

Maestría en Salud Pública



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
JUAN N. CORPAS

Educación y Salud de Calidad
con Sentido Social

Tesis de grado

**Oportunidades perdidas de vacunación en Instituciones Prestadoras de
Salud en Cartagena, 2021.**

Edelia María Pájaro Martínez
Marily del Carmen Vivanco Meléndez

Maestría en Salud Pública.
Fundación Universitaria Juan N. Corpas

Dra. María Luisa Latorre Castro
Directora de Tesis

23 de noviembre de 2021.
Bogotá- Colombia

RESUMEN

Oportunidades perdidas de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud en Cartagena, 2021.

Objetivo: Identificar la proporción de oportunidades perdidas de vacunación y sus causas en los niños menores de 6 años de edad que asisten a servicios de vacunación de Cartagena de Indias en el año 2021.

Metodología: Enfoque cuantitativo, estudio observacional de corte transversal para la evaluación de las oportunidades perdidas de vacunación.

Resultados: Se encontró que la proporción de oportunidades pérdidas de vacunación corresponde a un 28.8% del total de niños encuestados, sobre las causas que inciden en la aparición de oportunidades perdidas se encontró que 53,19% están relacionadas con la logística y organización de los servicios, destacándose la demora para la atención, así mismo el 32% de las causas están relacionadas con el personal de salud atribuido a que la enfermera me dijo que estaba enfermo, el personal de salud no preguntó o dijo que no le tocaba la vacuna y el 14,8% con relacionadas con el cuidador relacionado con que olvidó vacunar al niño estando en la institución de salud.

Conclusiones: Se incrementan las oportunidades perdidas de vacunación a los siete (7) meses, doce (12) y dieciocho (18) meses de edad respectivamente. En cuanto a la condición del cuidador se concluye que, si el responsable del niño tiene una edad mayor a 26 años, se reduce la probabilidad de que aparezca una oportunidad perdida de vacunación. De igual modo, ocurre con haber al menos terminado la secundaria y tener estudios superiores a la misma.

Discusión: En Cartagena se generan oportunidades perdidas lo cual podría afectar las coberturas de vacunación en el año 2021.

Palabras clave: Servicios de vacunación; oportunidades perdidas; falsas contraindicaciones vacunación infantil, cobertura de vacunación.

ABSTRACT

Missed opportunities for vaccination in health providing institutions in Cartagena, 2021.

Objective: Identify the proportion of missed opportunities for vaccination and their causes in children under 6 years of age who attend vaccination services in Cartagena de Indias in 2021.

Methodology: Quantitative approach, Observational cross-sectional study for the evaluation of missed opportunities for vaccination.

Results: It was found that the proportion of missed opportunities for vaccination corresponds to 28.8% of the total of children surveyed. Regarding the causes that affect the appearance of missed opportunities, it was found that 53.19% are related to the logistics and organization of services, highlighting the delay to care, likewise 32% of the causes are related to the health personnel attributed to the fact that the nurse told me that he was sick, the health personnel did not ask or said that he did not have the vaccine and the 14.8% related to the caregiver related to forgetting to vaccinate the child while in the health institution.

Conclusions: Missed vaccination opportunities increase at seven (7), twelve (12) and eighteen (18) months of age respectively, regarding the condition of the caregiver, it is concluded that, if the person responsible for the child is older than 26 years, the probability that a missed vaccination opportunity will appear is reduced. The same happens with having at least finished high school and having studies higher than it.

Discussion: In Cartagena, lost opportunities are generated which could affect vaccination coverage in 2021.

Keywords: Vaccination services; missed opportunities; false contraindications childhood vaccination, vaccination coverage.

Agradecimientos

A Dios por su infinita bondad, misericordia, por el don de la vida, la salud y permitirnos emprender este nuevo reto de formación académica para el servicio a los demás.

A la Fundación Universitaria Juan N. Corpas por ser una institución con gran sentido social, incluyente, respetando las diferencias y promoviendo la calidad de vida entre la comunidad educativa.

En especial, queremos agradecer a nuestra Directora de Tesis Dra. María Luisa Latorre Castro por la confianza que depositó en nosotras, su apoyo, sus indicaciones y orientaciones indispensables durante la maestría y en el desarrollo de este trabajo.

A nuestros esposos, Silverio Zabaleta Pájaro y Eduardo Barrios Flórez e hijos Camilo Andrés e Isaac David Zabaleta Pájaro, Catalina Barrios Vivanco y Laura Catalina Yáñez Guerrero por su comprensión y palabras de motivación.

A nuestras madres, Josefina Martínez Madero y Rosa Elena Meléndez Gordon por sus constantes oraciones.

Tabla de contenido

	Págs.
Introducción.....	10
Capítulo 1	
1.1 Planteamiento del problema.....	12-18
1.2 Hipótesis	19
1.3 Objetivo general.....	20
1.4 Objetivos específicos.....	21
1.5 Justificación.....	22
Capítulo 2	
2. Marco de referencia:	
2.1 Vacunación.....	23
2.1.1 Historia de la vacunación.....	23
2.1.2 Definición de las vacunas.....	23
2.1.3 Clasificación de las vacunas.....	23
2.1.4 Composición de las vacunas.....	23

2.1.5 Beneficios de la vacunación.....	23
2.2 Programa ampliado de vacunación.....	24
2.2.1 Definición.....	29
2.2.2 Estrategias de vacunación.....	29
2.2.4 Esquema vacunación.....	30
2.3 Coberturas de vacunación.....	31
2.3.1 Definición.....	31
2.3.1 El Programa Ampliado de Inmunizaciones.....	26
2.4 Oportunidades perdidas de vacunación.....	32
2.4.1 Definiciones.....	32
2.4.2 Causas de las oportunidades perdidas.....	33
2.4.4 Estudios y resultados.....	34-36
2.4.5 Marco Contextual	37-39

Capítulo III

Marco metodológico del estudio

3.1 Enfoque del estudio.....	40
3.2 Metodología.....	40
3.2.1 Población objeto.....	40
3.2.2 Criterios de inclusión.....	40
3.3 Ubicación temporo-espacial.....	40-41
3.4 Selección de la muestra.....	41-43
3.5 Técnica de recolección de datos.....	44
3.6 Procesamiento de la información.....	45
3.7 Análisis de la Información.....	46
3.8 Aspectos éticos.....	47

Capítulo IV

Resultados

4.1 Características técnicas, tecnológicas, infraestructura.....	50
4.1.1 Características técnicas en los servicios de vacunación de instituciones prestadoras de salud seleccionadas.....	50
4.1.2 Características tecnológicas en los servicios de vacunación de instituciones prestadoras de salud.....	54
4.1.3 Infraestructura en los servicios de vacunación.....	56
4.1.4 Horarios de atención en los servicios de vacunación.....	57
4.2 Características sociodemográficas, conocimientos y prácticas sobre vacunación entre padres y cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a instituciones prestadoras de salud de Cartagena de indias.....	58-60
4.2.1 Características sociodemográficas de madres padres y cuidadores.....	61-66
4.2.2 Conocimientos de madres padres y cuidadores sobre vacunación.....	67-76
4.2.3 Calidad en la atención en salud bajo la perspectiva del usuario.....	78-82
4.3 Características sociales, académicas, y actitudes de profesionales y técnicos que podrían afectar la oferta de vacunación en instituciones prestadoras de salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias.....	83-123

4.4 Estrategias específicas para reducir las oportunidades perdidas y estimular la oferta de vacunación en instituciones prestadoras de salud de Cartagena de indias.....	123-127
---	---------

Capítulo V:

5.1 Discusión.....	127-137
5.2 Conclusiones.....	138-140
5.3 Recomendaciones.....	141-143
Bibliografía.....	144-146
Anexos.....	147-175

Glosario

VACUNA: Es una sustancia que introducida a organismo de un individuo genera una respuesta de protección contra enfermedades.

COBERTURA DE VACUNACIÓN: Es un indicador que mide la proporción de niños vacunados en la población objetivo y se expresa en porcentaje.

OPV: Oportunidades perdidas de vacunación.

EAPB: Empresa administradora de planes de beneficios.

IPS: Instituciones prestadoras de servicios de salud.

EAPV: Eventos adversos posteriores a la vacunación.

ESAVI: Evento supuestamente atribuible a la vacunación.

PAIWEB: Es un aplicativo tecnológico usado para registrar y consolidar la información de personas vacunadas en Colombia.

DPT: Difteria, tetanos, tosferina.

HB: Hepatitis tipo B.

SRP: Sarampión, rubéola, parotiditis.

FA: Fiebre amarilla.

ASIS: Análisis de situación de salud.

OPS: Organización Panamericana de Salud.

OMS: Organización Mundial de Salud

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud.

REPS: Registro Especial de Prestadores de Salud.

Introducción

Esta tesis tiene como tema principal las oportunidades perdidas de vacunación en instituciones prestadoras de salud en Cartagena de indias en el año 2021.

Las oportunidades perdidas de vacunación están definidas como *“toda situación en la que un niño elegible visita un establecimiento de salud y no se le aplican las vacunas necesarias, a pesar de la ausencia de contraindicaciones”*. (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

Para analizar esta problemática es necesario estudiar las causas que la originan, la Organización Panamericana de la Salud (2014), clasifica las posibles causas en dos grupos; el primero, hace referencia a los motivos atribuibles al usuario y su demanda, asegurando que esta se relaciona con las características de la familia y con los conocimientos y actitudes sobre la vacunación infantil de las madres o cuidadores de los niños; así mismo, el segundo grupo, hace referencia a los motivos atribuibles a la oferta de servicios, afirmando que estos además se clasifican en instituciones de salud, programas de vacunación, conocimientos y prácticas del talento humano en salud.

La investigación de esta problemática se realizó, teniendo en cuenta que las oportunidades perdidas de vacunación son un problema de salud pública de gran magnitud y probablemente sea la principal causa de las bajas coberturas de

vacunación en Cartagena de Indias, lo cual podría generar riesgos en la ocurrencia de brotes y propagación de enfermedades inmunoprevenibles.

Se les invita a realizar un recorrido por este documento a través de sus capítulos:

Capítulo I: Problema de investigación: En esta sección encontrará el planteamiento del problema, hipótesis, objetivo general, específicos y la justificación.

Capítulo II: Marco de referencia: En esta sección encontrará el detalle del marco teórico, conceptual y contextual.

Capítulo III: Marco metodológico: contiene el enfoque de la investigación, la metodología, las estrategias, técnicas de recolección y análisis de datos.

Capítulo IV: Resultados: En esta sección encontrará el detalle de los resultados expresados en tablas y gráficas.

Capítulo V: Análisis de resultados: Esta sección cuenta con la discusión, conclusiones y recomendaciones.

A través de esta lectura, iniciará un recorrido teórico, metodológico y práctico que le permitirá conocer la realidad de las oportunidades perdidas en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en Cartagena de Indias.

CAPÍTULO I:

Planteamiento del problema de investigación

1.1 Problema de investigación

“Los programas de vacunación infantil han tenido una notable repercusión en las tasas de morbilidad y mortalidad en menores de 5 años en todo el mundo”.(Étienne CF, 2017, p. 1)

El Programa ampliado de inmunización (PAI), es el *“resultado del esfuerzo conjunto de muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales, tendientes a lograr una cobertura universal de vacunación, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad causadas por enfermedades prevenibles con las vacunas”.*(Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), s. f., p. 1)

En Colombia, el Programa ampliado de inmunización es administrado por el Ministerio de Salud y Protección social encargado de emitir lineamientos, orientaciones y directrices técnicas para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

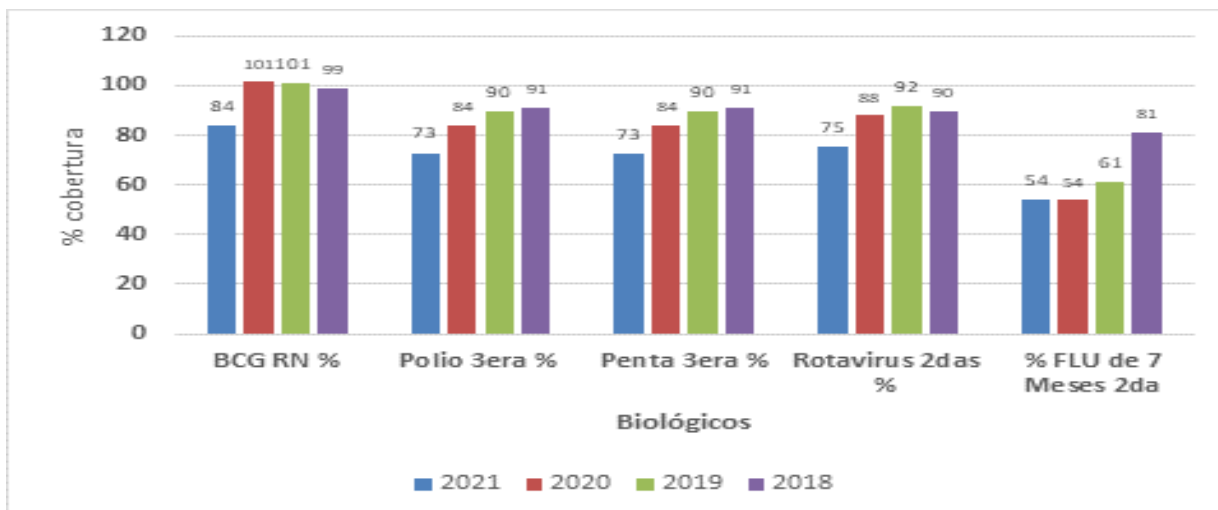
La meta de este programa es *“alcanzar el 95% y más de coberturas, en todos los biológicos que hacen parte del esquema nacional”.* (Ministerio de salud y protección social. 2020).

Es importante anotar que Rodríguez (2001), afirma qué, *“las coberturas de vacunación de Colombia han venido en descenso desde 1997, año en que el*

proceso de descentralización municipal empieza a intensificarse, con lo que se brinda autonomía a los alcaldes para manejar los fondos de los programas de salud pública a través de las Secretarías de Salud municipales o distritales”(Rodríguez, 2001).

Cartagena de Indias es una ciudad del caribe colombiano, que históricamente se caracterizaba por mantener coberturas de vacunación de 95% y más; sin embargo, en los últimos cuatro (4) años se han reportado coberturas por debajo del 95% .

Gráfica N°1 Coberturas de vacunación en niños menores de un año en Cartagena de Indias entre los años 2018 a octubre de 2021.



Fuente: Sistema de información PAI- DADIS(2021)

En la gráfica N°1 se observa el comportamiento de las coberturas de vacunación en la población de niños menores de (1) un año, en el período comprendido entre los años 2018 a octubre de 2021.

Con respecto a la vacuna de BCG, se evidencia el logro de coberturas útiles, es decir por encima del 95%; en todos los años observados en gráfica, es importante anotar que a octubre de 2021, se mantiene la cobertura útil con un 84% comparado con el porcentaje esperado de 79.2%. Estos hallazgos, se presentan debido a que las instituciones de salud con servicio de atención del parto y puerperio habilitado disponen de esta vacuna y son aplicadas a todo recién nacido elegible antes de la salida o egreso de la institución.

Sobre la vacuna contra influenza (FLU), se observa que entre los años 2019 y 2021 la cobertura de vacunación fluctuó entre 81% a 54%, lo indica que no se alcanzó el 95% esperado.

Es vacuna se aplica a partir del mes de abril de todos los años, cumpliendo el lineamiento para la vacunación contra influenza estacional emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social con el propósito de cortar la circulación de la cepa circulante cada año y evitar los picos de influenza.

En el caso de las vacunas de Antipolio, Pentavalente y Rotavirus para los años comprendidos entre 2018 y 2020, no se logró coberturas útiles de vacunación, por el contrario, la tendencia es descendente y el comportamiento es similar a corte octubre de 2021.

Es importante anotar qué, el descenso de las coberturas de vacunación es una situación que se viene observando desde el año 2018, posiblemente por causas relacionadas con las oportunidades perdidas de vacunación en instituciones de salud, en concordancia con lo expuesto por Gentilel (2011) *“Los esquemas atrasados de vacunación (EAV) y las oportunidades perdidas de vacunación (OPV) en niños constituyen algunas de las principales causas de baja cobertura”*.(Gentile et al., 2011, p. 1).

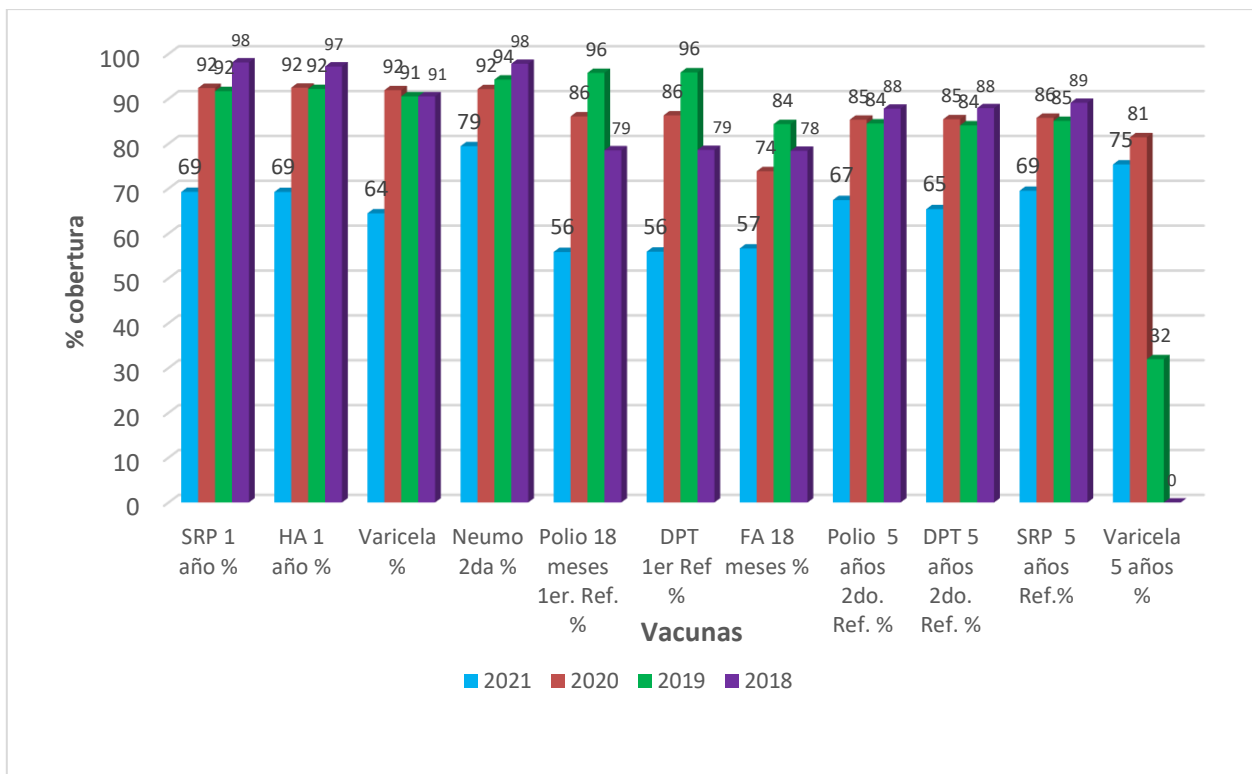
Adicionalmente, los cambios en el marco normativo en salud para Colombia podrían haber impactado negativamente las coberturas de vacunación en Cartagena, debido a que antes del año 2015, se permitía que las entidades

territoriales contrataran directamente al recurso humano en salud necesario para el desarrollo de estrategias de vacunación extramural (casa a casa y en concentración), posteriormente a partir del año 2016, el gobierno nacional trasladó dichas competencias a las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios, quienes a su vez contratan solamente el servicio de vacunación institucional con su red prestadora de servicios de salud y las acciones comunitarias se centran en la divulgación de información en salud poco efectivas y con bajos resultados en términos de demanda inducida de los usuarios a los servicios de salud.

Otro factor importante que podría afectar las coberturas de vacunación es la emergencia sanitaria por covid-19, para años 2020 y 2021 se observa una disminución de seis (6) puntos porcentuales frente a las coberturas de vacunación comparada con los años anteriores, exceptuando la vacuna de BCG.

Con base en lo anterior, el descenso en las coberturas de vacunación se explica porque en el año 2020, hubo una restricción de los servicios de salud como medida contingencial para reducción de la transmisión por covid-19 debido a que los indicadores de positividad y letalidad por Covid-19 se encontraban críticos en la ciudad de Cartagena; posteriormente, a finales del año 2020, se realizó la apertura paulatina de los servicios de vacunación mediante el agendamiento de citas, solo hasta junio de 2021 se suspende la medida restrictiva y se retoma la vacunación a libre demanda en todas las instituciones de salud de la ciudad de Cartagena en los horarios habituales antes del inicio de la pandemia.

Gráfica N°2 Coberturas de vacunación en niños de un año, 18 meses y 5 años en Cartagena de indias en el período 2018 a octubre de 2021.



Fuente: Sistema de información PAI- DADIS(2021)

En la Gráfica N°2 se presentan las coberturas de vacunación reportadas durante los años 2018 a octubre de 2021 para los biológicos contra Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP), Hepatitis A (HA), Varicela y Neumococo (NEUMO) para niños de un año de edad, así como los refuerzos de las vacunas DPT y Antipolio para

los niños de 18 meses y la DPT, Antipolio, SRP y contra la varicela para los niños de 5 años de edad.

Se observa que, en 2018, se obtuvo coberturas útiles en todos los biológicos que se aplican al año de edad, excepto la vacuna contra la varicela que durante los cuatro años ha mantenido por debajo del 95%.

De igual manera, se observa que exceptuando el año 2019, no se alcanzaron las coberturas útiles para los refuerzos de DPT y Antipolio en niños de 18 meses y 5 años de edad.

Es importante anotar que la entidad territorial en salud de Cartagena, en el mes junio de 2021, con el acompañamiento técnico del Ministerio de Salud y Protección Social emitió una directriz relacionada con rescate de las coberturas de vacunación y fortaleció la estrategia de vacunación sin barreras, eliminando los procesos de agendamiento y estimulando la demanda.

Por lo anterior, durante la realización del presente estudio (agosto a octubre de 2021) las instituciones de salud debieron reorganizar el proceso de vacunación orientados a la reducción de barreras de acceso a los servicios de salud.

Por lo anterior, se plantean las siguientes preguntas de investigación.

¿Cuál es la proporción de oportunidades perdidas de vacunación infantil en Cartagena de indias en el año 2021?

¿Cuáles son las causas de las oportunidades perdidas de vacunación infantil en Cartagena de indias en el año 2021?

1.2 Hipótesis

En el año 2021, se están generando oportunidades perdidas de vacunación infantil en las Instituciones Prestadoras de Salud en Cartagena de Indias.

1.3 Objetivo general

Identificar la proporción de oportunidades perdidas de vacunación y sus causas entre los niños menores de 6 años de edad que asisten a Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación en Cartagena de Indias.

1.4 Objetivos específicos

1.4.1 Identificar las características técnicas, tecnológicas, infraestructura y horarios de atención en Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias.

1.4.2 Identificar las características sociodemográficas, conocimientos y prácticas sobre vacunación en madres, padres y cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a Instituciones Prestadoras de Salud de Cartagena de Indias.

1.4.3 Identificar las características sociales, académicas, y actitudes de profesionales y técnicos que podrían afectar la oferta de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias.

1.4.4 Plantear estrategias específicas para reducir las oportunidades perdidas y estimular la oferta de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud de Cartagena de Indias.

1.5 Justificación

Las oportunidades perdidas de vacunación son un problema de salud pública de gran magnitud y probablemente sea la principal causa de las bajas coberturas de vacunación en Cartagena de Indias, lo cual podría generar riesgos en la ocurrencia de brotes y propagación de enfermedades inmunoprevenibles.

Con los resultados de este estudio se identificó la proporción y causas de las oportunidades perdidas (OPV) y se proponen estrategias para que las instituciones prestadoras de servicios de salud disminuyan las OPV y reduzcan al máximo el número de niños susceptibles de vacunación.

Así mismo, tiene un impacto positivo en la población objeto porque se socializaron a los padres y cuidadores recomendaciones para el acceso oportuno al servicio de vacunación y las rutas de atención integral en salud de la primera infancia.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA:

A continuación, presentaremos el marco de referencia del presente estudio:

2.1 VACUNACIÓN: La vacunación es considerada como una estrategia muy efectiva para disminución de enfermedades inmunoprevenibles en niños y niñas en el mundo entero.

2.1.1 HISTORIA DE LA VACUNACIÓN: La vacunación tiene una amplia trayectoria histórica; Cáceres Bermejo G.G (2012) afirma lo siguiente, “ *En el siglo VII, algunos budistas de la India bebieron veneno de serpiente buscando adquirir inmunidad frente a sus efectos*”. (Cáceres Bermejo, 2012, p. 1)

El mismo autor afirma que “ *El tratamiento correcto de la viruela, es atribuido a una monja budista que ejerció el arte de la inoculación antivariólica a partir de enfermos que padecían la viruela*”.(Cáceres Bermejo, 2012, p. 1)

También, Berdasquera Corcho (2000) afirma que:

“ *a finales del siglo XIX se habían realizado importantes investigaciones en el campo de la microbiología y la inmunología, y un ejemplo de ello lo constituyen los descubrimientos del químico y biólogo francés Louis Pasteur, al descubrir en 1885 la vacuna antirrábica humana, siendo el niño Joseph Meister el primer ser humano protegido contra la rabia*”. (Berdasquera Corcho et al., 2000, p. 1)

Desde entonces, hasta el siglo XXI, según la Organización mundial de salud (2010) *“la actitud de la comunidad dedicada a las vacunas ha sido decididamente entusiasta, y con razón. Se han sumado enfermedades a la lista de eventos prevenibles con vacunas, lo que ha llevado a una cifra sin precedentes”*. (World Health Organization, 2010, p. 19)

En la actualidad en atención a Covid-19, Casas & Mena(2021) afirma *“Nuestra vida ha cambiado tal y como la conocíamos hasta entonces. Una de las esperanzas que tenemos actualmente es poder disponer de vacunas seguras y efectivas para administrar a la población. Con estas vacunas se pretende conseguir la inmunidad colectiva que permita romper la cadena de transmisión”*.(Casas & Mena, 2021,p. 1)

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, las vacunas se constituyen como un producto científico innovador en constante avance y cambios, aplicado a las ciencias y a los requerimientos actuales de la salud a nivel mundial.

2.1.2. Definición de las vacunas: Pérez et al (2018) considera *“vacuna a toda sustancia formada por un microorganismo completo, atenuado o muerto, o bien fracciones del mismo, capaces de inducir una respuesta inmune protectora y duradera frente al patógeno. La finalidad de las vacunas es la de prevenir y controlar futuras infecciones”* (Pérez et al., 2018, p. 262)

Del mismo modo el Ministerio de Salud y Protección Social (2016) define las vacunas como *“Proteínas, polisacáridos o ácidos nucleicos de los*

microorganismos patógenos (virus, bacterias, parásitos) que son suministrados al sistema inmunitario como entidades simples, como partes de partículas complejas o por medio de agentes vivos atenuados o vectores, a fin de inducir respuesta inmunitaria” (*Módulo PAI Tomo 3. 2016, p17*)

Las vacunas generan en el organismo de un individuo la capacidad de estimular el sistema inmunológico para generar una respuesta orientada a la prevención de la mortalidad.

2.1.3 Clasificación de las vacunas: *“De acuerdo con la clasificación microbiológica, las vacunas pueden clasificarse según su naturaleza, composición y método de obtención en: vivas atenuadas (que pueden ser virales o bacterianas) y vacunas inactivadas o muertas (que pueden ser enteras, fraccionadas o polisacáridos)”* (*Módulo PAI Tomo 3.pdf, s. f., p. 27*)

Así mismo, (Ochoa Azze, 2008, p. 24), afirma:

“Según su composición las vacunas pueden ser de microorganismos enteros o de sus fracciones, independientemente de la tecnología de producción empleada. Las vacunas pueden inducir preferentemente una respuesta inmune a predominio de la vertiente humoral o celular, o con participación de ambos componentes, lo que está íntimamente relacionado con las características del inmunógeno vacunal; aquellos de gérmenes vivos, inducen una adecuada inmunidad celular, los compuestos por microorganismos inactivados o sus fracciones, preferentemente la vertiente humoral, aunque deben distinguirse

aquellos que requieren de la participación de linfocitos Th para la producción apropiada de anticuerpos. Según sus objetivos, las vacunas pueden ser terapéuticas o preventivas. La tecnología de producción permite dividir las vacunas en clásicas o modernas, entre las primeras incluimos bacterias o virus vivos atenuados, o inactivados, así como sus fracciones naturales. Las tecnologías modernas abarcan la conjugación de polisacáridos bacterianos con proteínas portadoras para una respuesta timo dependiente, así como la obtención de inmunógenos por recombinación genética y síntesis química, entre otros. Las vacunas según su capacidad de autorreplicarse pueden dividirse en replicativas o no, este es a nuestro juicio el criterio de clasificación más integral, ya que incluye los anteriores y es además muy útil para evaluar el tipo de respuesta inmune estimulada, teniendo en cuenta que los inmunógenos replicativos se caracterizan por respuestas mediadas por linfocitos Tc, Th y anticuerpos. Los microorganismos vivos atenuados son ejemplos clásicos de vacunas replicativas. Entre las no replicativas tenemos las vacunas compuestas de microorganismos enteros inactivados y las vacunas de subunidades. Estas últimas pueden ser obtenidas de exotoxinas (toxoides), proteínas, péptidos, glicoproteínas de superficie, polisacáridos capsulares o somáticos externos, vesículas completas de membrana externa, así como otras fracciones. Pueden también ser producidas mediante tecnologías modernas de producción. Las vacunas génicas pueden a su vez clasificarse como replicativas, como sucede con los microorganismos mutados avirulentos, o no replicativas”

2.1.4 Composición de las vacunas:

“Las vacunas están compuestas por líquido de suspensión que varía según la vacuna; en general, suele ser agua destilada o solución salina, algunas veces algo tan complejo como el medio en el que se produjo el inmunobiológico. Los adyuvantes son sustancias que permiten la obtención de títulos más elevados de anticuerpos con una cantidad menor de antígeno y un número reducido de dosis”.

“En el caso de ciertas vacunas con microorganismos muertos o fracciones de estos, se utilizan compuestos de aluminio (hidróxido, sulfato o fosfato), calcio o ASO4 (nuevo sistema adyuvante de la vacuna contra el VPH). El MF - 59 (escualeno) es el adyuvante de una de las vacunas antigripales disponibles, usado para incrementar la respuesta inmune y preservativos, estabilizadores y antibióticos estos componentes son utilizados para inhibir o prevenir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales, en el producto final y para estabilizar el antígeno. Pueden ser antibióticos específicos (Noemicita, kanamicina, estreptomicina, etc.)”.(Módulo PAI Tomo 3.pdf, s. f., p. 26).

2.1.5 Beneficios de la vacunación:

“La vacunación es una acción en salud pública de gran impacto, debido a que previene en unos casos infección y la subsecuente enfermedad infecciosa, y, en otros, la muerte. Su objetivo es prevenir la enfermedad a escalas individual y colectivo, con la meta de erradicación o eliminación de la enfermedad y, de no ser posible, su control”.(Módulo PAI Tomo 3.pdf, s. f., p. 17)

2.2 Programa Ampliado de Vacunación: De acuerdo a la Organización Mundial de Salud (2010), existen unos elementos necesarios para gestionar un buen programa nacional de inmunización tales como:

“La motivación política, un liderazgo firme y eficaz y el sentido de propiedad de los programas de inmunización por parte de los países, políticas, planificación, seguimiento y notificación orientados por el país, un comité nacional consultivo técnico sobre inmunización eficaz que facilite la adopción de decisiones basadas en pruebas en el nivel del país, una sólida adopción de decisiones sobre qué vacunas programar, basándose en datos locales, regionales y mundiales, uso de los datos procedentes de la vigilancia ordinaria (cobertura de inmunización, uso y pérdidas de vacunas e incidencia de enfermedades) para la gestión de los programas, capacidad para una planificación financiera eficiente, que incluya una planificación a varios años y una partida destinada a la inmunización en el presupuesto sanitario nacional, así como el conocimiento de los mecanismos de financiación internacional disponibles, un organismo nacional de reglamentación funcional y eficaz, personal sanitario motivado, bien adiestrado y debidamente supervisado, un sistema de vigilancia para detectar, investigar y responder a los eventos adversos asociados a la inmunización, infraestructura y logística para la cadena de frío, un sistema de salud que funcione debidamente y facilite la prestación de servicios de inmunización a todas las comunidades”.(World Health Organization, 2010)

2.2.1 Definición: *“El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) es el resultado del esfuerzo conjunto de muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales, tendiente a lograr una cobertura universal de vacunación, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad causadas por enfermedades prevenibles con vacunas”. (Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), s. f.)*

2.2.3 Estrategias de vacunación:

El Programa Ampliado de Inmunizaciones establece estrategias para la oferta de las vacunas a la población tales como:

“Generación de conocimiento que oriente la inclusión de nuevas vacunas, el monitoreo y evaluación del comportamiento de las enfermedades inmunoprevenibles y el impacto de la vacunación a nivel nacional y local”.

“ Implementación de la estrategia de vacunación sin barreras, que disminuya las oportunidades perdidas y garantice el acceso a la vacunación”.

“Implementación del Sistema de Información Nominal del PAI en todo el territorio nacional”.

“Garantía de la suficiencia y disponibilidad con oportunidad y calidad de los insumos, biológicos y red de frío en todo el territorio nacional”.(Ministerio de salud y protección social. 2020., s. f., p. 8)

2.2.4 Esquema de Vacunación del programa Ampliado de inmunización en Colombia:

“El Carnet de vacunación es un documento personal tanto para niños como adultos que contiene la información específica de vacunas recibidas, fechas de aplicación, fechas para el cumplimiento de las próximas citas y como mecanismo para certificar el estado vacunal de la persona que recibe la vacuna. El registro en el carnet de vacunación comienza en el nacimiento, cuando el niño recibe su primera vacuna y se actualiza cada vez que, en la infancia o en la adultez, reciba una vacuna”. (Módulo PAI Tomo 3.pdf, s. f., p. 3).

“Recién nacidos: BCG (Única dosis) y Hepatitis B -RN; **A los dos meses de edad:** primera dosis de pentavalente (DPT, HB, Hib), polio inyectable, rotavirus y neumococo; **A los cuatro meses de edad:** segunda dosis de pentavalente (DPT, HB, Hib), polio inyectable, rotavirus y neumococo; **A los seis meses de edad:** tercera dosis de pentavalente (DPT, HB, Hib), polio inyectable y primera dosis de influenza estacional; **A los siete meses de edad:** segunda dosis de influenza estacional; **12 meses de edad** primera dosis SRP (sarampión, rubéola y parotiditis) , varicela, única dosis hepatitis A y refuerzo de neumococo”.

“A los 18 meses de edad: primer refuerzo de DPT, polio y única de fiebre amarilla (FA); **A los 5 años de edad:** segundo refuerzo de DPT, polio y refuerzo de Triple viral y varicela; **Niñas de 9 a 17 años de edad:** VPH (virus del papiloma humano) primera dosis en fecha elegida y segunda dosis a los 6 meses de la primera.

Mujeres en edad Fértil (MEF) 5 dosis de Td: primera al iniciar, segunda al mes de la primera, tercera a los 6 meses de la tercera, cuarta al año de la tercera y quinta

*al año de la cuarta y refuerzos cada 10 años; **Gestantes:** influenza estacional única dosis a partir de la semana 14 de gestación y DPT acelular única dosis a partir de la semana 26 de gestación, en cada embarazo".(Esquemas de Vacunación, s. f., p. 1)*

2.3 COBERTURAS DE VACUNACIÓN

2.3.1 Definición: Es un indicador en salud pública que mide la proporción de niños y niñas vacunados en la población objetivo, se muestra en porcentaje. Se interpreta expresando la cantidad de niños vacunados por cada cien individuos de la población objetivo.

2.3.2.1 El Programa Ampliado de Inmunizaciones es considerado como uno de los programas de salud pública más costo efectivos, medido por la reducción de la morbilidad y mortalidad por enfermedades inmunoprevenibles en la población general y especialmente en la población infantil; sin embargo con amenazas de introducción de casos importados de enfermedades prevenibles por vacunas en plan de erradicación y eliminación; enmarcados principalmente por determinantes sociales en salud, el fenómeno migratorio, sumado a las características de Cartagena como un destino turístico nacional e internacional y ciudad portuaria.

2.4 Oportunidades perdidas de vacunación: La importancia de identificar y corregir las oportunidades perdidas de vacunación radica en la disminución de la probabilidad de niños con esquemas de vacunación incompletos para su edad.

2.4.1 Definiciones: Organización Panamericana de la Salud (2014) afirma que *“una oportunidad perdida es toda situación en la que un niño elegible visita un establecimiento de salud y no se le aplican las vacunas necesarias, a pesar de la ausencia de contraindicaciones”*. (Organización Panamericana de la Salud, 2014, p. 6)

Así mismo, Szilagyi & Rodewald (1996) considera que:

“Se ha descubierto que las oportunidades perdidas de vacunación ocurren en prácticamente todos los entornos de atención primaria, y su impacto es mayor para las poblaciones que tienen tasas de inmunización de base bajas. Los niveles de cobertura podrían mejorarse hasta en un 30% en muchos entornos al eliminar las oportunidades perdidas. Las principales razones de las oportunidades perdidas incluyen a los proveedores que carecen de conocimiento sobre el estado de inmunización, las políticas del proveedor o de la práctica que resultan en la falta de vacunación y contraindicaciones inapropiadas.”(Szilagyi & Rodewald, 1996, p. 1)

2.4.2 Causas de las oportunidades perdidas: Sansano (2005), afirma que:

“ Las causas habituales de no aprovechar oportunidades para vacunarse son no detectar la necesidad de vacunarse, mal conocimiento de los calendarios de vacunación, no disponer de la historia de vacunación, no administrar varias vacunas simultáneamente, no disponer de vacunas en el lugar donde se detecte la

necesidad de vacunar, miedos injustificados a la vacunación, falsas contraindicaciones”. (Sansano, 2005, p. 44)

En este mismo sentido, *la organización panamericana de salud (2014)* en *Methodology for the Evaluation of Missed Opportunities for Vaccinations* afirma que *“los estudios en los servicios de salud permiten estimar de manera más precisa las razones por las cuales un niño que acude con su madre o acompañante a un establecimiento de salud no recibe las vacunas necesarias, a pesar de la ausencia de contraindicaciones. Esta situación se denomina oportunidad perdida de vacunación (OPV). Los estudios realizados a la salida de los establecimientos de salud permiten evaluar las OPV en tiempo real; además tienen la ventaja de eliminar los sesgos relacionados con el recuerdo. Este protocolo tiene por objeto evaluar las OPV en los establecimientos de salud y obtener información en tiempo real sobre los factores determinantes de las bajas coberturas mencionados anteriormente, a saber: 1. Servicios de inmunización. Este podría estar relacionado, por ejemplo, con el desabastecimiento de insumos, padres que no tienen consigo la tarjeta de vacunación, falta de registro de dosis administradas previamente, entre otros. 2. Actitudes y conocimientos del personal de salud: orientación sobre eventos adversos, falta de cortesía en la atención, indagación sobre el esquema de vacunación, revisión de tarjeta, así como la satisfacción de los trabajadores de salud, entre otros. 3. Actitudes y conocimientos de los usuarios sobre el programa de vacunación. 4. Características de la familia*

que pueden aumentar las OPV”.(Organización Panamericana de la Salud, 2014, p. 4).

A diferencia de los anteriores autores, Frenkel & Nielsen (2003) considera que *“las enfermedades prevenibles por vacunación continúan ocurriendo, en parte debido a las oportunidades perdidas por parte de los proveedores de atención médica, las fuerzas antivacunas potenciadas por los medios de comunicación equivocados y la ignorancia de los padres”*(Frenkel & Nielsen, 2003, p. 1)

2.4.4 Estudios y Resultados: Díaz-Ortega et al, (2018) en su estudio Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México afirman que *“deben mejorarse el reclutamiento de recién nacidos al programa de vacunación, así como su seguimiento, hasta completar el esquema, aprovechando los contactos con los servicios de salud para vacunarlos”*. (Díaz-Ortega et al., 2018, p. 1).

Escobar-Díaz et al (2017), en su estudio relacionado con los Motivos de no vacunación en menores de cinco años en cuatro ciudades colombianas afirman que:

“Desde el punto de vista cualitativo, los equipos de vacunación y los cuidadores destacan aspectos sociales e institucionales que contribuyen o limitan el cumplimiento de las coberturas de vacunación en las ciudades que participaron en el estudio”, de igual forma los citados autores “identificaron diferentes factores que pueden influir en el incumplimiento de los esquemas de vacunación en los dos

municipios con baja cobertura, como el temor a la reacción postvacunal, las condiciones socioeconómicas, geográficas y de seguridad de la población, las condiciones laborales del personal de vacunación, los problemas administrativos y económicos y el desarrollo precario de los sistemas de información”.(Díaz-Ortega et al., 2018, p. 2)

En consideración a lo estudiado por Luman et al (2005) afirma en su estudio que de la población objetivo :

“Sólo el 9% de los niños recibió todas las vacunas recomendadas a las edades recomendadas. Las tasas variaron significativamente según el antígeno, desde el 24% para todas las dosis de Haemophilus influenzae tipo b hasta el 75% para todas las dosis de hepatitis B, según lo recomendado. En general, el 55% de los niños no recibió todas las dosis recomendadas a los 24 meses de edad, y el 8% de los niños recibió al menos 1 dosis de vacuna demasiado pronto para ser considerada válida. Los factores asociados con no recibir todas las vacunas recomendadas fueron tener más niños en el hogar, madres menores de 30 años, uso de proveedores públicos y múltiples proveedores de vacunación” (Luman et al., 2005, p. 4).

Al revisar los estudios de investigación anteriormente mencionados se encontró concomitancias entre las siguientes variables :

Educación de la madre o cuidador : El nivel educativo de la madre influye directamente en la supervivencia de niños menores de 5 años, debido a que

cuando esta mujer supera la básica primaria, se evidencia mayor compromiso por garantizar una adecuada salud, nutrición e interés para que sus hijos asistan a la escuela, así mismo, detectan tempranamente las señales de gravedad para las enfermedades prevalentes de la infancia.

Edad de la madre: Se considera un factor de riesgo para la supervivencia infantil cuando la edad de la madre es inferior a 18 años o superior a 35 años.

Procedencia: Los niños procedentes de áreas urbanas tienen mejores posibilidades de disponer de servicios básicos y atención en salud frente aquellos niños que viven en áreas rurales.

Proveedores o Instituciones Prestadoras de Salud: Se relacionan con el acceso oportuno y con la importancia de la calidad y humanización en los servicios, de tal manera que cuenten con profesionales y técnicos idóneos, oportunos, eficaces e integrales que garanticen los derechos de los niños y niñas.

Ocupación: Esta variable se relacionó con la precariedad laboral, la capacidad adquisitiva y el estrés generado por el trabajo que podrían afectar a mediano y largo plazo la salud física y mental de los padres o cuidadores y en consecuencia la salud de los niños.

2.5 Marco contextual: De acuerdo al documento de análisis de situación en salud (ASIS- Cartagena 2020), “ La ciudad de Cartagena está localizada al norte de la República de Colombia, sobre el Mar Caribe, dentro de las coordenadas 10

Grados 25'30" de latitud norte y 75 Grados 33' 50" de longitud oeste, a una altitud de 5 metros sobre el nivel del mar. Es la capital del Departamento de Bolívar, se encuentra a una distancia aérea de 600 kilómetros y por carretera de 1.204 km de Bogotá, Capital de Colombia".(ASIS Cartagena- 2020 Chamat et al, pg. 59-60)

LIMITES: "Limita al Norte con el Mar Caribe, al Sur con el municipio de San Onofre, al Este con Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco y Turbana y al Oeste con el Mar Caribe. Cartagena cuenta con un área de 60.889 has, de las cuales 7.590,8 (el 12.5%) corresponden a suelo urbano y 53.309 has a suelo rural (87.5%). El área total, de 629 Km², equivale a 2.3% del total de la extensión del departamento de Bolívar (24.978 Km²). Cartagena de Indias tiene un clima tropical cálido-húmedo influenciado por fenómenos climatológicos como los vientos Alisios entre diciembre y marzo, con períodos de lluvia y períodos secos. Las temperaturas medias varían entre 24°C y 32°C, suavizadas por los vientos marinos del noreste; la humedad relativa promedio es del orden del 76% y las lluvias están distribuidas durante el año en dos períodos, entre marzo y junio; y de agosto a noviembre, alternados con épocas secas como el denominado "Veranillo de San Juan". Las tierras están comprendidas en el piso térmico cálido. Aunque el clima tiende a ser caluroso, generalmente todo el año, siempre es ventoso, de lo que resulta un clima soportable e incluso confortable. Los meses de noviembre a febrero son los más ventosos del año, resultado en un extra enfriamiento, a las temperaturas de esos meses del invierno boreal".(ASIS Cartagena Chamat et al., pg. 79-80)

“La estructura político-administrativa del distrito de Cartagena de Indias, está actualmente organizada en tres (3) Localidades: Localidad N°1 Histórica y del Caribe Norte, Localidad N°2 de la Virgen y Turística y la Localidad N°3 Industrial de la Bahía. A su vez, las tres localidades están divididas en quince Unidades Comuneradas de Gobierno Urbanas y en doce Unidades Comuneradas de Gobierno Rurales. Las Unidades Comuneradas de Gobierno Rurales corresponden a: Arroyo Grande, Arroyo de Piedra, Punta Canoa, Pontezuela, Bayunca, La Boquilla, Bocachica, Caño del Oro, Tierra Bomba, Pasacaballos, Barú y Santa Ana” (ASIS Cartagena, 2020 Chamat et al. pg. 79-80)

“El Distrito de Cartagena, de acuerdo a las proyecciones DANE, registra para el año 2020 una población total de 1.028.736 habitantes, el 51,87 % son mujeres y el 48,13% hombres.”(ASIS Cartagena 2020. Chamat et al, p. 80)

“La densidad poblacional por kilómetro cuadrado, corresponde a 1.635 habitantes por km cuadrado para el Distrito de Cartagena, lo cual incluye su área urbana y sus 25 corregimientos”(ASIS Cartagena 2020 Chamat et al. p. 80)

Cartagena de Indias durante el desarrollo de este estudio, atraviesa por dos fenómenos importantes uno migratorio y el segundo la emergencia sanitaria por Covid-19.

Frente al primero se puede observar que como ciudad turística es una alternativa económica para migrantes especialmente madres jóvenes que traen a sus hijos para mejores oportunidades en diferentes ámbitos como alimentación y salud,

donde le puedan ofrecer un mejor estilo de vida; por lo general, son mujeres jóvenes en búsqueda de mejores oportunidades e inserción en el mercado laboral.

El segundo fenómeno, se relaciona con el contexto de emergencia sanitaria por Covid-19, para la última semana de octubre de 2021, la oficina de vigilancia en salud pública de la Dirección territorial de salud de Cartagena reportó los siguientes datos : No. Casos activos: 195, %Casos activos: 0.16%, No. Casos Recuperados: 122.168, %Casos recuperados: 97.9%, No. Fallecidos: 2130, Tasa mortalidad x 100.000 hab: 204.04, Total Casos: 124.842, Tasa Incidencia por 100.00 hab: 11958; con una positividad PCR para la fecha del 5%, una letalidad x100 casos de 1.71 y una ocupación para Unidad de Cuidados Intensivos del 59%, indicadores ubicados muy por debajo de lo esperado de acuerdo a la categorización de riesgo establecida por el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección social.

Adicionalmente, las dos situaciones anteriormente expuestas podrían generar acúmulos de niños susceptibles dando como resultado bajas coberturas de vacunación y resurgimiento de brotes de enfermedades inmunoprevenibles.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO

La metodología empleada en este estudio se detalla a continuación:

3.1 Enfoque del estudio: Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, Hernández Sampieri (2014) afirma que *“este enfoque utiliza la recolección de*

datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teoría”.

(Hernández Sampieri et al., 2014, p. 4)

3.2 Metodología: Es un estudio observacional, descriptivo de corte transversal para la evaluación de las oportunidades perdidas de vacunación.

3.3 Ubicación Temporo-espacial: Este estudio se realiza en Colombia, al norte de suramérica, a orillas del mar caribe específicamente en el Distrito de Cartagena de Indias, considerada una ciudad turística y portuaria, capital del Departamento de Bolívar y fundada en el año 1533 por Pedro de Heredia.

La fase operativa del estudio se llevó a cabo entre los meses de agosto y octubre del año 2021; bajo un contexto de emergencia sanitaria nacional por covid-19 declarado por el Ministerio de salud y protección Social de Colombia, entidad que desarrolla a lo largo de todo el territorio, incluida Cartagena de indias, intensificación de medidas para la reactivación de sectores económicos de manera segura, reforzando el autocuidado, bioseguridad y la comunicación en materia de salud pública, salud mental y así mismo, adelantando el plan de vacunación contra Covid-19 y acciones de vigilancia en salud pública a través del programa de pruebas, rastreo y aislamiento sostenible- PRASS.

3.4 Población objeto: Son los padres o cuidadores, niños menores de 6 años de edad que acudieron a las Instituciones prestadoras de servicios de salud seleccionadas y los profesionales y técnicos de estas mismas entidades.

3.4.1 Criterios de inclusión:

- Padres o cuidadores y niños menores de 6 años de edad que asistieron a cualquiera de los servicios de las instituciones de salud escogidas para este estudio y presenten al encuestador el carnet de vacunación en el momento de la entrevista.
- Profesionales y técnicos que trabajen o nó en el servicio de vacunación de las instituciones de salud seleccionadas para este estudio.

3.5 Selección de la muestra: Para calcular la muestra se tomó como trazador la vacuna triple viral en el año 2019, según el sistema de información del programa ampliado de inmunización se vacunaron en Cartagena de Indias 13.906 niños y niñas, con una cobertura de noventa y cuatro por ciento (94%), acorde a lo señalado por la Organización Panamericana de Salud (2014) en el documento de metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación afirma que *“por aspectos logísticos y de recursos disponibles, se sugiere utilizar 1% de la población de menores de año (1) de edad del municipio seleccionado para calcular el número de entrevistas efectivas que se habrá de realizar”*. (Organización Panamericana de la Salud, 2014, p. 6).

Al seleccionar el tamaño de la muestra se decidió tomar un evento trazador importante en el esquema como la triple viral en razón a que se aplica al año de edad, su aplicación es única, el refuerzo inmediato es a los cinco (5) años, no así con otras vacunas como pentavalente y antineumocócica. Finalmente, con base en estas recomendaciones técnicas el cálculo de la muestra arrojó un total de ciento cuarenta (140) encuestas para este estudio.

Sin embargo, en el presente estudio se aplicaron ciento sesenta y tres (163) encuestas superando la muestra previamente calculada.

Así mismo, para calcular el número de instituciones prestadoras de salud, primero se identificó que en Cartagena de Indias a corte 2021 están inscritos en el registro especial de prestadores de salud (REPS), un total de sesenta y ocho (68) servicios de vacunación habilitados; segundo, la muestra corresponde a ciento cuarenta (140) encuestas dirigidas a padres y cuidadores; tercero en este estudio se dispuso de tres (3) personas entre técnicos y profesionales con disponibilidad siete (7) horas diarias para aplicar estas encuestas; en consideración de lo anterior, se calculó un promedio de una (1) encuesta por hora, siendo así se aplicarían entre 20 a 21 encuestas diarias en siete (7) Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

Sin embargo, las instituciones se seleccionaron al azar utilizando una aplicación web generadora de números aleatorios, además se tuvo en cuenta el enfoque territorial y geográfico. La población de Cartagena de Indias reside en un 4.4% en el ámbito rural y el 95.6% en el ámbito urbano, distribuidas en tres (3) localidades

así: Localidad uno (1) histórica y Caribe Norte, Localidad dos (2) Virgen y turística y Localidad (3) Industrial y de la Bahía, estas tienen un tamaño de población proporcional entre sí.

En este sentido, la selección de las siete (7) instituciones se realizó teniendo en cuenta esta distribución territorial así: Tres (3) IPS en la Localidad uno, y dos (2) IPS para el resto de localidades, inmersas en ellas están dos (2) IPS rurales.

La muestra de profesionales y técnicos fué aleatoria, voluntaria y anónima, se tuvo en cuenta incluir al personal asignado o no al servicio de vacunación, pero que laborará en alguna de las siete (7) instituciones prestadoras de salud seleccionadas para este estudio. La encuesta fué virtual y los interesados accedían a ella mediante un link que generaba el aplicativo Google forms posterior al contacto telefónico que establecieron los investigadores explicando el objetivo del estudio y consentimiento informado.

3.5 Técnica de recolección de datos:

Para poder obtener información sobre las características técnicas, tecnológicas, infraestructura, cobertura y horarios de atención de las Instituciones Prestadoras de Salud se realizó una observación directa en visita de campo usando una lista de chequeo y registros fotográficos.

Para conocer sobre las características sociodemográficas e Identificar posibles oportunidades pérdidas que podrían afectar la oferta de vacunación se aplicó una encuesta estructurada dirigida a los padres o cuidadores de niños menores de 6 años de edad que acudieron los servicios de salud. El cuestionario es tomado del documento Metodología de las oportunidades perdidas de vacunación (Organización Panamericana de la Salud, 2014). Este incluyó las siguientes variables edad, sexo, escolaridad, estado civil y del niño (edad, sexo), si éste tenía carnet de vacunación, motivo de la visita, esquema de vacunación al momento de ingreso del niño, presencia de contraindicaciones verdaderas para la vacunación en relación con la(s) vacuna(s) faltante(s), motivos de falta de vacunación, entre otros.

Para Identificar las características sociales, académicas, y actitudes de profesionales y técnicos que podrían afectar la oferta de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias se dispuso de un cuestionario estructurado tomado del documento Metodología de las oportunidades perdidas de vacunación (Organización Panamericana de la Salud, 2014) que incluyó las siguientes variables sexo, edad, tipo de servicio de salud en que trabaja, antigüedad en el puesto, capacitaciones recibidas en vacunación y fecha de la última capacitación; así mismo información acerca del conocimiento general sobre las vacunas incluidas en el PAI, dosis, edad a la que se aplican y evento adverso posterior a la vacunación (EAPV) más frecuentes, así como falsas y verdaderas contraindicaciones de la vacunación.

Por medio de dos secciones específicas, el instrumento también permitió identificar actitudes favorables o desfavorables con respecto a la vacunación y la toma de decisiones.

Estos dos últimos cuestionarios se validaron mediante una prueba de campo previa a su aplicación que permitió adaptar las preguntas al contexto local.

Estos cuestionarios se diligenciaron a través del aplicativo Google Forms en ordenadores o dispositivos móviles.

3.6 Procesamiento de la información: La información se almacenó en un archivo tipo Excel, se realizó la revisión y depuración de las bases de datos, que posteriormente se analizaron usando tablas dinámicas y el paquete estadístico SPSS.

3.7 Análisis de la Información: En cuanto al análisis descriptivo de las variables se realizó así: para las nominales se calcularon frecuencias absolutas, relativas y acumuladas; para las numéricas se calcularon medidas de tendencia central.

La información se presentó mediante distribuciones de frecuencias en tablas y gráficas.

3.7 Aspectos éticos: De acuerdo a lo estipulado en la resolución 08430 de 1993 esta investigación está clasificada sin riesgos.

Sin embargo, se implementaron las siguientes consideraciones éticas:

- Solicitud de autorización a Instituciones prestadoras de salud seleccionadas en el estudio para acceso a instalaciones y aprobación para participar en el estudio.
- Se garantizó el anonimato de los participantes, se usó el consentimiento informado a madres, padres o cuidadores y talento humano en salud).
- Todo niño identificado con OPV se realizó seguimiento para lograr su vacunación efectiva posterior a la captura de los datos.
- En la socialización de resultados se respetará el principio de confidencialidad y la divulgación tendrá un carácter científico.

CAPÍTULO IV:

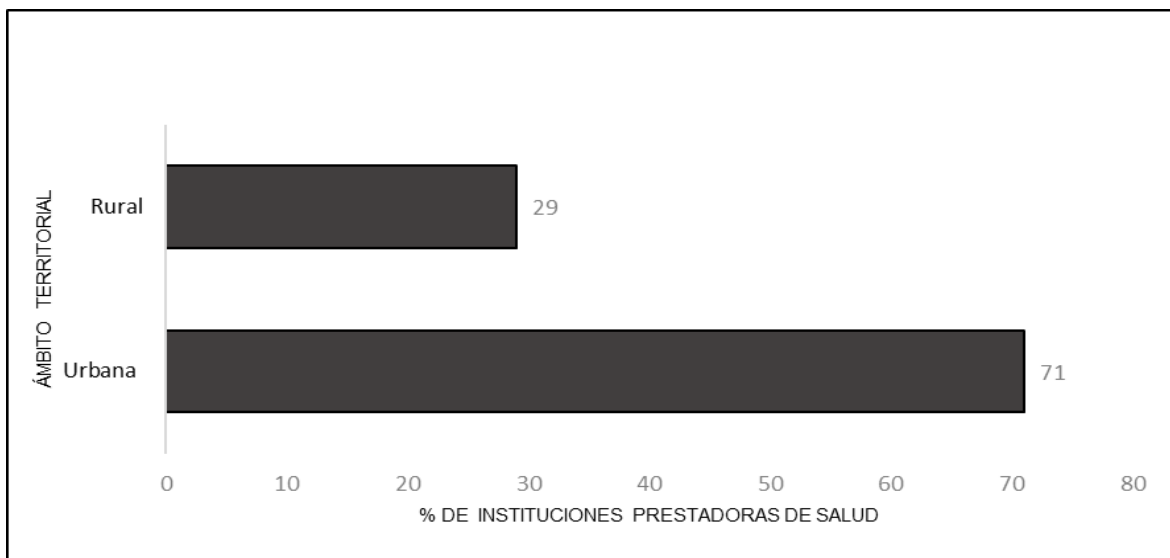
RESULTADOS:

En este capítulo encontrará los resultados de este estudio comparado con los objetivos específicos propuestos, están representados en tablas y gráficas con su descripción e interpretación científica.

4.1 Características técnicas, tecnológicas, infraestructura y horarios de atención en instituciones prestadoras de salud con servicios de vacunación.

Las siete (7) Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) con servicios de vacunación seleccionadas para este estudio son cuatro(4) públicas y tres (3) privadas, de baja complejidad, en la modalidad intramural, inscritos en el registro especial de prestadores de salud en Cartagena de indias.

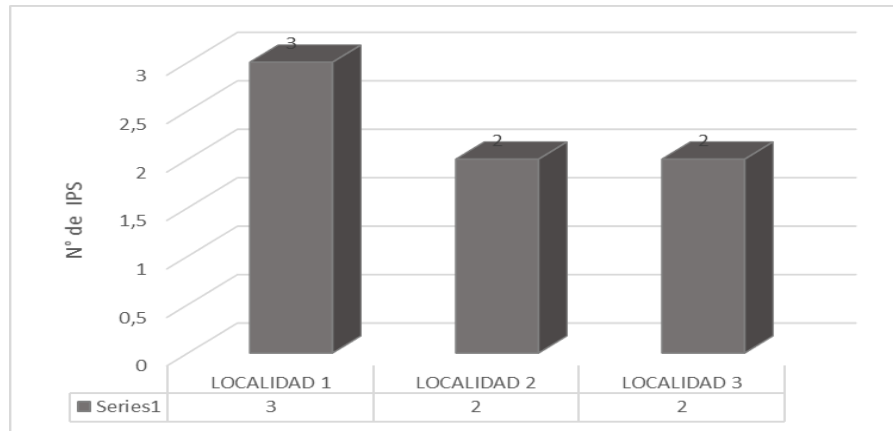
Gráfica N°3 Proporción de Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación en Cartagena de Indias según ámbito territorial.



Fuente: Construcción propia.

La gráfica N°3 muestra que el 29% de las IPS con servicio de vacunación seleccionadas para este estudio están ubicadas en el ámbito rural, aunque no representa la mayoría, es importante dado que en Cartagena de Indias históricamente han existido brechas para el acceso de la atención en salud que podrían afectar la cobertura de vacunación entre otras causas por oportunidades perdidas; por otra parte, se observa que el 71% están ubicadas en el ámbito urbano donde hay mayor oferta de servicios de salud y por consiguiente mayor demanda.

Gráfica N°4 Instituciones prestadoras de salud según Localidad.

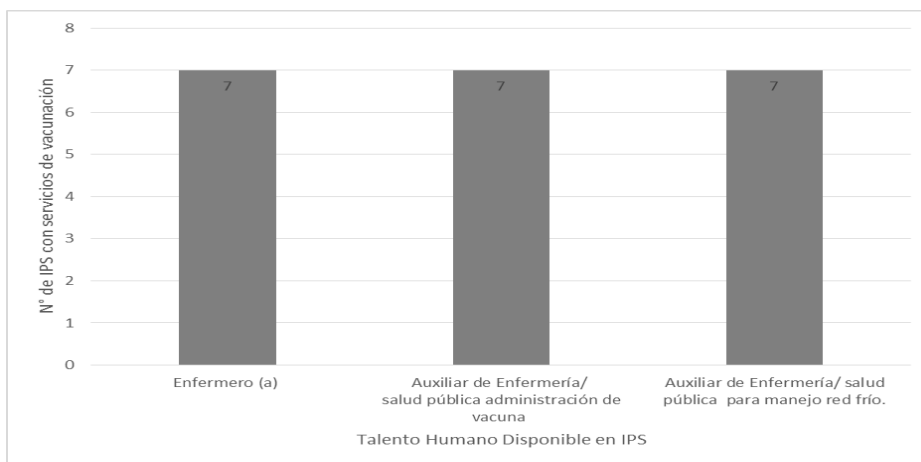


Fuente: Construcción propia.

La Gráfica N°4 muestra la ubicación territorial de las siete (7) Instituciones Prestadoras de servicios de Salud (IPS) seleccionadas, tres (3) están ubicadas en la Localidad 1 Turística y Caribe Norte, esta localidad concentra mayor población en Cartagena; dos instituciones en la Localidad 2 de la Virgen y Turística que se caracteriza por ser la localidad de mayor extensión territorial y por último en la Localidad 3 Industrial y de la Bahía están ubicadas dos instituciones, esta localidad se caracteriza por concentrar el mayor número de empresas de la ciudad. Esta distribución permitió que este estudio sea estratificado.

4.1.1 Características técnicas en los servicios de vacunación de Instituciones Prestadoras de Salud seleccionadas.

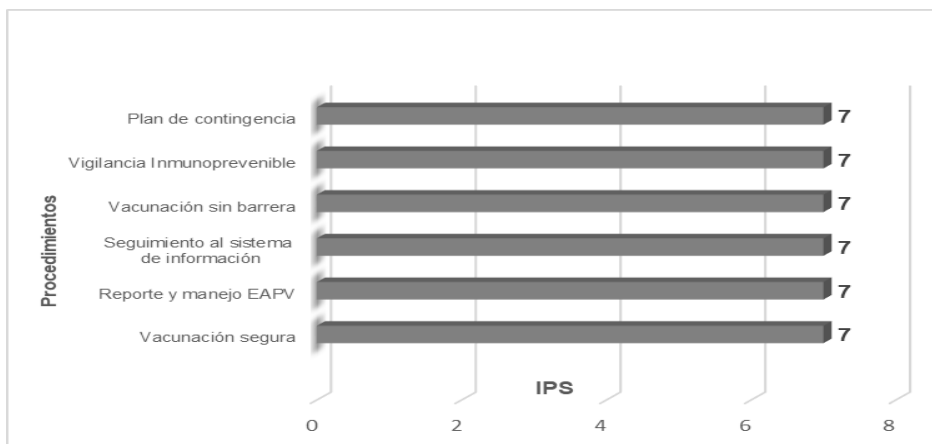
Gráfica N°5 Talento humano responsable del servicio de vacunación.



Fuente: Construcción propia.

La Gráfica N°5 indica que todos los servicios de vacunación de las instituciones prestadoras de salud cuentan con profesional de enfermería, auxiliar de enfermería o salud pública para la administración de vacunas y auxiliar de enfermería o salud pública para manejo de cadena de frío, siendo el talento humano el motor fundamental por el cual se realizan los procesos y procedimientos y se cumplen los objetivos del PAI. El hecho que las IPS cuenten con este recurso, facilita la organización, cumplimiento de las normas técnicas, funcionamiento y oportunidad del servicio de vacunación.

Gráfica N°6 Información documentada de procesos y procedimientos en el servicio de vacunación



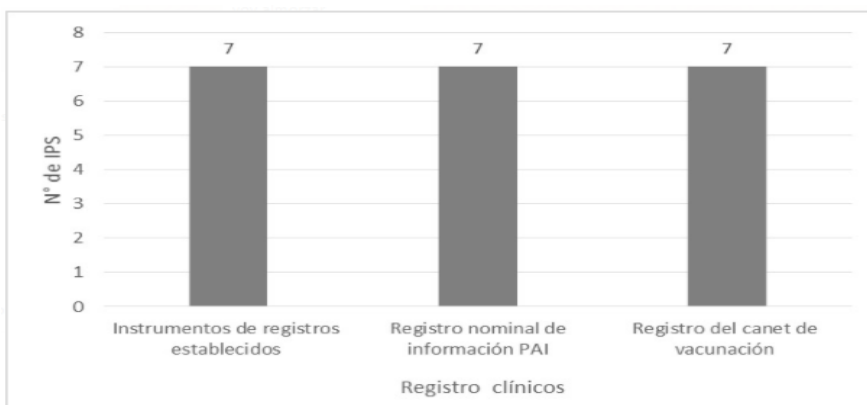
Fuente: Construcción propia.

En la Gráfica N°6 se observa que todos los servicios de vacunación de las IPS seleccionadas cuentan con información documentada consistente en planes de contingencia, vigilancia de enfermedades inmunoprevenibles así como reporte y manejo de eventos adversos posteriores a la vacunación (EAPV), procedimientos para vacunación sin barreras, seguimiento al sistema de información y vacunación segura; lo anterior indica que tienen organizado e implementado acciones fundamentales en cuatro componentes establecidos en la norma técnico administrativa del Programa Ampliado de Inmunizaciones que son trascendentales para el logro de resultados como son: el manejo de la cadena de frío ante fallas del fluido eléctrico, la medición del impacto de las intervenciones en vacunación a través de la vigilancia en salud pública de eventos inmunoprevenibles, permitir el acceso a la vacunación segura y sin barreras, y el

seguimiento al manejo de los datos desde la captura, procesamiento manual y/ o automatizado hasta obtener información de calidad que permita tomar decisiones oportunas.

En la visita de campo mediante la observación sistemática en las Instituciones prestadoras de salud se encontró que, a pesar de contar con información documentada sobre la estrategia de vacunación sin barreras, en la práctica no aplica en su totalidad por que en algunas instituciones existen horarios limitados y restringidos, la demanda de usuarios supera la oferta del servicio, las empresas administradoras de planes de beneficios con mayor población afiliada en régimen contributivo tiene una red de servicios insuficientes y no cuentan con contratación de instituciones públicas convirtiéndose en una barrera para el acceso a la vacunación.

Gráfica N°7 Registros clínicos empleados en servicios de vacunación.

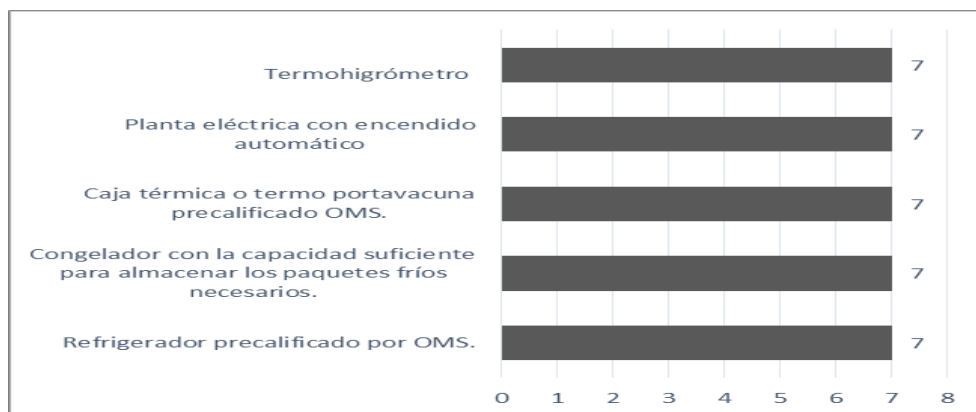


Fuente: Construcción propia

La Gráfica N°7 indica que todos los servicios de vacunación de las Instituciones Prestadoras de Salud cuentan con los instrumentos y registros de información del programa ampliado de inmunización y carnets de vacunación. Este hallazgo para la ciudad de Cartagena es importante porque permite la realización adecuada de los procedimientos del componente del sistema de información necesarios para evaluar la calidad del dato, seguimiento persona a persona e identificación oportuna de los esquemas de vacunación incompletos para posterior vacunación.

4.1.2 Características tecnológicas en los servicios de vacunación de instituciones prestadoras de salud.

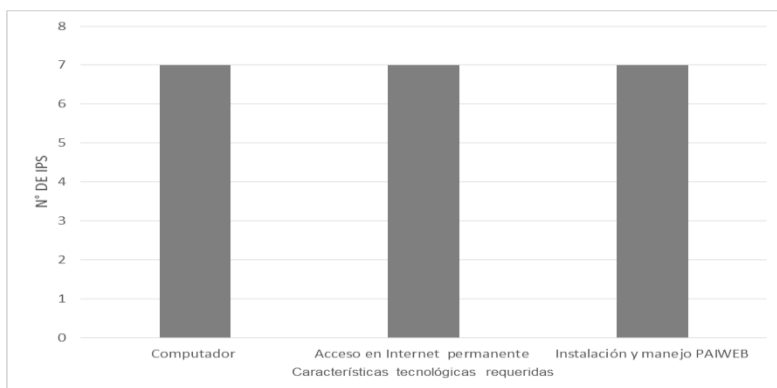
Gráfica N°8 Disponibilidad de dotación para el funcionamiento del servicio de vacunación en las IPS seleccionadas



Fuente: Construcción propia

La Gráfica N°8 muestra que todos los servicios de vacunación de las IPS seleccionadas cuentan con los elementos técnicos que componen la red de frío a nivel local, esenciales para el correcto almacenamiento, conservación y el transporte de las vacunas, así mismo para la medición de temperatura y humedad relativa en ambientes exteriores, todo este conjunto de elementos permiten a las IPS mantener la potencia inmunizadora de los biológicos que se aplican a la población objeto del programa, lo que representa el éxito del mismo.

Gráfica N°9 Disponibilidad de dotación para el funcionamiento del sistema de información del servicio de vacunación

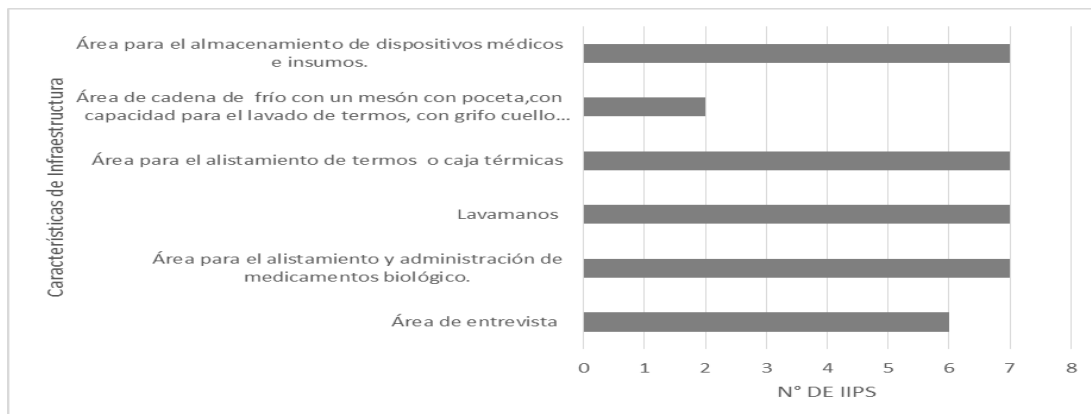


Fuente: Construcción propia.

La Gráfica N°9 muestra que todos los servicios de vacunación de las instituciones prestadoras de salud disponen de computador, acceso a internet permanente e instalación y manejo del aplicativo Paiweb. En una ciudad como Cartagena de indias, con alto tránsito de visitantes, migrantes y turistas estas variables revisten importancia porque cumpliendo con lo establecido en el manual técnico administrativo del PAI, en lo relacionado a la implementación del sistema de información nominal, se automatizan los datos de los usuarios para la trazabilidad del esquema de vacunación de cada persona y se realiza el seguimiento a cada cohorte de vacunados. Así mismo contribuye a replantear acciones y estrategias oportunas orientadas al logro de los objetivos.

4.1.3 Infraestructura en los servicios de vacunación.

Gráfica N°10 Infraestructura de los servicios de vacunación.



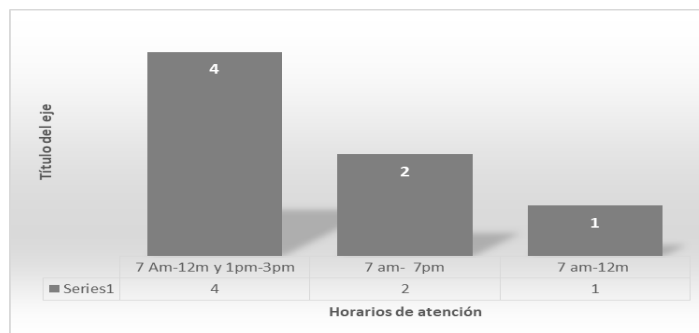
Fuente: Construcción propia

La Gráfica N°10 muestra que todos los servicios de vacunación de las IPS cuentan con consultorios con ambientes delimitados, para el almacenamiento de dispositivos médicos (jeringas) e insumos, así como para el alistamiento de termos, cajas térmicas y área para alistamiento y administración de medicamentos; solo dos instituciones, disponen de área de red de frío con poceta para lavado de termos, se resalta el cumplimiento de los requisitos en la infraestructura por ser de gran importancia para garantizar la prestación del servicio con calidad, minimizar errores en los procesos y procedimientos y por ende contribuye a generar confianza en el programa por parte del usuario.

Sin embargo, se observó diferencias importantes específicamente en el área de sala de espera, con ambiente climatizado y mobiliarios confortables, estos hallazgos son visiblemente superiores en las instituciones privadas con respecto a las instituciones públicas.

4.1.4 Horarios de atención en los servicios de vacunación

Gráfica N°11 Horarios del servicio de vacunación.



Fuente: Construcción propia

En la gráfica N°11 se muestra que solo dos instituciones cuentan con un horario extendido de 7am a 7pm, estas son Instituciones Prestadoras de Salud privadas que implementaron estrategias para facilitar el acceso a la vacunación de los niños, debido a que en su mayoría los padres de familia trabajan fuera del hogar.

Otras dos Instituciones son de carácter público y ofrecen el servicio de vacunación hasta las 3:00 pm, se observó en estas que la mayor demanda de usuarios se presenta en las horas de la mañana y una minoría en las horas de la tarde. De igual manera, se encontró una sola institución en el área rural con una jornada de cuatro (4) horas de atención limitando el acceso a la vacunación de los niños porque los horarios no se ajustan a las necesidades de padres que trabajan dentro y fuera del corregimiento.

4.2 Características sociodemográficas, conocimientos y prácticas sobre vacunación entre padres y cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a instituciones prestadoras de salud de Cartagena de indias.

Este estudio contó con la participación voluntaria de ciento sesenta y tres (163) madres y cuidadores de niños y niñas que acudieron a la consulta externa, urgencias y diferentes programas de prevención en salud de alguna de las siete (7) instituciones prestadoras de salud seleccionadas. A quienes mostraron interés, se les pidió diligenciar un consentimiento informado y posteriormente se formularon las preguntas de la encuesta virtual con cincuenta y dos (52) preguntas a través del aplicativo Google Forms. Estas encuestas estuvieron a cargo de dos (2) enfermeras y una auxiliar de enfermería capacitadas en vacunación. Esta encuesta contiene las siguientes secciones: características sociales y demográfica de los cuidadores, información sobre vacunación, causas de la no vacunación, uso del carnet de vacunación, calidad del servicio y razones a favor de la vacunación. A continuación, se analizarán los resultados de esta encuesta y se muestran tablas y gráficos.

Tabla N°1 Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años encuestados según sexo.

Sexo	N	%
Femenino	77	47,2
Masculino	86	52,8

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Como se observa en la tabla No 1. El sexo masculino en este estudio es más predominante con un 52.8% entre los niños y niñas menores de 6 años sujetos de esta investigación, en contraposición con los datos encontrados en la proyección del censo DANE para el año 2020 que muestra la prevalencia del sexo femenino con un 51.8% con respecto al masculino en el 48,2%.

Tabla N°2 Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años encuestados según afiliación.

¿A qué régimen de salud pertenece el niño o niña?	N	%
Contributivo	48	29,4
Subsidiado	109	66,9
No afiliado/No asegurado	6	3,7
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°2 se muestra que el régimen de aseguramiento al sistema general de seguridad social en salud de los niños y niñas menores de 6 años sujetos del estudio, fue del 66,9% en el régimen subsidiado y un 3.7% están sin aseguramiento o sin afiliación al sistema de seguridad social en salud, teniendo en cuenta que de las siete (7) instituciones de salud seleccionadas al azar, cuatro (4) fueron de la red pública y atiende en su mayoría a personas del régimen subsidiado y no aseguradas, estos datos indican que por lo menos 7 de cada 10 niños encuestados se encuentran en condiciones de vulnerabilidad social y económica.

En Cartagena de Indias la cobertura de afiliación en el régimen contributivo corresponde al 48.5%, régimen subsidiado a 49.3% y el 2.2% en régimen especial.

4.2.1 Características sociodemográficas de madres padres y cuidadores:

El promedio de edad de la madre, padre o cuidador de niños o niñas es de 26 años.

El 78,5% (128) de los niños y sus padres residen en el área urbana de la ciudad de Cartagena, y procedentes del área rural el 22.5% en los corregimientos de Bayunca (24) y de Santa Ana (11).

Se identificaron seis (6) padres de nacionalidad venezolana que representan el 3,7% de la muestra, con un promedio de residencia en la ciudad de 3,8 años.

Tabla N°3 Estado civil de madres, padres o cuidadores de niños y niñas menores de 6 años.

Estado civil madre, padres y cuidadores	N	%
Casado	35	21,5
Separado/divorciado	2	1,2
Soltero	16	9,8
Unión libre	110	67,5
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°3 se encuentra que el estado civil de los padres o cuidadores predomina en 67.5% unión libre, sin embargo, se observa que el 9,8% de cuidadores son solteros y 1,2% separados.

Estos resultados difieren de la percepción sentida en Cartagena de indias sobre un incremento de familias monoparentales, lo cual limita el cuidado de los niños siendo una responsabilidad conjunta entre los padres.

Tabla N°4 Escolaridad de madres, padres o cuidadores de niños y niñas menores de 6 años.

Escolaridad de madre, padre o cuidadores	N	%
Primaria o menos	8	4,9
Secundaria incompleta	45	27,6
Secundaria completa	88	54,0
Más que secundaria	22	13,5
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En esta tabla se observa que 67.5% de las madres, padres o cuidadores completaron sus estudios de secundaria o realizaron estudios posteriores, lo que podría ser un factor protector para el cuidado de los niños y por ende el cumplimiento oportuno del esquema de vacunación; sin embargo, un 27,6% con secundaria incompleta y un 4,9 % de no completo su formación primaria que sumarían un 32,5% que podría influir negativamente en la atención y cuidado integral de los niños.

Tabla N°5 Ocupación de madres, padres o cuidadores de niños y niñas menores de 6 años.

Ocupación	N	%
Ama de casa (se dedica al hogar)	42	25,8
Empleado	34	20,9
Trabajador por cuenta propia (independientes)	87	53,4
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La tabla N°5 muestra que la ocupación de madres, padres o cuidadores de niños y niñas menores de 6 años, predomina en un 53.4%, trabajadores independientes, seguidos de ama de casa con un 25,8% y empleados solo con un 20,9%.

Los resultados de esta tabla coinciden con la situación de Cartagena de Indias frente a las altas tasas de informalidad siendo mayor en mujeres, teniendo en cuenta que la población ocupada no goza de calidad satisfactoria del empleo; existen grandes beneficios sobre la calidad del empleo, al dedicar más tiempo, recursos a estudiar y prepararse académicamente.

Tabla N°6 Número de personas que viven en el hogar de niños y niñas menores de 6 años.

¿Cuántas personas viven en el hogar incluido el niño?	N	%
2 – 5	123	75,5
6 o más	40	24,5
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°6 se muestra que el 24,5% de los niños conviven con seis o más personas en una vivienda, seguido de 75,5% de niños que conviven con 2 a 5 personas.

En Cartagena de indias el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) calculado en el año 2018, muestra como el 10,3% de la población está en pobreza por NBI, directamente relacionado con la calidad de la vivienda y el hacinamiento crítico. Así mismo, existe una relación importante entre el hacinamiento y la aparición de enfermedades transmisibles.

Tabla N°7 Medio de transporte empleado por padres o cuidadores para llegar a las Institución de salud.

¿Habitualmente por qué medio llega a este centro de salud?	N	%
Auto	22	13,5
Autobús	49	30,1
Caminando	28	17,2
Motocicleta	64	39,3
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la Tabla N°7 Describe los medios de transporte empleado por padres o cuidadores para llegar a las Institución de salud se encuentra que el medio de transporte más utilizado es 39,3% la motocicleta, seguido de Autobús con un 30,1%. Así mismo, se relaciona también que el tiempo promedio en llegar al centro de salud es de 19,7 minutos, este tiempo podría estar relacionado con el uso de motocicleta, ya que en Cartagena se ha incrementado la utilización de este medio de transporte, de modo que los días establecidos por decreto de no circulación de motocicletas sin parrilleros, refleja una gran dificultad en la movilidad en toda la ciudad.

4.2.2 Conocimientos de madres, padres y cuidadores sobre vacunación.

Tabla N°8 Fuentes de información sobre vacunación infantil por parte de cuidadores.

¿Habitualmente dónde busca información sobre las vacunas?	N	%
En el carnet de vacunación	119	73,0
Internet	16	9,8
No busco información	1	0,6
Televisión	27	16,6
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°8, En esta tabla, se muestra que en un 73% los padres, madres y cuidadores buscan información en el carnet de vacunación, por consiguiente sería un dato importante a tener en cuenta al registrar la información de manera clara y precisa que proporcione una adecuada orientación a los padres de tal modo que facilite la identificación las vacunas aplicadas y las que le faltan según esquema y edad del niño; así mismo, le sigue en segundo lugar la televisión con un 16,6% y en búsqueda información a través motores de búsqueda en Internet en un 9,8%, de ahí que estos resultados muestran información importante que podrían ayudar a tomar decisiones relacionadas con los medios a utilizar para transmitir

información y comunicación en salud relacionada con vacunación al segmento de padres, madres y cuidadores.

Tabla N°9 Toma de decisión para vacunar a los niños y niñas en el hogar.

En su hogar, ¿quién toma la decisión de vacunar a los niños?	N	%
Madre	118	72,4
Padre y madre de común acuerdo	40	24,5
Padre	3	1,8
Otros familiares	2	1,2
Total	163	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°9, Esta tabla muestra que la toma de decisión para vacunar a los niños y niñas en el hogar está a cargo de la madre en un 72, 4%, en contraposición con el padre que decide solo en un 1,8%. En consecuencia, en Cartagena las madres culturalmente asumen la responsabilidad casi exclusiva del cuidado de los niños independientemente de la ocupación que desempeñen.

Tabla N°10 Falta de información sobre vacunación infantil por parte de cuidadores.

¿A usted le parece que le falta información sobre vacunación?	N	%
NO	6	3,7
No sabe o no responde	12	7,4
SÍ	145	89,0
Total	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La tabla N°10 muestra que el 89% de los padres, madres, o cuidadores consideran que les falta información sobre vacunación, a pesar de todo al relacionar con los resultados de la tabla N°9 que indica, que en un 72,4 % la madre es quien toma la decisión de vacunar a los niños, se observa el cuidado y la protección de los niños a través de la aceptación de la vacunación.

Tabla N°11 Oportunidades perdidas de vacunación entre los niños y niñas menores de 6 años.

Rango Edad	No Perdidas	%	Perdidas	%	Total
2 meses	36	100,0	0	0,0	36
4 meses	22	84,6	4	15,4	26
6 meses	10	90,9	1	9,1	11
7 meses	0	0,0	17	100,0	17
12 meses	14	77,8	4	22,2	18
18 meses	18	58,1	13	41,9	31
5 Años	16	66,7	8	33,3	24

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La tabla N°11 indica que el mayor porcentaje de oportunidades perdidas se evidencia en niños y niñas de siete meses (7) de edad, por falta de aplicación de la segunda dosis de la vacuna contra la influenza, la cual según el esquema de vacunación colombiano se aplica la primera dosis a los 6 meses y la segunda dosis al mes, es decir al cumplir los 7 meses de vida; durante la fase operativa de este estudio, la ciudad de Cartagena se encontraba en el proceso de ejecución de la Jornada nacional contra la influenza estacional la cual se realiza anualmente desde el mes de abril, todas las instituciones prestadoras de salud seleccionadas

para esta investigación contaban con vacunas e insumos necesarios para cubrir la población asignada, y entrenamiento sobre los lineamientos de dicha jornada.

También se observa oportunidades perdidas del 41,9% en niños y niñas de 18 meses de edad, para la aplicación del primer refuerzo de las vacunas antipoliomielítica y DPT contra la difteria, tétanos y tosferina, seguidas del 33,3% en niños y niñas de 5 años de edad para el segundo refuerzo de las vacunas antipoliomielítica, DPT y Triple viral que protege contra sarampión, rubéola y parotiditis. Este comportamiento coincide con las coberturas de vacunación registradas en Cartagena de indias desde el año 2018.

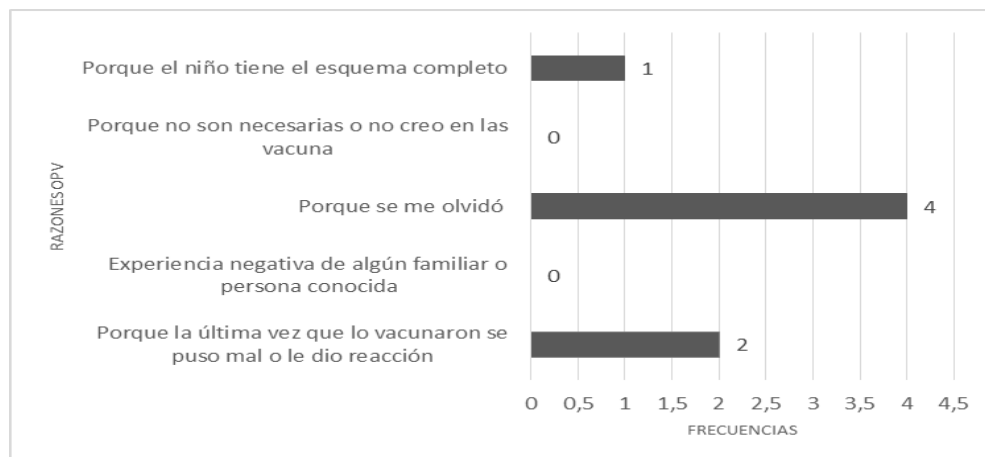
Gráfica N°12 Razones de OPV relacionadas con el personal de salud



Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la Gráfica N°12 se observa que, del total de los padres o cuidadores de los niños, cinco (5) respondieron, porque el médico o enfermera dijo que no se podía porque está enfermo, cuatro (4) que tienen esquema completo y no les toca, porque el médico y la enfermera dijo que está vacunado tiene esquema completo y dos (2) porque el personal de salud no le preguntó. Estas razones representan el 31.9 % de las oportunidades perdidas identificadas; lo que indica que la mayoría de las OPV están relacionadas con falsas contraindicaciones, seguidas del desconocimiento del esquema de vacunación y porque no hay adherencia al lineamiento del programa por parte del talento humano en salud

Gráfica N°13 Razones de OPV relacionadas con el cuidador

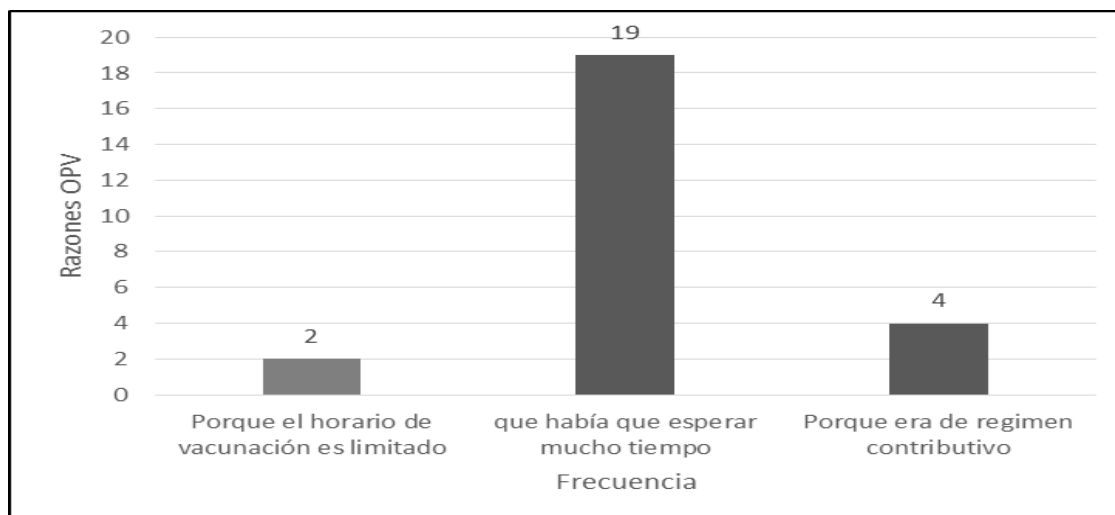


Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Gráfica N°13 indica las razones de las OPV relacionadas con el cuidador.

Cuatro (4) respondieron, porque se me olvidó, dos (2) porque la última vez que lo vacunaron se puso mal o le dio reacción y uno (1), porque el niño tiene el esquema completo; Estas razones representan el 14,8% de las oportunidades perdidas identificadas. En otras palabras, estas razones reflejan la negligencia, poca adherencia al programa por parte del cuidador o desconocimiento de la importancia de la vacunación oportuna y los riesgos a los que están expuestos los niños susceptibles.

Gráfica N°12 Razones de OPV relacionadas con la logística y organización del servicio.



Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Gráfica N°12 muestra las razones de las OPV relacionadas con la logística y organización del servicio. La mayoría, correspondiente a diecinueve (19) padres o cuidadores respondieron, que había que esperar mucho tiempo, cuatro (4) porque era del régimen contributivo y dos (2) porque el horario de atención es limitado. Estas razones representan el 53.19% de las oportunidades perdidas identificadas, es un porcentaje significativo más aún, si están relacionado con la logística en lo concerniente a las barreras administrativas por el régimen de afiliación, de horarios restringidos, así como horas de espera que se podría relacionar con talento humano insuficiente, es decir, que la demanda supera la oferta del servicio.

Tabla N°13 Regresión logística de factores asociados a oportunidades perdidas de vacunación.

Variables	OR	I.C. 95%	
		Límite Inferior	Límite Superior
Pertenecer al régimen contributivo	1,896	,573	6,275
Madre, padre o cuidador mayor de 26 años de edad	0,404	0,166	0,984
Tener pareja	2,369	,544	10,317
Cuidador con Secundaria completa o superior	0,355	0,143	0,876
Ser ama de casa	0,427	0,152	1,196
Estar ubicado en el área urbana	1,737	0,498	6,060
Llegar caminando al centro de salud	1,231	0,387	3,914
Tardar 20 minutos o más en llegar al centro de salud.	0,562	0,176	1,796
Tener 7 meses de edad o más	17,889	5,928	53,986
6 o más personas en el hogar	0,678	,255	1,805

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se asociaron a oportunidades perdidas de vacunación la edad y la escolaridad del responsable del niño, así como la edad del niño. Que el responsable del niño tenga una edad mayor a 26 años, reduce la probabilidad que aparezca una oportunidad perdida de vacunación posiblemente debido a mayor compromiso y responsabilidad en el cuidado de los hijos. De igual modo ocurre con haber al menos terminado los estudios de secundaria y tener estudios superiores a la misma está relacionado con la identificación temprana de señales de gravedad para enfermedades frecuentes en niños.

La variable que mayormente impacta en la aparición de oportunidades perdidas de vacunación es la misma edad del niño. Siendo apenas la edad de siete (7) meses en adelante en donde se incrementa hasta diecisiete (17) veces el riesgo de que se pierdan oportunidades de vacunación. Lo anterior se relaciona con el descuido o negligencia de padres, flexibilización de las medidas de cuidado y débil seguimiento de las atenciones en salud que le corresponden a los niños.

4.2.3 Calidad en la atención en salud bajo la perspectiva del usuario:

Tabla N°14 Información de la madre, padre o cuidador sobre las vacunas aplicadas.

¿Le dijeron qué vacunas le aplicaron al niño o niña en la institución de salud?		
	N°	%
NO RESPONDE	16	9,8
SÍ	147	90,2

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°14 muestra que el 90.2% de las madres, padres o cuidadores recibieron información en la institución de salud sobre las vacunas aplicadas a los niños y niñas. Esto significa que la mayoría de las IPS cumplen con los procedimientos relacionados con la educación para la salud sobre vacunas aplicadas y cuidados inmediatos posterior a la vacunación.

Tabla N°15 Información sobre la próxima cita de vacunación.

¿Le anotaron en el carnet de vacunación la fecha de la siguiente cita para vacunar?	N	%
NO	2	1,2
SÍ	146	89,6
NO RESPONDE	15	9,2

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°15 muestra que el 89.6% de las madres, padres o cuidadores recibieron información sobre la fecha de la siguiente cita para vacunar a sus niñas y niños. Es muy importante los resultados de esta tabla, debido a que el carnet es la fuente principal de información de los padres y cuidadores encuestados, para que realicen seguimiento a vacunas y cumplimiento de próximas citas.

Tabla N°16 Información sobre los eventos adversos posteriores a la vacunación.

¿RECIBIÓ INFORMACIÓN DE LO QUE DEBE HACER EN CASO DE QUE APAREZCAN “REACCIONES” A LAS VACUNAS?		
	N	%
NO	3	1,8
SÍ	145	89,0
NO RESPONDE	15	9,2
TOTAL	163	100%

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°16 muestra que el 89% de la madre, padre o cuidador recibieron en la institución de salud información sobre eventos adversos posteriores a la vacunación. Este resultado es importante porque en la medida en que los padres estén enterados de efectos indeseables de las vacunas se podrían disminuir las OPV por temor a que los niños se enfermen.

Tabla N ° 17 Solicitud de cobro o pago por aplicación de vacunas.

¿Alguna vez le han cobrado por las vacunas aplicadas a los niños?	n	%
NO	155	95,1
SÍ	8	4,9
TOTAL	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La Tabla N°17 indica que al 4,9% de madres, padres, o cuidadores les cobraron por la aplicación de la vacuna a sus niños y niñas.

Esta información es importante porque ayuda a identificar la posible comisión de un delito relacionado con mal uso de un bien público como es la vacuna y por ende eliminación de barreras de acceso.

Tabla N ° 18 Información recibida para en la institución de salud sobre las Vacunas aplicadas.

¿Qué sugerencias tiene para mejorar el servicio de vacunación?	N	%
Disminuir el tiempo de espera	14	8,6
Mejorar la calidez en el trato y en la aplicación de vacunas a los niños y al público en general	2	1,2
No responde/no sabe	7	4,3
Que haya más personal en el servicio de vacunación	91	55,8
No se distribuyen fichas para vacunar	6	3,7
Que proporcionen información sobre las vacunas que aplicaron, las enfermedades que previenen y las reacciones que producen	8	4,9
Que siempre haya vacunas en el establecimiento de salud	19	11,7
Que no haya horarios restrictivos ni días especiales de vacunación	16	9,8
TOTAL	163	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Los resultados de la tabla son reveladores porque contribuyen a medir la satisfacción de los usuarios y la reformulación de planes de mejora.

Así mismo, se encontró que el 7,9% (7) de padres y cuidadores reconocieron haber perdido alguna vez el carné de vacunación. Solo uno de ellos reconoció que tuvo dificultades para que se lo repusieran. Solo el 3,7% (6) de los padres y cuidadores no sabe para qué sirve el carné de vacunación. El tiempo promedio de espera para recibir la vacuna fue de 17,5 minutos.

Siete (7) acudientes reportaron haberles negado el servicio de vacunación. Entre las razones que esbozaron se encuentran por ser del régimen contributivo, por ser venezolanos, porque no era día de vacunación, y porque no traía consigo el carné de vacunación.

4.3 Características sociales, académicas, y actitudes de profesionales y técnicos que podrían afectar la oferta de vacunación en instituciones prestadoras de salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias.

El talento humano es una pieza clave en el funcionamiento de una institución, independiente de su organización, operación y financiamiento. A través de este recurso se garantiza el derecho fundamental a la salud y se propician cambios sociales que impactan los resultados y acceso a la salud de las poblaciones.

Este estudio contó con la participación voluntaria de cincuenta y tres (53) profesionales y técnicos que trabajan en la consulta externa, urgencias y diferentes programas de prevención en salud de siete (7) instituciones prestadoras de salud. A quienes mostraron interés, se les pidió diligenciar un consentimiento informado y posteriormente diligenciaron una encuesta virtual con cuarenta y tres (43) preguntas a través del aplicativo Google Forms.

Esta encuesta contiene las siguientes secciones: Información general, conocimientos, actitudes y prácticas sobre vacunación.

A Continuación, se analizarán los resultados de la encuesta en consideración de las siguientes variables; sexo, edad, formación profesional, capacitaciones sobre vacunación, conocimientos sobre vacunación, actitudes frente a la vacunación y toma de decisiones de profesionales y técnicos de acuerdo a casos clínicos planteados.

Tabla N° 19 Sexo de profesionales y técnicos encuestados.

Sexo	N	%
1. Masculino	9	17,0
2. Femenino	44	83,0
Total	53	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La tabla N°19 indica que del total de los profesionales y técnicos que respondieron la encuesta predominó el sexo femenino con un 83% y la minoría masculino con un 17%. Estos resultados coinciden con lo expuesto en Política Nacional de Salud (2016), en la cual se realizó una caracterización del talento humano en salud encontrando que tres cuartas partes son mujeres y, salvo en medicina, en todas las profesiones y ocupaciones de la salud se observa una mayor proporción de mujeres, siendo particularmente alta en el nivel de auxiliares; en resumen, hay un gran porcentaje de femeninas en el sector salud.

En Cartagena de indias, la institución prestadora de servicios de salud de baja complejidad con mayor número de sedes en su planta de personal está ocupada mayormente por el sexo femenino correspondiente a 52.54 %. Esta información es comparable con lo encontrado en nuestro estudio.

Tabla N° 20 Área o servicio de salud en qué trabajan los profesionales y técnicos encuestados.

Área o servicio de salud en qué trabajan los profesionales y técnicos encuestados.	N	%
Consulta externa, hospitalización y/o urgencias	36	67,9
Programas de prevención en salud, epidemiología o vacunación.	17	32,1
Total	53	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La tabla N° 20, indica que el 76.9% de los profesionales y técnicos encuestados trabajan en el área de consulta externa, hospitalización y /o urgencias, en tanto que el 32,1% programas de prevención, epidemiología o vacunación.

La encuestas fueron aplicadas a profesionales y técnicos de manera voluntaria y anónima en siete (7) instituciones de salud de baja complejidad en Cartagena, lo cual indica que la población encuestada en su mayoría no trabaja exclusivamente en servicio de vacunación, y con este estudio se pretende reconocer los conocimientos y actitudes de este recurso humano en su práctica diaria, en el marco de la atención integral en salud que busca el compromiso de todo el personal en procura de satisfacer las necesidades de los usuarios y ubicarlos en el centro del modelo de salud, en especial los niños y niñas como sujetos especiales de derecho.

Tabla N° 21 Formación académica de profesionales y técnicos encuestados.

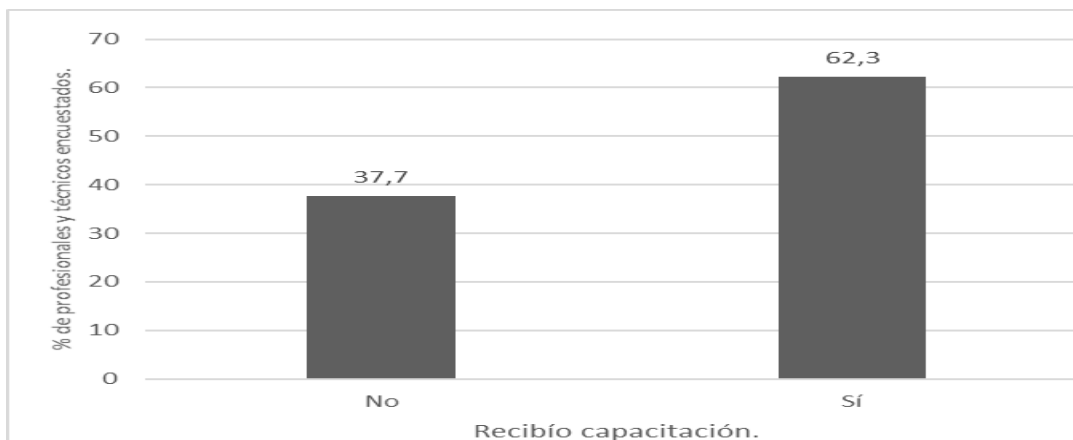
Formación Profesional	N°	%
Médico general	16	30,2
Auxiliares en salud pública	14	26,4
Auxiliares de enfermería	10	18,9
Enfermeros (a)	3	5,7
Médico especialista	2	3,8
Auxiliar de laboratorio	2	3,8
Odontología	2	3,8
Auxiliar contable y financiero	1	1,9
Auxiliares de salud pública	1	1,9
Psicólogo	1	1,9
Vacunadores	1	1,9
Total	53	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla 21, se observa que cincuenta y tres (53) trabajadores respondieron la encuesta, de los cuales el 30,2% fueron médicos, el 26,4% auxiliares en salud pública, un 18,9 auxiliar de enfermería, el 5,7% enfermeros (as), un 3,8% médicos especialistas, auxiliares de laboratorio y odontólogo y el 1,9% salud pública, psicólogo y vacunadores.

En la ciudad de Cartagena de Indias existen tres universidades entre públicas y privadas que ofrecen sus servicios educativos en programas académicos orientados a la formación de profesionales en salud entre ellos medicina, enfermería, odontología y bacteriología y doce (12) instituciones de formación para el trabajo que ofrecen programas como Auxiliar de enfermería, auxiliar de salud pública, entre otros. Lo anterior coincide con la formación académica del personal encuestado, es decir mayor volumen de técnicos para un total de 54.7%; Es importante destacar el interés por parte de médicos generales y especialistas, odontólogos y psicólogos es posible que el entrenamiento previo en el uso de las aplicaciones tecnológicas haya facilitado el diligenciamiento de la encuesta.

Gráfica N°13 Recibió algún curso o capacitación sobre vacunación



Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

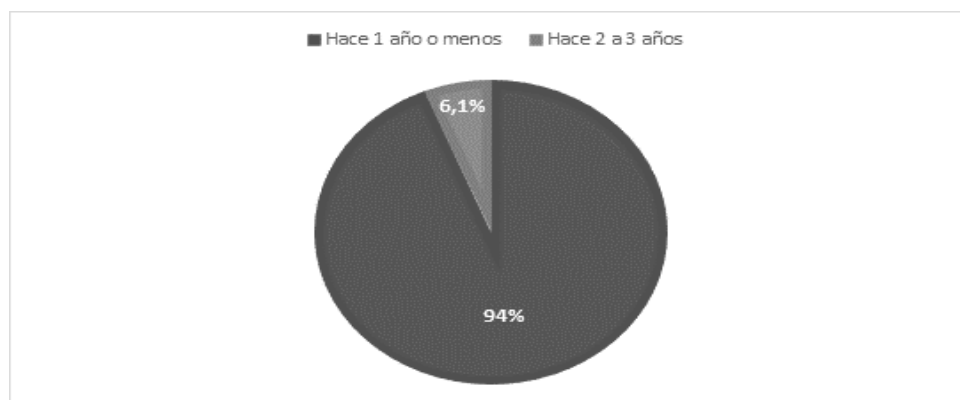
En la gráfica N° 13 se observa que del total de los profesionales y técnicos que respondieron la encuesta, el 62,3% anotaron que habían recibido algún curso o capacitación sobre vacunación y el resto, representado en el 37,7%, no recibieron entrenamiento o capacitación sobre vacunación.

La capacitación al talento humano en salud sobre la ruta integral de atenciones que incluye la importancia de la vacunación infantil, es importante bajo un enfoque holístico centrado en las personas; acorde al Sistema único de Garantía en la Calidad en Salud, este entrenamiento deberá materializarse en plan de capacitaciones de cada institución prestadora de salud.

Se considera que el 37,7% de profesionales y técnicos sin capacitación sobre vacunación es un dato importante por son ellos quienes se encuentran en mayor

riesgo de propiciar eventos adversos, así mismo, una oportunidad de mejora para las instituciones seleccionadas en este estudio.

Gráfica N°14 ¿Cuándo recibió la última capacitación o curso sobre vacunación?



Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

La gráfica N°14 corresponde solo a los profesionales y técnicos encuestados que respondieron que sí recibieron la capacitación en la gráfica N°13, por tanto, en esta gráfica se evidencia que el 94% de los encuestados recibieron la capacitación hace un (1) año o menos tiempo y la minoría representada en 6.1% respondió haberlo recibido hace 2 a 3 año.

Teniendo en cuenta la situación de emergencia sanitaria mundial por Covid-19, el Ministerio de Salud y Protección Social dispuso a través de diferentes plataformas digitales cursos virtuales sobre vacunación, es posible que muchos de los encuestados hayan accedido al citado curso durante el año 2020 o 2021.

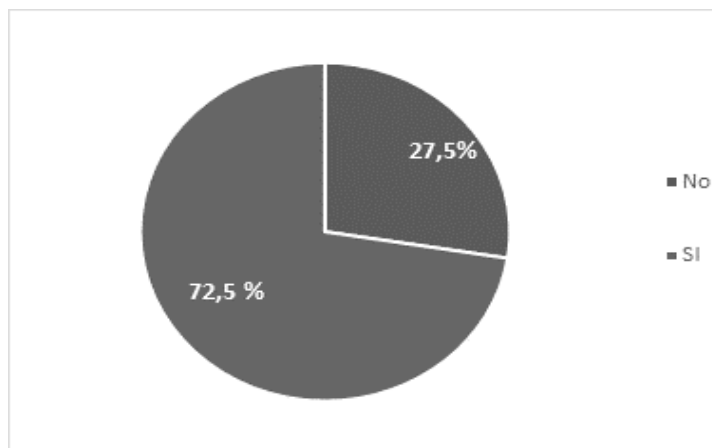
Tabla N°21 ¿Se realizan sesiones clínicas o académicas en la institución prestadora de salud en la que usted labora?

Sesiones clínicas o académicas en la IPS	N°	%
No	13	24,5
Sí	40	75,5
Total	53	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N° 21 se observa que, el 75,5% de los profesionales y técnicos de la salud encuestados respondieron que sí se habían realizado sesiones clínicas o académicas en la IPS y el 24% respondió que no habían realizado. Revisar casos clínicos a través de unidades de análisis son espacios institucionales de retroalimentación de los procesos prioritarios. Si tres (3) de cada cuatro (4) encuestados manifiesta que en su institución existe este espacio, evidencia el esfuerzo organizacional que realizan estas instituciones, aún más en la ciudad de Cartagena de indias donde existen brechas sociales y económicas notorias que repercuten directamente en las condiciones de salud de la población.

Gráfica N°15, Presentación de un tema relacionado con vacunación o enfermedades prevenibles por vacunas, en los últimos 12 meses.



Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la gráfica N°15 muestra que el 72.5% de los trabajadores de la salud encuestados respondieron que sí se había presentado algún tema relacionado con vacunación o enfermedades prevenidas por vacunas en los últimos 12 meses por otra parte el 27,5% respondieron que no.

Estos resultados coinciden con el análisis de la tabla N° 14, sobre la existencia de sesiones clínicas al interior de la institución prestadora de salud, es de esperarse que en marco de la pandemia por covid-19 el tema vacunación esté vigente en los últimos doce (12) meses y haya sido priorizado como tema de estudio.

4.3. 2 conocimientos teóricos de profesionales y técnicos encuestados sobre el esquema de vacunación en niños y niñas recién nacidos.

Tabla N° 22 Conocimientos sobre las vacunas que deben recibir los recién nacidos sanos.

Conocimientos sobre las vacunas que deben recibir los recién nacidos sanos.	N	%
BCG	5	9,4
BCG, Hepatitis B	40	75,5
BCG, Hepatitis B, Rotavirus	2	3,8
Hepatitis B	3	5,7
Rotavirus	3	5,7
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N° 22 se observa que, del total de los profesionales y técnicos encuestados, el 75,5% respondió acertadamente a la pregunta sobre vacunas que deben recibir los recién nacidos sanos y el 24,5% no acertó la respuesta correcta.

Pese a que los profesionales encuestados no trabajan en instituciones con servicios de atención de partos, en su mayoría conocen el esquema de vacunación correspondientes a esta edad, esto genera confianza que al ingresar

un recién nacido posiblemente sea eficientemente dirigido al servicio de vacunación para reciba sus vacunas oportunamente especialmente si procede de una zona urbana o rural en Cartagena de difícil acceso a los servicios de salud.

Tabla N° 23 Conocimientos de los profesionales y técnicos sobre las contraindicaciones en el recién nacido.

¿Algunas de las siguientes opciones es contraindicación para vacunar a los recién nacidos contra la poliomielitis?	N	%
1. Lactancia materna	2	3,8
2. Desnutrición leve	1	1,9
3. Temperatura axilar o rectal de 37,5°C	6	11,3
4. Desnutrición leve	7	13,2
5. Diarrea ligera	7	13,2
6. Ninguna de las anteriores	30	56,6
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la tabla N°23 que el 56,6 % de los profesionales y técnicos en salud encuestados respondieron correctamente la pregunta sobre ¿Algunas de las siguientes opciones es contraindicación para vacunar a un recién nacido contra la poliomielitis? el 43,4% de los encuestados respondió de forma incorrecta.

Las falsas contraindicaciones se consideran una de las principales causas de la no vacunación en niños que acuden a los servicios de salud, este dato es comparable con lo encontrado en estudios citados en el marco de referencia que aseguran que las más frecuentes son las asociadas a dolor, diarrea, gripa, fiebre y tos. Es muy importante derribar estas creencias mediante la metodología pedagógica de diálogo de saberes en el plan de capacitación, de tal manera que se convierta en un espacio significativo que le permita al personal expresar sus temores y preocupaciones.

Tabla N° 24 Conocimientos sobre contraindicaciones en la aplicación de cualquier vacuna.

Es una contraindicación para la aplicación de cualquier vacuna	N	%
Convulsiones bajo tratamiento médico	1	1,9
Fiebre leve	18	34,0
Neumonía u otra enfermedad grave	20	37,7
Ninguna de las anteriores	7	13,2
Reacción local por dosis previa	7	13,2
Total	53	100

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°24 se indaga sobre la pregunta ¿es una contraindicación para la aplicación de cualquier vacuna? el 37.7% de los profesionales y técnicos encuestados respondieron correctamente Neumonía u otra enfermedad grave; no obstante, la mayoría respondieron de manera incorrecta representado en el 34% anotaron que fiebre leve, el 13,2 ninguna de las anteriores y reacción local para dosis previa.

Un dato relevante en esta tabla, es la identificación de la fiebre leve como una contraindicación de la vacunación denota la falta de capacitación del personal

sobre las verdaderas contraindicaciones de la vacunación. Es importante anotar que esta apreciación en su mayoría proviene del personal técnico o auxiliar.

Tabla N°24 Conocimientos sobre el esquema de vacunación como dosis de refuerzo y su relación según la edad del niño.

¿Cuál de las siguientes vacunas se aplica como dosis de refuerzo y a qué edad?	N	%
Hepatitis B a los 2 años de edad	1	1,9
BCG a cualquier edad antes de cumplir 5 años de edad	4	7,5
Antineumocócica a los 18 años de edad	5	9,4
DPT a los 18 meses de edad	42	79,2
Rotavirus a los 4 años de edad	1	1,9
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Con respecto al conocimiento de los encuestados sobre el esquema de vacunación y la pregunta ¿cuál de las siguientes vacunas se aplica como dosis de refuerzo y a qué edad?, la mayoría correspondiente al 79.2% de los profesionales y técnicos encuestados respondieron acertadamente y la minoría en un 20,8% no acertaron.

De acuerdo con lo encontrado en este estudio, la dedicación y cuidados en los niños por parte de padres, madres y cuidadores es inversamente proporcional a la edad esto incluye la vacunación. Según el Departamento Administrativo de Salud -

DADIS, las coberturas son bajas para los biológicos que se aplican para refuerzos correspondientes a los 18 meses y 5 años.

Teniendo en cuenta lo anterior, se adiciona desconocimiento del esquema de vacunación por parte del personal de salud, podría facilitar las oportunidades perdidas en esta institución.

Tabla N° 25 Conocimientos de profesionales y técnicos encuestados sobre las vacunas empleadas para prevenir algunas neumonías.

Vacunas utilizadas para prevenir algunas neumonías en menores de 2 años de edad		
	n	%
1. Influenza, hepatitis B y conjugada de neumococo	11	20,8
1. Influenza, hepatitis B y neumococo, rotavirus, pentavalente.	1	1,9
2. BCG, pentavalente y hepatitis B	2	3,8
3. Rotavirus, pentavalente y conjugada de neumococo	4	7,5
4. Pentavalente, conjugada de neumococo e influenza	28	52,8
5. Ninguna de las anteriores	7	13,2
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la tabla N° 25 que el 52.8% de los profesionales y técnicos en salud respondieron de manera correcta a la pregunta ¿vacunas utilizadas para prevenir algunas neumonías en menores de 2 años de edad?, por su parte no acertaron a la respuesta correcta el 47,2. %.

Los profesionales y técnicos que no trabajan rutinariamente en el programa de inmunizaciones deben conocer las vacunas y su relación con respecto a las enfermedades que se previenen. En Cartagena de indias el nivel educativo de básica primaria en madres y cuidadores en el área urbana de difícil acceso o rural

suele ser común; por ello en el proceso de educación para la salud durante la atención individual del usuario es muy importante explicar con claridad la composición del inmunobiológico y sus beneficios en términos de prevención de enfermedades, si por desconocimiento no educa de manera eficaz a los usuarios se incurre en fallas en la calidad de atención en salud.

Tabla N° 26 Conocimientos de profesionales y técnicos encuestados sobre el proceso de erradicación o eliminación de las enfermedades inmunoprevenibles.

¿Son enfermedades inmunoprevenibles que se encuentran en proceso de erradicación o eliminación?	N	%
1. Varicela	3	5,7
2. Tos ferina	1	1,9
3. Poliomielitis	6	11,3
4. Sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita	6	11,3
5. Solo 3 y 4 son correctas	37	69,8
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Del total de los profesionales y técnicos encuestados el 69,8% respondieron correctamente a la pregunta ¿son enfermedades inmuno-prevenibles en proceso de erradicación o eliminación?, así mismo no respondieron de manera correcta el 30.2%.

Cartagena de indias, por ser categorizado como Distrito turístico es receptor de millares de turistas durante todo el año, aun en el contexto de pandemia por covid-19 la ocupación hotelera se mantuvo en 80% o más, lo cual a su vez se configura

en un riesgo de tipo biológico por la amenaza latente de eventos de interés en salud pública internacional que incluye las enfermedades en eliminación y erradicación. Si el 30% de los encuestados desconoce estas enfermedades, no podrán detectar signos y síntomas en usuarios, ni notificar al sistema de vigilancia epidemiológica.

Tabla N° 27 Conocimientos de los profesionales y técnicos encuestados sobre la inmunidad de las vacunas.

¿Piensa usted que en algunas ocasiones una persona vacunada contra cierta enfermedad, años después podría contraer dicha enfermedad?		
	N	%
No	11	20,8
Sí	42	79,2
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°27 se observa que el 79,2% de los profesionales y técnicos encuestados respondieron acertadamente a la pregunta ¿Piensa usted que en algunas ocasiones una persona vacunada contra cierta enfermedad, años después podría contraer dicha enfermedad? y el 20,8% respondieron de manera incorrecta que no.

La vacuna estimula al organismo a defenderse contra las enfermedades generando anticuerpos y por ende reduce las muertes evitables, no tener claridad al respecto, confunde al usuario generando oportunidades perdidas de vacunación.

Tabla N°28 Conocimientos de profesionales y técnicos encuestados sobre la clasificación de las vacunas según el método de obtención.

Vacunas	Vacunas		Vacuna	
	Atenuadas	%	Inactivadas	%
BCG	33	62,3	20	37,7
DPT	24	45,3	29	54,7
SARAMPIÓN	37	69,8	16	30,2
RUBÉOLA	31	58,5	22	41,5
ANTIPOLIOMIELÍTICA ORAL	31	58,5	22	41,5
HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B.	20	37,7	33	62,3
HEPATITIS B	18	34,0	35	66,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Del total de los profesionales encuestados respondieron acertadamente señalando las vacunas atenuadas un 62,3% BCG, 69,8 Sarampión, 58,5% rubéola, y 58,5% antipoliomielítica oral; de igual manera respondieron correctamente las vacunas inactivadas el 54,7% DPT, 62,3% Hemophilus influenza B (HIB) y el 66% Hepatitis B, los demás respondieron incorrectamente. El conocimiento por parte de profesionales y técnicos sobre la clasificación de las vacunas según su método de

obtención en vivas atenuadas o inactivadas, es muy importante debido a que podrían en la entrevista inicial con los usuarios identificar una persona con cierta inmunodeficiencia y reconocer que las vacunas vivas atenuadas pueden causar reacciones graves o letales como resultado del crecimiento incontrolado del virus, en ellas y estudiar la conveniencia de aplicación de un inmunobiológico inactivado.

4.3.3 Actitudes de los trabajadores de la salud relacionadas con el programa de vacunación.

Tabla N°29 Actitud de profesionales y técnicos encuestados sobre quién debería evaluar de forma cotidiana el estado vacunal de los niños.

¿Quién debería evaluar en forma cotidiana el estado de vacunación de los niños ?	N	%
1. Los padres de los niños	2	3,8
2. La enfermera responsable del área de inmunizaciones	1	1,9
3. El médico de consulta externa, de hospitalización y de urgencias	1	1,9
4. Todos los anteriores	37	69,8
5. Solo 1 y 2 son correctos	12	22,6
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°29 se observa que el 69,8% de los profesionales y técnicos de la salud respondieron acertadamente “todas las anteriores” a la pregunta ¿Quién debería evaluar en forma cotidiana el estado de vacunación? y el 30,2% señalaron una de las opciones correcta del total relacionada, correspondiente al 22,6% 1 y 2 son correctas, el 3,8% respondió que los padres de los niños y el 1,9% anotaron que la enfermera responsable del área de inmunizaciones y el médico de consulta externa, de hospitalización y de urgencias.

Todos profesionales y técnicos de salud, como padres y cuidadores son corresponsables en la garantía de los derechos de los niños y niñas, excluir al personal ajeno al servicio de vacunación es un error muy común en instituciones prestadoras de salud en Cartagena evidenciando fragmentación de las atenciones.

Tabla N°30 Actitud de los profesionales y técnicos encuestados sobre las situaciones en que debería indagarse las dosis aplicadas y faltantes de acuerdo a la edad de los niños.

¿En cuál de las siguientes situaciones debería indagarse las dosis aplicadas y las faltantes en los niños de acuerdo a su edad?	N	%
1. Control de niño sano	5	9,4
2. Acompañante de mujer que asiste a control prenatal	1	1,9
3. Acompañante de adulto que asiste al establecimiento de salud por cualquier motivo	1	1,9
4. las respuestas 1 y 2 son correctas	46	86,8
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la tabla N° 30 que el 86.8% de los profesionales y técnicos de la salud respondieron acertadamente a la pregunta ¿En cuál de las siguientes situaciones debería indagarse las dosis aplicadas y las faltantes en los niños de acuerdo a su edad?, por otra parte, el 11,3% respondieron una opción correcta y la minoría con el 1,9% respondió de forma incorrecta.

La asistencia de los niños y niñas por cualquier motivo a las instituciones de salud es la mejor oportunidad de indagar sobre su estado vacunal e insistir a padres y cuidadores sobre la tenencia del carnet infantil permanentemente.

Tabla N° 31 Actitud de los profesionales y técnicos encuestados sobre las razones que explican por qué algunos niños no han actualizado el esquema de vacunación.

¿Por qué cree que algunos niños no han actualizado su esquema de vacunación?	N	%
Creencias negativas de los padres sobre la vacunación	14	26,4
Horarios de vacunación incompatibles con el tiempo disponible de los padres	2	3,8
Los médicos, enfermeras y el personal de salud en general no les preguntan a los padres sobre el esquema de vacunación de los niños	1	1,9
Personal de salud no revisa el carnet de vacunación	1	1,9
Distancia del sitio de vacunación	2	3,8
Todas las anteriores	33	62,3
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°31 se evidencia que del total de los profesionales y técnicos encuestados que respondieron a la pregunta ¿Por qué cree que algunos niños no tienen actualizado su esquema de vacunación? el 62,3% seleccionó la opción todas las anteriores, el 26,4% respondió la opción creencias negativas de los padres sobre la vacunación, el 3,8% por los horarios de vacunación incompatibles con el tiempo disponible de los padres, así como la distancia del sitio de

vacunación y una minoría correspondiente el 1,9% los médicos, enfermeras y el personal de salud en general no le preguntan a los padres sobre el esquema de vacunación de los niños igualmente un 1,9% respondió el personal de salud no revisa el carnet de vacunación.

Es importante resaltar que uno (1) de cada cuatro (4) encuestados considera que la responsabilidad de esquemas atrasados es exclusiva de padres y cuidadores, es una gran oportunidad de mejora para optimizar la calidad y humanización de los servicios de salud mediante el entrenamiento al personal de salud sobre su rol como educadores y consejeros en su ejercicio laboral.

Tabla N°32 Actitud de profesionales y técnicos sobre la calidad de las vacunas aplicadas en los consultorios privados.

¿Usted cree que la calidad de las vacunas aplicadas en los consultorios privados es distinta de las administradas por el Ministerio de Salud y Protección Social?	N	%
No	43	81,1
No sabe	7	13,2
Sí	3	5,7
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°32 se observa que el 81,1% de los profesionales y técnicos de la salud respondieron la opción “No” a la pregunta ¿Usted cree que la calidad de las vacunas aplicadas en los consultorios privados es distinta de la administradas por el Ministerio de Salud y Protección Social?, el 13,2% respondió que no sabe y el 5,7 % que sí. En la ciudad de Cartagena de Indias existen prestadores de salud o profesionales independientes que ofrecen servicios de vacunación bajo la supervisión de la Dirección territorial de salud, reconocer que cerca de un 20% de los encuestados no tiene claridad al respecto de la calidad de vacuna según el lugar que ofrezca, es preocupante por cuanto se desconoce el esfuerzo que realiza la nación y entidades territoriales en el proceso de la adquisición de los biológicos, el costo relativo a la conservación y distribución de las mismas.

Tabla N° 33 Autoevaluación de profesionales y técnicos encuestados sobre los conocimientos y procedimientos realizados en el proceso de vacunación.

Indique si está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.	De acuerdo	%	En	
			Desacuerdo	%
Mi nivel de información sobre vacunación es insuficiente o no está actualizado.	27	50,9	26	49,1
Los conocimientos que tengo sobre la vacunación y el Programa Ampliado de Inmunización son suficientes para cubrir las necesidades de la institución.	37	69,8	16	30,2
Tengo temor a las reacciones indeseables de las vacunas.	15	28,3	38	71,7
Llenar registros causa retraso en la atención oportuna en vacunación.	22	41,5	31	58,5

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N° 33 se observa la respuesta, de acuerdo o en desacuerdo, dada por los profesionales y técnicos de la salud a las afirmaciones, mi nivel de información sobre vacunación es insuficiente o no está actualizado el 50,9% está de acuerdo mientras que el 49,1% en desacuerdo; el 69,8% respondió estar de acuerdo que los conocimientos que tengo sobre la vacunación y el Programa Ampliado de Inmunización son suficientes para cubrir las necesidades de la institución y el 30,2% en desacuerdo; así mismo el 28,3% respondió estar en desacuerdo, a la afirmación

tengo temor a las reacciones indeseables de las vacunas, mientras que el 71,7% anotó estar en desacuerdo; igualmente el 41,5% indicó estar de acuerdo que llenar registros causa retraso en la atención oportuna en vacunación, el 58,5% contestó estar en desacuerdo.

La autopercepción de insuficiencia de información, reconocimiento de temores, y considerar que el procedimiento de registro es un retraso en la atención, son un indicador de la necesidad de capacitación en esta materia.

4.3.4 Toma de decisiones de profesionales y técnicos en casos hipotéticos planteados.

Tabla N°34 Toma de decisiones de profesionales y técnicos encuestados en el caso de un niño lactante de tres (3) meses que acude a una institución prestadora de salud.

Niña lactante de 3 meses de edad con antecedente documentado de una dosis de vacuna BCG y otra de hepatitis B, ambas aplicadas al nacimiento, para evaluar el crecimiento y desarrollo de la niña. ¿Qué vacuna(s) le aplicaría?		
	N	%
1. Ninguna	4	7,5
2. Solamente hepatitis B	1	1,9
3. Antipoliomielítica y pentavalente	4	7,5
4. Hepatitis B, pentavalente y rotavirus	12	22,6
5. Pentavalente, neumococo, antipoliomielítica y rotavirus	32	60,4
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

En la tabla N°34 se observa que del total de los profesionales y técnicos encuestados el 60.4% respondieron correctamente las vacunas que le aplicarían a una niña de tres (3) meses de edad con antecedentes documentados de una (1) dosis de vacuna BCG y otra de hepatitis B, ambas aplicadas al nacimiento, según el caso planteado y el 39.6% respondió de manera incorrecta.

Lo anterior, denota la necesidad del fortalecimiento en la toma de decisiones y el saber hacer; es decir, que el proceso de capacitación deberá trascender hacia ejercicios más prácticos.

Tabla N°35 Toma de decisiones de profesionales y técnicos encuestados en el caso de una niña lactante de 6 meses de edad con esquema incompleto.

<p>Niña lactante de 6 meses de edad tiene antecedentes documentados de aplicación de una (1) dosis de BCG, una (1) dosis de hepatitis B, dos (2) dosis de pentavalente, dos (2) de neumococo, dos (2) de rotavirus, dos (2) de antipoliomielítica; las últimas dosis de vacunas se aplicaron a los cuatro (4) meses de edad. La madre refiere que la niña hace un mes presentó fiebre y convulsiones una sola vez, pero que actualmente está bajo tratamiento médico. De acuerdo a las normas del PAI, ¿qué vacunas aplicaría?</p>		
	N	%
1. No la vacunará	8	15,1
2. Solo la vacuna antipoliomielítica y la derivará a consulta médica especializada	12	22,6
3. Solo vacuna contra hepatitis B	4	7,5
4. Vacunas antipoliomielítica y pentavalente	22	41,5
5. Solo SRP	7	13,2
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la tabla N°35 que el 41,5% de los profesionales y técnicos respondieron acertadamente al anotar que le aplicarían las vacunas antipoliomielítica y pentavalente en el caso descrito de la niña de seis (6) meses de

edad con antecedentes documentados de las vacunas a los cuatro (4) meses, que presentó fiebre y convulsiones, pero está bajo tratamiento médico; en tanto que la mayoría correspondiente al 58,5% respondió incorrectamente.

Es importante resaltar que más de la mitad de los encuestados falló en la toma de decisiones para este caso, este resultado confirma la necesidad de las instituciones de salud en fortalecer el saber y saber hacer en el marco de la responsabilidad de garantizar el derecho a la salud y eliminar las oportunidades perdidas.

Tabla N° 36 Toma de decisiones de profesionales y técnicos encuestados en el caso de una niña lactante de dos (2) meses de edad con esquema incompleto.

El día de hoy usted vacuna a una niña lactante de 2 meses de edad con la primera dosis de las vacunas pentavalente, antipolio mielítica, antirretrovírica y antineumocócica. Tras informar a los padres de las vacunas aplicadas, ¿qué otra información proporcionaría y qué recomendaciones daría?		
	N	%
1. Qué la niña podría tener un poco de fiebre o un poco de diarrea y malestar después de la vacunación	6	11,3
2. Que estas molestias generalmente no requieren tratamiento y que, en caso de fiebre, mantenga a la niña poco arropada y que bajo ninguna circunstancia deje de amamantar.	3	5,7
3. Que, de persistir las molestias, regrese al centro de salud para que la vea un médico	2	3,8
4. Todas las anteriores	40	75,5
5. Ninguna de las anteriores	2	3,8
Total	53	100,0

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Del total de los profesionales y técnicos encuestados respondieron acertadamente, la opción 4, “todas las anteriores” el 75,5% a la pregunta ¿qué otra información proporciona y qué recomendaciones haría? tras informar a los padres de las vacunas aplicadas a una niña de 2 meses de edad. Así mismo el

11,3% respondió parcialmente “que recomendaría a los padres que la niña podría tener un poco de fiebre o un poco de diarrea y malestar después de la vacunación”, el 5,7% anotó que recomendaría “Que estas molestias generalmente no requieren tratamiento y que, en caso de fiebre, mantenga a la niña poco arropada y que bajo ninguna circunstancia deje de amamantarla”, por otra parte el 3,8% respondió parcialmente “que de persistir las molestias, regrese al centro de salud para que la vea un médico, y por último el 3.8% respondió incorrectamente que ninguna de las anteriores.

El proceso de educación para la salud a padres y cuidadores es clave para reconocer posibles eventos adversos atribuibles a la vacuna.

Tabla N°37 Toma de decisiones de profesionales y técnicos encuestados en el caso de política de frascos abiertos para toma de decisiones.

Usted prepara el termo de vacunación para la jornada del turno matutino de su establecimiento de salud a las 8 de la mañana; en el termo ha colocado dos frascos de 10 dosis de vacuna SRP, conservando las normas de la red de frío para cajas frías. A las 2 de la tarde, una madre solicita la vacuna SRP para su niña de 13 meses de edad; al revisar la tarjeta de vacunación, Ud. corrobora que no se le ha aplicado y que tiene el esquema completo para los menores de 1 año de edad. La niña no presenta contraindicaciones para ser vacunada. Del primer frasco solo ha aplicado dos dosis desde las 8.30 de la mañana. ¿De cuál de los dos frascos de vacuna disponibles en el termo tomaría la dosis para aplicar a la niña?			N	%
1. Utilizará el frasco que está abierto para evitar desperdicio de vacuna	34	64,2		
2. Explicaría a la madre que vuelva al día siguiente ya que no puede abrir un nuevo frasco de vacuna y no hay más niños para vacunar	9	17,0		
3. Abriría el segundo frasco de vacuna SRP para vacunar a la niña	6	11,3		
4. Recomendaría a la madre que llevara a su niña a otro establecimiento de salud para que la vacunen	2	3,8		
5. Le pediría esperar al segundo turno de trabajo que comienza a las de la tarde para que la vacune	2	3,8		
Total	53	100,0		

Fuente: Encuesta metodología oportunidades perdidas. OPS (2014) - Construcción propia.

Se observa en la tabla N°37 que el 64,2% de los profesionales y técnicos encuestados respondieron de manera correcta la opción número 1, al caso planteado para la toma de decisiones relacionada con la utilización de uno de los dos frascos de vacuna de SRP disponibles en el termo, para la aplicación a una niña de un (1) año de edad; no obstante, el 35,8% respondió de forma incorrecta.

Teniendo en cuenta lo anterior, los profesionales y técnicos deberán tener

conocimiento sobre la política de frascos abiertos para contribuir a la optimización de recursos y el cumplimiento de los objetivos del Programa Ampliado de Inmunización-PAI.

4.4 Estrategias específicas para reducir las oportunidades perdidas y estimular la oferta de vacunación en instituciones prestadoras de salud de Cartagena de indias.

- Implementar un plan padrino para la adecuación y ambientación de las salas de espera de las IPS públicas con servicios de vacunación que presenten deficiencias en la infraestructura y dotación adecuada en estos espacios, con la vinculación de la red hotelera, industrias y universidades de la ciudad de Cartagena.
- Conformar grupos barriales y corregimentales liderados por padres comprometidos con salud y bienestar de los niños y niñas, que cuenten con espacio de socialización de experiencias exitosas y sistema de incentivos y reconocimiento público.
- Capacitar a motociclistas y lancheros de Cartagena sobre la importancia de la vacunación oportuna en niños y niñas, y conformar redes apoyo para compartir experiencias significativas, en contraprestación en alianza con Sena se dispondrá una oferta cerrada sobre temas de interés.
- Publicar en todos los servicios de vacunación de la ciudad avisos informativos con la leyenda “ Si eres madre, padre o cuidador de niños menores de 6 años, le recuerdo que tienes en tus manos un(a) campeón(a) para lograrlo cumple las citas de las vacunas que necesita según su edad. Aquí cambia la historia de su vida”.
- Nota: Si en esta institución de salud no aplican las vacunas que le corresponden para su edad o te solicitan dinero a cambio; por favor

comúnicate a este correo electrónico pqrvacunacion@cartagena.gov.co y/o al número telefónico 125 con gusto te atenderemos.

- Estrategia denominada “Jóvenes comprometidos la niñez cartagenera” consiste en vincular a estudiantes de grado 9°, 10°y 11°de escuelas o colegios a que se formen como agentes comunitarios en salud infantil y ejecutar un proyecto educativo dirigido a sus pares y en la comunidad de su residencia en el marco del cumplimiento de servicio social obligatorio.
- Estrategia “ Cartagenerito Heroico” consiste en que cada IPS con servicio de atención de parto entregará a toda madre de un recién nacido el carnet de vacunación que contiene una invitación de la máxima autoridad del Distrito(Alcalde) con el siguiente mensaje motivador “Eres una gran mujer en tus manos tienes al “gran cartagenero(a)” quiérello, ámalo y vacúnalo. Su salud depende de ti.”
- Estrategia “ En Cartagena de indias cada vacuna aplicada es una oportunidad recuperada” es una solución que permitirá recuperar coberturas de vacunación infantil mediano plazo con todos los biológicos del PAI consiste en que una vez al mes se realice una maratón de vacunación Infantil masiva durante 24 horas continuas en cuarenta (40) IPS de la ciudad.
- Sensibilizar y empoderar a la red prestadora de servicios de salud la ampliación los horarios de atención de los servicios de vacunación.

- Sensibilizar a los tomadores de decisiones de la red prestadora de servicios de salud sobre la necesidad de aumentar el número de vacunadores según el estudio de capacidad instalada de cada IPS.
- Búsqueda activa diaria en el sistema de información del PAI a niños con esquemas de vacunación incompletos y generar demanda inducida al servicio de vacunación hasta la aplicación efectiva la vacuna.
- Desarrollar un plan de entrenamiento al talento humano de las IPS que prestan el servicio de vacunación en toda la ciudad; consistente en dos fases: una fase teórica que incluya los siguientes temas: conocimientos sobre las vacunas y enfermedades inmunoprevenibles, red de frío y vacunación segura, esquema de vacunación infantil, contraindicaciones, eventos adversos posteriores a la vacunación, ejercicios prácticos de casos reales, y la segunda una fase práctica de dos(2) horas que se realizará en el servicio de vacunación todo esto generará un compromiso colectivo hacia la atención integral. Durante el primer trimestre del año mediante el entrenamiento de los facilitadores y el desarrollo de la capacitación al talento humano de las instituciones se llevará a cabo en el mes abril de 2022.
- Búsqueda activa diaria en el sistema de información del PAI a niños con esquemas de vacunación incompletos y generar demanda inducida al servicio de vacunación hasta la aplicación efectiva la vacuna.

- Estrategia “Siguiendo el Rastro” consiste en el seguimiento a las cohortes de niños recién nacidos hasta cumplir el esquema de vacunación; será responsabilidad de todas Empresas Administradoras de Planes de Beneficios-EAPB en coordinación con su red prestadora.
- Estrategia “Recuerda la cita” consiste en recordar por vía mensaje de texto, correo electrónico, llamada telefónica, redes sociales a madres padres y cuidadores la próxima fecha de vacunación con el objetivo de minimizar los incumplimientos, inasistencias o deserción del esquema de vacunación.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo encontrará la discusión, conclusiones y recomendaciones.

5.1 DISCUSIÓN

En esta investigación se planteó Identificar la proporción de oportunidades perdidas de vacunación y sus causas entre los niños menores de 6 años de edad que asisten a Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación en Cartagena de Indias, se pudo encontrar que la proporción de oportunidades perdidas de vacunación corresponde a un 28.8% del total de niños encuestados esto quiere decir, que en efecto si se están generando situaciones en las que un niño elegible visita un establecimiento de salud y no le aplican las vacunas necesarias, a pesar de la ausencia de contraindicaciones.

Frente a lo mencionado, se acepta la hipótesis de la investigación que afirma que, en el año 2021, se están generando oportunidades perdidas de vacunación infantil en Cartagena de Indias. Estos resultados son corroborados por los estudios de Luman et al (2005), quienes encontraron que *“Nuestro análisis de la puntualidad de la administración muestra que los niños rara vez reciben todas las vacunas*

recomendadas. Los departamentos de salud estatales pueden utilizar la puntualidad de las vacunas junto con otras medidas para determinar la susceptibilidad de los niños a las enfermedades prevenibles por vacunación y para evaluar la calidad de los programas de vacunación” (Luman et al., 2005, p. 1).

Adicionalmente, se planeó en el primer objetivo obtener información sobre las características técnicas, tecnológicas, infraestructura y horarios de atención en Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) con servicios de vacunación de Cartagena de Indias, se pudo encontrar que las instituciones prestadoras de salud con servicios de vacunación seleccionadas para este estudio son en su totalidad de baja complejidad, en la modalidad Intramural y todos se encuentran inscritos en el registro especial de prestadores de salud, estas se encuentran ubicada el 71% en el área urbana y 29% en el área rural, todos los servicios de vacunación de las IPS cuentan con profesional de enfermería, auxiliar de enfermería o salud pública para la administración de vacunas y auxiliar de enfermería o salud pública para manejo de cadena de frio; termohigrómetros, planta eléctrica con encendedor automático, caja térmica porta vacuna, congelador con capacidad suficiente para almacenar paquetes frio y refrigerador precalificado por la OMS, disponen computadores con acceso a internet permanente e instalación y manejo de PAIWEB. Estos resultados coinciden con lo expresado en la resolución 3100 (2019) “el servicio en el cual se intervienen a los usuarios mediante acciones de vacunación, por el estado como parte de las acciones de salud para lograr la

protección de la población, define estándares y criterios acordes al sistema de garantía de la calidad”.(Resolución No. 3100 de 2019, p. 88).

Por otro lado, se encontró que solo dos instituciones cuentan con un horario extendido de 12 horas, lo cual facilita el acceso a la vacunación de madre y Padres de familia que trabajan y una sola institución con una jornada de cuatro (4) horas.

Así mismo, en el segundo objetivo se planteó indagar las características sociodemográficas, conocimientos y prácticas sobre vacunación en padres y cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a Instituciones Prestadoras de Salud de Cartagena de Indias se pudo encontrar que el promedio de edad de la madre, padre o cuidador de niños o niñas fue de 26 años. Se identificaron seis (6) padres procedentes de Venezuela que representan el 3,7% de la muestra. El 78.5% (128) de los niños residen en el área urbana de la ciudad de Cartagena, el resto procedía de los corregimientos Bayunca (24) y de Santana (11). Tienen un promedio de tiempo de residencia en Cartagena de Indias de 3,8 años, también se observó que 67.5% de las madres, padres o cuidadores completaron su secundaria o realizaros estudios posteriores; sin embargo, un 4,9 % de no completo su formación primaria. se muestra que el 24,5% de los niños conviven con 6 o más personas en una vivienda seguido de 75,5% de niños que conviven con 2-5 personas. Es decir, que solo resultaron asociarse a oportunidades perdidas de vacunación la edad y la escolaridad del responsable del niño, así

como la edad del niño. Que el responsable del niño tenga una edad mayor a 26 años reduce la probabilidad de que aparezca una oportunidad perdida de vacunación. De igual modo ocurre con haber al menos terminado la secundaria y tener estudios superiores a la misma, la variable que mayormente impacta en la aparición de oportunidades perdidas de vacunación es la misma edad del niño. Siendo apenas la edad de siete (7) meses en adelante en donde se incrementa hasta diecisiete (17) veces el riesgo de que se pierdan oportunidades de vacunación. Sobre las causas que inciden en la aparición de oportunidades perdidas se encontró que 53,19% están relacionadas con la logística y organización del servicios, destacándose la demora para la atención, así mismo el 32% de las causas están relacionadas con el personal de salud atribuido a que la enfermera me dijo que estaba enfermo, el personal de salud no preguntó o dijo que no le tocaba la vacuna y el 14,8% con relacionadas con el cuidador relacionados con que olvido vacunar al niño estando en la institución de salud. Estos resultados coinciden con lo señalado por MI Úbeda (2005) afirma que *“ las causas habituales de no aprovechar oportunidades para vacunarse son no detectar la necesidad de vacunarse, mal conocimiento de los calendarios de vacunación, no disponer de la historia de vacunación, no administrar varias vacunas simultáneamente, no disponer de vacunas en el lugar donde se detecte la necesidad de vacunar, miedos injustificados a la vacunación, falsas contraindicaciones”*.(Sansano, 2005, p. 44)

Sin embargo, los resultados de este estudio no coinciden con lo expresado por Escobar-Díaz (2017) quienes afirman que *“se identificaron diferentes factores que pueden influir en el incumplimiento de los esquemas de vacunación en los dos municipios con baja cobertura, como el temor a la reacción posvacunal, las condiciones socioeconómicas, geográficas y de seguridad de la población, las condiciones laborales del personal de vacunación, los problemas administrativos y económicos y el desarrollo precario de los sistemas de información.”*(Escobar-Díaz et al., 2017, p. 2)

En el tercer objetivo, al identificar las características sociales, académicas, y actitudes de profesionales y técnicos que podrían afectar la oferta de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias se pudo encontrar que ante la pregunta sobre ¿Algunas de las siguientes es contraindicación para ser vacunado contra la poliomielitis? el 43,4% respondió de forma incorrecta. De igual forma se realizó la siguiente pregunta ¿diga cuál es una contraindicación para la aplicación de cualquier vacuna? la mayoría respondieron de manera incorrecta representado en el 34%, anotaron que fiebre leve, el 13,2 ninguna de las anteriores y reacción local para dosis previa, es decir, que los profesionales y técnicos requieren fortalecer sus conocimientos sobre vacunación.

Lo anterior, coincide con Szilagyi & Rodewald (1996) en su estudio cuando expresa “las principales razones de las oportunidades perdidas incluyen a los

proveedores que carecen de conocimiento sobre el estado de inmunización, las políticas del proveedor o de la práctica que resultan en la falta de vacunación y contraindicaciones inapropiadas”.(Szilagyi & Rodewald, 1996, p. 1)

Igualmente; Méndez Castillo & Álzate Posada(2016), en su estudio afirman que:

“Este estudio permite hacer un urgente llamado de atención a las instituciones de salud, a la academia y a las autoridades sanitarias del distrito capital respecto a la formación de los profesionales de la salud en tema de OPPV, dado que el desconocimiento de las mismas puede conllevar a no identificarlas, controlarlas, reducirlas ni evitarlas oportunamente”(Méndez Castillo & Álzate Posada, 2016, p. 1)

Finalmente, al plantear estrategias específicas para eliminar las oportunidades perdidas y estimular la oferta de vacunación en Instituciones Prestadoras de Salud de Cartagena de Indias se encontró que la educación al talento humano en salud a través de jornadas educativas teórico prácticas y continuas sobre vacunación generando un compromiso colectivo hacia la atención integral, Crear redes comunitarias de madres y cuidadores para fomentar la importancia de vacunación infantil, evaluar resultados del presente estudio para verificar la reducción o eliminación de oportunidades perdidas, seguimiento a la cohorte de recién nacidos hasta completar el esquema de vacunación. Este último ítem está acorde con lo

planteado Díaz-Ortega (2018) cuando afirma que se “*debe mejorarse el reclutamiento de recién nacidos al programa de vacunación, así como su seguimiento, hasta completar el esquema, aprovechando los contactos con los servicios de salud para vacunarlos*”.(Díaz-Ortega et al., 2018, p. 1).

5.2 CONCLUSIONES

Lo expuesto a lo largo del trabajo permite arribar las siguientes conclusiones:

1. En cuanto a la proporción de oportunidades perdidas de vacunación esta corresponde a 28.8% del total de niños encuestados, es decir, que en efecto si se están presentando situaciones que generan OPV.
2. Dos aspectos son relevantes en la aparición de oportunidades perdidas, uno está relacionado con la logística y organización del servicio, en un 53,19% especialmente atribuido a la demora para la atención, y otro relacionado con los conocimientos y prácticas del personal de salud.
3. Se incrementan las oportunidades pérdidas de vacunación a los siete (7) meses, doce (12) y dieciocho (18) meses de edad respectivamente, esto concuerda con las bajas coberturas de vacunación en las dosis que le corresponden por esquema de vacunación en esta edad.

Por lo tanto, Se identificó que los cuidados y atención en el hogar son decrecientes conforme el niño aumenta de edad.

En cuanto a la condición del cuidador se concluye que, si el responsable del niño tiene una edad mayor a 26 años, se reduce la probabilidad que aparezca una oportunidad perdida de vacunación. De igual modo ocurre con haber al menos terminado la secundaria y tener estudios superiores a la misma.

4. Las condiciones técnicas, tecnológicas y de infraestructura de las instituciones de salud especialmente el servicio de vacunación es adecuado y accesible, aunque son susceptibles de mejora.
5. Los profesionales y técnicos requieren de mayor entrenamiento y seguimiento en vacunación.

5.3 RECOMENDACIONES

Finalmente, se sugieren algunas recomendaciones basadas en los resultados y las conclusiones del presente estudio:

1. Mejorar los espacios de la infraestructura en los servicios de vacunación de las instituciones prestadoras de salud de carácter público en el área de salas de espera y delimitar el área asignada para el funcionamiento de la red de frío e instalar lavatermos para su aseo y mantenimiento.
2. Ampliar los horarios para que la atención sea continua y facilitar la vacunación de los niños cuyos padres trabajan.
3. Formular estrategias para eliminar las oportunidades perdidas tales como: movilización social dirigida a sensibilizar a las madres y/o responsables sobre la importancia de la vacunación y tenencia de carnet, fomentar la participación intersectorial, e identificación y seguimiento a niños con esquemas incompletos

4. Actualización constante del personal de salud sobre vacunas, para conocer el esquema de vacunación, las verdaderas contraindicaciones, precauciones y las reacciones adversas que pueden provocar.
5. Que todos los profesionales y técnicos en salud soliciten el carnet de vacunación a los padres o cuidadores que acudan al a cualquier servicio de salud y orienten hacia la vacunación en caso de identificar dosis atrasadas según la edad y el esquema de vacunación.
6. Que la IPS organice un plan de capacitación sistemático en la modalidad de talleres educativos sobre interpretación del carnet de vacunación a los gestantes y madres con niños menores de 6 años que le ayuden a identificar las vacunas que le falten del esquema según la edad dl niño
7. Desarrollar acciones de información por medios de comunicación masivos, con contenidos relevante sobre importancia de la vacunación oportuna, falsas contraindicaciones, desarraigar de mitos y creencias falsas sobre vacunas.
8. Optimizar la logística y organización de servicios de vacunación mediante horarios flexibles, extendidos, mejorar indicador de oportunidad para reducir tiempos de espera por parte de cuidadores.
9. Realizar múltiples trabajos de investigación que evalúen las causas de incumplimiento o retraso en las inmunizaciones para cada vacuna.
10. Repetir este estudio seis (6) meses después, para seguimiento de la proporción de oportunidades perdidas de vacunación y verificar si hubo cambios en los motivos que influyen en la aparición de OPV.

BIBLIOGRAFIA

Díaz-Ortega, J. L., Cruz-Hervert, L. P., Ferreira-Guerrero, E., Ferreyra-Reyes, L. D., Delgado-Sánchez, G., & García-García, M. de L. (2018). Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. *Salud Pública de México*, *60*(3, may-jun), 338.
<https://doi.org/10.21149/8812>

Escobar-Díaz, F., Bibiana Osorio-Merchán, M., & De la Hoz-Restrepo, F. (2017). Motivos de no vacunación en menores de cinco años en cuatro ciudades colombianas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *41*, 1.
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.123>

Esquemas de Vacunación. (s. f.). Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/EsquemasdeVaunacion.aspx>

Frenkel, L. D., & Nielsen, K. (2003). Immunization issues for the 21st century. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology: Official Publication of the*

American College of Allergy, Asthma, & Immunology, 90(6 Suppl 3), 45-52.

[https://doi.org/10.1016/s1081-1206\(10\)61660-2](https://doi.org/10.1016/s1081-1206(10)61660-2)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

Metodología de la investigación.

Luman, E. T., Barker, L. E., McCauley, M. M., & Drews-Botsch, C. (2005).

Timeliness of Childhood Immunizations: A State-Specific Analysis.

American Journal of Public Health, 95(8), 1367-1374.

<https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.046284>

Méndez Castillo, J. A., & Alzate Posada, M. L. (2016). Conocimiento de las oportunidades perdidas de vacunación en profesionales no PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones) de Bogotá, D.C. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(1), 35-39. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n1.48044>

Ministerio de salud y protección social. 2020. (s. f.). *LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES - PAI – 2020*. 19.

Módulo PAI Tomo 3.pdf. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2021, de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_19/Campaas_0/Shared%20Content/Vacunaci%C3%B3n/2017/Manual%20T%C3%A9cnico%20Administrativo%20del%20PAI/M%C3%B3dulo%20PAI%20Tomo%203.pdf

Ochoa Azze, R. F. (2008). *Inmunoepidemiología y estrategias de vacunación*. FINLAY.

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Metodología para la Evaluación de oportunidades perdidas de vacunación, 2014—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.*

<https://www.paho.org/es/documentos/metodologia-para-evaluacion-oportunidades-perdidas-vacunacion-2014>

Resolución No. 3100 de 2019.pdf. (s. f.).

Sansano, M. Ú. (2005). *Oportunidades perdidas de vacunación.* 12.

Szilagyi, P. G., & Rodewald, L. E. (1996). Missed opportunities for immunizations:

A review of the evidence. *Journal of Public Health Management and*

Practice: JPHMP, 2(1), 18-25. [https://doi.org/10.1097/00124784-](https://doi.org/10.1097/00124784-199600210-00005)

[199600210-00005](https://doi.org/10.1097/00124784-199600210-00005)

Chamat, W. D., Alvarez, J. B., & Dadis, D. (s. f.-b). *ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD CON EL MODELO DE DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS.* 187.

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Metodología para la Evaluación de oportunidades perdidas de vacunación, 2014—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.*

[https://www.paho.org/es/documentos/metodologia-para-evaluacion-oportunidades de vacunacion.](https://www.paho.org/es/documentos/metodologia-para-evaluacion-oportunidades-de-vacunacion)

ANEXOS

ENCUESTA DE SALIDA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

No. cuestionario. _____

Buenos días/tardes, mi nombre es _____ y estoy trabajando en una evaluación de la vacunación de los niños. Atentamente solicitamos su colaboración para responder las preguntas del siguiente cuestionario. Su participación es voluntaria y anónima. ¿Estaría usted de acuerdo en responder estas preguntas? Muchas gracias.

A. Tipo de servicio

1. Públicas
2. Privado
3. Organización no gubernamental
4. Otro ¿cuál? _____

B. Establecimiento de salud

1. Hospital
2. Clínica o centro de salud**

Filtro

A. El niño que lo acompaña tiene menos de 6 años de edad.

- 1) Sí CONTINUE 2) No AGRADEZCA Y REGISTRE LA CAUSA.

1	Accepta la entrevista <input type="checkbox"/>	
2	Rechaza la entrevista <input type="checkbox"/>	Ca usa
		1. Tiene prisa o no está disponible <input type="checkbox"/> 2. No le gustan las entrevistas <input type="checkbox"/> 3. Otra causa <input type="checkbox"/>
		Ca usa

3	Se excluye de la entrevista:	1. No cumple filtro de edad <input type="checkbox"/> 2. Informante no habla español <input type="checkbox"/> 3. Informante no puede hablar (mudo) <input type="checkbox"/>
4	Entrevista suspendida <input type="checkbox"/>	

UBICACIÓN GEOGRÁFICA		CÓDIGO	
Departamento			
Municipio			
Distrito			
Región/jurisdicción			
Nombre del establecimiento			
Fecha (de/mm/aa)			
Horario de inicio (hora/minutos)		A M	P M

GRUPO DE TRABAJO	NOMBRE	CÓDIGO	
Entrevistador			
Supervisor			

* Si el comité de ética del país requiere una carta de consentimiento, esta introducción podría omitirse del formulario.

** Incluye otro tipo de unidades de atención primaria, como consultorios, dispensarios o puestos de salud o vacunación.

DATOS DEL NIÑO [SI HAY MÁS DE UN NIÑO, SOLO PARTICIPA EL DE MENOR EDAD. SI SON GEMELOS ELEGIR AL QUE NACIÓ AL ÚLTIMO.]	
<p>1. Fecha de nacimiento</p> <p>1.1 Edad cumplida</p> <p>2. Sexo</p> <p>3. ¿En qué país nació el niño?</p> <p>4. ¿Por qué motivo trajo a su niño a esta IPS? (NO LEA LAS OPCIONES)</p>	<p>Día __ __ Mes __ __ Año __ __ </p> <p>99 No sabe (NS)/No responde (NR)</p> <p>1. Años _____</p> <p>2. Meses _____</p> <p>3. Días _____</p> <p>1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>99 NS/NR <input type="checkbox"/></p> <p>1. A consulta médica (está enfermo) <input type="checkbox"/></p> <p>2. Vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>3. Control de niño sano o crecimiento y desarrollo <input type="checkbox"/></p> <p>4. Compañía <input type="checkbox"/></p> <p>5. Hospitalización <input type="checkbox"/></p> <p>6. Otro motivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Especificar: _____</p>
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PADRES/ENCARGADOS DEL NIÑO	

<p>5. dad (años) _____</p> <p>6. Sexo _____</p> <p>7. ¿Qué parentesco tiene usted con el niño? _____</p> <p>8. Estado civil _____</p> <p>9. País donde nació la madre o encargado</p> <p>10. Nacionalidad</p> <p>11. Escolaridad de la madre o encargado _____</p> <p>12. Ocupación _____</p>	<p>_____</p> <p>1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino <input type="checkbox"/></p> <p>1. Madre/padre <input type="checkbox"/></p> <p>2. Abuelo/abuela <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tío/tía <input type="checkbox"/></p> <p>4. Hermano/Hermana <input type="checkbox"/></p> <p>5. Otro Especifique: _____</p> <p>1. Soltero <input type="checkbox"/></p> <p>2. Viudo <input type="checkbox"/></p> <p>3. Separado/divorciado <input type="checkbox"/></p> <p>4. Casado <input type="checkbox"/></p> <p>5. Unión libre <input type="checkbox"/></p> <p>_____ 99 NS/NR</p> <p>_____ 99 NS/NR</p> <p>1. iletrado <input type="checkbox"/></p> <p>2. Ninguna, pero sabe leer y escribir <input type="checkbox"/></p> <p>3. Primaria o menos <input type="checkbox"/></p> <p>4. Secundaria incompleta <input type="checkbox"/></p> <p>5. Secundaria completa <input type="checkbox"/></p> <p>6. Más que secundaria <input type="checkbox"/></p> <p>1 Ama de casa (se dedica al hogar) <input type="checkbox"/></p> <p>2. Obrero o campesino <input type="checkbox"/></p> <p>3. Trabajador por cuenta propia <input type="checkbox"/></p> <p>4. Empleado <input type="checkbox"/></p> <p>5. Otro <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p>
---	--

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PADRES/ENCARGADOS DEL NIÑO (*continuación*)

<p>13. ¿Cuántas personas viven en el hogar, incluido el niño? (personas que comen de la misma olla)</p> <p>14. Municipio de residencia</p> <p>15. El centro de salud del que está saliendo, ¿pertenece al municipio en el que usted reside?</p> <p>16. ¿Por qué motivo viene a esta IPS?</p> <p>17. ¿Hace cuánto vive en Cartagena?</p> <p>18. ¿Habitualmente, por qué medio de transporte llega a este centro de salud?</p> <p>19. ¿Cuánto tiempo le toma llegar a este centro de salud?</p>	<p>1. 2-5 <input type="checkbox"/></p> <p>2. 6 o más <input type="checkbox"/></p> <p>_____ 99 NS/NR</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> Pase a la p. 17</p> <p>2. No <input type="checkbox"/></p> <p>3. No sabe <input type="checkbox"/> Pase a la p. 17</p> <p>1. No hay servicios de salud en el municipio donde reside <input type="checkbox"/></p> <p>2. Hay servicios de salud en el municipio de residencia pero el trato al público es deficiente <input type="checkbox"/></p> <p>3. El establecimiento de salud le queda de camino a su trabajo <input type="checkbox"/></p> <p>4. El establecimiento de salud está en el municipio donde cuidan/va la escuela su niño <input type="checkbox"/></p> <p>5. Porque en este establecimiento se ofrecen varios servicios de salud <input type="checkbox"/></p> <p>6. Porque siempre lo ha traído aquí <input type="checkbox"/></p> <p>7. Otro motivo <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>1. Desde siempre <input type="checkbox"/></p> <p>2. _____ años</p> <p>3. _____ meses</p> <p>4. _____ semanas</p> <p>5. _____ días</p> <p>1. Caminando <input type="checkbox"/></p> <p>2. Bicicleta <input type="checkbox"/></p> <p>3. Motocicleta <input type="checkbox"/></p> <p>4. Auto <input type="checkbox"/></p> <p>5. Autobús <input type="checkbox"/></p> <p>6. Otro <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>Horas _____ Minutos _____</p>
---	---

INFORMACIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN	
<p>20. ¿Ha escuchado o visto mensajes sobre vacunación en el último mes?</p> <p>21. ¿Donde?</p>	<p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/> Pase a la p. 24</p> <p>1. Radio <input type="checkbox"/></p> <p>2. Televisión <input type="checkbox"/></p> <p>3. Periódico <input type="checkbox"/></p> <p>4. Establecimiento de salud <input type="checkbox"/></p> <p>5. Mensaje de teléfono <input type="checkbox"/></p> <p>6. Facebook o Internet <input type="checkbox"/></p> <p>7. Escuela de los niños <input type="checkbox"/></p> <p>8. Iglesias <input type="checkbox"/></p> <p>9. Visita domiciliaria del personal de salud <input type="checkbox"/></p> <p>10. Otro medio Especifique: _____</p>

ENCUESTA DE SALIDA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD (continuación)**INFORMACIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN (continuación)**

<p>22. ¿De qué trataba el mensaje?</p> <p>23. ¿Para qué le sirvió la información del mensaje?</p> <p>24. ¿Habitualmente, dónde busca información sobre las vacunas que requiere su niño? Respuesta múltiple</p> <p>25. ¿Para qué le sirvió la información?</p> <p>26. ¿A usted le parece que le falta información sobre vacunación o la necesidad de vacunarse?</p> <p>27. Alguna vez ha vacunado a su hijo?</p> <p>27.1 Alguna vez ha solicitado usted el servicio de vacunación para este niño y se lo han negado?</p> <p>27.2 En caso afirmativo, ¿por qué no lo vacunaron?</p>	<hr/> <p>1. Saber dónde vacunar a su niño <input type="checkbox"/></p> <p>2. Tener más información <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tomar la decisión de vacunar a su niño <input type="checkbox"/></p> <p>4. No le sirvió de nada <input type="checkbox"/></p> <p>5. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>1. No busco información <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pase a la p. 26</p> <p>2. Radio <input type="checkbox"/></p> <p>3. Televisión <input type="checkbox"/></p> <p>4. Periódico <input type="checkbox"/></p> <p>5. Internet <input type="checkbox"/></p> <p>6. En la tarjeta de vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>7. Otros padres familiares <input type="checkbox"/></p> <p>8. Escuela de los niños <input type="checkbox"/></p> <p>9. Iglesia <input type="checkbox"/></p> <p>10. Establecimientos de salud <input type="checkbox"/></p> <p>11. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>1. Saber dónde vacunar al niño <input type="checkbox"/></p> <p>2. Tener más información que la proporcionada por los servicios de salud <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tomar la decisión de vacunar al niño <input type="checkbox"/></p> <p>4. No le sirvió de nada <input type="checkbox"/></p> <p>5. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/></p> <p>3. No sabe o no responde <input type="checkbox"/></p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pase a la p. 49</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/> Pase a la p. 28</p> <p>1. Porque el médico o enfermera dijo que no se podía puesto que el niño estaba enfermo <input type="checkbox"/></p> <p>2. Porque no había vacunas, jeringas u otro insumo de vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>3. Porque ese no era día de vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>4. Porque estaba cerrada el área de vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>5. No estaba el encargado de vacunar <input type="checkbox"/></p> <p>6. Porque había que esperar mucho tiempo <input type="checkbox"/></p> <p>7. Porque hay maltrato del personal <input type="checkbox"/></p> <p>8. Porque no traía la tarjeta de vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>9. Porque el horario de vacunación es limitado <input type="checkbox"/></p> <p>10. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p>
--	---

INFORMACIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN (continuación)	
28. En su hogar, ¿quién toma la decisión de vacunar a los niños? Respuesta múltiple	1. Padre <input type="checkbox"/> 2. Madre <input type="checkbox"/> 3. Otros familiares <input type="checkbox"/> 4. Padre y madre de común acuerdo <input type="checkbox"/> 5. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____

USO DEL CARNÉ DE VACUNACIÓN Y DATOS DE VACUNAS

USO DEL CARNÉ DE VACUNACIÓN Y DATOS DE VACUNAS APLICADAS
--

29 ¿Su niño tiene el carné de vacunación?

1. Sí y la trae
2. Sí, pero no la trae
- Pase a la p. 31
3. No Pase a la p. 31

30 Solicite y revise el carné de vacunación o comprobante temporal de vacunación del niño, para llenar el siguiente cuadro.
Luego **pase a la pregunta 32**

¿Qué vacunas le han aplicado?	A			B	C.	
	Fecha de todas las dosis aplicadas			Recordatorio esquema de vacunación	¿Aplicada hoy?	
	Día	M e s	A ñ o		S í	No
1. BCG				Recién nacido (dosis única)		
2. Hepatitis B dosis de recién nacido				Recién nacido (dosis única)		
3. Polio						
3.1 Primera dosis				2 meses		
3.2 Segunda dosis				4 meses		
3.3 Tercera dosis				6 meses		
4. Pentavalente de células completas						
4.1 Primera dosis				2 meses		
4.2 Segunda dosis				4 meses		
4.3 Tercera dosis				6 meses		
5. Rotavirus						
5.1 Primera dosis				2 meses		
5.2 Segunda dosis				4 meses		

6. Antineumocócica						
6.1 Primera dosis				2 meses		
6.2 Segunda dosis				4 meses		
6.3 Tercera dosis				12 meses		

¿Qué vacunas le han aplicado?	A			B	C.	
	Fecha de todas las dosis aplicadas			Recordatorio esquema de vacunación	¿Aplicada hoy?	
	Día	M e s	A ñ o		S í	No
1. BCG				Recién nacido (dosis única)		
2. Hepatitis B dosis de recién nacido				Recién nacido (dosis única)		
3. Polio						
3.1 Primera dosis				2 meses		
3.2 Segunda dosis				4 meses		
3.3 Tercera dosis				6 meses		
4. Pentavalente de células completas						
4.1 Primera dosis				2 meses		
4.2 Segunda dosis				4 meses		
4.3 Tercera dosis				6 meses		
5. Rotavirus						
5.1 Primera dosis				2 meses		
5.2 Segunda dosis				4 meses		
6. Antineumocócica						
6.1 Primera dosis				2 meses		

6.2 Segunda dosis				4 meses		
6.3 Tercera dosis				12 meses		

USO DEL CARNÉ DE VACUNACIÓN Y DATOS DE VACUNAS APLICADAS <i>(continuación)</i>	
Fuente: 1. Carné de vacunación 2. Comprobante temporal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
31. Motivos por los que no trae o no tiene el Carné de vacunación	1. Está en la guardería <input type="checkbox"/> 2. La dejó en casa <input type="checkbox"/> 3. La perdió <input type="checkbox"/> 4. No se la han dado <input type="checkbox"/> Pase a la p. 34 <input type="checkbox"/> 5. Porque no trajo al niño a vacunar <input type="checkbox"/> 6. Otra <input type="checkbox"/> Especifique:

<p>32. ¿Alguna vez ha perdido el carné de vacunación?</p> <p>33. ¿Tuvo dificultades para que se la repusieran?</p> <p>34. ¿Podría decirme para qué sirve el carné de vacunación?</p>	<p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/> ☐ Pase a la p. 34</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/></p> <p>1. Para saber qué vacunas ha recibido el niño y cuáles le están faltando <input type="checkbox"/></p> <p>2. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____ <input type="checkbox"/></p> <p>No sabe <input type="checkbox"/></p> <p>3.</p>
<p>35. Durante la visita al establecimiento, ¿el personal de salud le pidió el carné de vacunación del niño?</p>	<p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No <input type="checkbox"/></p> <p>3. No, pero me preguntaran por las vacunas del niño <input type="checkbox"/></p>

DATOS DE VACUNACIÓN	
<p>36. Durante la visita al establecimiento de salud ¿Vacunaron a su niño?</p>	<p>1. Si <input type="checkbox"/> ☐ Pase a la p. 37 <input type="checkbox"/></p> <p>2. No _____ <input type="checkbox"/></p>

36.1 ¿Por qué no lo vacunaron?**A. Razones relacionadas con el personal de salud**

1. Porque el médico/enfermera dijo que ya está vacunado, tiene esquema completo o no le toca
2. Porque el personal de salud no me preguntó
3. Porque el médico o enfermera dijo que no se podía porque está enfermo

Tipo de enfermedad o tratamiento (marque una o más opciones del siguiente listado)

1. Resfrío y/o tos
2. Diarrea
3. Parasitosis intestinal
4. Neumonía o pulmonía
5. Desnutrición y/o anemia
6. Fiebre
7. Bajo peso al nacer
8. Deshidratación
9. Está tomando medicamentos (escriba el nombre) _____
10. Infección de vías urinarias
11. Otra Especifique: _____

Encuestador: si las razones expuestas por el entrevistado se refieren al bloque anterior (A), pase a la p. 47

B. Razones relacionadas con el encargado

1. Porque la última vez que lo vacunaron se puso mal o le dio reacción
2. Porque mi religión me lo prohíbe
3. Experiencia negativa de algún familiar o persona conocida
4. Porque no confío en las vacunas de los establecimientos de salud
5. Porque no confío en el personal de los establecimientos salud
6. Porque se me olvidó
7. Porque las vacunas pueden causar alguna enfermedad o malestar
8. Porque no tengo tiempo
9. Porque no son necesarias o no creo en las vacunas
10. Porque el niño tiene el esquema completo
11. Porque no lo traje a vacunar
12. Otra Especifique: _____

Encuestador: Si las razones expuestas por el entrevistado se refieren al bloque anterior (B), pase a la p. 47

DATOS DE VACUNACIÓN (continuación)		
<p>C. Razones relacionadas con la logística y organización del servicio</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Porque no había vacunas</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Porque no había jeringas u otro insumo de vacunación</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Porque hoy no es día de vacunación</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Porque estaba cerrada el área de vacunación</p> <p><input type="checkbox"/> 5. No estaba el encargado de vacunar</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Porque había que esperar mucho tiempo</p> <p><input type="checkbox"/> 7. Porque hay maltrato del personal</p> <p><input type="checkbox"/> 8. Porque el horario de vacunación es limitado</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____</p> <p>Encuestador: si las razones expuestas por el entrevistado se refieren al bloque anterior (C), <input type="checkbox"/>pase a la p. 47</p> <p>37. El día de hoy, ¿cuánto tiempo esperó para que vacunaran a su niño? Horas_____Minutos_____.</p>		
CALIDAD DEL SERVICIO DE VACUNACIÓN		
38. El día de hoy, ¿le dijeron que vacunas le aplicaron?	1. Sí 2. No 3. No responde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
39. El día de hoy, ¿le anotaron en el carné de vacunación la fecha de la siguiente cita para vacunar?	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
40. El día de hoy, ¿le anotaron las fechas de aplicación de los refuerzos de algunas vacunas?	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41. El día de hoy ¿recibió información sobre las "reacciones" que pueden producir las vacunas que le aplicaron?	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 43
42. ¿Qué le dijeron?		
43. El día de hoy, ¿recibió información de lo que debe hacer en caso de que aparezcan "reacciones" a las vacunas?	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
44. ¿Quedó satisfecha(o) con la atención recibida el día de hoy?	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 46
45. ¿Por qué motivo?	1. Atención inmediata <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 47 2. Trato amable del personal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 47 3. Servicio gratuito <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 47 4. Otro motivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pase a la p. 47 Especifique _____	
46. ¿Por qué motivo no quedó satisfecha (o)? _____	1. Tuve que esperar mucho tiempo <input type="checkbox"/> 2. El trato del personal fue descortés <input type="checkbox"/> 3. El lenguaje que usa el personal de salud no es claro <input type="checkbox"/> 4. No le explicaron qué vacunas le aplicaron a su niño <input type="checkbox"/> 5. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

ENCUESTA DE SALIDA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD (continuación)

CALIDAD DEL SERVICIO DE VACUNACIÓN (continuación)	
47. ¿Alguna vez le han cobrado por las vacunas que le aplican a los niños?	1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> ► pase a la p. 49
48. El establecimiento de salud era:	1. Público <input type="checkbox"/> 2. Privado <input type="checkbox"/> 3. Lo ignora <input type="checkbox"/> 4. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____
RAZONES A FAVOR DE LA VACUNACIÓN	
49. ¿Me podría decir usted para qué sirven las vacunas? (RM)	1. Para prevenir o evitar enfermedades <input type="checkbox"/> 2. Para que los niños crezcan sanos <input type="checkbox"/> 3. Para curar enfermedades <input type="checkbox"/> 4. No sirven para nada. <input type="checkbox"/> 5. No sé bien para qué sirven <input type="checkbox"/>
50. ¿Qué enfermedades evitan las vacunas?	1. Tuberculosis <input type="checkbox"/> 2. Hepatitis <input type="checkbox"/> 3. Poliomiélitis o polio <input type="checkbox"/> 4. Difteria <input type="checkbox"/> 5. Tos ferina <input type="checkbox"/> 6. Tétanos <input type="checkbox"/> 7. Neumonía o pulmonía <input type="checkbox"/> 8. Meningitis <input type="checkbox"/> 9. Diarrea <input type="checkbox"/> 10. Influenza o gripe <input type="checkbox"/> 11. Sarampión <input type="checkbox"/> 12. Rubéola <input type="checkbox"/> 13. Paperas o parotiditis <input type="checkbox"/> 14. Fiebre amarilla <input type="checkbox"/> 15. Cáncer <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 16. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____ 17. Ninguna <input type="checkbox"/> 18. No sabe <input type="checkbox"/>
51. ¿Usted cree que a su hijo le pueden dar estas enfermedades si no lo vacuna?	1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> 3. No sabe <input type="checkbox"/>

<p>52. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar el servicio de vacunación?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que haya más personal en el servicio de vacunación <input type="checkbox"/> 2. Disminuir el tiempo de espera <input type="checkbox"/> 3. Que no haya horarios restrictivos ni días especiales de vacunación <input type="checkbox"/> 4. Que no se distribuyan fichas para vacunar <input type="checkbox"/> 5. Mejorar la calidez en el trato y en la aplicación de vacunas a los niños y al público en general <input type="checkbox"/> 6. Que siempre haya vacunas en el establecimiento de salud <input type="checkbox"/> 7. Que proporcionen información sobre las vacunas que aplicaron, las enfermedades que previenen y las reacciones que producen <input type="checkbox"/> 8. Otra <input type="checkbox"/> Especifique: _____ <input type="checkbox"/> 9. Ninguna <input type="checkbox"/> 10. No sabe <input type="checkbox"/> 11. No responde <input type="checkbox"/>
--	--

ENCUESTA PARA EL PERSONAL DE SALUD

El Ministerio de Salud, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud, desea fortalecer las competencias técnicas de todos los trabajadores de la salud vinculados al área de inmunización. Por lo tanto, se ha diseñado el siguiente cuestionario para identificar los temas de capacitación futura, por lo que su colaboración será valiosa.

Rellenar este cuestionario es voluntario y anónimo; si usted acepta participar, deberá utilizar lapicero o bolígrafo de tinta y marcar las opciones que, a su juicio, responden adecuadamente a la pregunta o problema planteados. Lea la pregunta y las opciones de respuesta completamente antes de seleccionar la que estime correcta. Las respuestas no serán evaluadas para emitir un juicio individual, puesto que se trata de un cuestionario anónimo. Lea cuidadosamente cada sección del cuestionario y no deje preguntas sin responder.¹

I. INFORMACIÓN GENERAL	
Marque con una Cruz la opción correcta.	
1. Sexo	1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino <input type="checkbox"/>
2. Edad	años
3. Formación profesional:	
3.1 Médico general	<input type="checkbox"/>
3.2 Médico especialista ²	<input type="checkbox"/>
3.3 Licenciado en enfermería	<input type="checkbox"/>
3.4 Promotor o auxiliar de salud	<input type="checkbox"/>
3.5 Otro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Especifique _____

<p>4. Área de atención en que trabaja:</p> <p>4.1 Consulta externa, hospitalización y/o urgencia <input type="checkbox"/></p> <p>4.2 Medicina preventiva, epidemiología o vacunación <input type="checkbox"/></p> <p>5. Antigüedad en el puesto años meses</p> <p>6. ¿Ha recibido algún curso o capacitación sobre vacunación?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p>7. Si la respuesta fue afirmativa, ¿cuándo recibió la última capacitación o curso?</p> <p>1. Hace 1 año o menos <input type="checkbox"/></p> <p>3. Hace 2 a 3 años <input type="checkbox"/></p> <p>4. Hace 4 años o más <input type="checkbox"/></p>
<p>8. ¿Se realizan sesiones clínicas o académicas en su centro de salud u hospital?</p> <p>1. 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p>9. ¿Si la respuesta fue afirmativa, en los últimos 12 meses, ¿se ha presentado algún tema relacionado con vacunación o Enfermedades prevenidas por vacunas?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p>
<p>¹ Si el comité de ética del país requiere una carta de consentimiento, esta introducción podría omitirse del formulario.</p> <p>² Incluye grado de maestría o doctorado.</p>

II. CONOCIMIENTOS SOBRE VACUNACIÓN

EN LAS PREGUNTAS 10 A 13, MARQUE CON UNA CRUZ LA(S) OPCIÓN(ES) QUE CONSIDERE CORRECTA(S).

10. Vacunas que deben recibir los recién nacidos sanos

- 1. BCG
- 2. SRP
- 3. Hepatitis B
- 4. Td
- 5. Rotavirus

11. ¿Cuál(es) de las enfermedades siguientes se pueden prevenir con la vacuna pentavalente?

- 1. Hepatitis B, difteria, tos ferina, tétanos, y neumonía y meningitis producidas por *Haemophilus influenzae* tipo b
- 2. Difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B e influenza
- 3. Poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos y neumonía y meningitis por neumococo
- 4. Difteria, tos ferina, tétanos, poliomielitis y neumonía y meningitis producidas por *Haemophilus influenzae* tipo b
- 5. Ninguna de las anteriores

12. ¿Algunas de las siguientes es contraindicación para ser vacunado contra la poliomielitis?

- 1. Lactancia materna
- 2. Temperatura axilar o rectal de 37,5°C
- 3. Desnutrición leve
- 4. Diarrea ligera
- 5. Ninguna de las anteriores

13. ¿Cuál de las siguientes vacunas se aplica como dosis de refuerzo y a qué edad?

- 1. Hepatitis B a los 2 años de edad
- 2. BCG a cualquier edad antes de cumplir 5 años de edad
- 3. Antineumocócica a los 18 años de edad
- 4. DPT a los 4 años de edad
- 5. Rotavirus a los 4 años de edad

14. Edad a la que se aplican las siguientes vacunas. Escriba en la celda vacía del cuadro de la izquierda el número que corresponda a la respuesta correcta del cuadro de la derecha.

EN LAS PREGUNTAS 15 A 17, MARQUE CON UNA CRUZ LA(S) OPCIÓN(ES) QUE CONSIDERE CORRECTA(S).

15. Vacunas utilizadas para prevenir algunas neumonías en menores de 2 años de edad

- 1. Influenza, hepatitis B y conjugada de neumococo
- 2. BCG, pentavalente y hepatitis B
- 3. Rotavirus, pentavalente y conjugada de neumococo
- 4. Pentavalente, conjugada de neumococo e influenza
- 5. Ninguna de las anteriores

II. CONOCIMIENTOS SOBRE VACUNACIÓN (continuación)

- 16. Son enfermedades prevenibles por vacunación en proceso de erradicación o de eliminación**
1. Varicela
 2. Tos ferina
 3. Poliomielitis
 4. Sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita
 5. Solo 3 y 4 son correctas
- 17. Es una contraindicación para la aplicación de cualquier vacuna**
1. 1 Reacción local a dosis previa
 2. Fiebre leve
 3. Convulsiones bajo tratamiento médico
 4. Neumonía u otra enfermedad grave
 5. Ninguna de las anteriores
- 18. ¿Piensa usted que en algunas ocasiones una persona vacunada contra cierta enfermedad, años después podría contraer dicha enfermedad?**
1. Sí
 2. No Explique su respuesta _____
- 19. En la siguiente lista de vacunas, marque con una cruz en el espacio de la columna correspondiente a VA si la vacuna es atenuada o VI si es inactivada, recombinante o fraccionada**

N o	VACUN AS	VA	VI
1	BCG		
2	DPT		
3	Sarampión		
4	Rubéola		
5	Antipoliomielítica oral		
6	Haemophilus influenzae del tipo b		
7	Hepatitis B		

III. ACTITUDES	
EN LAS PREGUNTAS 20 A 23, MARQUE CON UNA CRUZ LA OPCIÓN QUE CONSIDERE CORRECTA.	
20. ¿Quién debería evaluar en forma cotidiana el estado de vacunación de los niños, revisar tarjetas de vacunación y hacer el esfuerzo de completar la vacunación cuando se requiera?	
1. Los padres de los niños	<input type="checkbox"/>
2. La enfermera responsable del área de inmunizaciones	<input type="checkbox"/>
3. El médico de consulta externa, de hospitalización y de urgencias	<input type="checkbox"/>
4. Todos los anteriores	<input type="checkbox"/>
5. Solo 1 y 2 son correctos	<input type="checkbox"/>

III. ACTITUDES (continuación)	
21. ¿En cuál de las siguientes situaciones deberían indagarse las dosis aplicadas y las faltantes en los Niños de acuerdo a su edad?	
1. Control de niño sano	<input type="checkbox"/>
2. Consulta por cualquier enfermedad	<input type="checkbox"/>
3. Acompañante de mujer que asiste a control prenatal	<input type="checkbox"/>
4. Acompañante de adulto que asiste al establecimiento de salud por cualquier motivo	<input type="checkbox"/>
5. Todas las anteriores	<input type="checkbox"/>
22. ¿Por qué cree que algunos niños no tienen actualizado su esquema de vacunación?	
1. Creencias negativas de los padres sobre la vacunación	<input type="checkbox"/>
2. Horarios de vacunación incompatibles con el tiempo disponible de los padres	<input type="checkbox"/>
3. Los médicos, enfermeras y el personal de salud en general no le preguntan a los padres sobre el esquema de vacunación de los niños	<input type="checkbox"/>
4. Personal de salud no revisa la tarjeta de vacunación	<input type="checkbox"/>
5. Falsas contraindicaciones para la vacunación en el personal de salud	<input type="checkbox"/>
6. Distancia del sitio de vacunación	<input type="checkbox"/>
7. Todas las anteriores	<input type="checkbox"/>
23. Usted cree que la calidad de las vacunas aplicadas en los consultorios privados es distinta de la de las administradas por el Ministerio de Salud?	
1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> 3. No sabe <input type="checkbox"/>	
24. Señale el motivo si respondió negativamente.	

EN LAS PREGUNTAS 25 A 28, INDIQUE SI ESTÁ DE ACUERDO O EN DESACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:	
25. Mi nivel de información sobre vacunación es insuficiente o no está actualizado.	
1. De acuerdo <input type="checkbox"/>	2. En desacuerdo <input type="checkbox"/>
26. Los conocimientos que tengo sobre la vacunación y el Programa Ampliado de Inmunización son suficientes para cubrir las necesidades de la institución.	
1. De acuerdo <input type="checkbox"/>	2. En desacuerdo <input type="checkbox"/>
27. Tengo temor a las reacciones indeseables de las vacunas.	
1. De acuerdo <input type="checkbox"/>	2. En desacuerdo <input type="checkbox"/>
28. Llenar registros causa retraso en la atención oportuna en vacunación.	
1. De acuerdo <input type="checkbox"/>	2. En desacuerdo <input type="checkbox"/>

IV. PRÁCTICAS	
IV.1 TOMA DE DECISIONES EN LA PRÁCTICA DIARIA (PARA TODO EL PERSONAL DE SALUD)	
EN LAS PREGUNTAS 29 A 32, MARQUE CON UNA CRUZ LA OPCIÓN QUE CONSIDERE CORRECTA.	
29. Niña lactante de 3 meses de edad, con antecedente documentado de una dosis de vacuna BCG y otra de hepatitis B, ambas aplicadas al nacimiento. La madre solicita consulta para evaluar el Crecimiento y desarrollo de la niña. ¿Qué vacuna(s) le aplicaría?	
1. Ninguna	
2. Solamente hepatitis B	<input type="checkbox"/>
3. Antipoliomielítica y pentavalente	<input type="checkbox"/>
4. Hepatitis B, pentavalente y rotavirus	<input type="checkbox"/>
5. Pentavalente, neumococo, antipoliomielítica y rotavirus	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
30. Niño recién nacido por parto eutócico en hospital; pesa 3.200 g. Es hijo de madre VIH negativa, y portadora del virus de hepatitis B. ¿Qué vacunas debería recibir este niño antes de salir del Hospital?	
1. Vacuna BCG	<input type="checkbox"/>
2. Vacuna contra hepatitis B	<input type="checkbox"/>
3. Vacuna conjugada de neumococo	<input type="checkbox"/>
4. Ninguna de las anteriores	<input type="checkbox"/>

5. Solo 1 y 2 son correctas	<input type="checkbox"/>
31. Niña lactante, de 6 meses de edad, tiene antecedente documentado de 1 dosis de BCG, 1 de hepatitis B, 2 de pentavalente, 2 de neumococo, 2 de rotavirus, 2 de antipoliomielítica; las últimas dosis de vacunas se aplicaron a los 4 meses de edad. La madre refiere que la niña hace un mes Presentó fiebre y convulsiones una sola vez, pero que actualmente está bajo tratamiento médico. De acuerdo a las normas del PAI, ¿qué vacunas aplicaría?	
1. No la vacunaría	<input type="checkbox"/>
2. Solo la vacuna antipoliomielítica y la derivaría a consulta médica especializada	<input type="checkbox"/>
3. Solo vacuna contra hepatitis B	<input type="checkbox"/>
4. Vacunas antipoliomielítica y pentavalente	<input type="checkbox"/>
5. Solo SRP	<input type="checkbox"/>
32. ¿Qué vacunas le han aplicado a usted como adulto?	
1. Td	<input type="checkbox"/>
2. Sarampión y rubéola	<input type="checkbox"/>
3. Hepatitis B	<input type="checkbox"/>
4. Influenza	<input type="checkbox"/>
5. Antineumocócica de adultos	<input type="checkbox"/>
6. Ninguna	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA PARA EL PERSONAL DE SALUD (continuación)

IV. PRÁCTICAS (continuación)	
IV.2 TOMA DE DECISIONES EN LA PRÁCTICA DIARIA (SOLAMENTE PARA EL PERSONAL QUE TRABAJA EN VACUNACIÓN)	
33. ¿En qué situación daría usted información a los padres/encargados sobre qué vacuna está aplicando y cómo actuar en caso de que surja alguna reacción adversa?	
1. Solamente si la vacuna aplicada puede producir alguna reacción grave	<input type="checkbox"/>
2. Solo cuando la madre o persona que lleva a vacunar al niño lo solicita	<input type="checkbox"/>
3. Nunca, ya que esta información podría ser contraproducente y desalentar la adhesión del niño al programa de vacunación	<input type="checkbox"/>
4. Siempre, independientemente de la vacuna de que se trate y del tipo de reacción que pudiera esperarse	<input type="checkbox"/>
5. La probabilidad de que se presente un efecto clínico adverso a la vacunación es tan baja que rara vez tendría que dar información	<input type="checkbox"/>

<p>34. El día de hoy usted vacuna a una niña lactante de 2 meses de edad con la primera dosis de las vacunas pentavalente, antipoliomielítica, antirrotavírica y antineumocócica. Tras informar a los padres de las vacunas aplicadas, ¿qué otra información proporcionarían y qué recomendaciones haría?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qué la niña podría tener un poco de fiebre o un poco de diarrea y malestar después de la vacunación 2. Que estas molestias generalmente no requieren tratamiento y que, en caso de fiebre, mantenga a la niña poco arropada y que bajo ninguna circunstancia deje de amamantarla 3. Que, de persistir las molestias, regrese al centro de salud para que la vea un médico 4. Todas las anteriores 5. Ninguna de las anteriores 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>35. ¿Qué debería hacerse cuando en los registros nominales de vacunación del establecimiento de salud, los niños presentan retraso en el esquema de vacunación?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer una lista semanal de niños con esquema incompleto para la edad 2. Contactar a los padres o encargados de los niños para hacer un recordatorio por teléfono, o correo electrónico 3. Hacer visita domiciliaria para exhortar a la familia a continuar el esquema de vacunación de los niños y aplicar en el hogar las dosis faltantes de vacuna 4. Todas las anteriores 5. Ninguna de las anteriores 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>36. ¿Qué medidas ayudarían al seguimiento del esquema de vacunación de los niños que salen de una hospitalización o de consulta externa por tratamiento de una enfermedad crónica?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación con las áreas de atención clínica, de hospitalización y urgencias si se trata de un hospital, para que revisen tarjeta de vacunación del niño 2. Qué los pacientes cuyos médicos tratantes consideren que son elegibles para la vacunación sean canalizados al área de inmunizaciones, para ser vacunados antes de salir del hospital 3. Si se trata de un hospital, que un trabajador del área de inmunizaciones haga una ronda por las áreas de hospitalización, para revisar las historias clínicas de los niños que serán dados de alta ese día, e identifique a los elegibles para iniciar o completar su esquema de vacunación 4. Todas las anteriores 5. Ninguna de las anteriores 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

ENCUESTA PARA EL PERSONAL DE SALUD (continuación)

<p>IV. PRÁCTICAS (continuación)</p>
<p>IV.2 TOMA DE DECISIONES EN LA PRÁCTICA DIARIA (SOLAMENTE PARA EL PERSONAL QUE TRABAJA EN VACUNACIÓN) (continuación)</p>

- 37. Usted prepara el termo de vacunación para la jornada del turno matutino de su establecimiento de salud a las 8 de la mañana; en el termo ha colocado dos frascos de 10 dosis de vacuna SRP, conservando las normas de la red de frío para cajas frías. A las 2 de la tarde, una madre solicita la vacuna SRP para su niña de 13 meses de edad; al revisar la tarjeta de vacunación, Ud. corrobora que no se le ha aplicado y que tiene el esquema completo para los menores de 1 año de edad. La niña no presenta contraindicaciones para ser vacunada. Del primer frasco solo ha aplicado dos dosis desde las 8.30 de la mañana. ¿De cuál de los dos frascos de vacuna disponibles en el termo tomaría la dosis para aplicar a la niña?**
1. Utilizaría el frasco que está abierto para evitar desperdicio de vacuna
 2. Explicaría a la madre que vuelva al día siguiente ya que no puede abrir un nuevo frasco de vacuna y no hay más niños para vacunar
 3. Abriría el segundo frasco de vacuna SRP para vacunar a la niña
 4. Recomendaría a la madre que llevara a su niña a otro establecimiento de salud para que la vacunen
 5. Le pediría esperar al segundo turno de trabajo que comienza a las 5 de la tarde para que
la vacune
- 38. Suponga que la población de responsabilidad institucional del establecimiento de salud donde usted trabaja es de 10,000 habitantes, de los cuales 1,000 son menores de 5 años de edad; de ellos 200 son menores de 1 año (en promedio nacen 17 niños al mes), 200 son de 1 año y 600 tienen entre 2 y 4 años de edad. Con base en esta información, ¿cómo determinaría la meta de niños menores de 1 año que habría que vacunar por mes (sin considerar la vacuna contra la influenza)?**
1. 17 dosis de vacuna BCG y 17 de HB para los recién nacidos del mes
 2. 17 primeras dosis de las vacunas pentavalente, de neumococo, de rotavirus y de antipoliomielítica
 3. 17 segundas dosis de las vacunas pentavalente, de neumococo, de rotavirus, y de antipoliomielítica
 4. 17 terceras dosis de las vacunas pentavalente y antipoliomielítica
 5. Ajustar las metas de acuerdo a la cobertura de vacunación alcanzada
 6. Estimar las dosis de niños con esquema rezagado (incompleto en las hojas de registro de dosis) y las dosis de niños de otros establecimientos que en promedio solicitan mensualmente sus padres que se les vacune por diversos motivos y agregarlas a las metas estimadas previamente
 7. Todas las anteriores
- 39. Marque con una cruz en la columna correspondiente si esta lista de procedimientos se aplica al refrigerador, al termo auxiliar o a ambos.**

Recursos y procedimientos	Refrigerador	Termos y cavas
Almacenamiento temperatura +2 a +8 grados		
Material plástico resistente lavable, y que cierre herméticamente		
15 centímetros separados de la pared		
Registro de control de temperatura		

IV. PRÁCTICAS (continuación)**IV.2 TOMA DE DECISIONES EN LA PRÁCTICA DIARIA
(SOLAMENTE PARA EL PERSONAL QUE TRABAJA EN VACUNACIÓN) (continuación)**

EN LAS PREGUNTAS 40 A 43, INDIQUE SI ESTÁ DE ACUERDO O EN DESACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

40. El personal que atiende el servicio de vacunación en este establecimiento es suficiente.

1. Sí 2. No

41. Tengo frascos suficientes de todas las vacunas para aplicar a los usuarios que soliciten el servicio de vacunación el día de hoy.

1. Sí 2. No

42. Tengo jeringas, almohadillas o torundas, hojas de registro, tarjetas de vacunación y otros insumos suficientes para vacunar a los usuarios que soliciten el servicio el día de hoy.

1. Sí 2. No

43. Cuando el titular del puesto de vacunación se ausenta, un profesional de salud lo reemplaza.

1. Sí 2. No

COMENTARIOS ADICIONALES

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

IMAGEN N°1 Visita observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N° 2 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°3 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°4 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N° 5 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°6 Visita de observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°7 Visita de observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°7 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°9 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°10 Visita se observación a servicios de salud de las IPS.



IMAGEN N°11 Aplicación de encuesta a la salida de la IPS.



IMAGEN N°12 Aplicación de encuesta a la salida de la IPS.



IMAGEN N°13 Aplicación de encuesta a la salida de la IPS.

IMAGEN N°14 Aplicación de encuesta a la salida de la IPS.



CARTAS



Cartagena de Indias D.T. y C. Agosto 9 de 2021

Doctor
Jorge Eduardo Suárez Gómez
Agente Especial Interventor ESE Hospital Local Cartagena de Indias
Ciudad

Con la presente comunicamos que somos estudiantes de cuarto semestre de MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA en la Fundación Universitaria Juan N Corpas en Bogotá, estamos realizando la tesis de grado sobre **Oportunidades perdidas de vacunación infantil en instituciones prestadoras de servicios de salud de Cartagena de Indias, en el cual se pretende identificar si las bajas coberturas de vacunación en los últimos cuatro años han sido por esta causa. Este proyecto de investigación está aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Universitaria Juan N Corpas**

En este sentido, se aplicaran encuestas para la recopilación de datos a padres o cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a los servicios de la consulta externa y a los profesionales y técnicos en salud que laboran en las instituciones que prestan servicio de vacunación, así mismo través de observación identificar las características técnicas tecnológicas cobertura y horarios de atención y las características sociodemográficas de los padres y cuidadores de niños y niñas menores de 6 años que acuden a estos servicios.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente su autorización para la aplicación de estas encuestas en los centros de salud de **Bayunca, Blas de Lezo, Líbano y Boca chica**; los resultados de esta investigación les serán socializados con el propósito de contribuir a las mejoras continuas de su institución y contribuir con el cumplimiento de las metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones.

Agradecemos de antemano su disposición y colaboración.

Atentamente,

Marily del C. Vivanco Meléndez
CC N°

Edelia Pájaro Martínez
CC N° 45.467.824



Cartagena de Indias D.T. y C. Agosto 9 de 2021

Doctor
Jorge Eduardo Suárez Gómez
Agente Especial Interventor ESE Hospital Local Cartagena de Indias
Ciudad

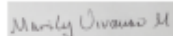
Con la presente comunicamos que somos estudiantes de cuarto semestre de MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA en la Fundación Universitaria Juan N Corpas en Bogotá, estamos realizando la tesis de grado sobre **Oportunidades perdidas de vacunación infantil en instituciones prestadoras de servicios de salud de Cartagena de Indias, en el cual se pretende identificar si las bajas coberturas de vacunación en los últimos cuatro años han sido por esta causa. Este proyecto de investigación está aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Universitaria Juan N Corpas**

En este sentido, se aplicaran encuestas para la recopilación de datos a padres o cuidadores de niños menores de 6 años que acudan a los servicios de la consulta externa y a los profesionales y técnicos en salud que laboran en las instituciones que prestan servicio de vacunación, así mismo través de observación identificar las características técnicas tecnológicas cobertura y horarios de atención y las características sociodemográficas de los padres y cuidadores de niños y niñas menores de 6 años que acuden a estos servicios.

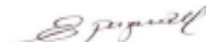
Por lo anterior, solicitamos respetuosamente su autorización para la aplicación de estas encuestas en los centros de salud de **Bayunca, Blas de Lezo, Libano y Boca chica**; los resultados de esta investigación les serán socializados con el propósito de contribuir a las mejoras continuas de su institución y contribuir con el cumplimiento de las metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones.

Agradecemos de antemano su disposición y colaboración.

Atentamente,



Marily del C. Vivanco Meléndez
CC N°



Edelia Pájaro Martínez
CC N° 45.467.824



Cartagena de Indias D.T. y C septiembre 6 de 2021

Doctora
Claudia Patricia Sequeda Lujan
Gerente Salud Total IPS
Ciudad

Con la presente comunicamos que somos estudiantes de cuarto semestre de MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA en la Fundación Universitaria Juan N Corpas en Bogotá, estamos realizando la tesis de grado sobre **Oportunidades perdidas de vacunación infantil en instituciones prestadoras de servicios de salud de Cartagena de indias**, en el cual se pretende identificar si las bajas coberturas de vacunación en los últimos cuatro años han sido por esta causa. Este proyecto de investigación está aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Universitaria Juan N Corpas.

En este sentido, se aplicaran encuestas para la recopilación de datos a padres o cuidadores de niños menores de 6 años que acudan a los servicios de la consulta externa y a los profesionales y técnicos en salud que laboran en las instituciones que prestan servicio de vacunación, así mismo a través de observación identificar las características técnicas tecnológicas cobertura y horarios de atención y las características sociodemográficas de los padres y cuidadores de niños y niñas menores de 6 años que acuden a estos servicios.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente su autorización para la aplicación de estas encuestas en Salud Total IPS Santa Lucia; los resultados de esta investigación les serán socializados con el propósito de contribuir a las mejoras continuas de su institución y contribuir con el cumplimiento de las metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones.

Agradecemos de antemano su disposición y colaboración.

Atentamente,

Marily del C. Vivanco Meléndez
 Enfermera Epidemióloga
 Candidata a Magíster en Salud Pública

Edelia Pájaro Martínez
 Enfermera Gerente en Salud
 Candidata a Magíster en Salud Pública

Copia: Enfermera Sandra Baldiris Coordinadora Salud Total EPS



Cartagena de Indias D.T. y C. Octubre 11 de 2021

Enfermera
YENIFER DIAGO
 Coordinadora Salud Pública – gestión del Riesgo
 IPS SALUD DEL CARIBE PIE DE LA POPA - SURA
 Ciudad

Con la presente comunicamos que somos estudiantes de cuarto semestre de MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA en la Fundación Universitaria Juan N Corpas en Bogotá, estamos realizando la tesis de grado sobre **Oportunidades perdidas de vacunación infantil en instituciones prestadoras de servicios de salud de Cartagena de Indias, en el cual se pretende identificar si las bajas coberturas de vacunación en los últimos cuatro años han sido por esta causa. Este proyecto de investigación está aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Universitaria Juan N Corpas**

En este sentido, se aplicaran encuestas para la recopilación de datos a padres o cuidadores de niños menores de 6 años que acuden a los servicios de la consulta externa y a los profesionales y técnicos en salud que laboran en las instituciones que prestan servicio de vacunación, así mismo través de observación identificar las características técnicas tecnológicas cobertura y horarios de atención y las características sociodemográficas de los padres y cuidadores de niños y niñas menores de 6 años que acuden a estos servicios.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente su autorización para la aplicación de estas encuestas en la IPS Salud del Caribe Pie de la Popa; los resultados de esta investigación les serán socializados con el propósito de contribuir a las mejoras continuas de su institución y contribuir con el cumplimiento de las metas del Programa Ampliado de Inmunizaciones.

Agradecemos de antemano su disposición y colaboración.

Atentamente,

Marily del C. Vivanco Meléndez

Edelia Pájaro Martínez

CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

Consentimiento informado dirigido a padres y cuidadores.

Título de la Investigación.	Oportunidades perdidas de vacunación infantil en Instituciones prestadoras de servicios de salud en Cartagena de Indias.
Actores	Estudiante de Maestría de salud pública. Fundación Universitaria Juan N corpas.

Este consentimiento se lee a cada persona, madre o cuidador que consulta a Instituciones Prestadoras de salud seleccionadas en búsqueda de servicios de atención a niños y niñas menores de 6 años en Cartagena de Indias.

Queremos incluirlo(a) en el proyecto, y solicitar información sobre el estado vacunal de su niño, además permitirle recibir orientación frente a rutas de atención en salud en la primera infancia durante el año 2021 por profesionales y técnicos en salud capacitados en la materia.

Objetivo de la investigación: Identificar la ocurrencia de oportunidades perdidas y sus motivos entre los niños menores de 6 años de edad elegibles para ser vacunados en siete (7) Instituciones Prestadoras de servicios de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias. Para ello, estamos aplicando un cuestionario sobre vacunación a los adultos que acompañan a niños menores de 6 años de edad, a la salida de las Instituciones de salud.

Confidencialidad: La información que proporcione es estrictamente confidencial y anónima; solamente le asignaremos un número de registro al que únicamente tendrá acceso el responsable de la aplicación de este cuestionario.

Riesgos potenciales: Las preguntas que le haremos no presentan ningún riesgo potencial, sin embargo, si alguna de ellas le causa incomodidad, tiene derecho a no responderla. Usted está en plena libertad de suspender la entrevista si así lo desea, sin afectar su derecho a seguir usando los servicios del establecimiento de salud.

Preguntas: Es muy importante que usted tenga total claridad de lo que tiene que ver con el proyecto y las actividades que se desarrollarán en la misma. Si algo de lo que se le informe no es claro para usted, puede llamar a las siguientes personas:

Nombre	Celular	Correo electrónico
Edelia Pájaro Martínez	3213945285	Edelia-pajaro@juanncorpas.edu.co
Marily Vivanco Meléndez	3126101359	Marily-vivanco@juanncorpas.edu.co

¡Muchas gracias por su participación!

Por este propósito, necesitamos su consentimiento para participar a esta investigación, así como sus datos de contacto y su dirección de residencia. Estos datos estarán utilizados para consolidar una base de datos de seguimiento, manejada por estudiantes de Maestría de salud pública de la FUJNC. Utilizaremos su número de teléfono para ponernos en contacto con usted y hacer seguimiento al niño(a), así como brindarle información en salud.

A continuación, presentamos el documento formal de autorización para su participación. Le solicitamos leerlo también detenidamente, para que en caso de aceptar se firme y podamos iniciar las actividades del proyecto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído con atención el documento que me han presentado y he comprendido lo que me han explicado sobre mi participación. He tenido posibilidad de realizar preguntas que han sido contestadas claramente. De esta manera **ACEPTO PARTICIPAR EN LA INVESTIGACION** y acepto hacer parte de las actividades aquí propuestas.

Los investigadores han dado sus teléfonos para comunicarnos con ellos en el momento que se considere necesario.

N°	Nombre y Apellido	Cedula	Firma

Consentimiento informado dirigido a Técnicos y Profesionales de salud.

Título de la Investigación	Oportunidades perdidas de vacunación infantil en Instituciones prestadoras de servicios de salud en Cartagena de Indias.
Actores	Estudiante de Maestría de salud pública. Fundación Universitaria Juan N corpas.

Este consentimiento va dirigido a técnicos y profesionales que trabajan en Instituciones Prestadoras de servicios de salud seleccionadas con servicios de vacunación en Cartagena de Indias.

Usted ha sido invitado(a) a participar en esta investigación en salud pública, por lo que le solicitamos leer detenidamente este documento.

Objetivo de la investigación: Identificar la ocurrencia de oportunidades perdidas y sus motivos entre los niños menores de 6 años de edad elegibles para ser vacunados en siete (7) Instituciones Prestadoras de servicios de Salud con servicios de vacunación de Cartagena de Indias.

Procedimiento: Si usted acepta participar, tendrá que responder por sí mismo el cuestionario, que tiene preguntas sobre indicaciones y contraindicaciones de las vacunas incluidas en el esquema nacional, su opinión acerca del servicio otorgado a los usuarios y las prácticas de vacunación en su ámbito laboral. Rellenar el cuestionario tomará aproximadamente 15 minutos. Se le ruega utilizar lapicero de tinta negra para marcar las opciones que, a su juicio, responden adecuadamente cada pregunta, sin dejar respuestas en blanco.

Compensación: Usted no recibirá pago alguno por su participación en la entrevista. Sin embargo, su colaboración contribuirá a la elaboración de intervenciones de capacitación para el fortalecimiento de las competencias técnicas en inmunización.

Confidencialidad: La información que proporcione es estrictamente confidencial. El cuestionario es anónimo y solamente se le asignará un número de registro al que únicamente tendrá acceso el responsable del estudio.

Riesgos potenciales: Las preguntas que le haremos no presentan riesgo potencial de ningún tipo (laboral, psicológico, emocional, etc.).

Participación voluntaria/Retiro: Rellenar el cuestionario es estrictamente voluntario. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de suspender su participación si así lo considera pertinente, sin que se vean afectados sus derechos como trabajador de salud, según la ley, ni en la institución donde presta sus servicios.

Datos de contacto: Si tiene alguna pregunta, observación o preocupación con respecto al cuestionario, le damos la información del responsable del estudio.

Nombre	Celular	Correo electrónico
--------	---------	--------------------

Edelia Pájaro Martínez	3213945285	Edelia-pajaro@juanncorpas.edu.co
Marily Vivanco Meléndez	3126101359	Marily-vivanco@juanncorpas.edu.co

¡Muchas gracias por su participación!

Por este propósito, necesitamos su consentimiento para participar a esta investigación, así como sus datos de contacto y su dirección de residencia. Estos datos estarán utilizados para consolidar una base de datos de seguimiento, manejada por estudiantes de Maestría de salud pública de la FUJNC.

A continuación, presentamos el documento formal de autorización para su participación. Le solicitamos leerlo también detenidamente, para que en caso de aceptar se firme y podamos iniciar las actividades del proyecto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído con atención el documento que me han presentado y he comprendido lo que me han explicado sobre mi participación. He tenido posibilidad de realizar preguntas que han sido contestadas claramente. De esta manera **ACEPTO PARTICIPAR EN LA INVESTIGACION** y acepto hacer parte de las actividades aquí propuestas.

Los investigadores han dado sus teléfonos para comunicarnos con ellos en el momento que se considere necesario.

N °	Nombre y Apellido	Cedula	Teléfono de contacto	Firma

FOTOGRAFIAS DE CONSENTIMIENTOS INFORMADOS:

