posibles estafas.
- Personas más vulnerables presentaron mayores dificultades para acceder a la atención a distancia. Ante esto, varias unidades manifestaron su preocupación respecto a la relación inversa entre necesidad de atención en los servicios y disponibilidad de tecnologías para atención a distancia (disponibilidad de líneas telefónicas, capacidad de manejo de la tecnología y de comunicarse a distancia), especialmente en adultos mayores y personas en condición de pobreza.
- Menor participación en procesos grupales a distancia. Al pasar de presencialidad a procesos a distancia se redujo la participación, principalmente por problemas de conectividad, aunque en algunos casos se dio por pérdida de interés.

Ventajas obtenidas de las nuevas circunstancias

- Priorización de poblaciones vulnerables. En la vigilancia y atención a domicilio se priorizaron las poblaciones en estado de vulnerabilidad, como condición de calle, pobreza, personas sin apoyo familiar y otras. La información de la ficha familiar, así como el conocimiento que los ATAP tienen de la población, fue fundamental para efectuar la priorización.
- Establecimiento del servicio de entrega de medicamentos a domicilio en todo el país, en algunos casos con apoyo interinstitucional (UCR, Correos de Costa Rica y empresa privada), fundamentalmente para pacientes crónicos.

- Desplazamiento de actividades grupales presenciales por actividades individuales a distancia. De tal forma, los tiempos destinados en prepandemia a las atenciones grupales presenciales pasaron a ser utilizados en atenciones individuales a distancia.

Suspensión y ajuste de actividades

- Sesiones grupales. En respuesta a directriz nacional, se suspendió todo tipo de actividad grupal presencial, con el fin de evitar el contagio. Esto afectó principalmente la producción de profesionales no médicos, donde las atenciones grupales tienen un peso importante (Trabajo Social y Enfermería). Dichas actividades se fueron retomando en los meses siguientes de manera virtual, pero con los problemas ya mencionados de conectividad en algunas AS y/o grupos poblacionales.
- Visita domiciliar médica. Al igual que las demás atenciones presenciales, la visita domiciliar de medicina se suspendió, salvo en casos calificados, como pacientes encamados o con úlceras. En los casos en los que fue posible, la atención se dio por medios alternativos a la presencialidad.
- Actividad en escenario escolar. Al suspenderse las lecciones presenciales en escuelas y colegios, el trabajo escolar perdió su escenario y se enfrentó a la dispersión de su población meta. Parte de este trabajo se realizó con éxito en otros escenarios, domiciliarios o comunales, como fue el caso de la vacunación.
- Cierre de servicios no esenciales. La atención odontológica se suspendió en todos los establecimientos, lo mismo que los servicios de laboratorio, salvo para casos calificados de atención urgente.
- Visita domiciliar de ATAP a distancia. En los casos en los que fue posible se sustituyó la visita domiciliar de ATAP por visita a distancia, en acatamiento a directrices de distanciamiento social; sin embargo, algunas actividades que requieren presencialidad se mantuvieron en los niveles mínimos posibles.

Ajustes y variaciones en el nivel de actividad y recursos disponibles para la atención

- Planificación permanente, por cambios constantes en la realidad, como cambios en la prevalencia de COVID-19 en la población y cambios en las directrices nacionales o institucionales.
- Incremento en la producción de Trabajo Social y Psicología. A nivel país, estos dos grupos profesionales sufrieron un aumento en la demanda de sus atenciones, por el impacto emocional de la pandemia, así como por el círculo vicioso entre condiciones socioeconómicas y morbilidad, alimentado por la pandemia. A la vez, el estado de estrés generado por la pandemia requirió destinar tiempos de

profesionales en psicología y trabajo social a la atención individual de funcionarios, así como al desarrollo de actividades grupales de atención de la salud mental. Enfrentar esta situación fue posible gracias a la suspensión de actividades grupales en la población general, lo que liberó tiempo para la atención individual, permitiendo una mayor cantidad de atenciones.

- En lo que respecta específicamente a trabajo social, cabe destacar que se giró la directriz de referir a todo paciente COVID-19 para ser atendido en Trabajo Social; esto incluyó participación en las entrevistas a pacientes COVID-19, intervenciones sociales, capacitación al equipo del área de salud en los lineamientos y manuales asociados a la pandemia y coordinación directa con el Ministerio de Salud para otorgar beneficios alimentarios. En algunas áreas también le correspondió la coordinación del equipo de seguimiento, el desarrollo de bases de datos de información sobre COVID-19, llevar matrices semanales de evolución de la pandemia en sus comunidades, así como el seguimiento de incidencias del servicio 911.
- Aumento de las actividades administrativas, de coordinación y planificación, prácticamente para todos los funcionarios, aunque con mayor impacto para los grupos profesionales que han atendido de manera más directa la emergencia, como enfermería, trabajo social y psicología.
- Polifuncionalidad. Se reportó en muchas unidades y grupos profesionales el desarrollo de funciones variadas, no asociadas directamente al puesto. Ejemplos de las experiencias citadas son los ATAP, profesionales en odontología y de nutrición en funciones administrativas, de entrega de medicamentos a domicilio, de filtro en puerta, de atención de llamadas de la población con dudas sobre el COVID-19 y funcionamiento de los EBAIS, entre otros.
- Reforzamiento selectivo de plazas. Desde la Gerencia Médica y las RIPSS se mantuvo un seguimiento cercano de la evolución de la pandemia en cada área de salud, para reforzar en caso necesario el recurso humano, según las necesidades de la población y la disponibilidad de este recurso. También se permitió duplicar plazas en unidades con exceso de demanda de servicios en relación con la disponibilidad de profesionales.
- Incremento del gasto en materiales asociados a la pandemia. En general, las unidades tuvieron un aumento de gastos en materiales y suministros, ante el consumo de nuevos productos asociados a la pandemia, como alcohol en gel, papel de manos, medicamentos varios, etc. También fue necesario realizar pequeñas inversiones en implementos para el lavado de manos o la conversión de lavatorios a pedal, compra de basureros, equipo para toma de presión, entre otros. Estos incrementos fueron compensados con el menor gasto en medicamentos por

la baja en la consulta médica y odontológica, así como la menor demanda de servicios presenciales en general.

Reorganización de los servicios para atención diferenciada de la COVID-19

- EBAIS dedicados a atención COVID-19. En algunos casos se dejó un EBAIS por sede para atención COVID o No COVID, dependiendo de la prevalencia de la enfermedad en el momento; en otros casos, los EBAIS se turnaron por día la atención de pacientes con síntomas; otros utilizaron la partida de personal sustituto destinada a la atención vespertina, para la creación de un equipo completo para la atención de esos pacientes.
- Separación física u horaria del ingreso de pacientes con síntomas COVID-19, según posibilidades de la infraestructura de las sedes.
- Filtro de puerta. Muchas unidades reportaron haber establecido un filtro de puerta para evitar el acceso conjunto de pacientes COVID-19 con otros pacientes y así evitar el contagio. En algunos casos se negociaron horarios alternos con ATAP, para mantener el filtro en la atención vespertina.

CONCLUSIONES

El impacto de la pandemia en los indicadores de la EPSS 2020 fue variable. Algunos indicadores no evidenciaron afectación a nivel global ni por RIPSS, aunque sí en algunas AS.

En general, la población materno infantil fue la que mostró la menor afectación por la COVID-19. En este grupo, las variaciones en los indicadores se mantuvieron dentro de los valores considerados sin afectación; incluso, en algunos lugares el impacto fue positivo, con crecimientos que superaron el 5,0 %.

Tampoco hubo afectación negativa en los tamizajes de embarazadas, lo que puede atribuirse al reflejo de la gestión local de las AS para mantener la atención y el seguimiento de las pacientes, tal como se señaló en el Informe de Evaluación del 2020 (3). Esto se asocia con los lineamientos de la OMS para no descuidar la atención de este grupo de personas (4).

En contraposición, los indicadores que presentaron mayor afectación en términos porcentuales fueron los concernientes al tamizaje de cáncer de cuello uterino, pues la mayoría de las AS obtuvieron reducciones superiores al 50 %.

En cuanto a las RIPSS, destaca la Central Norte por presentar coeficientes de correlación estadísticamente significativos en todas las cifras de COVID-19 y la MRA, evidenciándose mayormente en esta el efecto de la pandemia.

Por otro lado, es evidente que hubo diferencias en el uso de las modalidades de atención alternativa. Algunas AS, incluso, no las implementaron porque el número de positivos fue muy bajo o por problemas de conectividad, por poca

aceptación o por el temor de algunas personas a brindar información por teléfono.

En general, el disponer de esta modalidad de atención en zonas con problemas de acceso se tradujo en la eliminación de los tiempos de traslado y de los costos de transporte, que pueden tener un peso importante para el nivel de ingreso de algunas poblaciones rurales.

Por otra parte, del análisis cualitativo se concluye que la atención de la pandemia condujo a una rápida flexibilización de los procesos de toma de decisiones y delegación de responsabilidades, así como a una acelerada incorporación de tecnologías de comunicación en la prestación directa de servicios de salud, al desarrollo de la versatilidad y la creatividad del recurso humano y, en general, a una especie de desarrollo de todo tipo de habilidades blandas de recurso humano, forzado por la emergencia.

Finalmente, es importante mencionar que durante la pandemia quedó en evidencia la poca experiencia de la institución, especialmente de las AS, en el uso y registro de las atenciones por medios alternativos. Incluso, para las estadísticas institucionales fue necesario efectuar una adecuación de los registros del EDUS (8). Por esa razón, estos datos deben usarse con cautela, ya que podrían arrastrar un subregistro o un registro inadecuado, sobre todo los referentes a los primeros meses de la pandemia.

A pesar de lo anterior, en el presente estudio se logró validar el uso exclusivo de la modalidad alternativa, revisando algunos casos de manera individual, corroborando que el registro era el adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caja Costarricense de Seguro Social. Áreas de Salud (Fichas técnicas 2019-2023). [Internet]. San José, Costa Rica: CCSS-Dirección Compra de Servicios de Salud; 2018. Recuperado de: [https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/DCSS/SitePages/%C3%81reas%20de%20Salud%20\(Fichas%20t%C3%A9cnicas%202019-2023\).aspx](https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/DCSS/SitePages/%C3%81reas%20de%20Salud%20(Fichas%20t%C3%A9cnicas%202019-2023).aspx)
2. Caja Costarricense de Seguro Social. Áreas de Salud Indicadores de Evaluación 2019-2023. [Internet]. San José, Costa Rica: CCSS-Dirección Compra de Servicios de Salud; 2018. Recuperado de: [https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/DCSS/SiteAssets/SitePages/!%20Nivel%20de%20Atenci%C3%B3n%20\(EPSS%202019-2023\)/Actualizaci%C3%B3n%20FT%20para%20Areas%20de%20Salud%20-%20introducci%C3%B3n.pdf](https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/DCSS/SiteAssets/SitePages/!%20Nivel%20de%20Atenci%C3%B3n%20(EPSS%202019-2023)/Actualizaci%C3%B3n%20FT%20para%20Areas%20de%20Salud%20-%20introducci%C3%B3n.pdf)
3. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de Resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud 2020 y Tendencias del 2021*. [Internet]. San José, Costa Rica: CCSS-Dirección Compra de Servicios de Salud; 2021. Recuperado de: https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/DCSS/Evaluaciones_DCSS/INFORME%20EPSS%202021.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. *Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report, 27 August 2020*. [Internet]. New York: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs; 2020. [Consultado el 3 de diciembre de 2021]. Recuperado de: <https://reliefweb.int/report/>

- world/pulse-survey-continuity-essential-health-services-during-covid-19-pandemic-interim
5. Ministerio de Salud de Costa Rica. *Grupo interinstitucional realiza análisis cualitativo y cuantitativo para determinar alertas de riesgo por COVID-19*. [Internet]. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud; 2020. Recuperado de: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/42-noticias-2020/651-grupo-interinstitucional-realiza-analisis-cualitativo-y-cuantitativo-para-determinar-alertas-de-riesgo-por-covid-19>
 6. Ministerio de Salud. *Situación Nacional Covid-19*. [Internet]. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud; 2020. Recuperado de: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1725-situacion-nacional-covid-19>
 7. Caja Costarricense de Seguro Social. *Proyecciones de población adscrita a las Áreas de Salud 2011-2050*. [Internet]. San José, Costa Rica: CCSS-Estadísticas actuariales; 2020. Recuperado de: <https://www.ccss.sa.cr/estadisticas-actuariales>
 8. Zamora C. *La Caja y la pandemia por COVID-19: experiencias durante la crisis del 2020*. San José, Costa Rica: EDNASSS-CCSS; 2021. p. 244.

ANEXOS

Anexo 1

Metodología seguida para determinar la Medida Resumen de la Afectación (MRA)

Esta medida se construyó para cada unidad tomando en cuenta no solo el número de indicadores que tuvieron afectación, moderada o severa, sino también considerando la magnitud de las diferencias porcentuales obtenidas en cada uno de los 21 indicadores analizados.

La descripción de los pasos para la construcción de la MRA es la siguiente:

1. Cálculo de la proporción de indicadores con afectación:

$$\frac{\text{Suma del número de indicadores con afectación}}{\text{Total de indicadores analizados (21)}}$$

2. Cálculo de la magnitud de la afectación:

Dado que muchas AS tienen valores iguales de la proporción, se realiza un ajuste para discriminar mejor y se determina el grado de afectación de cada unidad mediante la suma de las diferencias porcentuales de cada indicador afectado.

Para lo anterior primero se obtiene:

$$\sum_{i=1}^{21} \text{Diferencias porcentuales de los indicadores con afectación}$$

Donde i representa el número de cada indicador

3. Se calcula la medida como el producto de los cálculos anteriores, así:

$$\frac{\text{Suma de indicadores con afectación}}{21} * \sum_{i=1}^{21} \text{Diferencias porcentuales de los indicadores con afectación}$$

Anexo 2
CCSS: Diferencias porcentuales de los 21 indicadores evaluados según ripss, 2020

Indicadores	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC	Total
Población materno infantil								
Cobertura de menores	-0,1	-4,4	-3,5	-2,1	1,9	-3,8	-2,7	-2,7
Cobertura de posparto	4,8	-1,2	-1,0	-2,3	-0,3	-2,8	-1,4	-0,8
Cobertura de embarazadas	6,0	-5,0	-2,1	0,1	2,4	3,9	-9,0	-1,4
Captación temprana de menores	8,4	4,2	3,9	3,2	1,5	2,9	4,7	3,9
Captación temprana de posparto	10,1	2,6	1,5	1,9	1,7	1,6	3,1	2,4
Captación temprana de embarazadas	0,7	2,5	2,0	0,3	0,2	3,3	0,8	1,5
Tamizaje de VIH en embarazadas	1,7	4,9	2,1	0,5	5,4	9,4	0,7	3,3
Tamizaje de VDRL en embarazadas	-0,4	4,4	2,1	-0,2	4,3	10,0	2,0	2,4
Niños de 6 a menos de 24 meses								
Consultas de niños de 6 a menos de 24 meses	-14,4	-20,9	-14,6	-13,8	-14,2	-20,0	-17,7	-16,6
Tamizaje de hemoglobina	-21,1	-17,2	-18,6	-19,5	-18,0	-8,6	-12,3	-17,1
Consultas de niños con diagnóstico de anemia	-45,3	-35,2	-33,7	-41,1	-37,4	-35,8	-40,6	-37,4
Tratamiento adecuado a niños con anemia	-14,1	-17,7	-12,3	-15,8	-21,4	-12,5	1,6	-14,5
Personas con Hipertensión Arterial(HTA)								
Consultas de mayores de 20 años con HTA	11,3	-1,8	2,3	-7,0	1,0	16,2	5,0	1,7
Control óptimo de personas de 20 a 64 años	-21,8	-23,2	-24,3	-15,0	-22,7	-24,9	-23,3	-22,8
Control óptimo de personas de 65 años y más	-26,6	-25,5	-26,9	-19,6	-24,8	-28,4	-23,9	-25,7
Personas con Diabetes Mellitus tipo 2(DM)								
Consultas de mayores de 20 años con DM	15,9	19,5	12,5	2,8	21,8	21,4	14,5	14,7
Control óptimo de la presión arterial	-17,3	-10,7	-16,6	-9,4	-19,3	-13,8	-7,3	-13,3
Control glicémico óptimo	-54,8	-39,5	-32,6	-47,4	-50,0	0,0	-43,2	-39,5
Control lipídico óptimo	-7,0	-22,5	-11,4	-11,4	-17,5	12,9	-15,2	-14,6
Mujeres de 20 a 64 años con Papanicolau								
Cobertura de PAP a mujeres de 20 a 34 años	-38,8	-59,6	-47,4	-50,9	-52,6	-47,8	-62,4	-50,8
Cobertura de PAP a mujeres de 35 a 64 años	-44,8	-62,8	-52,7	-58,8	-55,4	-51,1	-62,2	-55,4

Siglas: BR: Brunca, CN:Central Norte, CS:Central Sur, CH:Chorotega, HA:Huetar Atlántica, HN:Huetra Norte, PC:Pacífico Central

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020

Anexo 3
CCSS: Número de as afectadas en cada uno de los 21 indicadores analizados,
según grado de afectación, por RIPSS, 2020

Indicador	Afectación Moderada							Afectación Severa							Total
	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC	
Total de áreas de salud en cada RIPSS	6	26	31	13	8	8	10	6	26	31	13	8	8	10	102
Población materno infantil															
Cobertura de menores	1	4	10	3	1	2	4	-	1	-	-	-	-	-	26
Cobertura de posparto	-	4	8	3	2	2	5	-	-	-	-	-	-	-	24
Cobertura de embarazadas	-	13	10	2	1	2	6	-	-	-	-	-	-	-	34
Captación temprana de menores	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Captación temprana de posparto	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Captación temprana de embarazadas	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Tamizaje de VIH en embarazadas	-	2	7	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	14
Tamizaje de VDRL en embarazadas	-	2	5	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	13
Niños de 6 a menos de 24 meses															
Consultas de niños de 6 a menos de 24 meses	6	25	26	8	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	89
Tamizaje de hemoglobina	5	18	23	10	7	2	7	-	-	-	-	-	-	-	72
Consultas de niños con diagnóstico de anemia	4	14	19	9	6	8	7	2	9	6	3	2	-	3	92
Tratamiento adecuado a niños con anemia	5	19	23	10	7	6	4	-	1	-	-	-	-	-	75
Personas con Hipertensión Arterial(HTA)															
Consultas de mayores de 20 años con HTA	-	9	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
Control óptimo de personas de 20 a 64 años	6	25	31	11	7	8	10	-	-	-	-	-	-	-	98
Control óptimo de personas de 65 años y más	6	26	31	13	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	100
Personas con Diabetes Mellitus tipo 2(DM)															
Consultas de mayores de 20 años con DM	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Control óptimo de la presión arterial	6	20	29	8	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	83
Control glicémico óptimo	4	15	24	6	4	3	3	2	9	5	7	4	-	6	92
Control lipídico óptimo	4	14	19	8	6	3	6	-	2	-	-	-	-	-	62
Mujeres de 20 a 64 años con Papanicolau															
Cobertura de PAP a mujeres de 20 a 34 años	4	5	19	6	2	5	1	2	20	11	6	6	3	9	99
Cobertura de PAP a mujeres de 35 a 64 años	4	2	16	2	3	5	1	2	23	15	11	5	3	9	101

- ninguna AS

Siglas: BR: Brunca, CN:Central Norte, CS:Central Sur, CH:Chorotega, HA:Huetar Atlántica, HN:Huetar Norte, PC:Pacífico Central

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020

Anexo 4
CCSS: Variabilidad en la afectación de cada uno de los 21 indicadores analizados,
según RIPSS, 2020

Indicadores	Mayor Afectación							Menor Afectación						
	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC
Población materno infantil														
Cobertura de menores	na	-61,8	-15,6	-9,1	na	-12,5	-11,3	na	-7,6	-6,7	-5,1	na	-7,0	-6,3
Cobertura de posparto	-	-45,1	-13,5	-7,4	-10,6	-8,7	10,5	-	-6,9	-5,5	-5,2	-8,0	-7,3	-5,6
Cobertura de embarazadas	-	-26,6	-28,3	-38,7	na	-7,4	-33,9	-	-5,0	-5,3	-6,4	na	-7,3	-7,4
Captación temprana de menores de un año	-	-28,4	-8,9	-	-	-	-	-	-5,1	-6,0	-	-	-	-
Captación temprana de posparto	-	-6,5	-9,1	-8,2	-	-	-	-	-5,1	-6,3	-5,1	-	-	-
Captación temprana de embarazadas	-	-	-	na	na	-	-	-	-	-	na	na	-	-
Tamizaje de VIH en embarazadas	-	-6,7	-15,5	na	-22,4	na	na	-	-5,5	-5,3	na	-11,2	na	na
Tamizaje de VDRL en embarazadas	-	-9,7	-10,0	-11,7	-23,8	na	na	-	-6,7	-7,0	-6,0	-7,1	na	na
Niños de 6 a menos de 24 meses														
Consultas de niños de 6 a menos de 24 meses	-27,6	-40,3	-29,6	-37,8	-23,9	-27,0	-34,2	-6,5	-5,9	-5,7	-6,0	-7,4	-13,4	-11,3
Tamizaje de hemoglobina	-19,8	-32,5	-35,2	-36,4	-24,1	-11,2	-15,5	-12,3	-6,6	-7,1	-6,9	-11,4	-11,0	-6,7
Consultas de niños con diagnóstico de anemia	-59,8	-76,0	-63,2	-71,8	-63,0	-45,9	-69,5	-26,5	-5,1	-7,4	-23,2	-19,6	-25,9	-10,8
Tratamiento adecuado a niños con anemia	-30,2	-62,4	-48,9	-48,9	-34,6	-26,2	-24,7	-9,1	-10,2	-5,2	-9,8	-12,0	-6,5	-15,9
Personas con Hipertensión Arterial(HTA)														
Consultas de mayores de 20 años con HTA	-	-27,1	-12,1	-24,5	-25,1	-	-	-	-5,0	-5,0	-9,8	-10,4	-	-
Control óptimo de personas de 20 a 64 años	-38,8	-34,8	-44,5	-29,9	-36,6	-41,1	-41,4	-14,0	-9,0	-5,6	-7,7	-5,2	-11,4	-12,1
Control óptimo de personas de 65 años y más	-39,6	-38,4	-46,8	-28,0	-37,4	-41,1	-37,9	-20,2	-5,5	-9,6	-5,4	-10,6	-9,6	-16,4
Personas con Diabetes Mellitus tipo 2(DM)														
Consultas de mayores de 20 años con DM	-	-32,9	-	-17,0	-	-	-	-	-6,0	-	-6,0	-	-	-
Control óptimo de la presión arterial	-32,1	-30,3	-41,5	-31,3	-27,0	-26,8	-25,9	-11,7	-5,2	-5,8	-8,5	-6,7	-5,2	-7,3
Control glicémico óptimo	-90,9	-97,4	-71,0	-90,7	-78,9	-39,6	-86,4	-23,3	-9,0	-7,8	-19,0	-33,3	-12,5	-13,4
Control lipídico óptimo	-30,7	-68,6	-38,0	-45,9	-44,8	-45,9	-38,7	-7,0	-9,1	-9,0	-9,8	-17,5	-12,5	-6,3
Mujeres de 20 a 64 años con Papanicolau														
Cobertura de PAP a mujeres de 20 a 34 años	-67,6	-83,1	84,4	-64,4	-64,9	-75,6	-71,8	-15,6	-38,4	-10,6	-23,0	-34,1	-26,4	-25,3
Cobertura de PAP a mujeres de 35 a 64 años	71,9	-81,3	-88,6	-70,1	-67,0	-78,7	-71,9	-27,6	-27,1	-14,9	-35,6	-37,2	-24,3	-25,8

- sin afectación, na: no aplica porque solo hay una AS afectada

Siglas: BR: Brunca, CN:Central Norte, CS:Central Sur, CH:Chorotega, HA:Huetar Atlántica, HN:Huetra Norte, PC:Pacífico Central

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020

Anexo 5

CCSS: porcentaje de días en alerta naranja, número de casos positivos y total de fallecidos por COVID-19, según RIPSS y AS, 2020

Nombre	Alertas	Positivos	Fallecidos	Nombre	Alertas	Positivos	Fallecidos
RIPSS Brunca				RIPSS Central Sur			
Buenos aires	0.0000	734	25	Carmen Montes de Oca	0.1240	2,209	30
Corredores	0.1338	2,171	20	Goicoechea 2 dr. Jiménez Núñez	0.1477	1,972	40
Osa	0.0142	693	20	Goicoechea 1	0.1418	1,479	14
Pérez zeledón	0.0331	2,319	50	Moravia	0.1000	1,521	20
Golfito	0.0242	1,170	6	Coronado	0.1594	3,535	58
Coto Brus	0.0158	522	6	Pavas	0.4000	6,125	68
RIPSS Central Norte				Mata Redonda-Hospital Dr. Moreno Cañas	0.3753	2,421	49
Barva	0.1520	1,374	17	Hatillo Dr. Solón Nuñez	0.1934	3,278	60
Tibas-Uruca-Merced Dr. Clorito Picado	0.2217	3,402	47	Zapote-Catedral	0.3566	1,863	35
Heredia-Cubujuquí	0.1321	3,624	49	Desamparados 1 Dr. Marcial Fallas	0.2382	2,085	49
Alajuela Norte Dr.Marcial Rodríguez	0.2682	2,692	40	Desamparados 2	0.1746	4,520	50
Tibas	0.1873	1,440	40	San Francisco-San Antonio	0.2415	1,090	17
San Pablo	0.1058	1,068	17	Puriscal-Turrubares	0.0820	924	11
Santo Domingo	0.2275	1,638	22	Paraiso-Cervantes	0.0451	985	12
San Rafael de Heredia	0.0509	1,492	22	La Unión	0.1570	1,661	22
Belen Flores	0.1614	2,013	18	Acosta	0.1297	792	5
Naranjo	0.1991	1,493	13	Aserri	0.1992	2,576	32
Grecia	0.0795	2,026	28	Alajuelita	0.4632	5,711	68
San Ramón	0.0778	1,995	21	Desamparados 3	0.3169	2,394	40
Atenas	0.0480	715	7	Cartago	0.0430	3,154	30
Palmares	0.1945	1,139	11	Escazú	0.1021	2,404	32
Poas	0.1321	871	10	San Sebastián-Paso Ancho	0.1819	2,438	35
Valverde vega	0.0575	462	3	Turrialba-Jimenez	0.0028	1,217	13
Alfaro Ruiz	0.2054	703	15	Los Santos	0.0000	270	3
San Isidro	0.2107	921	21	Curridabat 2	0.2861	3,324	44
Heredia-Willia	0.2639	2,924	41	San Juan-San Diego-Concepción 2	0.1553	1,659	17
Alajuela Sur	0.2341	4,602	52	Mora-Palmichal	0.1836	1,245	14
Alajuela Oeste	0.3263	2,897	38	Santa Ana	0.3958	2,390	27
Santa Bárbara	0.0679	1,211	14	Corralillo - La Sierra	0.0675	255	1
Alajuela Central	0.1249	2,418	43	El Guarco	0.0288	1,742	13
La carpio-León XIII	0.2512	2,707	43	Oreamuno-Pacayas-Tierra blanca	0.1043	1,742	14
Puerto Viejo-Sarapiquí	0.0384	1,272	13	RIPSS Chorotega			
Horquetas-río frío	0.0742	669	7	Santa Cruz	0.0647	1,556	10
RIPSS Huetar Norte				Liberia	0.2164	2,303	23
La Fortuna	0.0795	1,239	5	Nicoya	0.0920	1,580	26
Santa Rosa	0.1651	873	7	Upala	0.1289	815	13
Aguas Zarcas	0.0753	1,685	11	Cañas	0.1132	862	16
Pital	0.0763	916	12	Abangares	0.0323	331	0
Guatuso	0.1004	543	8	Bagaces	0.0393	336	4
Florencia	0.0928	815	6	Tilaran	0.0020	300	5
Ciudad Quesada	0.1234	2,189	23	La cruz	0.0384	490	5
Los Chiles	0.0780	561	8	Carrillo	0.0959	816	12
RIPSS Pacífico Central				Nandayure	0.0000	195	5
Orotina-San Mateo	0.0397	848	7	Hojancha	0.0434	194	3
Parrita	0.0443	455	6	Colorado	0.0405	106	0
San Rafael de Puntarenas	0.1744	577	7	RIPSS Huetar Atlántica			
Esparza	0.1386	1,262	13	Siquirres	0.0822	2,187	19
Montes de Oro	0.1598	614	13	Limón	0.2378	3,792	40
Chomes-Monteverde	0.0269	494	9	Guápiles	0.0858	2,069	15
Chacarita Dr. Francisco Quintana	0.2438	1,313	23	Valle La Estrella	0.2512	819	5
Barranca Dr. Roberto Soto	0.2538	2,449	37	Cariari	0.0775	1,615	7
Garabito	0.1936	1,267	11	Matina	0.1150	1,176	12
Quepos	0.0344	910	14	Guácimo	0.0477	1,099	9
				Talamanca	0.1756	1,402	27

Anexo 6
Correlaciones (Rho; p-valor) significativas entre positivos, fallecidos, alertas y la afectación según RIPSS, 2020

Comparación	Total	BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC
Menores:								
Fallecidos vs. CNM1A			-0,443; 0,023					
Fallecidos vs. CPM1A							-0,714; 0,047	
Posparto:								
Fallecidos vs. CMPP			-0,410; 0,038					
Embarazadas:								
Positivos vs. CMEB			-0,406; 0,040					
Fallecidos vs. CMEB	-0,229; 0,020		-0,498; 0,010					
Alertas vs. CMEB	-0,225; 0,023						-0,714; 0,047	
Niños 6 a < 24 meses:								
Positivos vs. TZAN	-0,254; 0,010							
Fallecidos vs. TZAN	-0,252; 0,011							-0,648; 0,043
Alertas vs. TZAN	-0,242; 0,014							
Fallecidos vs. TANE	-0,409; 0,038							
Personas con HTA:								
Positivos vs. CHTA			-0,752; 0,000					
Fallecidos vs. CHTA			-0,589; 0,002					
Alertas vs. CHTA	-0,205; 0,039		-0,559; 0,003					
Personas DM:								
Positivos vs. CPDM				-0,438; 0,014				
Mujeres de 35 a 64 años:								
Positivos vs. CPAP				-0,394; 0,028				

Siglas: CNM1A: Cobertura de menores de un año; CPM1A: Captación temprana de menores de un año; CMPP: Cobertura de mujeres en posparto; CMEB: Cobertura de embarazadas; TZAN: Tamizaje de anemia; TANE: abordaje adecuado de anemia; CHTA: Consulta de personas con hipertensión arterial; CPDM: Consulta de personas con diabetes mellitus tipo 2; CPAP: Cobertura de PAP en mujeres de 35 a

Anexo 7
Uso de atenciones por modalidad alternativa

Cuadro 1

DCSS: Total de consultas, primeras consultas por modalidad alternativa y consultas alternativas exclusivas para atención de menores, posparto y embarazadas, 2020

		BR	CN	CS	CH	HA	HN	PC	Total
Menores	Total de consultas	4 088	13 506	18 070	5 724	6 158	3 882	3 311	54 739
	Primeras consultas por medio alternativo	14	646	651	17	155	108	270	1 861
	Porcentaje	0,34	4,78	3,60	0,30	2,52	2,78	8,15	3,40
	Número de atenciones alternativas exclusivas	1	445	171	3	78	76	114	888
	Porcentaje	0,02	3,29	0,95	0,05	1,27	1,96	3,44	1,62
Posparto	Total de consultas	3 691	12 169	16 477	5 429	5 734	3 606	3 164	50 270
	Primera consulta por medio alternativo	26	795	626	25	205	132	312	2 121
	Porcentaje	0,70	6,53	3,80	0,46	3,58	3,66	9,86	4,22
	Número de atenciones alternativas exclusivas	22	665	369	20	169	106	256	1 607
	Porcentaje	0,60	5,46	2,24	0,37	2,95	2,94	8,09	3,20
Embarazadas	Total de consultas	3 901	13 048	17 330	5 566	5 900	3 871	3 190	52 806
	Primera consulta por medio alternativo	21	988	603	22	199	32	246	2 111
	Porcentaje	0,54	7,57	3,48	0,40	3,37	0,83	7,71	4,00
	Número de atenciones alternativas exclusivas	4	397	118	1	35	8	67	630
	Porcentaje	0,10	3,04	0,68	0,02	0,59	0,21	2,10	1,19

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020

Cuadro 2

CCSS: Modalidad de primera consulta brindada a personas con hipertensión arterial según RIPSS, 2020.

RIPSS	Total	Absolutos		Porcentajes	
		Presencial	Alternativa	Presencial	Alternativa
Brunca	39 069	34 874	4 195	89,3	10,7
Central Norte	132 944	105 924	27 020	79,7	20,3
Central Sur	223 392	192 117	31 275	85,9	14,0
Chorotega	44 115	41 518	2 597	94,1	5,9
Huetar Atlántica	40 068	33 471	6 597	83,5	16,5
Huetar Norte	27 397	21 604	5 793	78,9	21,1
Pacífico Central	31 177	22 963	8 214	73,7	26,3
Totales	538 162	452 471	85 691	84,1	15,9

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Cuadro 3

CCSS: Modalidad de primera consulta brindada a personas con Diabetes Mellitus tipo 2 según RIPSS, 2020.

RIPSS	Total	Absolutos		Porcentajes	
		Presencial	Alternativa	Presencial	Alternativa
Brunca	15 988	15 235	753	95,3	4,7
Central Norte	59 342	50 736	8 606	85,5	14,5
Central Sur	96 797	89 271	7 526	92,2	7,8
Chorotega	21 582	20 690	892	95,9	4,1
Huetar Atlántica	20 350	18 093	2 257	88,9	11,1
Huetar Norte	11 901	10 569	1 332	88,8	11,2
Pacífico Central	15 551	12 434	3 117	80,0	20,0
Totales	241 511	217 028	24 483	89,9	10,1

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2020.

Anexo 8

Afectaciones y respuestas por RIPSS

RIPSS	Acciones y problemas señalados con mayor frecuencia por las AS
Brunca	Problemas: conectividad. Acciones: fortalecimiento de la coordinación entre niveles y de la coordinación interinstitucional.
Chorotega	Acciones: atención a distancia (mejorando la accesibilidad), alternativas innovadoras en localización de pacientes, barridos informativos (uso de pizarras en comunidades), construcción de base de datos para asociar COVID con vulnerabilidad socioeconómica y demográfica, paquetes de diálisis a domicilio, uso de teléfonos personales de los profesionales para la atención a distancia.
Central Norte	Problemas: localización de poblaciones flotantes (sobre todo inmigrantes), incremento de gasto en duplicación de plazas y tiempos extraordinarios, así como en alquiler de cabañas y servicios de sanitización, inestabilidad de plazas por mayores posibilidades de ascenso, problemas de conectividad desde el área de salud (pocas líneas telefónicas) y desde la población. Acciones: propuestas innovadoras en la atención a adultos mayores (como los “Kids Dorados”), bingos a distancia, retos, caminatas virtuales, movilización a lugares de alto riesgo a hacer isopados, creatividad para mantener programas de promoción y prevención (por ejemplo, Nutri Challenge), priorización de pacientes COVID-19 sin apoyos familiares, reorganización de servicios, flexibilidad en las funciones.
Central Sur	Problemas: picos de afectación de hasta 400 casos en una semana en un AS, dificultad en atención psicológica a distancia por pérdida de privacidad en escenarios laborales o familiares, se debió postergar inversión en infraestructura planificada y urgente, suspensión de consulta especializada en oftalmología y otorrinolaringología, problemas de acceso a la virtualidad, por conectividad y por problemas económicos y culturales. Acciones: prioridad de atención psicológica a funcionarios y pacientes COVID-19, atención a distancia con la satisfacción manifiesta de la población, realización de sustituciones con mayor facilidad, atención conjunta Trabajo Social y Psicología, seguimiento prioritario a personas en condición de calle, grupos de WhatsApp y charlas vía Zoom para promoción y prevención, desarrollo de estrategias para sustituir trabajo en escenario escolar, conversión de EBAIS a COLOVE, utilización del perfil EDUS de consulta de expedientes, el cual resultó de mucha utilidad para abordaje social, preparación de material autoadministrable, se retomaron procesos de trabajo con la Junta de Salud para generar movimiento comunales y organización de la sociedad civil, uso de correos electrónicos para envío de material socioeducativo a la población, diseño de software para seguimiento y control de pacientes a partir del diagnóstico de patologías HTA, DM, dislipidemia, VDRL +, VIH y estreptococos beta hemolítico, el cual incluye un visor que envía una alerta al médico del sector, presencialidad para la protección del binomio madre e hijo, apegándose a los lineamientos preventivos del Ministerio de Salud, estrategia de priorización en laboratorio, con llamada recordatorio el día anterior a la cita, priorización de pacientes por Trabajo Social incluyendo a adolescentes, lo que ayudó a mantener control de adolescentes embarazadas, asignación de citas de laboratorio por parte del personal de REDES de cada sede de EBAIS para agilizar el trámite y evitar aglomeraciones, utilización de herramienta SharePoint para referencias y contrarreferencias entre el personal de AS, segundo y tercer nivel de atención, mejorando el tiempo de traslado y valoración de los usuarios, uso de redes sociales como estrategias de comunicación y educación a la población, creación de centro de llamadas para seguimiento de casos COVID, toma de muestras en el escenario domiciliar.
Huetar Atlántica	Problemas: muchos problemas de conectividad, incremento en gasto asociado a pandemia. Acciones: charlas de autocuidado en comunidades, uso de redes sociales para prevención y promoción, atención a funcionarios: intervención en crisis y promoción de la salud, inicio del proceso de Comité de salud comunitario, como parte de la mesa indígena.
Huetar Norte	Problemas: dificultades de conectividad de la población, gastos extraordinarios asociados a la pandemia. Acciones: aumento de visitas de seguimiento, gracias a la atención a distancia, elaboración y reproducción de material educativo, trabajo con funcionarios enfocado en educación, uso equipos de protección, toma de muestras y vigilancia epidemiológica.
Pacífico Central	Problemas: alto contagio entre funcionarios (16 simultáneamente, en una unidad). Acciones: reorganización diaria de servicios según la evolución pandemia, atención a distancia, generando satisfacción de la población por el ahorro de tiempo y de dinero.