



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali  
Warma y proceso de abastecimiento en la institución Educativa  
Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Nolte Ramos, Erich Ramón Rafael (ORCID: 0000-0002-0621-2464)

**ASESOR:**

Dr. Alarcón Díaz, Orlando (ORCID: 0000-0003-2042-7282)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión de políticas públicas.

PIURA – PERÚ

2021

### **Dedicatoria.**

A la memoria de mis queridos padres: Carlos Augusto “Chale” Nolte y Estercita, por el gran ejemplo que me mostraron, guiándome, inculcándome valores para buscar permanente la superación profesional.

A mi mama Nelly por su inmenso amor, enseñanzas y dedicación.

A mis hijos Solymar y Erich Junior por comprender que se deben seguir y conseguir las metas propuestas.

Erich Ramón Rafael.

### **Agradecimiento.**

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios y a nuestra Virgen María Auxiliadora, por haberme dado salud, fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis hijos Solymar, Erich Junior y demás familiares.

Al Dr. Orlando Alarcón Díaz, por su asesoramiento eficaz en la realización del presente trabajo de investigación.

Y gracias a mis compañeros(as) de maestría, colegas y amistades que me alentaron y brindaron toda su ayuda en este proyecto, por eso mi eterna gratitud.

Erich Ramón Rafael.

## Índice de contenidos.

<b>Carátula.....</b>	<b>i</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento. ....</b>	<b>iii</b>
<b>Índice de contenidos.....</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de tablas. ....</b>	<b>v</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II.MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>14</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos.....	17
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 1. Nivel de gestión del PNAE Qali Warma.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 2. Nivel del proceso de abastecimiento .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 3. Análisis de la relación de variables.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 4. Prueba de normalidad .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 5. Prueba de hipótesis .....</b>	<b>23</b>
<b>V.DISCUSIÓN.....</b>	<b>24</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>30</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

## Índice de tablas.

<i>Tabla 1. Nivel de gestión del PNAE Qali Warma.....</i>	<b>19</b>
<i>Tabla 2. Nivel del proceso de abastecimiento.....</i>	<b>20</b>
<i>Tabla 3. Análisis de la relación de variables.....</i>	<b>21</b>
<i>Tabla 4. Prueba de normalidad .....</i>	<b>22</b>
<i>Tabla 5. Prueba de hipótesis.....</i>	<b>23</b>

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el nivel de relación que existe entre la gestión del PNAE Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura. El abordaje de la tesis corresponde a un estudio básico, con diseño no experimental correlacional. Se empleó un grupo representativo de estudio integrado por 43 colaboradores a quienes se les aplicó un cuestionario constituido por 40 ítems, cuya validez se determinó mediante juicio de expertos y la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, alrededor de 0,847 estableciendo un alto nivel de fiabilidad. Los resultados involucran un conjunto de análisis de las variables, dimensiones e indicadores que reflejan el nivel de relación existente. Después del proceso se procedió a analizar, interpretar y discutir los resultados, concluyendo que se requiere fortalecer el nivel de desarrollo de la gestión del PNAE Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura.

**Palabras clave:** Gestión, Qali Warma, proceso, abastecimiento.

## **Abstract**

The general objective of this research work is to determine the level of relationship that exists between the management of the PNAE Qali Warma and the supply process at Almirante Miguel Grau educational institution in La Unión, Piura. The approach to the thesis corresponds to a basic study, with correlational non-experimental design. A representative study group consisting of 43 collaborators was employed with a questionnaire consisting of 40 items, the validity of which was determined by expert judgement and reliability through the Cronbach Alpha, around 0.847 establishing a high level of reliability. The results involve a set of analysis of variables, dimensions and indicators that reflect the existing relationship level. After the process, the results were analyzed, interpreted and discussed, concluding that it is necessary to strengthen the level of development of the management of the PNAE Qali Warma and the supply process in the Almirante Miguel Grau educational institution of La Unión, Piura.

**Keywords:** Management, Qali Warma, process, sourcing.

## I. INTRODUCCIÓN

En el mundo actual con el aumento de la población cada país tiene mayores desafíos en sus políticas públicas en alimentación y nutrición; al tratar de cubrir las brechas existentes de hambre entre sus pobladores y así lograr que ellos reciban alimentos con la calidad nutricional adecuada y que estos sean sanos; razón por la cual en muchos países se crean los Programas Nacionales de Alimentación Escolar (PNAE) o comedores escolares los cuales son financiados por el Estado, garantizando al menos una comida diaria para los escolares matriculados en escuelas públicas, mediante un oportuno y eficiente proceso de abastecimiento de alimentos; convirtiéndose la alimentación en un derecho del escolar y en un deber del estado.

Asimismo, Ticona et al. (2020) afirman que se aprecian grandes diferencias en la forma de ejecutar los programas de alimentación escolar entre los países en vía de desarrollo y desarrollados; además afirman que los futuros estudios científicos permitirán precisar si hay un impacto positivo en la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las niñas y niños de Latinoamérica.

A su vez Gallardo (2019), manifiesta que la Política de Seguridad Alimentaria en Brasil ha desempeñado un rol trascendental ya que logro mejorar las condiciones alimentarias, económicas y sociales de gran parte de sus pobladores; motivo por el cual este éxito está sirviendo de referencia para diseñar e implementar las políticas públicas en los países latinoamericanos.

Sobre el tema, en Chile es primordial que se cuente con una política de Estado en lo referente a alimentación saludable en las escuelas para evitar la obesidad en la infancia, enfrentándola desde el ámbito de la educación en alimentación saludable con la colaboración permanente de los padres de familia para que lo aprendido en la escuela no se pierda en la casa (Fierro et al., 2019).

En este contexto, en España el programa de comedores escolares sirve como lugar para instruirse en nutrición, preparación de alimentos, así como en la forma de comportarse en la mesa; todo esto es necesario para fortalecer en forma correcta los hábitos alimentarios que son ejecutados a lo largo de toda la vida (Valero et al., 2016).

En términos de proceso de abastecimiento, a nivel latinoamericano Zapata, et al. (2020), corroboran que la gestión del transporte representa un porcentaje importante de los costos logísticos, los cuales se cargan directamente en el precio de los productos, por lo que tiene que ser eficiente para que la empresa sea competitiva. La variable tiempo está muy vinculada con la planeación a lo largo de toda la cadena logística de abastecimiento y el costo se relaciona directamente con el servicio logístico (Zamora y Gonzáles, 2019).

También debe señalarse que en algunas organizaciones las áreas de la calidad y de logística, son partes indivisibles de ésta y hacen viable la prestación de servicios y/o la elaboración de bienes (Monterroso, 2014).

En Perú desde el año 2000 se incrementa la cobertura y presupuesto a los programas sociales, razón por la cual se formó el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social con Ley N° 29792 (Congreso de la República, 2011). Luego en el año 2012 con D.S. N° 008-2012-MIDIS se formó el PNAE Qali Warma (Presidencia del Consejo de Ministros, 2012).

El PNAE Qali Warma es un programa social adscrito al MIDIS, el cual ofrece el servicio alimentario a los escolares de instituciones educativas públicas durante los días de labores escolares, en el presente año lectivo se está atendiendo en forma diaria con desayunos y almuerzos de calidad a 4'746,864 niñas y niños distribuidos en 66,634 instituciones educativas a nivel nacional, (PNAE Qali Warma, 2020).

En estudios realizados por Ballonga et al., (2017) sobre el estado nutricional de los escolares en extrema pobreza de una zona rural del Perú se concluye que dichos escolares tienen una adecuada relación entre su peso, talla y edad, se atribuye la causa probable a que reciben y consumen alimentación del PNAE Qali Warma; pero se evidencia la ausencia de algunas vitaminas y minerales debido al no consumo de frutas, verduras y hortalizas.

En base a la realidad expuesta se ha formulado el problema de investigación en la siguiente manera: ¿Qué relación existe entre la gestión del Programa Nacional

de Alimentación Escolar Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura?

Se justifica teóricamente esta investigación, debido a que se logra conocer en mayor medida la relación existente entre las variables de estudio, a partir de un diagnóstico de la gestión del PNAE Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura, por tal motivo se cubre vacíos teóricos. Se justifica el punto de vista práctico porque contribuye a la solución en parte de la problemática existente y se orienta a la búsqueda de su aplicación en la vida práctica. Se justifica metodológicamente por que la utilización de las herramientas, estrategias e instrumentos en el trabajo, han de servir para que otros investigadores las utilicen en futuros trabajos en la gestión del conocimiento.

Habiendo justificado y argumentado las motivaciones por las que se realiza la presente investigación es importante presentar el objetivo general: Determinar la relación que existe entre la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura y para lograr el presente objetivo general fueron planteados los siguientes objetivos específicos: O<sub>1</sub> Identificar el nivel de la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en la institución educativa. O<sub>2</sub> Establecer el nivel del proceso de abastecimiento en la institución educativa. O<sub>3</sub> Analizar los resultados del nivel de relación que existe entre la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura.

Asimismo, la hipótesis de la presente investigación ha sido propuesta en contraste teniendo como hipótesis general: H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura. H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma y el proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

En la investigación se presentarán algunos estudios, que con anterioridad se han realizado sobre el tema. Así, como antecedentes internacionales se tiene que Amorin et al. (2020), en Brasil realizaron estudios con el objetivo de determinar el aporte que da el PNAE (Programa Nacional de Alimentación Escolar) en combatir la inseguridad alimentaria y el hambre escolar, concluyeron y sugirieron un conjunto de estrategias para asegurar que los estudiantes continúen recibiendo alimentos durante la pandemia de COVID-19. Además, sugirieron que las municipalidades mantengan el monto de sus transferencias económicas para así puedan asistir a sus estudiantes.

Kroth et al. (2020) en Brasil analizaron el PNAE como política pública saludable el cual, al articular diferentes sectores, hace que dichas políticas públicas sean más eficientes y efectivas, generando resultados positivos más allá de la salud para los miembros de su sociedad y concluyeron que para mejorar y robustecer el PNAE se debe reforzar dichas acciones. Así mismo, Brasil incluyó en su constitución el derecho a la alimentación entre los derechos sociales de las personas; como resultado de un largo proceso de intervención pública donde se han involucrado la sociedad civil y el gobierno (Chmielewska y Souza, 2011).

Del mismo modo Porrua et al. (2020), en Brasil evaluaron la gestión municipal del PNAE desde la perspectiva de la promoción y compra de alimentos provenientes de la agricultura familiar logro identificar debilidades en la gestión municipal, destacando el desconocimiento de la legislación y los criterios previstos en la normativa, específicamente en cuanto a planificación del menú y convocatoria pública.

Sampaio et al. (2017) en Brasil, realizó un estudio con el objetivo de verificar si los tamaños de las porciones servidas por los cocineros de almuerzos escolares estaban de acuerdo con las recomendaciones nutricionales del PNAE y se concluyó que existe la necesidad de la creación de fichas técnicas de fabricación destinadas a estandarizar el volumen de las raciones de alimentos en los platos ofrecidos a los escolares, así como la formación y capacitación de los cocineros escolares que son los que preparan dichos alimentos.

Dos Santos et al. (2016) en Brasil, realizó un estudio cuyo objetivo fue discutir las formas de gestión del PNAE para asegurar el derecho de los estudiantes a las comidas escolares; indica que el PNAE propone ofrecer una comida diaria con aproximadamente 350 kilocalorías (Kcal) y 9 gramos de proteína. De esta forma, la alimentación escolar debe permitir cubrir al menos el 20,0% de las necesidades diarias de cada alumno.

En Brasil da Silva y Le Bourlegat (2016) estudiaron como se están incorporando la micro y pequeña empresa, así como lograr incrementar su intervención en las licitaciones de compras públicas federales, a través de la subasta electrónica; el interés de esta investigación es enlazar la mayor participación de las micro y pequeñas empresas como proveedores importantes en los procesos de licitación del gobierno.

En el plano nacional, Anaya y Alvarez (2018) investigaron los elementos asociados a las predilecciones alimentarias de los escolares y concluyeron que los hábitos alimentarios en la niñez se consolidan por la influencia del entorno familiar y de la escuela formando así la conducta alimentaria desde pequeños.

Los investigadores Aparco et al. (2016) en su estudio evaluaron el estado nutricional, la actividad física y la alimentación en escolares de Lima Cercado; obteniendo una obesidad del 24 %, un sobrepeso del 22 %, y anemia del 11.9%; se pudo comprobar que de esa población de escolares más del 40% consumían alimentos con altos contenidos de azúcares, sal y grasas (gaseosas, galletas saladas, snack) 2 o más veces a la semana.

Además, existe una Norma Sanitaria para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano R.M. N° 066-2015/MINSA (Ministerio de Salud, 2015), que establecen los principios generales de higiene los cuales deben ser efectuados por todos los almacenes; así como los procedimientos para almacenar alimentos elaborados industrialmente para consumo humano; los cuales están basados en la Ley General de Salud Ley N° 26842 (Congreso de la República, 1997) y en la Ley de Inocuidad de los Alimentos D.L. N° 1062 (Gobierno del Perú, 2008).

Para conceptualizar las teorías pertinentes de las variables y sus dimensiones, debo señalar que la Variable 01: PNAE Qali Warma contiene las dimensiones: los hábitos alimenticios, la ingesta de alimentos, la cooperación de la comunidad y la participación ciudadana; la Variable 02: Proceso de abastecimiento contiene las dimensiones: la adquisición de alimentos, la planificación y organización del servicio alimentario, la prestación del servicio alimentario y el cumplimiento de metas.

Los trabajos de investigación mencionados, no sólo contribuyen a la estructuración de este aporte a los saberes, sino también a la delineación de la dinámica inherente que existe entre ambas variables en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, siendo preciso, por su parte, recurrir a los conocimientos vertidos por ciertos expertos, que sobre el tema han realizado.

La teoría del desarrollo a escala humana de Max-Neef, plantea un cambio substancial en la forma de comprender el desarrollo que se entendía solo como el crecimiento económico; además, afirma que los servicios que brinda la naturaleza y los trabajos no asalariados que realizan las personas son fundamentales para satisfacer nuestras necesidades humanas, a pesar que dichos servicios son invisibles, no son valorizados en la economía. En 1990, cuatro años posteriores a la publicación de su teoría, son reconocidas como protagonistas de todo proceso de desarrollo a las personas; a través de la medición del Índice de Desarrollo de Naciones Unidas (Max-Neef et al., 2010).

Además, las necesidades humanas tienen límites, las conocemos bien y son fáciles de identificar, pero los satisfactores de estas necesidades pueden ser muchos y variados, no son los bienes económicos disponibles (Max-Neef et al., 1998); para la necesidad material de la Alimentación los tipos de satisfactores principales son los alimentos (objetos), los satisfactores secundarios son las actividades familiares (cocinar, abastecer) y los recursos fuentes de bienestar principal son los recursos monetizables y los recursos secundarios son el tiempo, conocimientos y habilidades.

La teoría de representaciones sociales de Moscovici tiene por finalidad poder transformar lo no conocido en algo cotidiano (Materán, 2008). Las representaciones

sociales están en todos los aspectos de nuestras vidas. Son siempre de alguien o un grupo, sobre algo y se van creando a partir de una interacción social. Estas se forman a partir de los conocimientos de un grupo social, de sus vivencias, de lo que ha estado experimentando, así mismo tiene mucho peso evidentemente la cultura de cada grupo, además se forman a partir de la comunicación social y con el objetivo de actuar e interpretar lo real (Vegini et al., 2019).

El estudio de Moscovici con respecto a las RS referente a la teoría psicoanalítica ha visto nacer diferentes contornos conceptuales (Rateau y Lo Monaco, 2013). El valor heurístico de la Cognición Social y las RS que fue generado en la década de 1960 hasta la actualidad se sigue sustentando (Caravaca, 2017). La teoría de la RS con su aporte teórico / metodológico ayuda a comprender la realidad y como está constituida la conceptualización colectiva e individual de las personas (Krützmann y Tolentino, 2019).

. La teoría de la interdependencia social de Johnson y Johnson, es un ejemplo clásico de la interrelación de la investigación, la teoría y la práctica (Johnson y Johnson, 2005), afirma que el aprendizaje cooperativo es una técnica de interacciones cuidadosamente diseñada que acomoda y persuade el resultado mutuo entre los miembros de un equipo. Es desarrollado mediante un procedimiento progresivo en el que todos los miembros del grupo están comprometidos con que los demás miembros aprendan, originando una interdependencia positiva mas no competición. Aprendemos en grupo y nos desempeñamos individualmente (Johnson y Johnson, 2005).

La teoría de la logística y cadena de suministro de Monterroso postula que todas las actividades que conforman el proceso de abastecimiento interactúan en el proceso productivo en forma dinámica y tiene el importante encargo de proveer oportunamente las materias primas e insumos; haciendo que los costos, tiempos de producción y los clientes no se afecten al momento de fabricarse los productos y/o servicios que han solicitado (Monterroso, 2000).

La Administración de las Operaciones que es una disciplina relacionada con la manera de elaborar los bienes y servicios, involucra la planificación, organización, coordinación, gestión y control de procesos para realizar la

transformación de los insumos mediante agregación de valor realizando ofertas personalizadas, creativas, generando así un nuevo producto a precios razonables; (Monterroso, 2014).

Por su parte Hayes y Weelwright (1985), sustentan que la superioridad de las operaciones genera el éxito de toda organización; además el autor Skinner (1974), apoya la formulación y el desarrollo de la estrategia de operaciones enfocándose en las prioridades competitivas de costo, calidad y tiempo.

En este ámbito, una de las variables de este trabajo de investigación es la gestión del PNAE Qali Warma, el cual por medio del servicio alimentario progresivo impulsa el desarrollo humano, para los alumnos de las escuelas públicas durante los días de labores escolares (Presidencia del Consejo de Ministro, 2012). Es un instrumento de Política Pública que permite asegurar el derecho a la alimentación y presenta muchos desafíos para cumplir sus objetivos y directrices; como es la seguridad alimentaria de sus alumnos. La elaboración de los menús en forma diaria otorga a los PNAE un gran potencial para influenciar también en el aumento de los volúmenes de producción de dichos alimentos (Soares y Davó, 2019).

Asimismo, el PNAE Qali Warma asegura que niños y niñas, en proceso de desarrollo físico e intelectual, consuman las calorías y micronutrientes requeridos para un desempeño cognitivo óptimo, mejorando el capital humano, al coadyuvar a un mejor aprendizaje de todas las niñas y los niños de colegios públicos en condiciones de vulnerabilidad. Así mismo contribuye al cierre de brechas de género, al igualar las condiciones para la atención y aprendizaje en clase de las niñas respecto a los niños. El PNAE Qali Warma ofrece una permanente asistencia técnica mientras se brinda cada una de las fases de atención del servicio alimentario así como supervisa dichas fases; tal como lo indica su Manual de Operaciones del PNAE Qali Warma, aprobado por R.M. N° 283-2017-MIDIS (MIDIS, 2017).

Ante lo cual, los hábitos alimenticios comprende otra de las dimensiones del PNAE Qali Warma; por definición los hábitos alimentarios son procesos graduales que se adquieren a lo largo de los años; generando los patrones alimentarios los cuales se configuran y se inician desde la gestación del feto a través de las

sensaciones por el líquido amniótico y su alimentación dada por la madre, continúan con los sabores durante su lactancia, sus experiencias durante su infancia y su adolescencia. Se ha demostrado que los hábitos alimenticios se tienen que formar correctamente con una educación alimentaria nutricional que considere a los niños, padres y profesores (Vio et al., 2012).

Siendo la etapa más adecuada la niñez; para realizar intervenciones de educación alimentaria y formar buenos hábitos alimenticios en los niños, además logrando conseguir una mejora en los conocimientos de los padres, principales responsables de la alimentación de los niños (Rodrigo et al., 2016).

Ante los hábitos alimentarios incorrectos en las poblaciones, sería necesario realizar constantes campañas de educación nutricional; así evitar la aparición del sobrepeso y obesidad en la población (Rodríguez et al., 2007). Para así inculcar el consumo de alimentos saludables los cuales aportan toda energía y nutrientes fundamentales para que cada persona se mantenga sana y lograr una alimentación equilibrada.

De igual manera, la ingesta de alimentos constituye una de las dimensiones del PNAE Qali Warma como variable de estudio, la definición de ingesta de alimentos es la introducción de la comida en el aparato digestivo; ya sea para hidratarnos o alimentarnos, todo esto lo realizamos a través de la boca. En la actualidad la población está en busca de una ingesta de alimentación saludable; que sería un binomio entre gastronomía y nutrición (Valero et al., 2020).

La gastronomía está influenciando sobre la ingesta de los alimentos habituales de los seres humanos, predominan los sabores y las texturas, dichas sensaciones son determinantes para calificar una preparación y en seleccionar un alimento para consumirlo en nuestra dieta con mucha frecuencia, por lo que los alimentos deben ser una herramienta que nos proporcionen salud y bienestar (Aranceta, 2020). Importantes beneficios para la salud ofrecen el comer frutas y verduras; pero dicha ingesta es baja por parte de los niños y adolescentes (Albani et al., 2017). Muchos niños no consumían verduras y frutas (alimentos saludables) porque consideraban que tenían un sabor desagradable (Ribeiro et al., 2019).

A su vez, la cooperación de la comunidad, constituye una de las dimensiones del PNAE Qali Warma como variable de estudio, la cooperación puede manifestarse desde una persona o de un grupo de personas para colaborar con la necesidad de otra persona; dicha cooperación es fundamental en la vida en comunidad.

Esta cooperación de la comunidad en el PNAE Qali Warma se traduce en el modelo de cogestión; que es una táctica donde participa la comunidad y el Estado organizado de manera articulada y coordinada en la ejecución del servicio alimentario en la institución educativa; formándose así el CAE (comité de alimentación escolar); el cual está presidido por el director(a) de la escuela (presidente), un docente (secretario), 03 personas elegidas de los padres de familia (vocales).

Ellos son los responsables de ejecutar acciones dentro de la institución educativa durante las etapas de recepción y almacenamiento de los productos, la preparación de los alimentos, así como su distribución y consumo de las raciones preparadas a los niños y niñas, esto se encuentra normado en el protocolo de verificación de la distribución de productos y raciones en las instituciones educativas del PNAE Qali Warma el cual fue aprobado con la RDE N° D000336-2019-MIDIS-PNAEQW (PNAE Qali Warma, 2019).

Otra dimensión de la variable PNAE Qali Warma, en el presente estudio es la participación ciudadana, esta se define con el involucramiento e intervención organizada y activa de los ciudadanos(as) o en representación de alguna organización y/o institución social. En el PNAE Qali Warma este es un mecanismo democrático que permite ejercer la vigilancia durante el desarrollo del servicio alimentario en las respectivas escuelas y para el proceso de compras del PNAE Qali Warma; es efectuado por los vigilantes sociales que es establecido por el protocolo para la promoción de la vigilancia social al PNAE Qali Warma aprobado con RDE N° D000335-2019-MIDIS/PNAEQW (PNAE Qali Warma, 2019).

En la línea de la presente investigación, el proceso de abastecimiento, se circunscribe como otra de las variables de estudio, este proceso tiene como responsabilidad la adquisición en cantidad, tiempo y calidad de los recursos

(materias primas, insumos y materiales) que una organización requiere para el desarrollo de sus actividades productivas (compras, recepción, almacenamiento, gestión de inventarios) para de esta manera todas estas actividades interactúen en forma dinámica y se pueda generar productos y/o servicios solicitados por sus clientes (Monterroso, 2000).

Se puede evidenciar que existen dificultades y limitaciones operativas y logísticas (problemas de transporte, dificultad en liberación de recursos económicos para adquisición de los alimentos), los beneficiarios desconocen el propósito del programa y sus metas institucionales (Grisa et al., 2010).

El abastecimiento se debe realizar en los tiempos requeridos, de acuerdo a la planificado. La cadena de abastecimiento debe ser como una red en la que participan conjuntamente proveedores, fabricantes, distribuidores, detallistas y otras organizaciones (Velasquez y Rodriguez, 2003). Se busca la coordinación y relación entre los procesos de todas las instituciones que forman parte de la misma cadena de abastecimiento (clientes, proveedores y la misma empresa) para lograr ganar confianza entre entidades (Anca, 2019).

La gestión de inventarios es una labor transversal y tiene como objetivo garantizar que los elementos que se necesitan en cualquier proceso, estén disponibles en forma oportuna, en el lugar correcto y en las condiciones deseadas (Salas et al., 2017).

Una de las dimensiones en el proceso de abastecimiento es la adquisición de alimentos, se debe obtener la calidad, cantidad, el precio adecuado y del proveedor correcto. A la adquisición de alimentos en el PNAE Qali Warma se le llama proceso de compras y es realizado por el comité de compras (CC) dicho comité tiene instancia autónoma, además de personería jurídica. Se conforman para contratar los servicios y bienes necesarios para brindar el servicio alimentario a los escolares y está integrado por 5 personas de las entidades públicas y sociedad civil comprometidas con el modelo de cogestión del PNAE Qali Warma.

El CC lo conforman dos representantes de los padres de familia (uno del nivel primario y otro del nivel inicial) de las escuelas públicas con mayor número de

escolares atendidos el ámbito del CC; el gerente de desarrollo social de la municipalidad provincial; el gobernador de la provincia y el director de la red de salud que cuente con el mayor número de escuelas públicas en el ámbito del CC.

El CC cumplen funciones establecidas y aprobadas en la R.M. N° 181-2019-MIDIS (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2019); indicado en el Manual del proceso de compras del modelo de cogestión para la prestación del servicio alimentario del PNAE Qali Warma - Versión N° 03 aprobado con RDE N° D000235-2019-MIDIS/PNAEQW-DE (PNAE Qali Warma 2019) y en las bases integradas del proceso de compras electrónico 2020, aprobado con RDE N° D000364-2019-MIDIS/PNAEQW-DE (PNAE Qali Warma, 2019).

El CC tiene como responsabilidad efectuar todo el proceso de adquisición de las canastas de alimentos para lo cual realizan un convenio de cooperación para brindar el servicio alimentario entre el PNAE Qali Warma y cada CC; esto ha sido aprobado mediante RDE N° D000354-2019-MIDIS/PNAEQW-DE (PNAE Qali Warma, 2019). El modelo de cogestión con el que funciona PNAE Qali Warma garantiza la transparencia del proceso de compras, el cual es público.

No se realizan compras por un producto específico; el proveedor lleva toda la canasta de alimentos, dichos productos se adquieren dentro del libre mercado y cumplen con los estándares de calidad que el PNAE Qali Warma les exige. Esta adquisición de alimentos se financia mediante transferencias financieras que efectúa el PNAE Qali Warma a cada CC en cumplimiento de lo establecido en los artículos 3, 4 y 5 del D.S. N° 001-2013-MIDIS (Presidencia del Consejo de Ministros, 2013).

Otra de las dimensiones del proceso de abastecimiento es la planificación y organización del servicio alimentario; esto implica cooperación y participación entre los miembros del sector público y de la sociedad civil, para proporcionar a los alumnos beneficiados del PNAE Qali Warma un servicio alimentario de calidad; durante la manipulación, preparación y cocción de los alimentos se debe dar cumplimiento a estrictas normas sanitarias incluidas las condiciones de higiene del personal que labora en dichas cocinas.

Por su parte, la prestación del servicio alimentario constituye otra de las dimensiones del proceso de abastecimiento, en las escuelas el CAE (comité de alimentación escolar) es el responsable de ejecutar la prestación del servicio alimentario, además es capacitado y monitoreado todos los años mediante asesoría técnica por personal del PNAE Qali Warma. La educación sin alimentación no es suficiente. Las especificaciones técnicas de los alimentos que son aceptados para la prestación del servicio alimentario PNAEQW - Versión 2 han sido aprobadas mediante RDE N° D000362-2019-MIDIS/PNAEQW-DE (PNAE Qali Warma, 2019).

Del mismo modo, en la investigación se ha identificado como otra dimensión el cumplimiento de metas, la cual se define como lograr un resultado deseado; donde un grupo de personas o institución imagina, planea y se compromete a lograr resultados dentro de un tiempo determinado, para lo cual fijan plazos.

Las metas que se trazó el PNAE Qali Warma al inicio del año escolar 2020, fue atender al 100% de sus usuarios desde el primer día de clases 2020; para así superar los logros alcanzados por PNAE Qali Warma en el año 2019 que fueron en atención efectiva: 4'007,049 de usuarios ubicados en 64,448 instituciones educativas a nivel nacional, priorizando su atención en los Quintiles 1 y 2, según lo detalla la Memoria Institucional PNAE Qali Warma 2019 (PNAE Qali Warma, 2019).

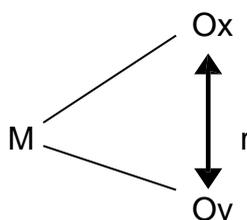
Las investigaciones de Bastos et al., (2019) indican que hay diferencias en las metas y directrices establecidas en la planificación del PNAE, generando dificultades en términos de gestión del PNAE.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de naturaleza básica, orientada al conocimiento de los aspectos esenciales de los fenómenos, de los sucesos observables o de las relaciones que fijaron las variables (Congreso de la República del Perú, 2018), respecto de la correlación existente entre el PNAE Qali Warma y el procedimiento de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión-Piura.

Esta investigación fue de diseño no experimental correlacional. Según Hernández et al. (2014), un diseño no experimental se materializa sin que adrede se manipulen las variables de análisis, además que únicamente se apoya en el reconocimiento y presentación del fenómeno como tal, en el interior del campo donde se desarrolla. Fue correlacional, porque se comenzó a comprender el grado de conexión que existe entre dos variables en un entorno en especial (Hernández et.al., 2014), de la forma que se identifica en la imagen siguiente:



Siendo:

**M:** Muestra

**Ox:** Observación de la variable 1

**Oy:** Observación de la variable 2

**r:** Relación entre las variables.

### **3.2. Variables y operacionalización.**

La gestión del PNAE Qali Warma constituye una de las variables de estudio, la cual impulsa el desarrollo humano por medio del servicio alimentario progresivo, para los alumnos de las escuelas públicas durante los días de labores escolares (Presidencia del Consejo de Ministros, 2012), la cual fue operacionalizada en razón de las dimensiones: hábitos alimenticios, ingesta de alimentos, cooperación de la comunidad y participación ciudadana; las que fueron valoradas a partir de la implementación del cuestionario correspondiente.

El proceso de abastecimiento se circunscribe como otra variable de estudio, tiene como responsabilidad la adquisición en cantidad, tiempo y calidad de los recursos (materias primas, insumos y materiales) que una organización requiere para el desarrollo de sus actividades productivas (compras, recepción, almacenamiento, gestión de inventarios) para de esta manera todas estas actividades interactúen en forma dinámica y se pueda generar productos y/o servicios solicitados por sus clientes (Monterroso, 2000), su operacionalización se realizó en razón de las dimensiones: adquisición de alimentos, planificación y organización del servicio alimentario, prestación del servicio alimentario y cumplimiento de metas, las cuales han sido valoradas a partir de la implementación del instrumento correspondiente.

Las particularidades de las variables se pudieron medir de modo general con los indicadores de cada una de las dimensiones (Universidad César Vallejo, 2020), para lo cual se utilizó una escala ordinal, lograndose esto cuando se colocaron las observaciones en un orden relativo con respecto a la particularidad que se evalúa (Hernández et al., 2014). En los anexos del presente trabajo, se encuentra la matriz de operacionalización de nuestras variables de estudio.

### **3.3. Población, muestra y muestreo.**

La población son todos aquellos seres humanos, que concentran las mismas características en relación a un problema sobre el cual se lleva a cabo una investigación (Hernández et al., 2014).

En la presente investigación, la unidad de análisis fue configurada por los docentes que laboran en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, los criterios de inclusión son los que limitaron a la población elegible, esta estuvo constituida por 43 de sus docentes, cuyas particularidades son las siguientes: hombres y mujeres. Sus edades oscilaron entre 24 a 60 años. Grado de instrucción: secundaria y superior. Los criterios de exclusión empleados en la investigación fueron: los menores de 24 años, los mayores de 60 años de edad, y las personas con secundaria incompleta (Universidad César Vallejo, 2020).

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Según Sánchez et al. (2018), la técnica constituye un conjunto de procedimientos y reglas que se orientan a fijar la relación con el objetivo o sujeto de la investigación. En la presente investigación la técnica que se empleó es la encuesta que permitió obtener información fiable de la población, con el propósito de mirar de cerca la importancia del problema que se intentó estudiar (Rojas, 2013).

Para el presente estudio se utilizó el cuestionario como el instrumento de recopilación de datos, el cual está constituido por una secuencia de ítems respecto de las variables de estudio que se pretendió valorar (Hernández y Mendoza, 2018), con esto el investigador logró datos significativos y relevantes de la investigación. Así mismo, el instrumento de recojo de información mostró coherencia, pertinencia y congruencia en relación con el problema planteado y la hipótesis de investigación.

El contenido del cuestionario se validó por el juicio de tres expertos con grado académico de doctor o maestro, quienes determinaron la claridad, relevancia y pertinencia de los ítems, con su calificación cada uno de ellos dio la validez de dicho cuestionario, en la idea que logre medir lo que se busca medir (Hernández et al., 2014).

La confiabilidad será determinada por el Alfa de Cronbach, herramienta que sus valores se encuentran establecidos entre 0 y 1 donde al obtener un coeficiente 0 se comprende como una nula confiabilidad y al obtener 1 manifiesta una máxima confiabilidad (Santos, 2017).

### **3.5. Procedimientos.**

Para recoger los datos, mediante el instrumento seleccionado, no sin antes, se procedió a validar su contenido, a juicio de expertos en la materia para luego ejecutar una prueba piloto y determinar así su confiabilidad, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con el único propósito de aplicar de modo correcto el instrumento en el trabajo de campo.

En segundo lugar se gestionó la autorización de la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión para aplicar el cuestionario a sus docentes. Seguidamente se contactó al grupo de estudio para orientarlos al respecto, se les solicito su apoyo durante las dos semanas que demandó la aplicación del cuestionario.

Debido a la realidad actual del aislamiento social a consecuencias de la pandemia del COVID-19 se decidió por desarrollar el cuestionario vía on-line desde el lunes 19 al viernes 30 de octubre 2020, luego de ello se ejecuto la codificación de la información obtenida y se procedio al ingreso de los datos en el programa estadístico SPSS versión 25 para realizar todos los cálculos estadísticos correspondientes.

### **3.6. Método de análisis de datos.**

La información se registro en tablas, en cuyo marco se explicó los resultados utilizando la estadística descriptiva por medio de los programas: SPSS y Excel. Se aplicó el dispositivo de recolección de datos, agrupándose datos muy esenciales, los que fueron estructurados de manera estadística para una gran exposición y descripción por el investigador. Se utilizó la media aritmética, la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad.

Para el análisis correlacional y contrastación de hipótesis se efectuó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y en razón de ello se determinó si se emplearón pruebas paramétricas o no paramétricas, dado que si tiene una distribución no normal se utilizó el coeficiente correlacional de Spearman (Rho).

### **3.7. Aspectos éticos.**

La realización de la investigación científica necesitó del compromiso de aportaciones precisas a la sociedad y del ofrecimiento del reconocimiento científico y oficial, hechos que constituyó una demanda moral en la perspectiva de un análisis específicamente digno utilizando de modo responsable los datos recogidos, omitiendo aquellos que ya han sido verificados.

En esta línea una investigación científica confusamente estructurada con resultados poco reales desde la óptica de la ciencia no logra una concepción de clase ética. Sin autenticidad, la investigación no produce ningún valor añadido, menos contribuye al aumento del conocimiento, no origina algún beneficio y por consiguiente no se justifica que se adjudique dudas y por tanto se afecte a los individuos de la sociedad.

Se admitió todas las consecuencias que se pudieron mostrar a lo largo de la investigación, adecuándose a la legitimidad y a los mandatos éticos que rigen el estudio cuando son los seres humanos quienes participan. Este trabajo es de autoría propia y por tanto se respetó los derechos de libros y trabajos. Se emplearon las normas APA. Se obtuvo la autorización de la entidad en la que se llevó a cabo esta investigación.

Se cumplió con los principios éticos (justicia, beneficencia, autonomía y no maleficencia). Cumpliendo con el código de ética de la universidad que autorizará la investigación.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1. Nivel de gestión del PNAE Qali Warma**

Niveles	Hábitos alimenticios.			Ingesta de alimentos.			Cooperación de la comunidad.			Participación ciudadana.		
	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos
Alto	3	7,0		4	9,3		2	4,7		3	7,0	
			$\bar{X} = 12,91$			$\bar{X} = 12,91$			$\bar{X} = 11,98$			$\bar{X} = 12,21$
Medio	19	44,2	S = 1,13	17	39,5	S = 3,32	13	30,2	S = 2,92	13	30,2	S = 3,14
			CV = 24,26%			CV = 25,69%			CV = 24,34%			CV = 25,75%
Bajo	21	48,8		22	51,2		28	65,1		27	62,8	
Total	43	100		43	100		43	100		43	100	

*Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio.*

*Fecha: octubre 2020.*

De los resultados obtenidos respecto al nivel de gestión del PNAE Qali Warma; es percibida por el grupo de estudio en un nivel bajo. En dimensión hábitos alimenticios, 48,8%; dimensión ingesta de alimentos, 51,2%; dimensión cooperación de la comunidad, 65,1% y dimensión participación ciudadana, 62,8%, lo cual implica que en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita que se fortalezca los procesos precisamente relacionados con la gestión del PNAE Qali Warma.

**Tabla 2. Nivel del proceso de abastecimiento**

Niveles	Adquisición de alimentos.			Planificación y organización del servicio alimentario.			Prestación del servicio alimentario.			Cumplimiento de metas.		
	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos	F	%	Estadígrafos
Alto	2	4,7		5	11,6		4	9,3		7	16,3	
			$\bar{X} = 12,79$			$\bar{X} = 12,56$			$\bar{X} = 12,33$			$\bar{X} = 12,56$
Medio	20	46,5	S = 2,95	12	27,9	S = 3,51	12	27,9	S = 3,34	8	18,6	S = 3,84
			CV = 23,05%			CV = 27,98%			CV = 27,07%			CV = 30,56%
Bajo	21	48,8		26	60,5		27	62,8		28	65,1	
Total	43	100		43	100		43	100		43	100	

*Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio.  
Fecha: octubre 2020.*

De los resultados obtenidos respecto al nivel del proceso de abastecimiento; es percibido por el grupo de estudio en un nivel bajo. En dimensión adquisición de alimentos, 48,8%; dimensión planificación y organización del servicio alimentario, 60,5%; dimensión prestación del servicio alimentario, 62,8% y dimensión cumplimiento de metas, 65,1%; lo cual implica que la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita que se fortalezca los procesos precisamente relacionados con el nivel del proceso de abastecimiento.

**Tabla 3. Análisis de la relación de variables**

Niveles	<i>Gestión del PNAE Qali Warma.</i>								<i>Proceso de abastecimiento.</i>							
	Hábitos alimenticios.		Ingesta de alimentos.		Cooperación de la comunidad.		Participación ciudadana.		Adquisición de alimentos.		Planificación y organización del servicio alimentario.		Prestación del servicio alimentario.		Cumplimiento de metas.	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	3	7,0	4	9,3	2	4,7	3	7,0	2	4,7	5	60,5	4	9,3	7	16,3
Medio	19	44,2	17	39,5	13	30,2	13	30,2	20	46,5	12	27,9	12	27,9	8	18,6
Bajo	21	48,8	22	51,2	28	65,1	27	62,8	21	48,8	26	60,5	27	62,8	28	65,1
Total	43	100	43	100	43	100	43	100	43	100	43	100	43	100	43	100

*Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio.  
Fecha: octubre 2020.*

De los resultados obtenidos se observa que la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita que se fortalezca los procesos relacionados con las dimensiones: hábitos alimenticios, ingesta de alimentos, cooperación de la comunidad y participación ciudadana de la variable: gestión del PNAE Qali Warma. Asimismo, es necesario que se fortalezca las dimensiones: adquisición de alimentos, planificación y organización del servicio alimentario, prestación del servicio alimentario y cumplimiento de metas, de la variable: proceso de abastecimiento.

**Tabla 4. Prueba de normalidad**

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

Variables	Estadístico	F	Sig
<i>Gestión del PNAE Qali Warma.</i>	.199	43	.000
<i>Proceso de abastecimiento.</i>	.148	43	.018

*Fuente: Data de resultados.*

En la tabla 4 se aprecia que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov revela que el nivel de significatividad es menor de 0,05

**Tabla 5. Prueba de hipótesis**

		<b>Coefficiente de correlación de Spearman (Rho)</b>		
		<i>V1: Gestión del PNAE Qali Warma.</i>	<i>V2: Proceso de abastecimiento.</i>	
<b>Rho de Spearman</b>	<i>V1: Gestión del PNAE Qali Warma.</i>	Coeficiente de correlación	1.000	.494
				.001
	N		43	43
	<i>V2: Proceso de abastecimiento.</i>	Coeficiente de correlación	.494	1.000
			.001	
	N		43	43

*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).*

De la tabla 5 se desprende que, como p valor (Sig. (bilateral)) es menor al nivel de significación 0,05; entonces no se puede aceptar la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos respecto al nivel de gestión del PNAE Qali Warma, el grupo de estudio lo percibe en un nivel bajo. En torno a las dimensiones: hábitos alimenticios, 48,8%; dimensión ingesta de alimentos, 51,2%; dimensión cooperación de la comunidad, 65,1% y dimensión participación ciudadana, 62,8%, lo cual implica que la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita fortalecer estos procesos, en cuyo contexto así lo advirtieron, Amorin et al. (2020), con sus estudios realizados determinaron el fundamental aporte que da el PNAE (Programa Nacional de Alimentación Escolar) en combatir la inseguridad alimentaria y el hambre escolar, concluyeron y sugirieron un conjunto de estrategias para asegurar que los estudiantes continúen recibiendo alimentos durante la pandemia de COVID-19.

En este contexto Kroth et al. (2020) analizaron el PNAE como Política Pública Saludable el cual, al articular diferentes sectores, hace que dichas políticas públicas sean más eficientes y efectivas, generando resultados positivos más allá de la salud para los miembros de su sociedad.

Ticona et al. (2020) afirman que se aprecian grandes diferencias en la forma de ejecutar los programas de alimentación escolar entre los países en vía de desarrollo y desarrollados; además afirman que los futuros estudios científicos permitirán precisar si hay un impacto positivo en la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las niñas y niños de Latinoamérica.

Los hábitos alimentarios se inician desde el periodo fetal de gestación y la alimentación materna, continúan con los sabores durante la lactancia, la infancia y la adolescencia; demostrado que los hábitos alimenticios se tienen que formar correctamente con una educación alimentaria nutricional que considere a los niños, padres y profesores (Vio et al., 2012).

Anaya y Alvarez (2018) expresan que los hábitos alimentarios en la niñez se consolidan por la influencia del entorno familiar y de la escuela formando así la conducta alimentaria desde pequeños. Siendo la etapa más adecuada la niñez;

para realizar intervenciones de educación alimentaria y formar buenos hábitos alimenticios en los niños, además mejora los conocimientos de los padres, principales responsables de la alimentación de los niños (Rodrigo et al., 2016).

Por su parte los investigadores Aparco et al. (2016), en su estudio de evaluación del estado nutricional, la alimentación y la actividad física en alumnos del Cercado de Lima; obtuvieron una obesidad del 24 %, un sobrepeso del 22 %, y anemia del 11.9%; se pudo comprobar que de esa población de escolares más del 40% consumían alimentos con altos contenidos de azúcares, sal y grasas (gaseosas, galletas saladas, snack) 2 o más veces a la semana por lo que es muy indispensable mejorar sus hábitos alimenticios.

Ante los hábitos alimentarios incorrectos en las poblaciones, sería necesario realizar constantes campañas de educación nutricional; así evitar la aparición del sobrepeso y obesidad en la población (Rodríguez et al., 2007). Para así inculcar el consumo de alimentos saludables los cuales aportan las energías y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse sana logrando una equilibrada alimentación. En la actualidad la población está en busca de una ingesta de alimentación saludable; que sería un binomio entre gastronomía y nutrición (Valero et al., 2020). Importantes beneficios para la salud ofrecen el comer frutas y verduras; pero dicha ingesta es baja por parte de los niños y adolescentes (Albani et al., 2017). Muchos niños no consumían verduras y frutas (alimentos saludables) porque consideraban que tenían un sabor desagradable (Ribeiro et al., 2019).

En estudios realizados por Ballonga et al. (2017), sobre el estado nutricional de los escolares en extrema pobreza de una zona rural del Perú refuerza el análisis de la discusión de los resultados. Se concluye que dichos escolares tienen una adecuada relación entre tu peso, talla y edad, se atribuye la causa probable a que reciben y consumen alimentación del PNAE Qali Warma; pero se evidencia la ausencia de algunas vitaminas y minerales debido al no consumo de frutas, verduras y hortalizas.

Además, las formas de gestión del PNAE para asegurar el derecho de los estudiantes a las comidas escolares; propone ofrecer una comida diaria con aproximadamente 350 kilocalorías y 9 gramos de proteína. De esta forma, la alimentación escolar debe permitir cubrir al menos el 20,0% de las necesidades diarias de cada alumno (Dos Santos et al., 2016)

La cooperación de la comunidad en el PNAE Qali Warma se traduce en el modelo de cogestión; que es una táctica donde participa la comunidad y el Estado organizado de manera articulada y coordinada en la ejecución del servicio alimentario en la institución educativa; formándose así el CAE (comité de alimentación escolar) que es la instancia de participación y representación de la comunidad reconocida por el PNAE Qali Warma.

En el PNAE Qali Warma la participación ciudadana, permite ejercer la vigilancia durante el desarrollo del servicio alimentario en las respectivas escuelas atendidas y para el proceso de compras del PNAE Qali Warma; es efectuado por los vigilantes sociales que es establecido por el protocolo para la promoción de la vigilancia social al PNAE Qali Warma.

En la misma línea la teoría: desarrollo a escala humana de Max-Neef, refuerza el análisis de los resultados y plantea que los servicios que brinda la naturaleza y los trabajos no asalariados que realizan las personas son fundamentales para satisfacer nuestras necesidades humanas, a pesar que dichos servicios son invisibles, no son valorizados en la económica. En 1990, cuatro años posteriores a la publicación de dicha teoría, son reconocidas como protagonistas de todo proceso de desarrollo a las personas; a través de la medición del Índice de Desarrollo de Naciones Unidas (Max-Neef, et al., 2010).

Es pertinente reconocer que las necesidades humanas tienen límites, las conocemos bien y son fáciles de identificar, pero los satisfactores de estas necesidades pueden ser muchos y variados, no son los bienes económicos disponibles (Max-Neef et al., 1998). Para la necesidad material de la Alimentación; los tipos de satisfactores principales son los alimentos (objetos), los satisfactores secundarios son las actividades familiares (cocinar, abastecer) y los recursos

fuentes de bienestar principal son los recursos monetizables y los recursos secundarios son el tiempo, conocimientos y habilidades.

La teoría de representaciones sociales de Moscovici refuerza la discusión de los hallazgos. Establece que existen una variedad de factores que inciden en las representaciones sociales de las personas y estas tienen por finalidad poder transformar lo no conocido en algo cotidiano (Materán, 2008). Están en todos los aspectos de nuestras vidas. Son siempre de alguien o un grupo, sobre algo y se van creando a partir de una interacción social. Estas se forman a partir de los conocimientos de un grupo social, de sus vivencias, de lo que ha estado experimentando, así mismo tiene mucho peso evidentemente la cultura de cada grupo, además se forman a partir de la comunicación social y con el objetivo de actuar e interpretar lo real (Vegini et al., 2019).

La teoría de la interdependencia social de Johnson y Johnson ha servido de soporte al presente análisis. Esta se desarrolla mediante un procedimiento progresivo en el que todos los miembros del grupo están comprometidos con que los demás miembros aprendan, originando una interdependencia positiva mas no competición. Aprendemos en grupo y nos desempeñamos individualmente (Johnson y Johnson, 2005).

De los resultados obtenidos respecto al nivel del proceso de abastecimiento; el grupo de estudio la percibe en un nivel bajo. En dimensión adquisición de alimentos, 48,8%; dimensión planificación y organización del servicio alimentario, 60,5%; dimensión prestación del servicio alimentario, 62,8% y dimensión cumplimiento de metas, 65,1%; lo cual implica que la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita fortalecer los procesos precisamente relacionados con el nivel del proceso de abastecimiento.

La adquisición de alimentos en el PNAE Qali Warma se le llama proceso de compras y es realizado por el Comité de Compras (CC), dicho comité tiene instancia autónoma distinta al programa Qali Warma, además de personería jurídica. Ellos cumplen funciones establecidas en el Manual del proceso de compras del modelo

de cogestión para la prestación del servicio alimentario del PNAE Qali Warma - Versión N° 03 y en las bases integradas del proceso de compras electrónico 2020).

El CC tiene como responsabilidad efectuar todo el proceso de adquisición de los alimentos para lo cual realizan un convenio de cooperación entre el PNAE Qali Warma y cada CC, para el año escolar 2020. El modelo de cogestión con el que funciona PNAE Qali Warma garantiza la transparencia del proceso de compras, el cual es público.

No se realizan compras por un producto específico; el proveedor lleva toda la canasta de alimentos, dichos productos se adquieren dentro del libre mercado y cumplen con los estándares de calidad que el PNAE Qali Warma les exige. Esta adquisición de alimentos se financia mediante transferencias financieras que efectúa el PNAE Qali Warma a cada CC en cumplimiento de lo establecido en los artículos 3, 4 y 5 del D.S. N° 001-2013-MIDIS.

La planificación y organización del servicio alimentario implica cooperación y participación entre los miembros del sector público y de la sociedad civil, para proporcionar a los alumnos beneficiados del PNAE Qali Warma un servicio alimentario de calidad; teniendo en cuenta que durante la manipulación, preparación y cocción de los alimentos se debe dar cumplimiento a estrictas normas sanitarias incluidas las condiciones de higiene del personal que laboran en dichas cocinas. La variable tiempo está muy vinculada con la planeación a lo largo de toda la cadena logística de abastecimiento y el costo se relaciona directamente con el servicio logístico (Zamora y Gonzáles, 2019).

La prestación del servicio alimentario la realiza el CAE (comité de alimentación escolar), aquí se tienen en cuenta las especificaciones técnicas de los alimentos que son aceptados para la prestación del servicio alimentario (PNAE Qali Warma, 2019).

Las metas que se trazó el PNAE Qali Warma al inicio del año escolar 2020, fue atender al 100% de sus usuarios desde el primer día de clases 2020; para así superar los logros alcanzados por PNAE Qali Warma en el año 2019 que fueron en

atención efectiva: 4'007,049 de usuarios ubicados en 64,448 instituciones educativas a nivel nacional, priorizando su atención en los Quintiles 1 y 2, según lo detalla la Memoria Institucional PNAEQW 2019 (PNAE Qali Warma, 2019).

La teoría de la Logística y Cadena de Suministro de Monterroso refuerza la discusión de los hallazgos. Establece que todas las actividades que conforman el proceso de abastecimiento interactúan en el proceso productivo en forma dinámica y tiene el importante encargo de proveer oportunamente las materias primas e insumos; haciendo que los costos, tiempos de producción y los clientes no se afecten al momento de fabricarse los productos y/o servicios que han solicitado (Monterroso, 2000). En algunas organizaciones las áreas de la calidad y de logística, son partes indivisibles de ésta y hacen viable la prestación de servicios y/o la elaboración de bienes (Monterroso, 2014).

Por su parte Hayes y Wheelwright (1985), sustenta que la superioridad de las operaciones genera el éxito de toda organización; además el autor Skinner (1974), apoya la formulación y el desarrollo de la estrategia de operaciones enfocándose en las prioridades competitivas de costo, calidad y tiempo.

Cunha y Le Bourlegat (2016) estudiaron como se están incorporando las micros y pequeñas empresas, así como lograr incrementar su intervención en las licitaciones de compras públicas federales, a través de la subasta electrónica; por lo que se está incluyendo a la micro y pequeña empresa como proveedores importantes en los procesos de licitación del gobierno.

El abastecimiento se debe realizar en los tiempos requeridos, de acuerdo a lo planificado en los procesos productivos, estrategias y ciclos comerciales. La cadena de abastecimiento debe ser como una red en la que participan conjuntamente proveedores, fabricantes, distribuidores, detallistas y otras organizaciones (Velasquez y Rodriguez, 2003).

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La gestión del PNAE Qali Warma en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura necesita que se fortalezca, debido a que en nuestro grupo de estudio la catalogan en un nivel bajo, así lo aprecia el 48,8% en hábitos alimenticios; el 51,2% en ingesta de Alimentos; el 65,1% en cooperación de la comunidad y el 62,8% en participación ciudadana.
2. El proceso de abastecimiento en la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura; necesita que se fortalezca, debido a que en nuestro grupo de estudio lo catalogan en un nivel bajo, con un 48,8% en la adquisición de alimentos; el 60,5% en planificación y organización del servicio alimentario; el 62,8% en prestación del servicio alimentario y el 65,1% en cumplimiento de metas.
3. La gestión del PNAE Qali Warma y el proceso de abastecimiento en institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura se encuentran estrechamente relacionados, afectándose directamente entre ellos.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere a la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura que considere esta investigación para el fortalecimiento y mejora de la gestión del PNAE Qali Warma en su institución educativa.
2. Se insta a los docentes de la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura a fortalecer el proceso de abastecimiento, dinamizando la adquisición de alimentos, la planificación y organización del servicio alimentario, la prestación del servicio alimentario y el cumplimiento de metas.
3. Se exhorta a los docentes y autoridades de la institución educativa Almirante Miguel Grau de La Unión, Piura a mantener de forma permanente una buena gestión del PNAE Qali Warma y como tal de ofrecer un buen proceso de abastecimiento en bienestar de todos los escolares que son atendidos a diario en su institución educativa.

## REFERENCIAS

- Albani, V., Butler, L. T., Traill, W. B., & Kennedy, O. B. (2017). *Fruit and vegetable intake: change with age across childhood and adolescence*. Obtenido de [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/4A8A2D6371AF5F3891236E7F02334930/S0007114517000599a.pdf/fruit\\_and\\_vegetable\\_intake\\_change\\_with\\_age\\_across\\_childhood\\_and\\_adolescence.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/4A8A2D6371AF5F3891236E7F02334930/S0007114517000599a.pdf/fruit_and_vegetable_intake_change_with_age_across_childhood_and_adolescence.pdf)
- Amorim, A., Ribeiro, J., & Bandoni, D. (2020). *National school feeding program: strategies to overcome food insecurities during and after the COVID-19 pandemic*. Obtenido de [https://www.scielo.br/pdf/rap/v54n4/en\\_1982-3134-rap-54-04-1134.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rap/v54n4/en_1982-3134-rap-54-04-1134.pdf)
- Anaya, S., & Alvarez, M. (2018). *Factores asociados a las preferencias alimentarias de los niños*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eleut/v18/2011-4532-eleut-18-00058.pdf>
- Anca, V. (2019). *Logistics and Supply Chain Management: An Overview*. Obtenido de <https://doi.org/10.2478/sbe:2019-0035>
- Aparco, J. P., Bautista, W., Astete, L., & Pillaca, J. (2016). *Evaluación del estado nutricional patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n4/a05v33n4.pdf>
- Aranceta, J. (2020). *Papel de la gastronomía y de las nuevas tecnologías en la configuración de una alimentación saludable*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2118>
- Ballonga, C., Lopez, S., Echevarria, P., Vidal, O., Canals, J., & Arijá, V. (2017). *Estado nutricional de los escolares de una zona rural de extrema pobreza de Ccorca, Perú. Proyecto INCOS*. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/alan/v67n1/art04.pdf>
- Bastos, R. C., Emmendoerfer, M. L., & Sobrinho, A. C. (2019). *Programa Nacional de Alimentação Escolar no Contexto do Federalismo: Sob a Ótica do Gestor Educacional*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/334147981\\_Programa\\_Nacional\\_de\\_Alimentacao\\_Escolar\\_no\\_contexto\\_do\\_federalismo\\_Sob\\_a\\_otica\\_do\\_gestor\\_educacional](https://www.researchgate.net/publication/334147981_Programa_Nacional_de_Alimentacao_Escolar_no_contexto_do_federalismo_Sob_a_otica_do_gestor_educacional)
- Caravaca, J. A. (2017). *Social representations and social cognition: contributions to nursing and health research*. Obtenido de [https://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/en\\_0104-0707-tce-26-04-e1500017.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/en_0104-0707-tce-26-04-e1500017.pdf)
- Chmielewska, D., & Souza, D. (2011). *The food security policy context*. Obtenido de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/71772/1/663315239.pdf>

- Congreso de la República. (1997). *Ley N° 26842. Ley General de Salud. Publicada el 20.07.1997*. Obtenido de <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>
- Congreso de la República. (2011). *Ley N° 29792. Ley de Creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Publicada el 20.10.2011*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/270069-29792>
- Congreso de la República. (2018). *Ley N° 30806. Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; y de la Ley 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Publicada el 04.07.2018*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-diversos-articulos-de-la-ley-28303-ley-mar-ley-n-30806-1666491-1>
- da Silva, M. A., & Le Bourlegat, C. A. (2016). *Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal*. Obtenido de [https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3\(05\)](https://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3(05))
- dos Santos, S. R., de Sousa, M. B., & Torres, G. (2016). *As formas de gestão do programa nacional de alimentação escolar (PNAE)*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n2.41483>
- Fierro, M. J., Salinas, J., Lera, L., González, C. G., & Vio, F. (2019). *Efecto de un programa para profesores sobre cambio de hábitos alimentarios y habilidades culinarias en escuelas públicas de Chile*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2190>
- Gallardo, E. D., & López, R. (2019). *La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) de Brasil y su implementación en pueblos indígenas*. Obtenido de <http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/9933>
- Gobierno del Perú. (2008). *Decreto Legislativo N° 1062. Ley de inocuidad de los alimentos. Publicada el 28.06.2008*. Obtenido de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf>
- Grisa, C., Schmitt, C. J., Mattei, L. F., Maluf, R. S., & Leile, S. P. (2010). *O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Perspectiva: Apontamentos e Questões para o Debate*. Obtenido de <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2010.v13i1.69>
- Hayes, R. H., & Wheelwright, S. C. (1985). *Competing through manufacturing*. Obtenido de <https://hbr.org/1985/01/competing-through-manufacturing>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixtas*. Obtenido de [https://mega.nz/file/53BF0KiB#OmVYc4cPAWL5Dk\\_R9w8Zvupd45J1BZJsCMONn\\_EUwuY](https://mega.nz/file/53BF0KiB#OmVYc4cPAWL5Dk_R9w8Zvupd45J1BZJsCMONn_EUwuY)

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación 6ta edición*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). *New developments in social interdependence theory*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/6609956\\_New\\_Developments\\_in\\_Social\\_Interdependence\\_Theory/link/0fcfd513df5f68feef000000/download](https://www.researchgate.net/publication/6609956_New_Developments_in_Social_Interdependence_Theory/link/0fcfd513df5f68feef000000/download)
- Kroth, D. C., Geremia, D. S., & Mussio, B. R. (2020). *National School Feeding Program: a healthy public policy*. Obtenido de [https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n10/en\\_1413-8123-csc-25-10-4065.pdf](https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n10/en_1413-8123-csc-25-10-4065.pdf)
- Krützmann, F. L., & Tolentino, L. (2019). *Representações sociais de estudantes de biologia sobre as futuras atividades profissionais*. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1983-21172019210114>
- Materán, A. (2008). *Las representaciones sociales: un referente teórico para la investigación educativa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/360/36021230010.pdf>
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1998). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Obtenido de [https://www.max-neef.cl/descargas/Max\\_Neef-Desarrollo\\_a\\_escala\\_humana.pdf](https://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Desarrollo_a_escala_humana.pdf)
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (2010). *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*. Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/deh/adeh.pdf>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2017). *Resolución Ministerial N° 283-2017-MIDIS Manual de Operaciones del PNAE QW*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-manual-de-operaciones-del-programa-nacional-de-a-resolucion-ministerial-no-283-2017-midis-1598730-1/>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). *Resolución Ministerial N° 181-2019-MIDIS Directiva que regula los Procedimientos Generales de Compras de Rendición de Cuentas y otras disposiciones para la operatividad del Modelo de Congestión del PNAE QW para la prestación del servicio alimentario*. Obtenido de [https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-directiva-que-regula-los-procedimientos-generales-d-resolucion-ministerial-no-181-2019-midis-1796833-1/?fbclid=IwAR3Ja8Zirzj9pW5\\_MaCc581maF8WNYwtOwv3bWNdMkiutnjXG8KUILdiac](https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-directiva-que-regula-los-procedimientos-generales-d-resolucion-ministerial-no-181-2019-midis-1796833-1/?fbclid=IwAR3Ja8Zirzj9pW5_MaCc581maF8WNYwtOwv3bWNdMkiutnjXG8KUILdiac)
- Ministerio de Salud. (2015). *Resolución Ministerial N° 066-2015/MINSA Norma Sanitaria para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-norma-sanitaria-para-el-almacenamiento-de-alimento-resolucion-ministerial-n-066-2015minsa-1198317-5/>

- Monterroso, E. (2000). *El proceso logístico y la administración de la cadena de abastecimiento*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/296483187>
- Monterroso, E. (2014). *El rol estratégico de la Administración de las operaciones en la nueva economía y en el nuevo paradigma de gestión*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/296483433>
- Porrua, P., da Silva, D. C., García, C., Rockenbach, G., Marino, M. C., de Oliveira, P., Weiss. R. (2020). *Avaliação da Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica do fomento da agricultura familiar*. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1414-462x202028030361>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2012). *Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS. Crean el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma*. . Obtenido de <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/crean-el-programa-nacional-de-alimentacion-escolar-qali-warm-decreto-supremo-n-008-2012-midis-795431-3/>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). *Decreto Supremo N° 001-2013-MIDIS Establece disposiciones para la transferencia de recursos financieros a comités u organizaciones que se constituyan para proveer los bienes y servicios del Programa Nacional Cuna Más y el PNAE Qali Warma*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/9799-001-2013-midis>
- Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *Memoria Institucional PNAEQW 2019*. Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/memoria-institucional/>
- Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000235-2019-MIDIS/PNAEQW-DE Manual del Proceso de Compras del Modelo de Cogestión para la Prestación del Servicio Alimentario del PNAEQW - Versión N° 03*. Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=235&sumilla=>
- Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000335-2019-MIDIS/PNAEQW-DE Protocolo para la promoción de la vigilancia social al PNAEQW. Versión N° 02*. Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=335&sumilla=>
- Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000336-2019-MIDIS-PNAEQW-DE Protocolo de verificación de la distribución de productos/raciones en las instituciones educativas del PNAEQW. Versión N° 05*. Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=336&sumilla=>
- Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000354-2019-MIDIS/PNAEQW-DE Convenio de cooperación entre*

*PNAEQW y los comités de compra, para la atención del servicio alimentario para el año escolar 2020.* Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=354&sumilla=>

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000362-2019-MIDIS/PNAEQW-DE Especificaciones Técnicas de los Alimentos que forman parte de la prestación del servicio alimentario 2020 del PNAEQW-Versión 2.* Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=362&sumilla=>

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2019). *RDE N° D000364-2019-MIDIS/PNAEQW-DE Bases integradas del proceso de compras electrónico 2020, modalidad productos, anexos y formatos, del proceso de compras para la prestación del servicio alimentario 2020 del PNAEQW, primera convocatoria.* . Obtenido de <https://www.qaliwarma.gob.pe/normatividad/resoluciones-directorales/?type=&anio=2019&codigo=364&sumilla=>

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. (2020). *Cobertura de prestación alimentaria.* . Obtenido de <http://app.qaliwarma.gob.pe/InfoQaliwarma/#/indicadores/prestacion-alimentaria>

Rateau, P., & Lo Monaco, G. (2013). *The Theory of Social Representations: Conceptual approaches, fields of application and methods.* Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539419003.pdf>

Ribeiro, I. L., Menezes, I. L. R., & Santa Rosa, J. . (2019). *Alimentação saudável: a percepção de escolares sobre si próprios.* Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v21n3/0124-0064-rsap-21-03-e454047.pdf>

Rodrigo, S., Soriano, J. M., & Aldas, J. (2016). *Valoración de la efectividad de la educación alimentaria en niños preescolares, padres y educadores.* Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v20n1/original4.pdf>

Rodríguez, E., Perea, J., Bermejo, L., Marín, L., López, A., & Ortega, R. (2007). *Hábitos alimentarios y su relación con los conocimientos, respecto al concepto de dieta equilibrada, de un colectivo de mujeres jóvenes con sobrepeso/obesidad.* Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v22n6/original3.pdf>

Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales.* Obtenido de <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/guia-realizar-investigaciones-sociales-rojas-soriano.pdf>

Salas, K., Maignel, H., & Acevedo, J. (2017). *Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. Ingeniare.* Obtenido de

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v25n2/0718-3305-ingeniare-25-01-00326.pdf>

- Sampaio, R., Coutinho, M., Mendoca, D., Bastos, D., Henriques, P., Camacho, P., . Pereira, S. (2017). *School nutrition program: Assessment of planning and nutritional recommendations of menus*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n2/art08.pdf>
- Sanchez, H. H., Reyes, C., & Mejia, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Obtenido de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Santos, G. (2017). *Validez y Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla*. Obtenido de <https://www.fcm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Skinner, W. (1974). *The focused factory*. Obtenido de <https://hbr.org/1974/05/the-focused-factory>
- Soares, P., & Davó, M. C. (2019). *Comedores escolares en España: una oportunidad para fomentar sistemas alimentarios más sostenibles y saludables*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/gsv33n3/0213-9111-gs-33-03-213.pdf>
- Ticona-Carrizales, L., Cabrera, A. A., Apaza, C. M., & Villegas, M. (2020). *Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en niños y niñas de edad escolar, Perú*. Obtenido de <http://www.revflacso.uh.cu/index.php/EDS/article/view/477/572>
- Universidad Cesar Vallejo. (2020). *Guía de Productos de Investigación*. Obtenido de [https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1442490/mod\\_resource/content/1/GU%C3%8DA%20DE%20ELABORACI%C3%93N%20DE%20TRABAJOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20-%20TESIS%202.0.pdf](https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1442490/mod_resource/content/1/GU%C3%8DA%20DE%20ELABORACI%C3%93N%20DE%20TRABAJOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20-%20TESIS%202.0.pdf)
- Valero, T., Àvila, J. M., & Valera, G. (2020). *Educación para una gastronomía saludable: retos y oportunidades en la alimentación institucional*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00056.pdf>
- Valero, T., del Pozo, S., Ruiz, E., Àvila, J. M., Valera-Moreiras, G., & Cuadrado, C. (2016). *Programa de comedores escolares de la Comunidad de Madrid (2001-2015): diseño, protocolo, metodología y actualización*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n6/original5.pdf>
- Vegini, N. M., Ramos, F. R., & Finkler, M. (2019). *Social representations of college hazing: a necessary ethical reflection*. Obtenido de <https://www.scielo.br/pdf/tce/v28/1980-265X-tce-28-e20170359.pdf>

- Velásquez, A., & Rodríguez, L. F. (2003). *Costos transaccionales y cadena de abastecimiento: un asunto de competitividad*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20604905.pdf>
- Vio, F., Salinas, J., Lera, L., González C. G., & Huenchupán, C. (2012). *Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300005>
- Zamora, A., & González, J. (2019). *Key factors of international trade logistics chain of the Mexican Port: Analysis through artificial neural networks*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/v64n2/0186-1042-cya-64-02-00007-en.pdf>
- Zapata, J. A., Vèlez, A. R., & Arango, M. D. (2020). *Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ia/v49n126/2448-7678-ia-49-126-00008.pdf>

### Anexo 3. Matriz de operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.	Promueve el desarrollo humano a través del servicio alimentario progresivo, para las/los escolares de instituciones educativas públicas durante los días de labores escolares (Presidencia del Consejo de Ministro, 2012).	La variable fue operacionalizada en razón de las dimensiones: hábitos alimenticios, ingesta de alimentos, cooperación de la comunidad y participación ciudadana, cuya valoración se realizó a partir de la aplicación del instrumento correspondiente.	Hábitos alimenticios.	Tipos de Alimentos que consumen los escolares.	Ordinal.
				Tipos de alimentos que ofertan los kioscos en los recreos.	
				Uso correcto del tiempo para el consumo de los alimentos.	
				Innovaciones alimentarias.	
			Ingesta de alimentos.	Calidad y cantidad de alimentos nutritivos.	
				Promover la implementación de huertos escolares.	
				Preparación de alimentos influye en aceptación de las raciones por parte de los niños (sazón, presentación).	
				Nivel de consumo de alimentos por parte de los escolares.	
			Cooperación de la comunidad.	Tipos de raciones que pueden ser preparados (10 tipos de raciones).	
				La comunidad educativa participa en la prestación del servicio alimentario.	
				Intervención del CAE en la conformidad de las raciones.	
				UGEL mejora infraestructura de los comedores escolares.	
			Participación ciudadana.	Los Veedores participan eficiente y oportunamente.	
				Las Municipalidades cooperan en la mejora del servicio alimentario.	
				Participación de los padres de familia.	
				El CAE incentiva participación ciudadana.	
	PNAE Qali Warma asesora con capacitaciones.				

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Proceso de abastecimiento.	Este proceso tiene como responsabilidad la adquisición en cantidad, tiempo y calidad de los recursos (materias primas, insumos y materiales) que una organización requiere para el desarrollo de sus actividades productivas (compras, recepción, almacenamiento, gestión de inventarios) para de esta manera todas estas actividades interactúen en forma dinámica y se pueda generar productos y/o servicios solicitados por sus clientes. (Monterroso, 2001).	La variable fue operacionalizada en razón de las dimensiones: planificación y organización del servicio alimentario, adquisición de alimentos, prestación del servicio alimentario y cumplimiento de metas, cuya valoración se realizó a partir de la aplicación del instrumento correspondiente.	Adquisición de alimentos.	Selección cuidadosa de alimentos.	Ordinal.
				Verificación de las condiciones de los alimentos.	
				Gestión del comité de compras.	
				Especificaciones Técnicas de los alimentos aprobados por PNAE Qali Warma.	
				Supervisión a proveedores.	
			Planificación y organización del servicio alimentario.	Organización interna de padres de familia.	
				Acta de entrega y recepción de alimentos.	
				Infraestructura del servicio alimentario.	
				Abastecimiento de alimentos a instituciones educativas.	
			Prestación del servicio alimentario.	Gestión del comité de alimentación escolar (CAE).	
				Capacitación por parte del PNAE Qali Warma en inocuidad alimentaria.	
				Procedimiento de higiene.	
			Cumplimiento de metas.	Usuarios atendidos.	
Calidad alimentaria.					
Grado de satisfacción de los usuarios.					
Visitas y asesorías técnicas.					

#### Anexo 4. Instrumento de recolección de datos.

##### Cuestionario de Gestión del PNAE QALI WARMA.

Apellidos y nombres: .....

Estimado(a) participante el presente cuestionario se formula como parte de un trabajo de investigación para evaluar el nivel de Gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar QALI WARMA en la institución educativa que representa; lea cuidadosamente cada ítem y marca con un aspa (X) la alternativa según corresponda:

Siempre (3)

A veces (2)

Nunca (1)

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
<b>Variable 1: PNAE QALI WARMA</b>				
<b>Dimensión: Hábitos alimenticios.</b>				
1	Consumen frutas frescas en la ración de alimentos preparados.			
2	Consumen verduras frescas o cocidas en la ración de alimentos preparados.			
3	Los niños o niñas consumen golosinas o snack en los recreos.			
4	El tiempo destinado para el consumo de los alimentos es suficiente.			
5	Realizan innovaciones de recetas con los alimentos proporcionados por el PNAE Qali Warma.			
<b>Dimensión: Ingesta de alimentos.</b>				
6	Los niños y niñas consumen la totalidad de los alimentos preparados durante los desayunos.			
7	Los niños y niñas consumen la totalidad de los alimentos preparados durante los almuerzos.			
8	A las raciones de alimentos le adicionan frutas o verduras frescas/cocidas producidas en su huerto escolar.			
9	La sazón es fundamental para la aceptación de los alimentos preparados en las jornadas diarias.			
10	A sido informado ud. de que este año existen 10 tipos de raciones diferentes para el menú escolar.			

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
<b>Variable 1: PNAE QALI WARMA</b>				
<b>Dimensión: Cooperación de la comunidad.</b>				
11	El gobierno local contribuye al equipamiento y menaje adecuado para mejorar el servicio alimentario.			
12	La UGEL contribuye a lograr avances en la implementación de infraestructuras adecuadas para brindar el servicio alimentario.			
13	Los Veedores como el Comité de Transparencia y Vigilancia Ciudadana (CTVC) y Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP) visitan la institución para verificar el servicio alimentario de las niñas y niños.			
14	Existe cooperación efectiva de otras instituciones para mejorar el servicio alimentario.			
15	El CAE involucra a los miembros de la comunidad local para articular el servicio alimentario.			
<b>Dimensión: Participación ciudadana.</b>				
16	Los padres de familia participan con entusiasmo y voluntariamente en la preparación de los alimentos.			
17	Los padres de familia aportan frutas o verduras frescas para adicionarlas en la alimentación.			
18	El CAE incentiva la participación de toda la ciudadanía.			
19	Participan ustedes en la selección de las variedades de menú escolar.			
20	El PNAE Qali Warma los asesora para mejorar la participación ciudadana.			

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.

## Cuestionario de PROCESO DE ABASTECIMIENTO.

Apellidos y nombres: .....

Estimado(a) participante el presente cuestionario se formula como parte de un trabajo de investigación para evaluar el nivel del Proceso de Abastecimiento en la institución educativa que representa; lea cuidadosamente cada ítem y marca con un aspa (X) la alternativa según corresponda:

Siempre (3)                      A veces (2)                      Nunca (1)

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
<b>Variable 2: PROCESO DE ABASTECIMIENTO.</b>				
<b>Dimensión: Adquisición de alimentos.</b>				
1	El comité de compras (CC) PIURA 2 convoca y conduce la etapa de selección de proveedores para elegir el proveedor que abastecerá los alimentos durante el año escolar.			
2	El comité de compras (CC) PIURA 2 realiza de manera oportuna las adquisiciones de alimentos para elaborar los desayunos y almuerzos.			
3	Es informado ud. por quienes conforman su comité de compras (CC) PIURA 2 sobre los cambios y mejoras en las adquisiciones de los alimentos en el presente año.			
4	Los alimentos son adquiridos por el proveedor de acuerdo a los tipos de raciones y especificaciones técnicas indicadas y aprobadas por PNAE Qali Warma.			
5	Si el proveedor incumpliese con el abastecimiento oportuno de los alimentos se le penalizará económicamente.			
<b>Dimensión: Planificación y organización del servicio alimentario.</b>				
6	El comité de alimentación escolar (CAE) organiza a los padres de familia para que participen voluntariamente en la prestación del servicio alimentario.			
7	El CAE otorga conformidad de la entrega y recepción de los alimentos (integridad del envase, marca, lote, cantidad, presentación y fecha de vencimiento) con la suscripción y firma del Acta de Entrega y Recepción de Alimentos.			
8	La institución educativa cuenta con un almacén de alimentos hermético, ordenado y limpio para recepcionar los alimentos para los 24 días de atención por entrega.			
9	La infraestructura para la preparación de los alimentos en la institución educativa es la adecuada.			
10	Todos los alimentos abastecidos cumplen con las especificaciones técnicas aprobadas por PNAE Qali Warma.			

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
<b>Variable 2: PROCESO DE ABASTECIMIENTO.</b>				
<b>Dimensión: Prestación del servicio alimentario.</b>				
11	Los miembros CAE son consultados en cuanto a las mejoras que se podrían brindar para el servicio alimentario.			
12	Los miembros CAE replican capacitaciones recibidas por PNAE Qali Warma.			
13	La inocuidad de alimentos abarca acciones que garantizan la salud de los escolares.			
14	Durante la preparación de alimentos se cumplen con los criterios de higiene.			
15	Antes y después de cada desayuno o almuerzo los niños y niñas se lavan sus manos y sus dientes.			
<b>Dimensión: Cumplimiento de metas.</b>				
16	Se cumple con dar raciones diarias de desayuno y almuerzo a todos los escolares.			
17	Todos los alimentos son consumidos en los periodos establecidos o tiene excedentes de alimentos.			
18	Ustedes como miembros de la institución educativa ven que las raciones son de calidad alimentaria.			
19	Los proveedores cumplen con las expectativas de los usuarios			
20	PNAE Qali Warma les brinda asesorías técnicas.			

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.

## Anexo 5. Constancia de validación del instrumento.

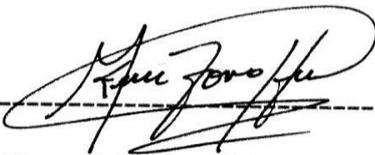
Yo, María Elisa Toro Herrera, identificado con DNI N° 40273864, grado académico de doctora, expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión del PNAE Qali Warma y proceso de abastecimiento. Luego de hacer las observaciones 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			

*Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.*

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de octubre del 2020



-----

**Dra. María Elisa Toro Herrera**

**DNI 40273864**

e-mail: [mariaelisa204@hotmail.com](mailto:mariaelisa204@hotmail.com)

## Anexo 6. Constancias de validación del instrumento.

Yo, Justina Guillermina Lisboa Zumarán, identificado con DNI N° 16431477, grado académico de Doctora, expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión del PNAE Qali Warma y proceso de abastecimiento. 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			

*Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.*

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de octubre del 2020



Dra. Justina Guillermina Lisboa Zumarán  
DNI N°16431477

## Anexo 7. Constancia de validación del instrumento.

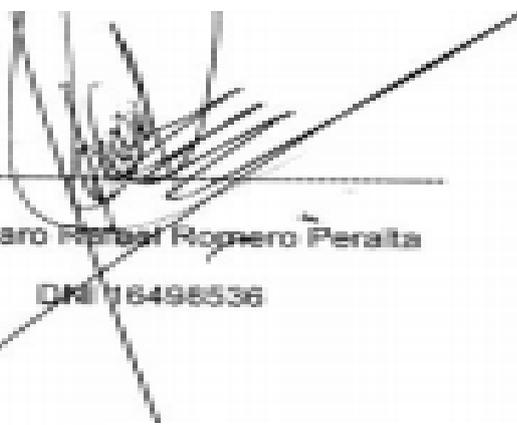
Yo, Alvaro Rafael Romero Peralta, identificado con DNI N° 16498536, grado académico de Maestro, expreso que, por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión del PNAE Qali Warma y proceso de abastecimiento. Luego de hacer las observaciones 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			

*Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.*

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de octubre del 2020



Mg. Alvaro Romero Romero Penaliza  
DNI 16498536

e-mail [alvaroromero10\\_08hotmail.com](mailto:alvaroromero10_08hotmail.com)

**Anexo 8. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos.**

ID	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	I30	I31	I32	I33	I34	I35	I36	I37	I38	I39	I40	W	
1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2			
2	.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	.	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	.	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
5	.	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
6	.	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	
7	.	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1		
8	.	1	1	3	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1		
9	.	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
10	.	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

**Estadísticas de fiabilidad.**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,847	40