



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la
desnutrición en niños menores de 6 años del cantón Santa Elena,
Ecuador, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Estrada Rodríguez, Danny Ronald (ORCID: 0000-0002-8334-2369)

ASESOR:

Dr. Carranza Samanez, Kilder Maynor (ORCID: 0000-0002-6891-0065)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas de los Servicios de Salud

PIURA – PERÚ

2020

Dedicatoria

¡Que nadie se quede fuera!, se los dedico a todos.

Especialmente a mis amados padres, pilares fundamentales en mi vida; con mucho respeto y cariño les dedico mi esfuerzo y cada uno de mis pasos en mi carrera como profesional en reconocimiento a todo el sacrificio puesto para que yo pueda estudiar, se merecen la vida.

A mí adorado hermano por ser mi compañero de vida, ser mi cómplice, compañero de viaje y ahora muy orgulloso compañero de clases.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme cumplir las metas establecidas en mi vida; a mis padres por darme siempre el apoyo incondicional que he necesitado, a mi hermano por su compañía y constante inquietud por mi rendimiento académico. A las personas que siempre me han brindado su amor y ayuda: mi querida enamorada Anabel Aráuz, mis dos grandes amigos siempre leales e incondicionales Diego Espinoza y Bryan Yépez.

A mi tutor Kilder Carranza PhD, quien con sus conocimientos y apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Índice de abreviaturas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	18
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1.	Operacionalización de variables	15
Tabla 2.	Ficha técnica del instrumento: (programa de vigilancia vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del cantón Santa Elena, Ecuador, 2020)	16
Tabla 4.	Validación de juicio de expertos de los instrumentos	18
Tabla 5.	Prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach de los instrumentos	19
Tabla 6.	Nivel de calidad de la atención de la atención... (Determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.)	20
Tabla 7.	Referido al objetivo específico 1. (Comparar el estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.)	20
Tabla 8.	Referido al objetivo específico 2 (Comparar el estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.)	21
Tabla 9.	Referido al objetivo específico 3 (Evaluar el estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.)	22

Índice de figuras

<i>Figura 1</i>	Esquema del tipo de investigación	15
<i>Figura 2</i>	Referida al objetivo general	16
<i>Figura 2</i>	Referida al objetivo específico 1	16
<i>Figura 3</i>	Referida al objetivo específico 2	17
<i>Figura 4</i>	Referida al objetivo específico 3	18

Índice de abreviaturas

CS	Centros de salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
MSP	Ministerio de Salud Pública
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PANB	Programa de Apoyo a los Niños de Bihar
OPS	Organización Panamericana de la Salud

Resumen

La realización del presente estudio obedeció a la preocupación por revertir el alto índice de desnutrición que se diagnosticó entre los niños del cantón Santa Elena, por tanto, el objetivo general fue determinación de la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Desde el aspecto de la metodología, el estudio fue de tipo aplicado, enfoque básico, retrospectivo porque el diagnóstico, asumido como pre test se aplicó meses antes y dio inicio al programa, nivel experimental y diseño pre experimental (pre test – pos test con un solo grupo); La muestra elegida fue de tipo censal, compuesta por los 60 niños cuyas madres se comprometieron a participar del programa que se llevó adelante por medio de talleres que estuvieron liderados por el médico investigador. Se concluye que el programa de vigilancia es efectivo para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020, pues en el pre test el 91,67% se encontraban en desnutrición aguda moderada y, en el pos test, el mayor porcentaje (88,33%) se encuentra en estado normal y la significancia bilateral es $p=,000<0,05$.

Palabras clave: Programa de intervención en salud, Desnutrición, Factores antropométricos.

Abstract

The conduct of this study was due to the concern to reverse the high rate of malnutrition that was diagnosed among children in the Santa Elena canton, so the overall objective was to determine the effectiveness of a surveillance program to reduce malnutrition in children. children under 6 years of age from Santa Elena Canton, Ecuador, 2020. From the methodological point of view, the study was of an applied type, a basic, retrospective approach because the diagnosis, assumed as a pre-test, was applied months before and the program began, level experimental and pre experimental design (pre test - post test with a single group); The sample chosen was of the census type, made up of the 60 children whose mothers promised to participate in the program that was carried out through workshops led by the research physician. It is concluded that the surveillance program is effective in reducing malnutrition in children under 6 years of age in the Canton of Santa Elena, Ecuador, 2020, since in the pretest 91.67% were in moderate acute malnutrition and, in the After the test, the highest percentage (88.33%) is in a normal state and the bilateral significance is $p = .000 < 0.05$.

Keywords: Health intervention program, Malnutrition, Anthropometric factors.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el porcentaje de la niñez que padece de desnutrición crónica alcanzó su más bajo porcentaje en el 2016; sin embargo, es alarmante la cifra de niños que aún muestra retraso en su contextura física y crecimiento (Son más de 156 millones a nivel mundial), lo que es más lamentable es que, por lo menos, 15% de ellos están en estado grave de desnutrición¹.

Con la aprobación de los 17 objetivos para el desarrollo sostenible por la ONU en el 2015 en la agenda 2030, se pone como prioridad el que los pobladores accedan a una mejor calidad de vida, generando la oportunidad de que los países y las sociedades sumen fuerzas para alcanzar esta prioridad, es así que un objetivo básico es el de erradicar el hambre, asegurar el acceso a la alimentación y mejorar el estado nutricional; por otro lado, se busca la promoción de una agricultura que sea sostenible; además, una de sus metas es la de tener la seguridad de que todas las personas puedan acceder a la alimentación balanceada, especial énfasis se debe tener en que los que están en situación de pobreza o de vulnerabilidad puedan alimentarse nutritiva y sanamente. Estos anhelos de los organismos internacionales están previstos para que, el 2025 se puedan alcanzar las metas, consiguiendo con ello un crecimiento y desarrollo corporal y cerebral adecuado en la niñez menor a los cinco años, en la misma línea se busca satisfacer los requerimientos nutricionales de los adolescentes, las gestantes y las que están en la tercera edad. Es así que actualmente los países vienen aplicando diferentes políticas públicas y programas en apoyo de las poblaciones más vulnerables a fin de alcanzar estos objetivos².

Otro artículo publicado en Nutrition Exchange (2015) señala que, en el Gobierno de Bihar en la India, ha habido gran preocupación en combatir la desnutrición infantil en los últimos años, según un estudio realizado en el año 2014, se encontró que el 40,3% de los infantes de menos de 5 años presentaban peso bajo, el 52%, crecimiento retardado y el 19,2% emaciación (peso bajo para la talla). Es así que se propuso crear programas de transferencias monetarias condicionadas, en el mismo Bihar y en toda La India. Así tenemos que se implementó en forma de piloto

denominado Programa de Apoyo a los Niños de Bihar (PANB), que contribuye, vía donaciones supervisadas, a que la malnutrición infantil sea reducida, por lo que se enfocan en ayudar a gestantes o madres con hijos menores, quienes pueden recibir 250 rupias (el equivalente a 3,75 dólares) mensuales mientras el vástago tenga menos de 3 años, claro, con condicionamientos de por medio 3.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) elaboraron un informe conjunto denominado Panorama de la Seguridad Alimenticia y Nutricional en Latinoamérica y el Caribe del año 2017, indican que los países de América Latina y el Caribe, entre los que más resaltan son Cuba y Costa Rica, los cuales muestran avances significativos en la disminución de la mortalidad en menores de hasta cinco años, ello se debe a que se ha dado mayor énfasis a la ampliación y acceso a la atención en salud y al respeto y vigilancia de las políticas de estado que se vienen implementando y que se traducen en programas de cuidado materno infantil, y en el fortalecimiento y promoción de que las madres sigan atendiendo a sus hijos lactantes 4.

De acuerdo a García (2015) en América Latina, Cuba ha demostrado que con la aplicación efectiva de sus políticas públicas ha logrado erradicar la desnutrición infantil severa en su población, siendo reconocido a nivel internacional por la FAO y UNICEF por alcanzar este objetivo del milenio 5.

El cantón Santa Elena por contar con seis parroquias rurales extensas, muestra niveles muy altos en desnutrición e inseguridad alimentaria, esto se refleja en el poco conocimiento relacionado a nutrición de los habitantes al momento de ser interrogados y en el diagnóstico de diferentes tipos de desnutrición: proteica (Kwashiorkor) o energética (Marasmo), como resultado se obtiene retardos en el crecimiento de los infantes.

La situación de la población dentro del cantón Santa Elena refleja claramente datos de inseguridad alimentaria y nutricional, según datos obtenidos por el Ministerio de Inclusión Social y Económica, Santa Elena es el segundo cantón con mayor índice de desnutrición infantil, puesto que el 40,7% de la población infantil está ligada a una desnutrición crónica, ocasionado por un déficit de lactancia materna, bajo

consumo de productos cárnicos, frutas, lácteos, verduras, malos hábitos de higiene; mala distribución del dinero destinado a compra de alimentos nutritivos y variados.

Por esta razón es necesario diseñar e implementar actividades o proyectos dirigidos a la población en temas de alimentación y nutrición; en ese sentido, el presente trabajo contribuye con el diseño de una propuesta educativa en Alimentación y Nutrición dirigida a la población infantil en compañía de familiares, atendiendo varias necesidades puntuales, con el propósito de impactar de tal manera que se pueda revertir el estado de inseguridad alimentaria y nutricional a través de actividades sistemáticas y de impacto.

El problema de investigación quedó redactado en la siguiente pregunta ¿Cuál es la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?

Como problemas específicos se formularon las interrogantes; ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020? ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020? ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020? ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?

La presente investigación se justificó porque representa un aporte importante para hacer frente al problema de desnutrición en los niños del cantón, pues el programa de vigilancia alimentaria ha demostrado ser una herramienta eficaz para revertir los altos índices de desnutrición que se presentan en esta zona del país, especialmente en las parroquias rurales del cantón; además tuvo una gran repercusión social puesto que demuestra que es posible integrar esfuerzos de diferentes estamentos del estado para enfrentar un problema común; en este caso, se coordinó para que

los alimentos y suplementos que entrega el gobierno central en sus programas sociales se puedan integrar con los esfuerzos de acompañamiento nutricional que, desde la escuela, realiza el municipio cantonal y la supervisión y control que lleva adelante el centro de salud; con esto se propone a la comunidad un modelo de programa de vigilancia integral

Por otro lado, se justificó porque la investigación permitió verificar la eficacia de estrategias sociales (de participación comunal) y la aplicación de nuevos instrumentos para impactar en el estado nutricional de los niños menores de seis años, complementando los programas sociales del gobierno y las programaciones del centro de salud.

De manera práctica la investigación propició que la comunidad participe activamente, puesto que con el producto se tendió a mejorar en materia de seguridad alimentaria y nutrición, ayudando al desarrollo de la población para utilizar mejor los recursos disponibles, cumpliendo así con los requerimientos y necesidades de cada individuo. Por esta razón se requirió de urgencia el diseño de un programa educativo en alimentación y nutrición, con el propósito de cubrir las necesidades anteriormente mencionadas, con el fin de permitir que se pueda optar por los productos más convenientes cuando se tenga que elegir y preparar los alimentos.

Como objetivo general se planteó determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Los objetivos específicos han sido planteados según las dimensiones de la desnutrición sobre las que se quiere intervenir: Comparar el estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Comparar el estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Evaluar el estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Evaluar el estado nutricional según índice de masa corporal antes

y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

Al proponerse un trabajo de investigación pre experimental las hipótesis fueron las siguientes; La hipótesis general es El programa de vigilancia es efectivo para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Las hipótesis específicas fueron: existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Y las hipótesis específicas fueron que existen diferencias significativas del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. Existen diferencias significativas del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se tiene a Reyes et al (Perú, 2019) con el objetivo de establecer la incidencia de un programa de intervención comunitaria para disminuir la anemia y la desnutrición en los niños. Estudio pre experimental que trabajó con una muestra de 300 infantes de menos de cinco años, elegida probabilísticamente; se utilizó la evaluación antropométrica y de hemoglobina, luego se aplicó, antes y después del programa que estuvo dirigido a padres e hijos menores. Los resultados indican que, de los 145 niños que estaban anémicos y de los 40 con desnutrición, solo 31 seguían desnutridos. Se pudo concluir que el programa tuvo un impacto en la disminución de la anemia y de la desnutrición de los infantes, pues, se obtuvo $p < 0,05$.

Ayala y Gutierrez (2018) Estudio cuyo propósito fue el análisis del impacto de un Programa Articulado Nutricional (PAN) en el estado nutricional infantil en el Centro de Salud de Patibamba. Usó el diseño no experimental para evaluar la efectividad de la variable independiente sobre la dependiente. El diseño metodológico considera el tratamiento de los datos a través de técnicas y herramientas estadísticas, por lo mismo se ha calculado estadígrafos que miden el nivel de influencia. La técnica utilizada para la medición de la variable dependiente fue el análisis documental, mientras que el instrumento utilizado y elaborado para medir la variable de estudio fue la ficha de análisis documental. Los resultados demuestran que el 32,1% (26) de niños atendidos en el Puesto de Salud de Patibamba sí cumplen con todas las exigencias y número de atenciones recibidas por todas las actividades comprendidas en el Programa Articulado Nutricional. A nivel de las conclusiones podemos afirmar que el Programa Articulado Nutricional se relaciona con el estado nutricional de los niños atendidos en el Puesto de Salud de Patibamba en el año 2018, dado que el valor de Rho de Spearman = 0,196, lo que significa que existe relación positiva muy débil entre las variables contrastadas, con un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza del 95%.

En un estudio realizado por Inca (2018), descubrió que las madres más propensas abandonar el programa de salud son por lo general en situación laboral de desocupada, es decir en ese estudio descubrió que el 76.7% de las madres estaban

sin trabajo y su ingreso familiar eran menores a 1000 soles. En cuanto al nivel de instrucción, si bien es cierto el nivel de preparación podría ser un factor importante, es necesario mencionar que el instinto maternal está por encima de ello. Sin embargo, otros elementos que podrían ingresar en el nivel de instrucción se encuentran en lo aprendido en su ciudad de procedencia o en el lugar donde se desenvuelven⁷.

De la misma manera a Yangali (Perú, 2018) en su tesis que tuvo como objetivo general determinar las características del plan de reducción de la desnutrición y prevención de la anemia infantil, en niños menores de tres años. Su enfoque fue cualitativo y su diseño no experimental; la técnica seleccionada fue la entrevista a los médicos y enfermeros. Arribó a la conclusión de que no se difunde ni se conoce el plan para reducir desnutrición ni las acciones que desarrolla; por esta razón, se recomienda que los profesionales del centro de salud asuman la importancia del plan y puedan informar apropiadamente a la comunidad, especialmente, a las madres en gestación o con niños menores⁸.

Callo y Quispe (Perú, 2018)⁹, expuso una tesis denominada Nivel de conocimiento sobre la suplementación de micronutrientes en las madres de niños de 6 meses a 3 años que asisten al Centro de Salud Nueva Alborada, Arequipa – 2018. La cual sirvió de aporte al determinar los niveles de discernimiento acerca de la suplementación de micronutrientes en las mamás de los niños y niñas comprendidos entre seis meses a tres años de edad de 6 meses a 3 años, demostrando que los niveles de conocimientos en las madres que asisten al centro son altos en relación al tema de la suplementación de los micronutrientes.

También se analizó el aporte de De Rutté y Peralta (Perú, 2018) Influencia de los programas sociales en la reducción de la desnutrición infantil en la institución educativa inicial N° 212 – Mórrope, que tuvo como objetivo determinar el nivel de influencia del Programa Social denominado Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en la reducción de la desnutrición infantil de los niños de la I.E.I. N° 212 – Carmelitas del distrito Mórrope. El tipo de investigación es Aplicada – Experimental, ya que se aplicó un estímulo, que viene a ser el programa social Qali Warma, de manera indirecta y controlada, para lo cual se trabajó con una población de 185 niños en el rango de edad de 3 a 5 años cumplidos de acuerdo a

los patrones de crecimiento de la OMS, obteniéndose los siguientes resultados: en la primera medición se obtuvo que el 14,50% de la población de estudio presentó desnutrición crónica, de la segunda medición se obtuvo que el 13,20% presentó desnutrición crónica, evidenciándose que se ha reducido la desnutrición crónica en un 1,3%, demostrando que la aplicación del Programa Social Qali Warma influye positivamente en la reducción de la desnutrición infantil ¹⁰.

En el ámbito nacional se tiene a Ordoñez (Ecuador, 2016) El objetivo general que orientó el trabajo investigativo fue el determinar en qué medida la aplicación del Taller de Nutrición mejora el rendimiento escolar en los estudiantes del séptimo año de la Escuela Básica Fiscal “Enrique Ibáñez Mora” de Guayaquil - Ecuador en el año 2016. El diseño que se utilizó fue el pre experimental; es decir, contó con un solo grupo, denominado grupo experimental, que estuvo conformado por 40 estudiantes del séptimo año de la Escuela Básica Fiscal “Enrique Ibáñez Mora” de Guayaquil; a ellos se les aplicó un cuestionario sobre rendimiento escolar, como pre y pos test, es decir, antes y después del estímulo externo denominado Taller de nutrición. Con el análisis de los resultados se pudo arribar a la conclusión de que el Taller de Nutrición mejora significativamente el rendimiento escolar en los estudiantes del séptimo año de la Escuela Básica Fiscal “Enrique Ibáñez Mora” de Guayaquil - Ecuador en el año 2016, lo que se corrobora con la aplicación de la T-Student prueba que alcanzó 21,172 y resultó ser significativa ($p < 0.01$) lo que implica rechazar la Hipótesis Nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa.

Pindo (2015) Riesgo de desnutrición relacionado con la presentación de procesos infecciosos en niños menores de 5 años atendidos en el S.C.S Nuevos Horizontes. Pasaje 2013. Su objetivo fue determinar el riesgo de desnutrición con la presentación de procesos infecciosos en los niños menores de 5 años atendidos en el S.C.S Nuevos Horizontes. Pasaje 2013, planteado el estudio de tipo descriptivo, consta de tres etapas. Trabajar una base de datos sobre las características de desnutrición en niños ingresados por procesos infecciosos; desarrollar e implementar un plan de educación sobre cómo prevenir la desnutrición en base a un modelo problematizador e innovador. Una tercera etapa en la que se evalúa el proceso y los aprendizajes preventivos de desnutrición, actitudes traducidas en la práctica. Los resultados de la investigación dieron paso

para implementar un proceso educativo con enfoque de educación popular para lograr la modificación de las cualidades y destrezas de cuidarse a sí mismos para evitar o disminuir la desnutrición en niños con procesos infecciosos ¹².

El estado nutricional es la disposición de los alimentos y su adquisición de nutriente, teniendo como consecuencia la desnutrición afectando el desarrollo y crecimiento del niño; así también conforma una prioridad en el servicio de atención de salud en los menores, permitiendo el seguimiento de las acciones educativas de salud, política, programas e intervenciones y siendo modificables si es necesario para una mejora en la prestación de servicio con efectividad del uso de los recursos brindados¹³.

En la medición de la variable de estado nutricional se tendrá en cuenta las dimensiones sobre la evaluación del estado nutricional del niño La variable se medirá a través de una ficha de evaluación.

Programa de vigilancia nutricional de acuerdo con Fernández¹⁴ un programa nutricional consiste en acciones instructivas sistematizadas de toda clase con las que se insinúan aumentar la elaboración, utilización y repartición de alimentos oriundos de las comunidades en beneficio de los moradores y son dirigidos especialmente a la población vulnerable. En la actualidad, estos programas se han extendido a diversos temas como nociones esenciales de la nutrición, alimentación saludable, lavado correcto de manos e higienización de los alimentos y cuyo objetivo primordial es mejorar el estado nutricional de las poblaciones vulnerables ante diversos problemas de salud. Es una planificación de características estructurales que desarrolla un nuevo estilo alimentario y, a su vez, ayuda al fortalecimiento integral del ser humano en el contexto sociocultural y económico en el que se desenvuelve.

Las dimensiones del programa de vigilancia nutricional que se han considerado son: Dimensión biológica. De acuerdo a Gutiérrez et al¹⁵ definen que los factores biológicos deciden en la selección de alimentos y esto va en relación a las necesidades nutricionales y fisiológicas de cada persona, esta elección es voluntaria, es decir, cada individuo elige qué comer y en qué cantidad; como consecuencia, se verá reflejado en su estado nutricional. Por esto; conforme a

Guananga define que el Estado nutricional se manifiesta en cada momento si la contribución, absorción y uso de los nutrimentos son apropiados a los requisitos nutricionales del individuo.

Dimensión psicológica. Carreón¹⁶ plantea que, los factores psicológicos influyen en la alimentación de una persona y cambia debido a sus estados de ánimo como son el nerviosismo, depresión, estrés que se manifiesta a través del rechazo o aceptación de alimentos. En la mayoría de ocasiones las personas canalizan el desahogo de sus sentimientos consumiendo más alimentos de lo habitual que conlleva a un aumento de peso o simplemente perdiendo totalmente el apetito, trayendo como consecuencia la delgadez.

Dimensión Social. Para Macías y sus colaboradores¹⁷, habitualmente las personas eligen y preparan alimentos en reiteradas ocasiones durante el día por lo tanto el círculo social de cada individuo influye de manera significativa en su alimentación. Uno de los lugares que intervienen en la toma de decisiones es el entorno. Hoy en día la alimentación del ser humano se basa en alimentos procesados ricos en grasas saturadas y azúcares refinados debido a que tienen mucha demanda y porque es de fácil acceso; es decir es más barato comprarlos convirtiéndolos en una alternativa para quienes tienen una economía precaria. Se debe agregar que, las personas tienen una alimentación inadecuada debido al entorno donde diariamente socializan y les parece común el consumo de estos alimentos debido a que en cada esquina suelen encontrar un puesto de comida rápida, desencadenando en un futuro una serie de enfermedades. Dentro del entorno se encuentra la familia y las amistades.

Otro entorno que influye es la Cultura que, para Nunes¹⁸ los estilos de vida están asociados con la cultura que han sido inculcados desde la infancia; es decir, con la alimentación que nos enseñaron nuestros padres que en muchas ocasiones es poco saludable y trasciende hasta la adultez. Además, en la cultura encontramos las costumbres, tradiciones, religión, la clase social, las prohibiciones alimenticias, los cuales son elementos que nos permite identificarnos con nuestra cultura.

Evaluación del estado nutricional. Ravasco y colaboradores¹⁹, conceptualizan esta valoración de la siguiente manera: Aunque no existe un instrumento estándar de

oro, las más empleadas son la valoración global objetiva que consiste en aplicar acciones que tienen como objetivo la recuperación de una mala nutrición, tales como: determinación de la ingestión de nutrientes, evaluación clínica del estado nutricional, establecimiento de la composición y estructuración del cuerpo, y la identificación del estatus económico. Por otro lado, la evaluación global subjetiva, hace referencia a la aplicación de un cuestionario que permite reconocer un estado de desnutrición, a través de datos obtenidos de la ingestión de alimentos, síntomas y capacidad funcional del paciente.

La desnutrición infantil se clasifica en 4 esferas: La desnutrición tipo desgano o calórica producida disminución de ingesta de alimentos energéticos y proteicos, baja o mengua del almacenamiento de grasa subcutánea y de masa en los músculos, con lo que el aspecto cambia hacia una apariencia esquelética o aparición de padecimientos crónicos como tumoraciones en el esófago, cerebro y cuello, o del temido cáncer. El otro tipo de desnutrición es denominado “Kwashiorkor” que, generalmente se presenta en los países pobres en los que la base de la alimentación es el suministro de cereales con escaso consumo de proteínas; que se genera cuando el organismo estresado exige consumir mayor cantidad de energéticos y proteínas, sin embargo, la persona con este padecimiento ha perdido el apetito o come limitadamente; al paciente se le suministra suero, aunque hay apariencia de que el estado nutricional es bueno, porque su imagen remite esa información de normalidad²⁰.

La tercera forma de desnutrición asume características de las dos anteriores; por eso se le denomina mixta, lo que indica que al combinar las dos formas de desnutrición, el individuo se verá sometido a un desgaste sistemático que lo genera el estrés y cuya consecuencia puede ser cirugía, traumatismo o sepsis, con lo que se junta la situación de desmayo o marasmática severa a la condición kwashiorkor²¹.

Entre las causas del padecimiento de desnutrición se pueden considerar las siguientes: Las causas subyacentes, los orígenes inmediatos y las causas de nivel básico²².

Las que se llaman subyacentes se puede decir que son «causas causadas» por la precaria alimentación, la deficiencia de los servicios de salubridad, el limitado

acceso a agua potable o la poca calidad de la misma, el descuido o negligencia en el aseo y, obviamente, la malnutrición. En la introducción lo señalado, es posible identificar la causa fundamental, en la que se reconocen aspectos sociales y educacionales; el nivel de ingresos económicos, la agresividad familiar y otros más²³.

Haciendo referencia a la información advertida en el párrafo anterior se evidencia que la alimentación deficiente tiene relación directa con los padecimientos infecciosos que traen como consecuencia directa los factores de desnutrición; así mismo, responden a un grupo de causas que se asocian al contexto familiar y comunitario (causas subyacentes) o al factor social (causas básicas). En las causas principales, se reconoce un conjunto condicionado, no solo por el contexto, sino también por la presión del sistema educativo o de los padres de familia, según la predisposición a su atención²⁴.

Alarcón encuentra que el 74% de las madres tienen hijos que sufren de algún grado de desnutrición. De acuerdo a la Defensoría del Pueblo (2018), el bajo nivel educativo de los padres o adultos y no solo de la madre que condicionan a la aparición de esta deficiencia debido a que dichas personas no cumplen con las instrucciones o información que se les da para el cuidado y alimentación de sus hijos. Además, ello también puede influir en la decisión de la madre para seguir las instrucciones del personal de salud de lucha contra la anemia²⁵.

Al respecto también se puede mencionar que en muchos casos son los padres que no permiten que los niños accedan a estos programas, pues consideran que si le pinchan al niño para sacarle sangre se pueden desnutrir y en otros casos el padre prohíbe a la madre que los lleve a este centro de salud, todo ello producto de la falta de conocimiento sobre el tema. De acuerdo a la Comisión Económica para América y El Caribe citado por Tito, Tapia Cachimuel y Folleco²⁶, el desconocimiento de aspectos relacionados a la higiene y cuidado especial de los niños se encuentra relacionada con un gran porcentaje de analfabetismo identificado en comunidades indígenas en Ecuador. Ello se acentúa con la falta de educación e información acerca del tema para tener mejores prácticas de cuidados higiénicos y de alimentación para combatir los temas de anemia en los niños. En un

estudio realizado por Inca (2018), encontró que el 66.7% tenía preparación primaria o secundaria, en ello descubrió que la preparación académica también es un factor condicionante de la anemia. Ya que las madres con un nivel de instrucción alto, son más capaces de seleccionar los alimentos adecuados para la alimentación de sus hijos y para destacar los hábitos de higiene, además de ser más viables el desarrollo de estrategias en ellas para controlar y disminuir los factores de anemia²⁷.

La procedencia de las madres de familia también es un factor que influye en la decisión de mantenerse en los programas de lucha contra la anemia y desnutrición. Es así que en lugares rurales dependen de las estaciones del año que coincide con épocas de siembra y cosecha y las madres alimentan a sus hijos de acuerdo a los frutos que les ofrece la tierra. Esta afirmación es corroborada por la investigación de Alarcón²⁸, estudio en el cual identifica que el 71% de las madres son de procedencia rural y tienen hijos afectados por la anemia. De acuerdo a la Defensoría del Pueblo, parte de la procedencia también se considera el lugar donde vive actualmente la familia, es decir si este lugar cuenta con los servicios básicos como agua, saneamiento e higiene adecuados, del mismo modo se considera la precariedad de las viviendas, aspecto que provoca enfermedades de tipo infecciosas²⁹.

Del mismo modo, también se puede considerar la cultura de la familia del niño afectado que impiden una adecuada preparación de los alimentos y por ende no contribuyen a la nutrición del niño. A todo ellos también se puede considerar en este aspecto que la sensibilidad de los padres frente a los programas de salud es importante, precisamente en una encuesta hecha por la Defensoría del Pueblo²⁶, se determinó que el 21% de la causa se debía la sensibilidad de los padres, aspecto que no contribuye a la lucha contra la anemia en el Perú. Se ha identificado también que dentro de la procedencia de las madres de familia donde tienen un niño con anemia, existe la presencia de animales como perros, cuyes y otros que condicionan también el contacto de los niños con estos animales, si es que estos no tienen una adecuada distribución y precisamente con la debilidad que estos niños presentan con bajas defensas de glóbulos rojos están expuestos a adquirir otros tipos de infecciones³⁰.

En cuanto a los factores estructurales del programa, tendrá en cuenta que es responsabilidad del estado ecuatoriano salvaguardar la vida e integridad de los

niños peruanos y también a la reducción de las inequidades en los factores básicos de la salud, ello significa el cuidado tanto de la vida como la protección de la salud de los niños. Es por ello que se necesita una estrategia de intervención relevante y un monitoreo constante mientras se proporciona un programa de suplementación nutricional para erradicar la anemia³¹.

En el Pacto Integral de Derechos Económicos, Sociales y Culturales integra una disposición en el Artículo 12° sobre la mortalidad de los niños al nacer y también su posterior muerte en el transcurso de su niñez, esto obliga al Estado a tomar medidas precisas, claras y urgentes para cumplir con lo manifestado (Defensoría del Pueblo). En ese sentido, si bien es cierto el Estado ha hecho esfuerzos importantes en la erradicación de la anemia en la población vulnerable y muestra de ello es la disminución de la anemia en el año 2018³².

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: La presente investigación fue de tipo aplicada, pues, de acuerdo con Hernández et al es el tipo de investigación que buscó conocer la realidad, proporcionar explicaciones e intervenir con un estímulo externo para modificar la realidad problemática³³. Cronológicamente fue un estudio retrospectivo.

El diseño de investigación con el que se trabajó la investigación fue Pre-experimental sin grupo control.

El esquema de este diseño es:

M: O1----- X ----- O2

Dónde:

M = Representa la muestra

O1 = Representa el Pre test.

O2: = Representa el Pos test.

X = Programa de vigilancia

3.2. Variables y operacionalización

Las variables fueron:

Variable 1: Programa de vigilancia

Definición conceptual: Es un proyecto de carácter estructural permite desarrollar una cultura alimentaria y que contribuye por una parte a un crecimiento biopsicosocial satisfactorio y por el mejoramiento de la situación socioeconómico del grupo¹³.

Definición operacional: Es el conjunto de actividades de intervención y acompañamiento encaminadas a mejorar su estado nutricional en los niños del cantón Santa Elena; se basa en una fundamentación, objetivos y metodología que asegure llegar a los niños focalizados.

Variable 2: Reducción de la desnutrición infantil

Definición conceptual: El estado nutricional se puede definir como la condición física que presenta una persona, resultado del balance entre el requerimiento e ingesta de energía y nutrientes²⁵.

Definición operacional: Es el grado de satisfacción de las necesidades alimenticias de los niños y que se mide por el índice de talla/edad, peso/talla y peso/edad.

La matriz de operacionalización se encuentra en el **Anexo 2**.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población comprendió a 250 niños del cantón Santa Elena que han sido identificados como afectados de malnutrición en diferentes grados³¹.

La muestra fue de tipo no probabilística porque comprendió a los 60 niños identificados con déficit nutricional en el cantón Santa Elena y que han sido empadronados e incluidos en el programa de seguimiento nutricional que está a cargo del centro de salud.

Criterios de inclusión: Fueron considerados los niños de hasta seis años, cuyo estado nutricional identificado fue de alerta y que pertenezcan a la jurisdicción cantonal de Santa Elena.

Criterios de exclusión: se tuvo que excluir a los niños mayores a seis años, aquellos cuyo estado nutricional sea bueno o que residían en otra jurisdicción cantonal.

Unidad de análisis: Cada uno de los niños, menores de seis años, que necesitan mejorar su estado nutricional y que se encontraban siendo atendidos en el programa de seguimiento nutricional.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica elegida para el desarrollo de la investigación fue la prueba antropométrica: porque fue una técnica que, midiendo estándares pre establecidos, permitió medir la variable independiente del estudio.

Como instrumento se seleccionó la Ficha antropométrica que es el conjunto de indicadores que se evalúan en el paciente para conocer el estado nutricional de los niños³⁴. En este caso, el instrumento no necesitó validación por ser una ficha estandarizada, de manejo común en el Ministerio de Salud Pública de la República del Ecuador. Ver anexo 3.

Nombre del cuestionario	Instrumento de evaluación del estado nutricional por antropometría
Autor/Autora	Br.
Adaptado	Si, aplica. Adaptado a partir de la Ficha de notificación general, aprobada por el Ministerio de Salud Pública.
Lugar	Servicio de pediatría.
Fecha de aplicación	Primera mitad de junio de 2020
Objetivo	Identificar el estado nutricional de los niños.
Dirigido a	Personal profesional en salud.
Tiempo estimado	20 minutos
Margen de error	0,05
Estructura	Compuesto de 11 ítems, con tres dimensiones e indicadores por cada una: Datos generales, datos antropométricos y Estado nutricional. Los valores se especifican, según fórmula: Talla / Edad = $\frac{\text{talla actual}}{\text{Talla ideal (P50) para la edad actual}} \times 100$ T/E = _____ x100= _____% _____ % Peso/ Talla = $\frac{\text{peso actual}}{\text{Peso ideal (P50) para la talla actual}} \times 100$ P/T = _____ x100= _____% _____ % Peso/ Edad = $\frac{\text{peso actual}}{\text{Peso ideal (P50) para la edad actual}} \times 100$ P/E = _____ x100= _____% _____ % Peso(kg)/talla(m2).

El instrumento aplicado Para validar los instrumentos se recurrió a la opinión de tres especialistas: Primer experto: Magíster en enfermería clínico-quirúrgica. El segundo experto: Magíster en Salud Pública y docente universitario con 21 años de

experiencia. El tercer experto: Doctor en Ciencias Odontológicas y MBA en Gestión del Sector de la Salud. Todos estuvieron de acuerdo en la aplicabilidad de la prueba. **(Anexo 5)**

3.5 Procedimientos

Para la ejecución de la presente investigación se solicitó el permiso correspondiente al director del centro de salud para que autorice la aplicación del programa; luego, se aprovechó como pre test el diagnóstico sobre estado nutricional de los niños menores de seis años que se ha levantado en el centro de salud y con el que se ha empezado un programa de seguimiento nutricional desde el centro médico y proyectado a la comunidad; a esos niños se les visitó, casa por casa, para que los padres se enteren de las bondades del programa y motivarlos a participar, por medio de su consentimiento informado con el que, de manera libre, aseguraron su participación y la de sus hijos en el programa de vigilancia.

Las sesiones se realizaron en el salón de actos de la unidad escolar comunal del cantón, aprovechando su ubicación céntrica y que ha sido asumida en consenso con los padres de familia que forman parte del programa; en cada sesión se realizó dinámicas y orientación a los padres sobre alimentación y sobre la administración de los micronutrientes que se les brindó para sus menores hijos.

Los contenidos básicos sobre los que se trabajó fueron los que encajaron en la dimensión biológica, la dimensión psicológica y la dimensión social, incidiendo sobre la pirámide alimenticia, sobre la preparación de la lonchera escolar, la evaluación de las etiquetas de los alimentos, entre otros; por otro lado, a los niños se les realizó una vigilancia o control antropométrico y se les pidió a las madres que le suministren la ración del día.

Luego de aplicado el programa se volvió a evaluar, con el mismo instrumento, el estado nutricional para verificar la eficacia o no del programa. (Anexo 4)

3.6. Método de análisis de datos

Para llegar al análisis de los resultados se recurrió a la sistematización de la información en una base de datos, elaborada en Microsoft Excel, con estos datos se elaboraron tablas y gráficos de frecuencias, porcentajes y promedio (estadística

descriptiva); luego, utilizando el SPSS, 22, se aplicó específicamente la prueba estadística T-Student para contrastar las hipótesis y con una confiabilidad de 95%, por medio de la obtención de la diferencia de medias o promedios obtenidos en el pre y en el pos test.

3.7. Aspectos éticos

Los factores éticos son fundamentales para que la investigación reduzca los sesgos y se evite la manipulación de los datos³⁴. En este sentido, se aseguró el anonimato de los participantes y confidencialidad en el manejo de la información que se recogió de cada uno de ellos, así mismo, se tuvo total respeto para que la información que se presentó en las tablas y gráficos sea la misma que se ha recogido en las evaluaciones antropométricas. Para garantizar que la participación sea voluntaria, se entregó a los padres de familia un formato de consentimiento informado que fue firmado como muestra de su aceptación. Por otro lado, antes de iniciar el estudio, se explicó a la dirección del centro de salud los objetivos del estudio y se solicitó el permiso correspondiente.

IV. RESULTADOS

4.1 Estadística descriptiva

Tabla 1

Determinación de la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

ESCALA	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL (2)	0	0%	53	88,33%
DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA (1)	55	91,67%	7	11,67%
DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA (0)	5	8,33%	0	0%
TOTAL	60	100%	60	100%

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Descripción:

En la presente tabla se observa la efectividad del programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. En el pre test, 91,67% (55 niños) presentan desnutrición aguda moderada; 8,33% (5) se encuentran en desnutrición aguda severa. En el pos test 88,33% presentan nivel normal y 11,67% tienen desnutrición aguda moderada.

Tabla 2

Comparación del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

PRE TEST			POS TEST	
ESCALA	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL (2)	8	13,33%	44	73,33%
BAJO PESO (1)	40	66,67%	16	26,67%
PESO MUY BAJO (0)	12	20%	0	0%
TOTAL	60	100%	60	100%

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Descripción:

En la presente tabla se observa la comparación del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. En el pre test, 66,67% (40 niños) presentan bajo peso; 20% (12) se encuentran en peso muy bajo para la talla y 13,335% (8) peso normal. En el pos test 73,33% (44) presentan peso normal y 26,67% (16) presentan bajo peso.

Tabla 3:

Comparación del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

PRE TEST			POS TEST	
ESCALA	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL (2)	3	5%	44	73,33%
BAJA TALLA (1)	14	23,33%	16	26,67%
BAJA TALLA SEVERA (0)	43	71,67%	0	0%
TOTAL	60	100%	60	100%

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Descripción:

En la presente tabla se observa la comparación del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. En el pre test, 71,67% (43 niños) presentan baja talla severa; 23,33% (14) se encuentran en baja talla y 5% (3) talla normal. En el pos test 73,33% (44) presentan talla normal y 26,67% (16) presentan baja talla.

Tabla 4:

Evaluación del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

ESCALA	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL (2)	4	6,67%	46	76,67%
BAJO PESO (1)	16	26,66%	13	21,66%
BAJO PESO SEVERO (0)	40	66,67%	1	1,67%
TOTAL	60	100%	60	100%

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Descripción:

En la presente tabla se observa la comparación del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. En el pre test, 66,67% (40 niños) presentan bajo peso severo; 26,66% (16) se encuentran en bajo peso y 6,67% (4) peso normal. En el pos test 76,67% (46) presentan peso normal, 21,66% tienen peso bajo y 1,67% (1) presentan bajo peso severo.

Tabla 5:

Evaluación del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

ESCALA	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL (2)	13	21,67%	46	76,67%
SOBRE PESO (1)	0	0%	1	1,66%
BAJO PESO (0)	47	78,33%	13	21,67%
TOTAL	60	100%	60	100%

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Descripción:

En la presente tabla se observa la comparación del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020. En el pre test, 78,33% (47 niños) presentan bajo peso; 21,66% (13) se encuentran en peso normal. En el pos test 76,67% (46) presentan peso normal, 21,67% tienen peso bajo y 1,67 % (1) presentan sobre peso.

4.2. Estadística inferencial:

Tabla 6:

Determinación de la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
PRE TEST	1,1667	60	,88618	,11441
POS TEST	1,5500	60	,76856	,09922

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sig.
PRE Y POS TEST	60	,610	,000

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRE TEST – POS TEST	-,38333	,73857	,09535	-,57413	-,19254	-4,020	59	,000

Descripción:

Según la aplicación de la T-Student para determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; se observa que la significancia bilateral es $p < 0,01$, por lo que se concluye que el programa de vigilancia es efectivo para reducir la desnutrición en niños de 6 años del Cantón Santa Elena.

V. DISCUSIÓN

La realización del presente estudio obedeció a la preocupación por revertir el alto índice de desnutrición que se diagnosticó entre los niños del cantón Santa Elena por lo que primero se planificó un programa que reúna los esfuerzos del sector salud, con los programas alimentarios del gobierno central y de la municipalidad; en este sentido, el objetivo general fue determinación de la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; complementariamente, la hipótesis que dirigió el trabajo fue que el programa de vigilancia es efectivo para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

Desde el aspecto de la metodología, el estudio fue de tipo aplicado, enfoque estudio fue de tipo básico, con enfoque retrospectivo porque el diagnóstico, asumido como pre test se aplicó meses antes y dio inicio al programa, nivel experimental y diseño pre experimental (pre test – pos test con un solo grupo); el diseño fue elegido porque permitió insertar un estímulo externo (Programa de vigilancia) en la realidad para modificarla y mejorar el estado nutricional de los niños menores de seis años en el cantón Santa Elena. La muestra elegida fue de tipo censal o población muestral, compuesta por los 60 niños cuyas madres se comprometieron a participar del programa que se llevó adelante por medio de talleres que estuvieron a cargo de un equipo del centro de salud liderado por el médico investigador; para tal efecto se observó las siguientes fases: Iniciar con una historia o dinámica para centrar a los participantes en el objetivo de la sesión; exploración de saberes previos (experiencias) de los padres; procesamiento de vivencias (aplicación de un conjunto de métodos, técnicas, dinámicas y procedimientos para garantizar la participación efectiva, reflexiva, crítica y creativa de los participantes); generalización; transferencia (aplicación del taller) sobre alimentación y administración de los suplementos nutricionales; vigilancia o control antropométrico y se les pedirá que le suministren la ración del día. Por esta razón, se recurrió a la estadística descriptiva para comparar los resultados de pre y pos test en tablas de frecuencia y porcentajes que permitan una visión integral; luego se aplicó la estadística inferencial para contrastar la hipótesis de trabajo aplicando la T-Student con la que se rechazó la hipótesis nula.

En el aspecto metodológico se encuentran muchas coincidencias con el estudio de Reyes et al (Perú, 2019) denominado Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario, la muestra fue de 300 niños menores de 5 años seleccionados a través de un muestreo probabilístico. Se obtuvieron los datos a través de la valoración antropométrica y examen de hemoglobina, luego se aplicó un programa de intervención en el hogar. Asimismo, se desarrollaron programas educativos a la comunidad con campañas masivas que incluían juegos lúdicos y talleres grupales para reforzar los conocimientos brindados en el domicilio. También se coincide con Ordoñez (Ecuador, 2016) quien aplicó un taller de nutrición para mejorar el rendimiento escolar en los estudiantes del séptimo año de la Escuela Básica Fiscal “Enrique Ibáñez Mora” de Guayaquil. El diseño que se utilizó fue el pre experimental; es decir, contó con un solo grupo, denominado grupo experimental, que estuvo conformado por 40 estudiantes; a ellos se les aplicó un cuestionario sobre rendimiento escolar, como pre y pos test, es decir, antes y después del estímulo externo denominado Taller de nutrición.

En cambio, se difiere metodológicamente con el estudio de Valderrama (2017), Programa articulado nutricional en la disminución de la desnutrición y anemia en niños menores de 36 meses, Los Olivos, 2016; quien, con población, muestra, diseño, tipo de investigación diferentes al del actual estudio, concluye que la atención del programa articulado nutricional (PAN), no influye en la disminución de la desnutrición crónica y anemia en infantes de 36 meses. El estudio se realizó en Los Olivos. La población objeto de estudio fueron 36 servidores del Ministerio de Salud. La investigación fue básica de naturaleza explicativa. Diseño no experimental de corte causal y método hipotético. Se usó la encuesta con cuestionario.

En el objetivo general se buscó determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; en este sentido, se identificó que, en el pre test, 91,67% (55 niños) presentan desnutrición aguda moderada; 8,33% (5) se encuentran en desnutrición aguda severa. En el pos test 88,33% presentan nivel normal y 11,67% tienen desnutrición aguda moderada con lo que se demuestra que el programa de vigilancia es efectivo. Para corroborar este dato, se aplicó la estadística inferencial y, de acuerdo con la aplicación de la T-Student para

determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; se observa que la significancia bilateral es $p < 0,01$, por lo que se concluye que el programa de vigilancia es efectivo para reducir la desnutrición en niños de 6 años del Cantón Santa Elena.

En estos resultados, se encuentran similitud con los que reporta Reyes et al (Perú, 2019) quien concluyó que 40 niños se encontraban desnutridos y después de la intervención solo 31 niños presentaron desnutrición. Se concluye que el programa de intervención a nivel comunitario tiene impacto positivo en la reducción de la anemia y desnutrición infantil, prueba de hipótesis con la Prueba Mc Nemar, (valor = $0,004 < 0.05$ para desnutrición). Si comparamos los resultados con los de un programa social o del estado en el Perú, encontramos coincidencias; en este sentido se asume lo que encontraron De Rutté y Peralta (Perú, 2018) en su tesis denominada Influencia de los programas sociales en la reducción de la desnutrición infantil en la institución educativa inicial N° 212 – Mórrope, con el que obtuvieron, en la primera medición se obtuvo que el 14,50% de la población de estudio presentó desnutrición crónica, de la segunda medición se obtuvo que el 13,20% presentó desnutrición crónica, evidenciándose que se ha reducido la desnutrición crónica en un 1,3%, demostrando que la aplicación del Programa Social Qali Warma influye positivamente en la reducción de la desnutrición infantil; se puede notar que, aunque, la diferencia de medias es mayor en el estudio que nos ocupa, no es menos cierto que ellos demuestran un impacto. De la misma manera a Yangali (Perú, 2018) Concluyó, que no existe promoción de la salud en las intervenciones de fortalecimiento de capacidades a la comunidad, municipio, instituciones educativas. Del mismo modo en la promoción de consumo de agua segura y sal yodada.

En el objetivo específico 1 se buscó comparar el estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; para este caso, se observó que, en el pre test, 66,67% (40 niños) presentan bajo peso; 20% (12) se encuentran en peso muy bajo para la talla y 13,33% (8) peso normal. En el pos test 73,33% (44) presentan peso normal y 26,67% (16) presentan bajo peso.

En el segundo objetivo específico se comparó el estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020, con lo que se obtuvo que, en el pre test, 71,67% (43 niños) presentan baja talla severa; 23,33% (14) se encuentran en baja talla y 5% (3) talla normal. En el pos test 73,33% (44) presentan talla normal y 26,67% (16) presentan baja talla.

En el tercer objetivo específico se evaluó el estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020 y se pudo obtener que, en el pre test, 66,67% (40 niños) presentan bajo peso severo; 26,66% (16) se encuentran en bajo peso y 6,67% (4) peso normal. En el pos test 76,67% (46) presentan peso normal, 21,66% tienen peso bajo y 1,67% (1) presentan bajo peso severo.

En el cuarto objetivo específico se evaluó el estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020; en este caso se pudo observar que, en el pre test, 78,33% (47 niños) presentan bajo peso; 21,66% (13) se encuentran en peso normal. En el pos test 76,67% (46) presentan peso normal, 21,67% tienen peso bajo y 1,67% (1) presentan sobre peso.

De manera general se encuentra que el estudio revierte una alta importancia porque aporta con una estrategia efectiva para revertirla desnutrición, buscando intervenir, no solo en la alimentación y seguimiento, sino también en el conocimiento de los padres para que puedan asumir hábitos alimenticios que favorezcan el estado nutricional de sus hijos y de toda la familia; el programa buscó mejorar el nivel de conocimientos, a un nivel como el que encontraron Callo y Quispe (Perú, 2018), quienes intervinieron en las mamás de los niños y niñas comprendidos entre seis meses a tres años de edad de 6 meses a 3 años, demostrando que los niveles de conocimientos en las madres que asisten al centro son altos en relación al tema de la suplementación de los micronutrientes. Se considera que, este estudio de paso

a que se busque la articulación de esfuerzos de salud, de desarrollo social y de educación para impactar en la disminución de la desnutrición; como la propone, en el ámbito nacional, Pindo (2015) cuyos resultados dieron paso para implementar un proceso educativo con enfoque de educación popular para lograr cambios en las actitudes y prácticas del auto cuidado de la salud para prevenir y controlar la desnutrición en niños con procesos infecciosos.

VI. CONCLUSIONES

- Primera: El programa de vigilancia es efectivo para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020, pues en el pre test el 91,67% se encontraban en desnutrición aguda moderada y, en el pos test, el mayor porcentaje (88,33%) se encuentra en estado normal y la significancia bilateral es $p=,000<0,01$.
- Segunda. Existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, pues en el pre test 66,67% presentaba bajo peso; en el pos test 73,33% llegaron a peso normal, por lo que se nota una diferencia muy significativa.
- Tercera: Existen diferencias significativas del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, porque en el pre test, 71,67% presentaba baja talla severa y, en el pos test, 73,33% llegaron a talla normal con lo que se muestra que la diferencia es muy significativa.
- Cuarta. Existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, puesto que, en el pre test, 66,67% presentan bajo peso severo; en el pos test 76,67% presentan peso normal, lo que representa una diferencia muy significativa.
- Quinta: Existen diferencias significativas del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, puesto que, en el pre test, 78,33% presentaban bajo peso y, en el pos test 76,67% presentan peso normal, lo que indica una diferencia muy significativa.

VII. RECOMENDACIONES

Que los directivos del centro de salud coordinen con las autoridades municipales y de gobernación para que se puedan unificar esfuerzos encaminados a revertir la desnutrición en niños del cantón Santa Elena, como se ha comprobado con el presente estudio.

Que los maestrantes en gestión de los servicios de la salud, desarrollen investigaciones en el mismo sentido del presente estudio, con la finalidad de identificar su eficacia en contextos diferentes o con poblaciones de otra etapa etaria.

Que el autor y el equipo que estuvo a cargo del estudio puedan sistematizar la propuesta para que sirva de modelo de intervención en los programas de lucha contra la desnutrición que se desarrollan desde los centros de salud del país

REFERENCIAS

1. UNICEF. Naciones Unidas. Nutrición y seguridad alimentaria. [En línea]. Ginebra. 2017. URL disponible en: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/nutrition/es/
2. La malnutrición es un problema de todos [en línea]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. 2016. URL disponible en: <http://www.fao.org/about/who-we-are/director-gen/faodgopinionarticles/detail/es/c/472288/>
3. Organización de las Naciones Unidas. Nutrition Exchange (2015) Programa de Apoyo a los Niños de Bihar (PANB).
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS) Panorama de la Seguridad Alimenticia y Nutricional en Latinoamérica y el Caribe del año 2017.
5. García Hoz V. Educación Personalizada. [en línea]. Madrid: Ediciones Riald S.A; 1988. URL disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=kDH9RbCfCT0C&pg=PA305&lpg=PA3&dq=educaci%C3%B3n+personalizada+garc%C3%ADa+hoz+rendimiento&source=bl&ots=IThXtyrJNe&sig=kKKzQjYXv6caofc3KSADQFVISLo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjI4NzU1vvWAhWHEZAKHVGwDFsQ6AEINzAH#v=onepag71e&q=educaci%C3%B3n%20personalizada%20garc%C3%ADa%20hoz%20rendimiento&f=false>.
6. Valderrama, A. (2016) Programa articulado nutricional en la disminución de la desnutrición y anemia en niños menores de 36 meses, Los Olivos, 2016. Recuperado de bit.ly/2PFyMwJ.
7. Reyes et al (Perú, 2019) Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. Rev. investig. Altoandin. vol.21 no.3 Puno jul./set. 2019.
8. Callo y Quispe (2018) Nivel de conocimiento sobre la suplementación de micronutrientes en las madres de niños de 6 meses a 3 años que asisten al Centro de Salud Nueva Alborada, Arequipa – 2018.
9. Yangali (2018) Gestión del plan de reducción de la desnutrición crónica y la prevención de la anemia en niños menores de 36 meses de la Región Callao

2017 – 2021, en el Centro de Salud Manuel Bonilla – 2018. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

10. Olivares Madera Perla J. Diseño, implementación y evaluación de un Programa de Educación Nutricional para el control de glucosa en pacientes con diabetes tipo 2. [Tesis de grado]. Ciudad de Juárez: Colegio de Chihuahua; 2015 URL disponible en: <http://www.colech.edu.mx/cont/tesis/polivares.pdf>
11. De Rutté y Peralta (2018) Influencia de los programas sociales en la reducción de la desnutrición infantil en la institución educativa inicial N° 212 – Mórrope. Universidad César Vallejo.
12. Ordoñez (Ecuador, 2015) Taller de Nutrición mejora el rendimiento escolar en los estudiantes del séptimo año de la Escuela Básica Fiscal “Enrique Ibáñez Mora” de Guayaquil - Ecuador en el año 2016. Universidad César Vallejo.
13. Pindo, C. (2015) Riesgo de desnutrición relacionado con la presentación de procesos infecciosos en niños menores de 5 años atendidos en el S.C.S Nuevos Horizontes. Pasaje 2013. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
14. Fernández Programa Educativo de Orientación Nutricional En Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Subcentro de Salud de Huachi Grande. [Tesis de pregrado]. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2016. URL disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4021/1/PIUAMED0102016.pdf>.
15. Gutiérrez Estado Nutricional y su Influencia en el Rendimiento Escolar. Institución Educativa Cesar Vallejo. Huamachuco – 2012. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2012. URL disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5795/1460%20Altamiran%20Gomez%20Adriana%20R.%20%2C%20Castillo%20Grados%20Jessica%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Carreón. Tratado de Nutrición [en línea]. Madrid: Díaz de Santos; 1999. [fecha de acceso 15 de abril de 2020]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=SQLNJOsZClwC&printsec=frontcover&dq=tratado+de+nutricion&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj49rDx4LXAhUEjZAKHQIIAIAQ6AEIJTAA#v=onepage&q=tratado%20de%20nutricion&f=false>.

17. Macías, M., Solano, L., Páez, C., Pabón, M. (2017). Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, estado Carabobo, Venezuela. *An. Venez. Nutr.* 20:16-21.
18. Nunes. Perfil nutricional y rendimiento académico en niños preescolares que asisten a la Cuna Jardín Carmen Alto – Comas 2015. [Tesis no publicada]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. URL disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4759/1/Perales_ps.pdf
19. Ravasco P., Anderson H., Mardones F. Nutritional status assessment methods. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 oct [citado el 18 de mayo de 2020]; 25(Suppl 3): 57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02121611201000090009&lng=es.
20. Organización Mundial de la Salud. Nutrición; 2019. [Base de datos en línea]. España: [Consultado el 02 de mayo de 2020]. URL disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/> 16. Serra Majem LI. De los requerimientos nutricionales a las guías alimentarias: hoja de ruta de la nutrición. En: Guillermo QA. *Nutrición Básica Humana*. 1ª ed. España: PUV; 2011. p. 37-48. URL disponible: en: https://books.google.com.pe/books?id=z6iMx642m_wC&printsec=frontcover&dq=que+es+un+nutriente&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxOmHo73bAhUD0FMKHf6VAF4Q6AEIQjAF#v=onepage&q=que%20es%20un%20nutriente&f=false.
21. Pedraza Claros. Parasitosis intestinal relacionada con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Cartagena de Indias 2015 [Tesis de Maestría]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín; 2015.
22. Gutiérrez Castillo M, Hernandez Velazquez J, Paredes García R, Rodríguez Jiménez Y, Romero Hernández A. Factores que intervienen en la elección de alimentos. [Diapositiva]. México; 28 de mayo del 2014. 47. URL disponible en: <https://es.slideshare.net/auroritarom/factores-que-intervienen-en-la-eleccin-dealimentos-35269636>
23. UNICEF. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Dossier UNICEF España, 2011. 133333

24. Consejo nacional de la niñez y adolescencia Plan Nacional Decenal de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia (2014) Ecuador.
25. Defensoría del Pueblo (2018) Derecho fundamental a la alimentación. Acceso universal al Programa de suplementación integral. Lima, PERÚ.
26. Tito, Tapia, C; Cachimuel, M y Folleco, T (2018) Comisión Económica para América y El Caribe. Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica [en línea]. Bogotá: Panamericana; 1999. [recuperado el 12 de mayo de 2020]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=tpXtJSo0gfcC&pg=PA131&dq=factores+que+intervienen+en+el+estado+nutricional&hl=419&sa=X&ved=0ahUKEwjA>.
27. Vinuesa Osorio T. Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la escuela “La Libertad” en la comunidad de Tanlahua. [Tesis de Pregrado en Nutrición Humana]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Enfermería; 2017.
28. Mendoza Pizarro. Evaluación del estado nutricional de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de parasitosis intestinal atendidos en el consultorio externo de pediatría del Hospital II.2 MINSA – Tarapoto en el periodo Enero – Diciembre 2016. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; 2017.
29. Alarcón (2019) Prevalencia de anemia infantil y factores socioculturales de las usuarias del Programa Juntos, distrito de Pampas. Universidad Continental.
30. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS). (2014). Proyecto emblemático acción nutrición. Quito.
31. Registro oficial órgano del gobierno del Ecuador. (2010). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Quito: Nacional.
32. Prudhon Claudine. Assessment and Treatment of malnutrition in emergency situations [en línea]. Barcelona: Icaria; 2002. [Fecha de acceso 17 de mayo de 2020]. URL disponible en https://books.google.com.pe/books?id=_QuUkl7cZ6QC&pg=PA66&dq=estado%20nutricional%20concepto&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiZh_uaxPvWAhWfY4MKHeRTB4IQ6AEIKzAB#v=oeepage&q=estado%20nutricional%20concepto&f=false.

33. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación [En línea]. 5° ed. México D.F: McGraw-Hill; 2010; URL Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf.

Sonora. (17 de Febrero de 2017). Paradigma de Investigación Cuantitativo. Recuperado el 17 de mayo de 2020, de Paradigma de Investigación Cuantitativo:

http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa3/paradigmas_investigacion_cuantitativa/p11.htm

1. Kılıç S. 2016. Cronbach's alpha reliability coefficient. Journal of Mood Disorders 2016;6(1):47-8.
2. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows [Internet]. Armonk, NY: IBM Corp; 2017. Available from: <https://hadoop.apache.org>
3. Viladrich MC, Doval E. Fiabilidad. In: Medición: Fiabilidad y Validez. Villaterra: Laboratori d'Estadística Aplicada i de Modelització (UAB) 2014:27–88.
4. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika 1951;16:297–334
5. Armitage P, Berry G, JNS. M. Statistical Methods in Medical Research. 4th BSLE, editor 1992.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	ÍTEMS	MÉTODO
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General				Tipo de Investigación: Aplicada
¿Cuál es la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?	Determinar la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	El Programa de Vigilancia es efectivo para mejorar el estado nutricional infantil en el Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	PROGRAMA DE VIGILANCIA	Dimensión biológica	1 al 5	Diseño de Investigación: Pre experimental. Población: 250 Niños. Muestra: 60 Niños que participan en el programa de seguimiento del centro de salud.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas				Muestreo: No aplica (elegida por conveniencia)
1) ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?	1) Comparar el estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	1) existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la talla antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.		Dimensión psicológica	6 al 10	Técnicas: Evaluación antropométrica
2) ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?	2) Comparar el estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	2) existen diferencias significativas del estado nutricional según talla para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	ESTADO NUTRICIONAL	ICM	Peso insuficiente Normopeso Sobrepeso grado I Sobrepeso grado II (preobesidad) Obesidad de tipo I Obesidad de tipo II Obesidad de tipo III (mórbida)	Instrumentos: Ficha de evaluación antropométrica

Elena, Ecuador, 2020?	Elena, Ecuador, 2020.				
3) ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?	3) Evaluar el estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	3) Existen diferencias significativas del estado nutricional según peso para la edad antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.		Peso/ Talla = peso actual x100 P/T	$\frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \% \quad$ % $\frac{\quad}{\quad}$ Talla ideal (P50) para la edad actual.
				Talla / Edad = talla actual x100 T/E =	$\frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \% \quad$ % $\frac{\quad}{\quad}$ Peso ideal (P50) para la talla actual.
4) ¿Cuáles son las diferencias del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020?	4) Evaluar el estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.	4) Existen diferencias significativas del estado nutricional según índice de masa corporal antes y después de la aplicación de un programa de vigilancia en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.		Peso/ Edad = peso actual x100 P/E	$\frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \% \quad$ % $\frac{\quad}{\quad}$ Peso ideal (P50) para la edad actual

Determinación de la efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del Cantón Santa Elena, Ecuador, 2020.

Fuente: Aplicación de ficha de seguimiento nutricional.

Anexo 2. Matriz de operacionalización de las variables

Variabl e	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel y rango	Escala valorativa
Variable 1: Programa de vigilancia	Es un proyecto de carácter estructural permite desarrollar una cultura alimentaria y que contribuye por una parte a un crecimiento biopsicosocial satisfactorio y por el mejoramiento de la situación socioeconómico del grupo ¹³ .	Es el conjunto de actividades de intervención y acompañamiento encaminadas a mejorar su estado nutricional en los niños del cantón Santa Elena; se basa en una fundamentación, objetivos y metodología que asegure llegar a los niños focalizados.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación • Objetivos • Metodológica • Materiales 	Planificación 1-4	Bueno 19-27	De intervalo
			Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión biológica • Dimensión psicológica • Dimensión social 	Ejecución 5-7	Regular 10-18	
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • De proceso • De finalización 	Evaluación 8-9	Malo 0-9	

Variable 2: Estado nutricional	El estado nutricional se puede definir como la condición física que presenta una persona, resultado del balance entre el requerimiento e ingesta de energía y nutrientes ²⁵	Es el grado de satisfacción de las necesidades alimenticias de los niños y que se mide por el índice de talla/edad, peso/talla y peso/edad.	Talla / Edad = talla actual x100 T/E =	$\frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100 = \text{---} \% \text{---}$ % $\frac{\text{---}}{\text{---}}$ Talla ideal (P50) para la edad actual.	NORMAL (2) BAJA TALLA (1) BAJA TALLA SEVERA (0)	De intervalo
			Peso/ Talla = peso actual x100 P/T	$\frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100 = \text{---} \% \text{---} \%$ % $\frac{\text{---}}{\text{---}}$ Peso ideal (P50) para la talla actual.	NORMAL (2) BAJO PESO (1) PESO MUY BAJO (0)	
			Peso/ Edad = peso actual x100 P/E	$\frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100 = \text{---} \% \text{---}$ % $\frac{\text{---}}{\text{---}}$ Peso ideal (P50) para la edad actual	NORMAL (2) BAJO PESO (1) BAJO PESO SEVERO (0)	
			IMC	Peso(kg)/talla(m ²)	NORMAL (2) SOBRE PESO (1) BAJO PESO (0)	

Anexo 3. Instrumento de evaluación del estado nutricional según ficha antropométrica*

I.- Datos Antropométricos:

- Sexo
- Fecha de Nacimiento.....
- Peso.....
- Talla.....
- Índice Antropométrico peso/ talla.....
- Índice antropométrico talla/ edad.....
- Índice Antropométrico peso/ edad.....
- Cálculo de indicadores Antropométricos:

II.- Estado nutricional:

Talla / Edad = talla actual x100 T/E = _____x100=_____%_____% _____ Talla ideal (P50) para la edad actual

Peso/ Talla = peso actual x100 P/T = _____ x100=_____%_____% _____ Peso ideal (P50) para la talla actual.

Peso/ Edad = peso actual x100 P/E = _____x100=_____%_____% _____ Peso ideal (P50) para la edad actual

Peso(kg)/talla(m2) = Peso ideal para la masa corporal

- *Ha sido tomado de la Ficha de notificación general, aprobada por el Ministerio de Salud Pública para el Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Anexo 4. Programa de vigilancia nutricional

I. FUNDAMENTACIÓN:

El Programa de vigilancia nutricional pretende que los niños menores de seis años del cantón Santa Elena puedan mejorar su estado nutricional, por medio de la vigilancia de los padres de familia y del centro de salud del cantón; con esto se busca un cambio de actitudes y capacidades para una alimentación saludable que se demuestre en buenos hábitos alimenticios con un adecuado nivel de nutrición que contribuya a un elevado rendimiento escolar y mejor calidad de vida.

En el Programa se tomará especial énfasis en el caso particular de los lactantes, es muy importante conversar sobre la técnica de amamantamiento o de usarse formulas infantiles, considerar la selección y preparación correcta, ya que en algunos casos, se mide incorrectamente la fórmula y el bebé recibe muy pocas calorías. Adicionalmente, el estrés, la edad de la madre (menores de 17 y mayores de 35), pueden jugar también un rol importante. La duración del tratamiento puede variar. Subir de peso lleva tiempo; por lo tanto, tal vez pasen algunos meses hasta que el niño alcance un peso normal. Cuando existe un trastorno o una enfermedad crónica, el tratamiento puede llevar aún más tiempo; tal vez, toda la vida.

Este Programa de Nutrición se fundamenta en las evaluaciones antropométricas que se han realizado por el centro de salud en la consulta externa de control y en las visitas a los centros educativos del cantón; consta de un total de 10 sesiones participativas de aprendizaje, donde los principales actores serán los padres de familia con los hijos: para este caso se pedirá el apoyo de la Escuela Básica Fiscal ubicada en el centro del cantón. También se ha considerado como estrategia del Programa de suplementación nutricional que promueve el Ministerio de Salud Pública, pues los alimentos y suplementación que se les brinda a los niños proviene de este programa.

II. OBJETIVOS:

2.1. General:

Mejorar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

2.2. Específicos:

- Aprovechar el programa de suplementación nutricional del Ministerio de Salud Pública.
- Dar a conocer a las madres la manera de mejorar el estado nutricional de las comidas.
- Prevenir la anemia y otras patologías que pongan en riesgo la calidad de vida de los niños.

III. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

No.	NOMBRE DE LA SESIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN
01.	Presentación - Aplicación del pre- test.	03 de enero
02.	¿Es Mi Alimentación Saludable?	04 de enero
03.	Soy mi propio Guardián de la Higiene. Aprendamos a Lavarnos la Manos.	10 de enero
04.	Me informo Sobre la importancia de La Pirámide Alimenticia	17 de enero
05.	Practico Buenos Hábitos Alimenticios	24 de enero
06.	Nuestra Alimentación Escolar. Lonchera Saludable	31 de enero
07.	Aprendemos Dietas Nutritivas	7 de febrero
08.	Elaboramos Nuestro Recetario	21 de febrero
09.	Aprendamos a interpretar las etiquetas de los alimentos conociendo el aporte de calorías y nutrientes	6 de marzo
10.	Enfermedades por una mala alimentación	20 de marzo
11.	Alimentos Sanos y Nutritivos de Mi Región	2 de abril
12.	Aplicación del Post-test.	30 de abril

Nota: En cada sesión se controlará el avance de consumo de los suplementos que se le asignan a cada familia.

IV. METODOLOGÍA:

Debido a la naturaleza del Programa este se llevará adelante por medio de talleres que estarán a cargo de un equipo del centro de salud liderado por el médico investigador; para tal efecto se observará las siguientes fases:

- a) Historia o dinámica para centrar a los participantes en el objetivo de la sesión.
- b) Exploración de saberes previos (experiencias) de los padres.
- c) Procesamiento de vivencias (aplicación de un conjunto de métodos, técnicas, dinámicas y procedimientos para garantizar la participación efectiva, reflexiva, crítica y creativa de los participantes).
- d) Generalización.
- e) Transferencia (aplicación del taller) sobre alimentación y administración de los suplementos nutricionales.
- f) Vigilancia o control antropométrico y se les pedirá que le suministren la ración del día.

V. EVALUACIÓN

La evaluación se realiza en tres etapas:

1. Evaluación inicial: se determinará el estado nutricional del grupo experimental mediante la aplicación del pre – test.
2. Evaluación Continua: se recogerá información durante el proceso de aplicación del programa, en cada sesión se recogerá

información sobre el avance nutricional y el consumo de los suplementos nutricionales.

3. Evaluación Final: Se realizará mediante la aplicación del post - Test experimental; es decir, se tomarán las medidas antropométricas de los niños y se confrontarán con las que tenían al inicio del programa.

VI. PRESUPUESTO:

Será cubierto por el investigador, aprovechando el programa de seguimiento nutricional que ha implementado el centro de salud y los alimentos que el estado alcanza por medio del Programa de suplementación nutricional.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

1. La malnutrición es un problema de todos [en línea]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. 2016. URL disponible en: <http://www.fao.org/about/who-we-are/director-gen/faodgopinionarticles/detail/es/c/472288/>
2. Organización de las Naciones Unidas. Nutrition Exchange (2015) Programa de Apoyo a los Niños de Bihar (PANB).
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS) Panorama de la Seguridad Alimenticia y Nutricional en Latinoamérica y el Caribe del año 2017.
4. Carreón. Tratado de Nutrición [en línea]. Madrid: Díaz de Santos; 1999. [fecha de acceso 15 de abril de 2020]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=SQLNJOsZClwC&printsec=frontcover&dq=tratado+de+nutricion&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj49rDx4LXAhUEjZAKHQIIAIAQ6AEIJTAA#v=onepage&q=tratado%20de%20nutricion&f=false>.
5. Macías, M., Solano, L., Páez, C., Pabón, M. (2017). Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, estado Carabobo, Venezuela. An. Venez. Nutr. 20:16-21.

6. Ravasco P., Anderson H., Mardones F. Nutritional status assessment methods. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 oct [citado el 18 de mayo de 2020]; 25(Suppl 3): 57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112010000900009&lng=es.
7. Organización Mundial de la Salud. Nutrición; 2019. [Base de datos en línea]. España: [Consultado el 02 de mayo de 2020]. URL disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/> 16. Serra Majem LI. De los requerimientos nutricionales a las guías alimentarias: hoja de ruta de la nutrición. En: Guillermo QA. *Nutrición Básica Humana*. 1ª ed. España: PUV; 2011. p. 37-48. URL disponible: en: https://books.google.com.pe/books?id=z6iMx642m_wC&printsec=frontcover&dq=que+es+un+nutriente&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxOmHo73bAhUD0FMKHf6VAF4Q6AEIQjAF#v=onepage&q=que%20es%20un%20nutriente&f=false.
8. UNICEF. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Dossier UNICEF España, 2011. 133333
9. Consejo nacional de la niñez y adolescencia Plan Nacional Decenal de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia (2014) Ecuador.

Anexo 5

VALIDACIONES POR JUICIO DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA NUTRICIONAL – EXPERTO 1

Yo, Mariella Paola Moscoso Pozo, identificada con DNI N° 120473038-4, con grado académico de MAGISTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Rúbrica para evaluar el Programa de vigilancia nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORIAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACION FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Programa de vigilancia nutricional

Objetivo: Mejorar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

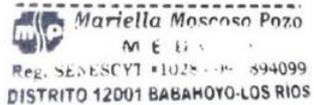
APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Mariella Paola Moscoso Pozo **MEDICA**

- REGISTRO SENESCYT: 1028-09-894099

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Gerencia en Salud para el Desarrollo

Local- **REGISTRO SENESCYT:** 1031-15-86066618

MB	B	R	D
X			

FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 120473038-4

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL- EXPERTO 1

Yo, Mariella Paola Moscoso Pozo, identificada con DNI N° 120473038-4, con grado académico de MAGISTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Ficha antropométrica del estado nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha antropométrica del estado nutricional

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

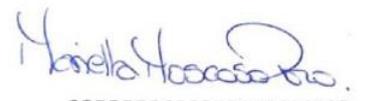
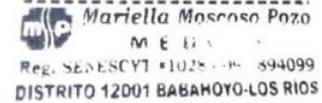
Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Mariella Paola Moscoso Pozo **MÉDICA**

- REGISTRO SENESCYT: 1028-09-894099

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Gerencia en Salud para el Desarrollo Local- **REGISTRO SENESCYT:** 1031-15-86066618

MB	B	R	D
X			

FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 120473038-4

DECLARACIÓN JURADA EXPERTO 1

DECLARACIÓN JURADA DEL EXPERTO EN EL TEMA

Yo, Mariella Paola Moscoso Pozo, identificado con (DNI) N.º 1204730384 y con domicilio en Babahoyo.

DECLARO BAJO JURAMENTO tener las siguiente información:

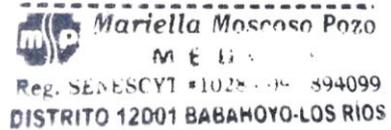
Grado o Título (1)	Carrera o programa	Especialización (de ser el caso)	Tiempo de experiencia docente relacionada al tema (años)	Tiempo de experiencia laboral específica vinculada al tema (años)	Tiempo de experiencia en investigación relacionado al tema
Médico	Medico		9 años	10 años	10 años
Magíster	Gerencia de Salud para el Desarrollo Local			4 años	4 años

Notas:

1. Colocar bachiller, técnico, profesional técnico, profesional, u otro, según nivel formativo del programa.

Realizo la presente declaración jurada manifestando que la información proporcionada es verdadera y autorizo la verificación de lo declarado.

Babahoyo, 14 de julio de 2020

Mariella Paola Moscoso Pozo

DNI 1204730384

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA NUTRICIONAL – EXPERTO 2

Yo, Lorena del Rosario Viejo Placencio, identificada con DNI N° 1203607526, con grado académico de MAGISTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Rúbrica para evaluar el Programa de vigilancia nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORIAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACION FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Programa de vigilancia nutricional

Objetivo: Mejorar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Lorena del Rosario Viejo Placencio

MÉDICA - REGISTRO SENESCYT: 1006-06-711630

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Gerencia en de servicios de Salud- **REGISTRO SENESCYT:** 1013-14-86054303

MB	B	R	D
X			

Dra. Lorena Viejo Placencio
MEDICINA GENERAL
REG. SAN. N° 9320

FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 1203607526

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL- EXPERTO 2

Yo, Lorena del Rosario Viejo Placencio, identificada con DNI N° 1203607526, con grado académico de MAGISTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Ficha antropométrica del estado nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha antropométrica del estado nutricional

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Lorena del Rosario Viejo Placencio

MÉDICA - REGISTRO SENESCYT: 1006-06-711630

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Gerencia en de servicios de Salud- **REGISTRO SENESCYT:** 1013-14-86054303

MB	B	R	D
X			

Dra. Lorena Viejo Placencio
MEDICINA GENERAL
REG. SAN Nº 9320

FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 1203607526

DECLARACIÓN JURADA EXPERTO 2

DECLARACIÓN JURADA DEL EXPERTO EN EL TEMA

Yo, Lorena del Rosario Viejo Placencio, identificada con (DNI) N.º 1203607526 y con domiciliada en Babahoyo.

DECLARO BAJO JURAMENTO tener las siguiente información:

Grado o Título (1)	Carrera o programa	Especialización (de ser el caso)	Tiempo de experiencia docente relacionada al tema (años)	Tiempo de experiencia a laboral específica vinculada al tema (años)	Tiempo de experiencia en investigación relacionado al tema
Medico	Medico		13 años	14 años	14 años
Magíster	Gerencia de Servicios de Salud		5 años	5 años	5 años

Notas:

1. Colocar bachiller, técnico, profesional técnico, profesional, u otro, según nivel formativo del programa.

Realizo la presente declaración jurada manifestando que la información proporcionada es verdadera y autorizo la verificación de lo declarado.

Babahoyo, 13 de julio del 2020

Dra. Lorena Viejo Placencio
MEDICINA GENERAL
REG. SAN. Nº 9320

Lorena del Rosario Viejo Placencio

DNI 1203607526

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA NUTRICIONAL
- EXPERTO 3**

Yo, Kilder Maynor Carranza Samanez, identificado con DNI N° 40320045, con grado académico de DOCTOR EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Rúbrica para evaluar el Programa de vigilancia nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Programa de vigilancia nutricional

Objetivo: Mejorar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Kilder Maynor Carranza Samanez

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctor en Ciencias Odontológicas

MB	B	R	D
X			



FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 40320045

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL– EXPERTO 3

Yo, Kilder Maynor Carranza Samanez, identificada con DNI N° 40320045, con grado académico de DOCTOR EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Ficha antropométrica del estado nutricional; y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico		X		
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación		X		
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información		X		
12	Está caracterizado según criterios pertinentes		X		
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes		X		
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	x			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación		X		
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica		X		
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa		X		
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X		-	-

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DE INSTRUMENTO: Ficha antropométrica del estado nutricional

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de los niños menores de seis años en la jurisdicción del cantón Santa Elena.

Dirigido a: Niños menores de 6 años con desnutrición en el cantón Santa Elena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Kilder Maynor Carranza Samanez

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctor en Ciencias Odontológicas

MB	B	R	D
X			



FIRMA DEL EVALUADOR

(DNI) N° 40320045

DECLARACIÓN JURADA EXPERTO 3

DECLARACIÓN JURADA DEL EXPERTO EN EL TEMA

Yo, Kilder Maynor Carranza Samanez, identificado con (DNI) N.º 40320045, domiciliado en Av. Balta 025, Chiclayo, Lambayeque – Perú. **DECLARO BAJO JURAMENTO** tener la siguiente información:

Grado o Título (1)	Carrera o programa	Especialización (de ser el caso)	Tiempo de experiencia docente relacionada al tema (años)	Tiempo de experiencia laboral específica vinculada al tema (años)	Tiempo de experiencia en investigación relacionado al tema
Bachiller	Odontología		12 años	12 años	12 años
Magíster	Estomatología		8 años	8 años	8 años
Master	Ciencias Odontológicas		1 año	1 año	1 año
Doctor	Ciencias Odontológicas		1 año	1 año	1 año

Notas:

1. Colocar bachiller, técnico, profesional técnico, profesional, u otro, según nivel formativo del programa.

Realizo la presente declaración jurada manifestando que la información proporcionada es verdadera y autorizo la verificación de lo declarado.

Piura, 14 de julio de 2020



Kilder Maynor Carranza Samanez

DNI 40320045

Anexo 6. Autorización de la aplicación del instrumento

Babahoyo, 25 de julio del 2020

Dra.

Karen Augusto Manzo

**RESPONSABLE DEL AREA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL
GENERAL "DR. LIBORIOS PANCHANA SOTOMAYOR"**

Presente.

De mis consideraciones:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y a la vez solicito a usted de la manera más comedida posible, la autorización para la aplicación de instrumentos de recolección de datos, los mismos contribuirán al desarrollo de un proyecto de investigación titulado: "Efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del cantón Santa Elena, Ecuador, 2020"; los instrumentos tendrán su respectiva validación quedando para referencia para futuras investigaciones y aportara a mi desarrollo profesional en calidad de estudiante de Maestría En Gestión De Los Servicios De La Salud de la Universidad Cesar Vallejo, Piura-Perú.

Esperando que mi solicitud tenga favorable acogida, agradezco de antemano por la atención brindada.

Cordialmente,



Lcdo. Danny Estrada Rodríguez

CI 1207613256

CARTA DE AUTORIZACION

En calidad de RESPONSABLE DEL AREA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL GENERAL "DR. LIBORIOS PANCHANA SOTOMAYOR", dejo en constancia la autorización para que el Lcdo. Danny Estrada Rodríguez desarrolle el proyecto de investigación titulado: "Efectividad de un programa de vigilancia para la reducción de la desnutrición en niños menores de 6 años del cantón Santa Elena, Ecuador, 2020", así como también la aplicación de instrumentos para complementación del mismo.

Se expide la presente constancia, previa solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Babahoyo, 25 de julio del 2020

Atentamente


Dra. Karen Augusto Manzo

**RESPONSABLE DEL AREA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL
GENERAL "DR. LIBORIOS PANCHANA SOTOMAYOR"**

Anexo 7. Compromiso del Investigador

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título:

Investigador(a) principal:

Declaración del Investigador:

Yo, Danny Ronald Estrada Rodríguez, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.

Firma del Investigador

Ecuador, 25 de Julio del 2020

País y Fecha

Anexo 8. Fotos del trabajo de campo





Anexo 9. Base de datos de la recolección de datos



PRE TEST									POS TEST								
Sexo	Edad	Peso	Talla	Peso/Talla	Talla/Edad	Peso/Edad	IMC	ESTADO	Sexo	Edad	Peso	Talla	Peso/Talla	Talla/Edad	Peso/Edad	IMC	ESTADO
Masculino	3	10	89	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12.6	Peso Bajo	Masculino	3	12	91	Normal	Normal	Normal	14.5	Normal
Masculino	4	12	95	Desnutrición Aguda Moderada	Normal	Peso Bajo	13.3	Peso Bajo	Masculino	5	13	96	Normal	Normal	Normal	14.1	Normal
Masculino	2	8	85	Desnutrición Aguda Severa	Normal	Bajo Peso Severo	12.3	Peso Bajo	Masculino	2	9.5	85.5	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	3	10.5	88	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	12	Peso Bajo	Masculino	3	11	88.5	Normal	Normal	Normal	14.2	Normal
Masculino	4	12.5	92	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Masculino	4	13	92.5	Normal	Normal	Normal	14.2	Normal
Masculino	5	13.5	96	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Masculino	5	16	100	Normal	Normal	Normal	16	Normal
Femenino	4	12.8	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	4	13	95.5	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Femenino	3	10.5	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.8	Peso Bajo	Femenino	3	11	86.5	Normal	Normal	Normal	14.9	Normal
Femenino	5	13	98.5	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.5	Peso Bajo	Femenino	5	14	99	Normal	Normal	Normal	14.3	Normal
Femenino	4	12	94	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.6	Peso Bajo	Femenino	4	12.8	94.8	Desnutrición aguda moderada	Baja talla	Peso bajo	13.9	Peso Bajo

Femenino	2	9	80	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Peso bajo	13	Peso Bajo	Femenino	2	9.5	80.4	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Femenino	4	12	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	4	12.8	95.5	Normal	Normal	Normal	13.8	Normal
Masculino	3	11	90	Desnutrición Aguda Moderada	Normal	Bajo Peso Severo	13.6	Peso Bajo	Masculino	3	11.5	90.3	Normal	Normal	Normal	13.9	Normal
Masculino	3	10	87	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	13.2	Peso Bajo	Masculino	3	11	88	Desnutrición aguda moderada	Baja talla	Peso bajo	14	Peso Bajo
Masculino	3	10	85	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	13.2	Peso Bajo	Masculino	3	11	86	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	2	8	84	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Masculino	2	9	84.6	Normal	Normal	Normal	14.2	Normal
Masculino	4	11	94	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12.4	Peso Bajo	Masculino	4	12	95	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Masculino	4	12	94.5	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12.8	Peso Bajo	Masculino	4	12.5	95	Normal	Normal	Normal	14.9	Normal
Femenino	5	13	95	Desnutrición Agua Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	5	14	98	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Femenino	5	12	91	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	12	Peso Bajo	Femenino	5	14	100	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Femenino	3	11.5	85	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13,3,	Peso Bajo	Femenino	3	13	88	Normal	Normal	Normal	16.8	Normal
Femenino	3	10	84	Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	12	Peso Bajo	Femenino	3	12	90	Normal	Normal	Normal	14.8	Normal

Femenino	4	12	91	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Peso bajo	13	Peso Bajo	Femenino	4	13	95	Normal	Normal	Normal	14.4	Normal
Femenino	2	9	79	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12	Peso Bajo	Femenino	2	10	80	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	3	11	89	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.9	Peso Bajo	Masculino	3	11.5	90	Normal	Normal	Normal	13.8	Normal
Masculino	4	13.5	94.5	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Masculino	4	14	95	Normal	Normal	Normal	14.5	Normal
Masculino	5	14	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Peso Bajo	13	Peso Bajo	Masculino	5	15	96	Normal	Normal	Normal	14.7	Normal
Masculino	3	11	85	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Masculino	3	11.5	89	Normal	Normal	Normal	13.9	Normal
Masculino	4	12.5	94.5	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Masculino	4	13	95	Normal	Normal	Normal	18	Normal
Masculino	2	8	81	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso Bajo	12	Peso muy Bajo	Masculino	2	10	82	Desnutrición aguda moderada	Normal	Peso bajo	14.6	Peso Bajo
Masculino	4	10	84	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.1	Peso Bajo	Masculino	3	11.5	88	Normal	Normal	Normal	15.6	Normal
Femenino	4	12.5	94.5	Desnutrición Agua Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Femenino	4	13	95	Normal	Normal	Normal	14.8	Normal
Femenino	4	12	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Peso Bajo	13.3	Peso Bajo	Femenino	4	13	96	Normal	Normal	Normal	14.1	Normal

Femenino	3	11	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.2	Peso Bajo	Femenino	3	12	87	Normal	Normal	Normal	15.9	Normal
Femenino	3	11	85	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.1	Peso Bajo	Femenino	3	12	88	Normal	Normal	Normal	15.5	Normal
Femenino	2	9.5	81	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	2	10	82	Desnutrición aguda moderada	Baja talla	Peso bajo	14.3	Normal
Femenino	3	11.5	88	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	3	12	90	Normal	Normal	Normal	14.8	Normal
Masculino	3	10	85	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso bajo	13.2	Peso Bajo	Masculino	3	11	86	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	2	9.5	81	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.2	Peso Bajo	Masculino	2	10	82	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	3	11	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.2	Peso Bajo	Masculino	3	12	89	Normal	Normal	Normal	14.2	Normal
Masculino	4	12	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12	Peso Bajo	Masculino	4	13	95.5	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Masculino	3	11	87	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Masculino	3	11.5	88	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Masculino	3	11	87	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.4	Peso Bajo	Masculino	3	11.8	88	Normal	Normal	Normal	14.9	Normal
Masculino	3	10	87	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12.8	Peso Bajo	Masculino	3	11.9	88	Desnutrición aguda severa	Baja talla severa	Peso bajo	14.8	Peso Bajo
Femenino	4	13.5	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12.9	Peso Bajo	Femenino	4	14	95.5	Normal	Normal	Normal	14.5	Normal

Femenino	4	13	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.1	Peso Bajo	Femenino	4	13.5	95.5	Normal	Normal	Normal	14.3	Normal
Femenino	4	12.5	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13	Peso Bajo	Femenino	4	13	95.5	Normal	Normal	Normal	14.6	Normal
Femenino	5	13.5	99	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.4	Peso Bajo	Femenino	5	14	100	Normal	Normal	Normal	14.9	Normal
Femenino	4	12	91	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Femenino	4	13	92	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Femenino	5	13	97	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso Bajo	13	Peso Bajo	Femenino	5	14	98	Normal	Normal	Normal	13.9	Normal
Femenino	4	12	95	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Peso Bajo	13.3	Peso muy Bajo	Femenino	4	13	96	Normal	Normal	Normal	14.1	Normal
Masculino	4	12	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Masculino	5	13	87	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Masculino	5	13	99	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	13.3	Peso Bajo	Masculino	5	14	100	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	2	10	80	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12	Peso Bajo	Masculino	2	10	81	Normal	Normal	Normal	13.9	Normal
Masculino	5	12	95	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso Bajo	13.3	Peso muy Bajo	Masculino	5	14	100	Normal	Normal	Normal	14	Normal
Masculino	2	8.9	80	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso Bajo	12	Peso Bajo	Masculino	2	9	81	Normal	Normal	Normal	15	Normal
Masculino	2	9	79	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12	Peso Bajo	Masculino	2	9.8	89	Normal	Normal	Normal	14.3	Normal

Masculino	2	9	79	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	12	Peso Bajo	Masculino	2	9.8	89	Normal	Normal	Normal	14.3	Normal
Masculino	3	10	84	Desnutrición Aguda Severa	Baja Talla severa	Peso Bajo	12	Peso muy Bajo	Masculino	3	11.7	86.3	Desnutrición aguda moderada	Baja talla	Peso bajo	14.2	Peso Bajo
Masculino	3	11	86	Desnutrición Aguda Moderada	Baja Talla severa	Bajo Peso Severo	14.9	Peso Bajo	Masculino	3	11.6	86.5	Normal	Normal	Normal	15	Normal