

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y BIOTECNOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Servicio alimentario y satisfacción del usuario del
PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Autora:

Valeria Yasmin Alvarado Barrios

Asesor:

Dr. Leandro Alonso Vallejos More

Registro: PY-EPIIA-086

SULLANA – PERÚ

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, por ser mi pilar más fundamental y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A toda mi familia, porque con sus consejos, y palabras de aliento me inculcan a seguir adelante. Gracias por confiar y creer en mí.

Valeria Yasmin Alvarado Barrios

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por ser mi guía, y darme la fortaleza para continuar en este proceso y obtener uno de mis anhelos más deseados.

A la Universidad Nacional de Frontera, por haberme permitido formarme en ella y brindarme la oportunidad de escalar un peldaño más en mi vida profesional.

Al Mba. Leandro Vallejos More, quien fue mi asesor de tesis, por su valioso apoyo y orientación en cada una de las etapas de este proyecto.

Valeria Yasmin Alvarado Barrios

VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS

El que suscribe, Mba. Leandro Alonso Vallejos More, docente ordinario adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias de la UNF, de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias, en pleno conocimiento del Reglamento para el Otorgamiento de Grado académico de Bachiller y Título Profesional de la UNF, declaro que el presente Informe de Tesis titulado “Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022”; constituye la memoria que presenta la Bachiller Valeria Yasmin Alvarado Barrios , para aspirar al título de Ingeniero de Industrias Alimentarias.

Las opiniones y lo declarado de este informe es de entera responsabilidad de la autora. Y, estando de acuerdo; se firma la declaración en Sullana, 19 de enero de 2023.



Mba. Leandro Alonso Vallejos More
Docente Asociado de la Escuela Profesional de
Ingeniería de Industrias Alimentarias
Universidad Nacional de Frontera
DNI 44896381



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

Acta de Evaluación de Sustentación del Informe de Tesis

Siendo las 09:00 horas del día 25 del mes de enero del año 2023 se reunieron en la sala virtual https://meet.google.com/tkj-dnni-rbj de la Universidad Nacional de Frontera, los miembros del Jurado de Tesis para evaluar el Informe de Tesis denominado: "Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022".

Siendo sustentado en sesión pública por el autor: Br. Valeria Yasmin Alvarado Barrios, como requisito para obtener el Título Profesional de Ingeniero en Industrias Alimentarias

Terminada la sustentación, se procedió a la defensa del Informe de Tesis, etapa en que los miembros del Jurado de Tesis formularon sus inquietudes y preguntas de manera individual, las que fueron respondidas por el sustentante.

Seguidamente, el Jurado solicitó el retiro de todos los asistentes y del sustentante de la sala virtual o física según sea el caso; el Jurado de Tesis determinó la calificación concedida a la sustentación del Informe de Tesis para la Obtención de Título Profesional, en términos de:

Aprobado (a) con el calificativo de 17 (diecisiete), levantándose la sesión a: 9:45 horas del mismo día. Se concluye el acto de sustentación, suscribiendo el acta.



Handwritten signature of Dr. William Rolando Miranda Zamora

Presidente
Dr. William Rolando Miranda Zamora

Handwritten signature of Mba. Diego Salvador Lachira Estrada

Secretario

Mba. Diego Salvador Lachira Estrada


Handwritten signature of Ms. Prospero Cristhian Onofre Zapata Mendoza

Vocal

Ms. Prospero Cristhian Onofre Zapata Mendoza

Table with 5 rows and 4 columns: No., DESCRIPCIÓN, SI, NO. Row 1: 1. Recomendar para presentar en eventos, X, . Row 2: 2. Recomendar para publicación, ., X. Row 3: 3. Recomendar para patente, ., X. Row 4: 4. Recomendar para Meritorio, ., X. Row 5: 5. Recomendar para Laureado, ., X.

Código: PY-EPIIA-086

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias			
	ANEXO 1 - B Carta de Conformidad del Asesor			
	Factor 7: Código Estándar 22-23-24 Acreditación-SINEACE ¹¹	Criterios 1,3,4,10 de Acreditación-ICACIT ¹²	Versión: 001	Aprobado: Resolución N° 168/2021UNF/CO

Señor(a)

Dr. Luis Ángel Paúcar Flores

Decano de la Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias Universidad Nacional de Frontera

El suscrito, en mi condición de asesor de la señorita Valeria Yasmin Alvarado Barrios, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias informo que el Trabajo de Investigación, Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, según corresponda, titulado “Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022”.

Se encuentra conforme a lo indicado en el Reglamento de Grados y Títulos.

Sullana, 19 de Enero de 2023



.....

Firma del asesor

Nombres y Apellidos: Leandro Alonso Vallejos More

DNI: 44896381



Informe de similitud del evaluador

DATOS DEL EVALUADOR

Facultad / dependencia	Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología
Nombre del evaluador	Leandro Alonso Vallejos More
Cargo del evaluador	Asesor de tesis

DATOS DEL DOCUMENTO EVALUADO

Tipo de documento	Informe de tesis
Título del documento	Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022
Autor (es)	Valeria Yasmin Alvarado Barrios
Fecha de presentación	19/01/2023

DE LA EVALUACIÓN DE SIMILITUD

Fecha de revisión	19/01/2023	¿Se aplicaron exclusiones?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
-------------------	------------	----------------------------	--

Detalle de las exclusiones

ITEM	%	JUSTIFICACIÓN
Referencias bibliográficas	3	Conforme a lo establecido en el literal "f" del numeral 6.2 de la Directiva para el uso del software de similitud (RCO N° 442-2021-UNF/CO)
Frases cortas y de conexión que no superan las 10 palabras	4	Conforme a lo establecido en el literal "f" del numeral 6.2 de la Directiva para el uso del software de similitud (RCO N° 442-2021-UNF/CO)

Comentarios / observaciones

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

% similitud inicial (sin exclusiones)	22
% de exclusiones	7
% de similitud final	15

% DE REFERENCIA¹

Aceptable	≤ 15%
Con observaciones	> 15 % y ≤ 50%
No aceptable	> 50 %

CONCLUSIÓN

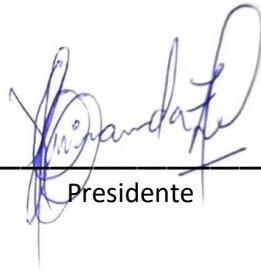
X	Documento conforme a los criterios de originalidad, sin observaciones. Se otorga Visto Bueno para continuar con los trámites.
	Documento conforme a los criterios de originalidad, con observaciones. Se recomienda que el autor realice las subsanaciones correspondientes.
	Documento NO conforme a los criterios de originalidad, se rechaza el documento.

Se adjunta reporte de similitud del software Turnitin.

Firma del Evaluador

¹ Conforme a lo establecido en la tabla 1, numeral 6.2, de la Directiva para uso del software de similitud de la UNF.

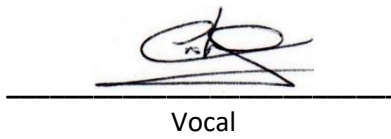
JURADO EVALUADOR



Presidente



Secretario



Vocal

INDICE

CONTENIDO	
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS.....	iii
JURADO EVALUADOR	vii
INDICE.....	viii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE ANEXOS.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Título de la investigación	1
1.2. Problema de Investigación.....	1
1.3. Objetivos	3
1.4. Antecedentes de la Investigación.....	3
1.5. Hipótesis.....	14
2. MATERIAL Y MÉTODOS	14
2.1. Población, muestra y muestreo	14
2.2. Variables de estudio	15
2.3. Métodos.....	16
2.4. Análisis de datos.....	16
3. RESULTADOS.....	18
3.1. Presentación de resultados descriptivos.....	18
3.2. Contrastación de hipótesis	29
4. DISCUSIÓN	32
5. CONCLUSIONES	37
6. RECOMENDACIONES	37
7. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	39
ANEXO	44

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de Variable Independiente servicio alimentario	18
Tabla 2 Resumen de Variable dependiente satisfacción del usuario	22
Tabla 3 Resultados en relación al objetivo general.....	26
Tabla 4 Resultados en relación al objetivo específico 01	27
Tabla 5 Resultados en relación al objetivo específico 02	27
Tabla 6 Resultados en relación al objetivo específico 03	28
Tabla 7 Correlación entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022	29
Tabla 8 Correlación entre dimensión de cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022	30
Tabla 9 Correlación entre dimensión de calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022	31
Tabla 10 Correlación entre dimensión de variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022	31
Tabla 11 Prueba de Kolmogorov-Smirnov	50

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Cantidad de Alimentos	19
Figura 2 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Calidad de Alimentos	20
Figura 3 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Variedad de Alimentos	21
Figura 4 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Valor Percibido	23
Figura 5 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Capacidad de Respuesta.....	24
Figura 6 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Elementos Tangibles	25

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Operacionalización de variable Servicio Alimentario	44
Anexo 2 Operacionalización de variable Satisfacción del Usuario.....	46
Anexo 3 Cálculo del tamaño de muestra	48
Anexo 4 Resultados de la variable independiente servicio alimentario	49
Anexo 5 Resultados de la variable dependiente satisfacción del usuario.....	49
Anexo 6 Prueba de Kolmogorov Smirnov.....	50
Anexo 7 Encuesta para padres de familia sobre servicio alimentario	51
Anexo 8 Encuesta para padres de familia sobre satisfacción del usuario.....	53
Anexo 9 Validez de instrumentos.....	55
Anexo 10 Comunicación con la institución.....	58
Anexo 11 Consentimiento informado.....	59
Anexo 12 Procesamiento de datos de cuestionarios	60

RESUMEN

El objetivo del estudio es determinar la relación que existe entre el servicio alimentario en la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Investigación básica, tipo cuantitativo, con un diseño no experimental de corte correlacional. Participaron 260 padres de familia mediante dos encuestas.

El resultado de servicio alimentario es inadecuado (55.4%) y regular (42.7%) mientras que el resultado de satisfacción del usuario es inadecuado (57.7%) y regular (38.3%).

Se concluye que la influencia de las prácticas alimentarias maternas en los hábitos alimentarios si es significativa en relación a la significancia con valor 0.000 menor al 0.05. Se determinó la relación que existe entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% y un Rho de Spearman de 0,951 correlación positiva alta.

Palabras Clave: Servicio alimentario, Satisfacción del Usuario, Hambre Cero.

ABSTRACT

The objective of the study is to determine the relationship that exists between the food service in the satisfaction of the user of the PNAEQW of I.E. 15030 - Sullana, 2022. Basic research, quantitative type, with a non-experimental design of correlational cut. 260 parents participated through two surveys.

The food service result is inadequate (55.4%) and regular (42.7%) while the user satisfaction result is inadequate (57.7%) and regular (38.3%).

It is concluded that the influence of maternal eating practices on eating habits is significant in relation to significance with a value of 0.000 less than 0.05. The relationship between food service and user satisfaction of the PNAEQW of I.E. 15030 - Sullana, 2022, with a confidence level of 95% and a Spearman's Rho of 0.951 high positive correlation.

Keywords: Food service, User Satisfaction, Zero Hunger.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Título de la investigación

Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

1.2. Problema de Investigación

La inseguridad alimentaria continúa incrementándose. A septiembre de 2022, se estimaba que 222 millones de personas enfrentan una inseguridad alimentaria aguda y requieren asistencia humanitaria urgente en 53 países/territorios. Nunca ha habido una mayor necesidad de actuar juntos para hacer frente a la urgencia de las crisis alimentaria y nutricional. (FAO, 2022b)

Las estadísticas globales indican que estamos retrocediendo en la lucha contra el hambre a nivel mundial: casi 150 millones de personas sufrieron esta situación entre 2019 y 2022, acentuada por la pandemia del COVID-19 y, más recientemente, por los efectos de la Guerra Rusia-Ucrania. En América Latina y el Caribe hemos vuelto a los niveles de hace quince años y estamos perdiendo la batalla contra todas las formas de desnutrición, lo que nos aleja de cumplir con los compromisos de los ODS para 2030 (FAO, 2022a)

Los niños que viven en contextos de inseguridad alimentaria aguda son particularmente vulnerables a la emaciación, la forma de desnutrición que más amenaza la vida en los primeros años de infancia, lo que aumenta hasta 12 veces el riesgo de muerte de los niños. Antes de la crisis, se estimaba que había 47 millones de niños sufriendo de emaciación grave a nivel mundial. En los 15 países más afectados, el número de niños que sufren de emaciación grave continúa aumentando en una velocidad sin precedentes: un niño más con emaciación grave cada minuto. (FAO, 2022b)

Según el portal de PNAEQW, al cierre del ciclo escolar 2016 asistían en promedio 3.604.399 estudiantes de 61.087 instituciones educativas públicas del país peruano. Actualmente, brinda apoyo alimentario a más de 4.243.509 usuarios escolares en 65.846 instituciones educativas públicas al 2022 (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2022). Sin embargo, a menudo se objeta que este servicio de restauración debe conseguir directamente sus objetivos y satisfacer a los usuarios directos, que deben prestar especial atención a la

cantidad, calidad y variedad de los alimentos que reciben a diario. los estudiantes deciden por sí mismos qué tipo de comida recibieron.

Debido al Covid-19, el Gobierno del Perú con Decreto Supremo No. 008-2020-SA ha decidido declarar el estado de emergencia en el ámbito de la salud y con el Decreto Supremo n. 044-2020-PCM para declarar estado de emergencia en el país. Asimismo, el Ministerio de Educación ha adoptado la resolución ministerial N° 160-2020-MINEDU 2 para iniciar el ciclo escolar a partir del 6 de junio de 2020 con la estrategia “Aprendo desde casa” para la educación a distancia. Según Vásquez (2013) afirma “que un CAE mal capacitado podría tener malas prácticas de higiene saludable y gestionar incorrectamente los alimentos”.

En el centro de la mencionada realidad problemática se encuentra la crítica situación de desnutrición infantil a nivel mundial, nuestro país se ofrece para combatir esta enfermedad impulsando el desarrollo de programas sociales que ayuden a mejorar la anemia alta, el PNAEW es un proyecto que pretende dar solución a esta problemática. Para lograrlo, el servicio prestado debe ser de alta calidad y es importante que el usuario o consumidor esté satisfecho con el contenido proporcionado. Ante esta situación, desde mayo de 2020, el PNAEKW gestiona la entrega de alimentos a los padres de familia a través del CAE. Es importante señalar que, aunque se brinda servicio de catering, no garantiza la satisfacción de los usuarios del PNAEW.

Desde el punto de vista socioeconómico, Perú ha sido afectado irreversiblemente por la epidemia. Con los hospitales abarrotados y las necesidades de oxígeno insatisfechas, Perú se convirtió rápidamente en el país con la tasa de mortalidad confirmada más alta por COVID-19. Los confinamientos estrictos y las medidas de distanciamiento social han tenido un gran impacto en la recesión económica generalizada, afectando el consumo y la seguridad alimentaria. Según la última encuesta a distancia realizada por el Programa Mundial de Alimentos entre agosto de 2021 y noviembre de 2021, la inseguridad alimentaria aún afecta al 51 % de los peruanos y al 57 % de los hogares migrantes.(WPS, 2022)

En base a ello se ha planteado el problema general ¿Cuál es la relación entre el servicio alimentario en la satisfacción del usuario de los alumnos del I.E 15030 beneficiarios del PNAEQW - Sullana, 2022? Asimismo, se ha formulado los problemas específicos ¿Cuál es el efecto de la cantidad de alimentos en la satisfacción del usuario de los alumnos usuario de

los alumnos del I.E 15030 beneficiarios del PNAEQW - Sullana, 2022?, ¿Cuál es el efecto de la calidad de alimentos en la satisfacción del usuario de los alumnos usuario de los alumnos del I.E 15030 beneficiarios del PNAEQW - Sullana, 2022?, ¿Cuál es el efecto de la variedad de alimentos en la satisfacción del usuario de los alumnos usuario de los alumnos del I.E 15030 beneficiarios del PNAEQW - Sullana, 2022?

1.3. Objetivos

Objetivo General

- Determinar la relación que existe entre el servicio alimentario en la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre la cantidad de alimentos en la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022
- Determinar la relación que existe entre la calidad de alimentos en la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022
- Determinar la relación que existe entre la variedad de alimentos en la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

1.4. Antecedentes de la Investigación

Servicio Alimentario

Luna (2018), en su tesis sostuvo como objetivo determinar la correlación entre el servicio de alimentos y la satisfacción del cliente. El presente estudio ha sido descriptivo, correlativo y causal, y el diseño fue no experimental y transversal. Una muestra no probabilística por conveniencia de estudiantes de 6to grado, un total de 51 personas. Se determinó el coeficiente alfa. Los hallazgos muestran que los servicios de catering se encuentran en un buen nivel, pero muy cerca del nivel normal de valores, es decir no suficientemente brindados, de igual manera. De esta forma, los usuarios del mencionado programa en general se encuentran satisfechos, además se encontró que existe una relación significativa entre el servicio de catering y la satisfacción del usuario con un valor de coeficiente de correlación de 0,881 y

un valor de p igual a cero bajo la estimación error (0,01), entonces la investigación se acepta la hipótesis.

Zimmer et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo evaluar la relación entre el estado de participación del Programa especial de nutrición suplementaria para mujeres, bebés y niños (WIC) y la ingesta dietética dentro de los grupos raciales y étnicos. En 2021 se analizó la ingesta dietética de niños de 2 a 4 años en la Encuesta nacional de examen de salud y nutrición transversal 2011-2016. Se utilizó una regresión lineal multivariable para comparar las estimaciones medias específicas del estrato para la ingesta de nutrientes y grupos de alimentos de los niños que participan en el Programa (grupo de referencia) con aquellos de no participantes que eran elegibles por ingresos y no elegibles por ingresos (es decir, por encima de los límites de ingresos) para el programa WIC. La significación se fijó en los valores de p corregidos por Bonferroni. Los participantes hispanos de WIC consumieron menos azúcar agregada (8.9 [SE=0.5] cucharaditas) que sus contrapartes de mayores ingresos (14.6 [SE=1.5] cucharaditas, $p < 0.001$). Los participantes hispanos de WIC también consumieron más fibra (13.0 [SE=0.6] gramos) que los elegibles por ingresos (11.4 [SE=0.7] gramos, $p = 0.032$) y los no elegibles por ingresos (es decir, ingresos más altos, 9.4 [SE=1.3] gramos, $p = 0,019$) no participantes, pero esto no fue significativo en el valor de p ajustado por Bonferroni de 0,01. Los programas federales de asistencia nutricional deben apoyar una buena nutrición, un factor importante para reducir el riesgo de enfermedades crónicas, en todos los grupos.

Folkvord et al., (2020), en su artículo científico sostuvo como objetivo probar los efectos de un programa de cocina en las decisiones de alimentos saludables. Un diseño experimental entre sujetos con 3 condiciones: sano, no sano y control. Configuración de clases en 5 escuelas diferentes. Ciento veinticinco niños entre 10 y 12 años de edad. Análisis de regresión logística, con la condición de control como referencia en la primera prueba de contraste y la condición de alimentos no saludables como referencia en el segundo contraste, para examinar los efectos sobre la elección de alimentos entre condiciones. Los niños que vieron el programa de cocina con alimentos saludables tenían una mayor probabilidad de seleccionar alimentos saludables que los niños que vieron el programa de cocina con alimentos no saludables ($p = 0,027$), o con la condición de control ($p = 0,039$). Estos hallazgos indicaron

un efecto de preparación de los alimentos a los que los niños estaban expuestos, lo que demuestra que la educación nutricional guiada por la teoría de la reactividad puede ser prometedora. Los programas de cocina pueden afectar las elecciones de alimentos de los niños y podrían ser un método efectivo en combinación con otros métodos para mejorar su ingesta dietética.

Braun et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo examinar cómo los ambientes alimentarios alrededor de los hogares de cuidado infantil familiar (FCCH) están asociados con las condiciones sanitarias que atienden a los niños. Datos transversales de una encuesta por correo de proveedores de FCCH, InfoUSA. El estudio incluyó 132 FCCH de Mississippi (26% de respuesta). Los resultados de la variable dependiente: cumplimiento de las mejores prácticas de nutrición para 9 categorías de alimentos; puntuación compuesta de salubridad. Los resultados de la variable independiente: conteo de supermercados, tiendas de abarrotes pequeñas y medianas, tiendas de productos agrícolas, tiendas de conveniencia dentro de 5 millas; distancia al supermercado. La regresión logística estimó las asociaciones entre el cumplimiento de las mejores prácticas y el entorno alimentario. La regresión lineal estimó las asociaciones entre la salubridad de los alimentos compuestos y el entorno alimentario. Modelos estratificados por ubicación rural/urbana. Las medidas del entorno alimentario se asociaron con algunas mejores prácticas de nutrición, aunque no de manera consistente en la dirección esperada. La investigación futura podría examinar la calidad de los alimentos en las tiendas cercanas a las FCCH rurales. Los programas que mejoran los entornos alimentarios locales pueden mejorar los alimentos que se sirven en los FCCH.

Lauria et al., (2021), en su artículo científico sostuvo como objetivo proporcionar una descripción del consumo de alimentos ultra procesados (UPF) en la gran población de niños, adolescentes y adultos de ocho países europeos que participan en el estudio I. Family, e investigar la asociación entre Ingesta de UPFs y calidad nutricional de la dieta. La ingesta dietética se evaluó mediante un recordatorio dietético de 24 horas. La calidad de la dieta se evaluó mediante el Healthy Dietary Adherence Score (HDAS) utilizando un FFQ . Las UPF se clasificaron según la clasificación NOVA. Casi la mitad de la ingesta energética diaria de los 7073 participantes procedía de las UPF, y esta tendencia disminuyó progresivamente con la edad. Las UPF contribuyeron con más del 50 % de la ingesta diaria de grasas totales

y saturadas, carbohidratos y alrededor del 70 % de la ingesta de azúcares en niños y adolescentes. No se encontraron diferencias en el consumo de UPF según el nivel educativo y socioeconómico de la población. La ingesta de energía aumentó en los quintiles de ingesta de UPF, mientras que HDAS disminuyó. La frecuencia de consumo de frutas y verduras, pescado y alimentos ricos en fibra fue baja en el quinto quintil de ingesta de UPF, tanto en adolescentes como en adultos.

Rex et al., (2021), en su artículo científico sostuvo como objetivo examinar las relaciones entre el HFE físico y social, la ingesta dietética y la calidad de la dieta en madres y niños. El estudio incluyó a 24 madres (≥ 30 años) con un hijo biológico de 6 a 12 años que vivían en el área de Newark, DE, entre junio y noviembre de 2018. Las medidas de resultado de interés incluyeron el HFE físico (es decir, la disponibilidad de alimentos en el hogar); aspectos del HFE social (es decir, estilos de crianza, frecuencia de las comidas familiares y políticas); consumo materno-infantil de frutas, verduras, bebidas azucaradas y snacks utilizando la puntuación total del Índice de Alimentación Saludable de 2015. Se utilizaron las correlaciones de Pearson para examinar la relación entre el HFE físico y la ingesta dietética, así como el HFE social y la ingesta dietética tanto en madres como en niños. La participación en las comidas familiares se asoció negativamente con la ingesta de refrigerios maternos y la ingesta de bebidas azucaradas de los niños. La paternidad autoritaria se asoció negativamente con el consumo de bocadillos por parte del niño y la paternidad permisiva se asoció negativamente con el consumo de frutas por parte de la madre.

De Brito et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo describir los comportamientos de compra de alimentos y el ambiente alimentario en el hogar entre las familias que reciben simultáneamente SNAP (Programa de Asistencia Nutricional Suplementaria) y otros beneficios de asistencia alimentaria y en efectivo. Este estudio transversal se realizó con padres de niños de 5 a 9 años (N = 1033) de hogares de bajos ingresos y diversos racial y étnicamente, que viven en las áreas metropolitanas de Minneapolis y Saint Paul, Minnesota. Se calcularon estadísticas descriptivas para describir los comportamientos de compra de alimentos y el entorno alimentario del hogar. Se utilizaron regresiones lineales multivariantes para evaluar la asociación entre las categorías de

asistencia y los factores de ingesta dietética infantil. Los hallazgos podrían informar estrategias específicas para maximizar el impacto de los beneficios de los programas simultáneos para mejorar la ingesta dietética de los niños y llegar a los hogares elegibles que no están inscritos en los programas de asistencia.

Zacarías et al., (2019), en su artículo científico sostuvo como objetivo describir paso a paso el diseño, implementación y evaluación de un plan de intervención para madres mexicanas con hijos en edad escolar. El programa *Niño Sano Adulto Sano* fue desarrollado utilizando el Enfoque de Mapeo de Intervención y los marcos de la Teoría Social Cognitiva para proporcionar a las madres mexicanas conocimientos y habilidades para modificar positivamente el comportamiento alimentario de sus hijos, evitando así el aumento de peso en el futuro. El programa fue desarrollado, probado y entregado a la población objetivo con resultados positivos en el conocimiento de nutrición de las madres y el IMC de los niños. El Mapeo de Intervención y la Teoría Cognitiva Social son modelos útiles para diseñar y ofrecer una intervención que proporcione un enfoque holístico para promover una alimentación saludable.

Andreyeva et al., (2021) en su artículo científico sostuvo como objetivo evaluar la calidad de las comidas y refrigerios que se sirven en los centros de cuidado infantil con licencia de Connecticut en 2019 y evaluar la implementación de un requisito de licencia estatal para cumplir con los estándares mínimos de nutrición del CACFP en todos los centros. Diseño: Encuesta transversal. Los centros CACFP cumplieron con más estándares de nutrición requeridos que los centros que no pertenecen al CACFP (una media ajustada de 4,7 frente a 3,4 estándares entre los programas que sirven comidas, $P < 0,001$), con diferencias medias particularmente grandes para los cereales integrales y la leche descremada. La implementación de las mejores prácticas opcionales, a excepción de las bebidas, fue relativamente baja entre todos los centros, especialmente para los refrigerios. El cumplimiento (número medio ajustado de estándares mínimos de nutrición cumplidos). La finalización reciente de la capacitación en nutrición se asoció con una mayor implementación promedio de las mejores prácticas. una mejor adherencia a los estándares mínimos de nutrición y las mejores prácticas entre los centros de cuidado infantil participantes en CACFP contribuyó a una mayor calidad nutricional de las comidas y refrigerios ofrecidos. La calidad

de los bocadillos se beneficiaría más de un mayor cumplimiento de los estándares de nutrición. Los proveedores fuera de CACFP necesitan apoyo adicional en la implementación de las normas de concesión de licencias.

Williams et al., (2021) en su artículo científico sostuvo como objetivo evaluar la salubridad de los entornos de nutrición, la calidad del menú/comida y el logro de las pautas y las mejores prácticas del Programa de Alimentos para el Cuidado de Niños y Adultos (CACFP) en los hogares de cuidado infantil familiar (FCCH) inscritos en el CACFP de Oklahoma (n= 51). Se realizaron observaciones en el aula durante dos días. La salubridad de los entornos de nutrición en el aula se evaluó mediante la Evaluación y observación de políticas y medio ambiente (EPAO). Los alimentos servidos y consumidos por los niños se cuantificaron utilizando la herramienta Dietary Observations in Child Care (DOCC). Se realizó un análisis de nutrientes para determinar la energía total de los alimentos enumerados en los menús, servidos y consumidos por los niños. Se determinaron la variedad de alimentos del menú y la comida y los puntajes de logro de las pautas del CACFP. La puntuación media del entorno nutricional fue de $11,7 \pm 1,2$ (61,5 % de la puntuación máxima posible). La energía (kcal) de los menús y consumida por los niños fue insuficiente para cubrir dos tercios de su ingesta diaria de referencia. Los niños estuvieron expuestos a 1,7 vegetales y 1,3 frutas por comida. Los puntajes de logro de las pautas del CACFP fueron $66,3 \% \pm 7,8$ para los menús y $59,3 \% \pm 7,6$ para las comidas. Al igual que en investigaciones anteriores, los hallazgos indican la necesidad de mejorar las prácticas de nutrición de FCCH. Se necesitan intervenciones adaptadas para las FCCH.

Patel et al., (2021) en su artículo científico sostuvo como objetivo determinar el impacto del conocimiento sobre nutrición, la confianza y las barreras percibidas de los proveedores de hogares de cuidado infantil familiar en las mejores prácticas de nutrición del programa y las políticas de nutrición escritas. Métodos: Análisis transversal de encuestas autoinformadas de 49 proveedoras de la ciudad de Oklahoma analizadas con correlación de Spearman, regresión lineal multivariada y logística ($\alpha < 0,05$). La confianza y las barreras se correlacionaron significativamente ($r_s(47) = -0,4$, $P = 0,004$). Las variables independientes explicaron el 36% de las prácticas ($r^2 = 0,357$). El conocimiento nutricional (estándar $\beta = 0,442$, $P = 0,001$) y la confianza (estándar $\beta = 0,358$, $P = 0,008$) se asociaron significativamente con las

prácticas; las barreras no lo eran. No resultó una asociación significativa entre las variables independientes y las políticas escritas. El conocimiento y la confianza en nutrición del proveedor parecen ser objetivos adecuados para mejorar las prácticas de nutrición. La investigación adicional puede evaluar las posibles influencias sobre la presencia y la calidad de las políticas de nutrición escritas en los hogares de cuidado infantil familiar y los temas de políticas de nutrición específicos asociados con prácticas de nutrición más saludables.

Poole et al., (2020) en su artículo científico sostuvo como objetivo determinar el impacto de las revisiones de 2017 a los estándares de nutrición (CACFP) en los alimentos y bebidas que se sirven y los costos de las comidas en los hogares de cuidado infantil familiar (FCCH). Nuestro estudio previo y posterior utilizó cuatro semanas de menús y recibos de alimentos de 13 proveedores de FCCH en Boston, MA antes de los cambios en los estándares de nutrición de CACFP en 2017 y nuevamente un año después, lo que resultó en $n = 476$ días de observación del menú. Modelos de ecuaciones de estimación generalizadas probados para cambios en la adherencia a los estándares y costos de comidas. Los FCCH ofrecieron más granos integrales y menos jugo y granos refinados desde el inicio hasta el seguimiento. Los FCCH tenían más probabilidades de cumplir con el estándar revisado de granos integrales en el seguimiento (OR = 2,7, IC del 95 %: 1,4, 5,2, $p = 0,002$), pero rara vez cumplían todos los estándares seleccionados juntos. Los costos de las comidas ajustados por inflación aumentaron para el almuerzo (+\$0,27, $p = 0,001$) y la merienda (+\$0,25, $p = 0,048$). Los proveedores de FCCH pueden necesitar ayuda para cumplir con los estándares de CACFP mientras se aseguran de que los costos de las comidas no excedan las tasas de reembolso.

Satisfacción del usuario

Von Nordheim et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo evaluar el potencial de la publicidad digital de alimentos saludables para fomentar una alimentación saludable en los niños está mucho menos investigado. Se usó un diseño de grupo de control previo a la prueba y posterior a la prueba para comparar el efecto de anuncios de estilo televisivo específicamente diseñados para alimentos saludables versus juguetes en la ingesta de alimentos exclusivamente saludables de 172 niños de tres a siete años de edad (verduras, frutas, alimentos integrales). -grano) en cinco viveros en Alemania. Tres exposiciones a un anuncio de 1 minuto sobre alimentos saludables fueron suficientes para aumentar la ingesta

de alimentos saludables de los niños hasta en tres porciones. Los niños en la condición de control comieron alimentos menos saludables después de ver un anuncio de control (un anuncio de juguetes emparejados). Se concluye que es probable que la publicidad digital de alimentos saludables aumente la ingesta de alimentos saludables de los niños lo suficiente como para ayudarlos a cumplir con las cantidades diarias recomendadas de verduras, frutas o pan integral, y que este estímulo puede ser necesario ya que se encontraron disminuciones en la ingesta de alimentos saludables cuando los alimentos saludables simplemente estaban disponibles.

Sisson et al., (2022) en su artículo científico sostuvo como objetivo describir las prácticas de nutrición y actividad física, la autoeficacia nutricional y las barreras y el conocimiento del programa de alimentos dentro de los Hogares de Cuidado Infantil Familiar (FCCH) y las diferencias por dotación de personal. Con un diseño de análisis transversales de referencia del ensayo aleatorizado Happy Healthy Homes La prevalencia de cumplir con todas las mejores prácticas de nutrición y actividad física varió de 0·0-43·8 % a 4·1-16·7 %, respectivamente. Los puntajes promedio de nutrición y actividad física fueron $3,2 \pm 0,3$ y $3,0 \pm 0,5$ (máx. 4,0), respectivamente. Los puntajes totales de nutrición y actividad física fueron $137,5 \pm 12,6$ (máx. 172,0) y $48,4 \pm 7,5$ (máx. 64,0), respectivamente. Los proveedores informaron una alta autoeficacia nutricional y pocas barreras. La mayoría de los proveedores (73·9-84·7 %) sintieron que podían cumplir con las mejores prácticas del programa alimentario; sin embargo, el conocimiento de las mejores prácticas del programa alimentario fue menor de lo previsto (mediana de 63-67 % de precisión). Más proveedores con personal adicional tuvieron mayor autoeficacia en el servicio de comidas al estilo familiar que aquellos que no lo hicieron ($P = 0·006$). Los proveedores tuvieron una alta autoeficacia para cumplir con las mejores prácticas de nutrición y reportaron pocas barreras. Si bien los proveedores cumplían con éxito algunas de las mejores prácticas individuales, pocos cumplían con todas. Se observaron pocas diferencias entre los proveedores de FCCH con y sin personal adicional. Los proveedores de FCCH necesitan capacitación nutricional adicional sobre la implementación de las mejores prácticas.

Thorpe et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo determinar la provisión de comidas ocurre en lugares donde el riesgo de inseguridad alimentaria es alto y cómo el

funcionamiento económico de los servicios de EAPI se asocia con la provisión de comidas. De los servicios de ECEC en Queensland, (N = 1623) los datos administrativos sobre la provisión de comidas (2020) estaban disponibles para 947 servicios de ECEC (58.4% de la cohorte). Evaluamos la asociación de la provisión de comidas en estos servicios con índices de área de desventaja social (ubicación geográfica, desventaja social, proporción de vulnerabilidad del desarrollo infantil) y el funcionamiento económico del servicio de EAPI (estructura de tarifas, competencia en el mercado). Los servicios de EAPI en comunidades remotas y rurales tenían menos probabilidades de proporcionar comidas. Una tendencia similar pero más débil fue evidente en las comunidades metropolitanas socioeconómicamente desfavorecidas. En estos lugares, la competencia del mercado aumentó la probabilidad de provisión de comidas, pero sin aumento de tarifas.

Di Nucci et al., (2022), en su artículo sostuvo como objetivo evaluar si los cambios en el estilo de vida y los hábitos alimentarios resultantes de la emergencia de Covid-19 han influido en el nivel de neofobia alimentaria posterior a la pandemia y en los niños que viven en una región central de Italia. Una muestra de 99 niños participó en una evaluación retrospectiva realizada con un cuestionario autoadministrado. Se realizó una evaluación pre y pospandemia de indicadores de hábitos alimentarios, actividad física y estilo de vida. La neofobia alimentaria se evaluó siguiendo la Child Food Neophobia Scale (CFNS). Se produjeron estadísticas descriptivas. Para gran parte de la muestra (97%) el rechazo selectivo de alimentos no varió durante el período de pandemia. Alrededor del 70 % de los participantes no modificó sus hábitos alimentarios, y algunos subgrupos informaron un aumento en el consumo de frutas (22,2 %), verduras (19,2 %) y legumbres (21,2 %). De manera relevante el impacto de la pandemia en la actitud sedentaria pasó de 25,3 a 70,7%. La neofobia no se asoció con el estado ponderal (p-valor 0.5). Sin embargo, en niños normopeso se encontró una alta prevalencia de neofobia de nivel intermedio (78,4%). El 39,4% de los niños estudiados participó en la preparación de comidas durante el aislamiento social, con un aumento en la proporción de niños que compartían todas las comidas con su familia (32,3% vs. 78,8%). Los comportamientos de los padres no coercitivos en reacción al rechazo de alimentos se asociaron con bajos niveles de neofobia (valor de $p < 0,05$). En esta muestra, por efecto de las actitudes de los padres, la pandemia afectó positivamente los hábitos alimentarios de los niños y, en consecuencia, el nivel de neofobia tras las restricciones

sociales. La principal implicación del estudio es la importancia de aprovechar el período de restricciones para involucrar a los niños en el intercambio de comidas y la preparación de alimentos.

Serván-Mori et al., (2022), en su artículo científico sostuvo como objetivo realizar una revisión de la literatura y un estudio cualitativo de cuatro localidades que participan en el programa ECD. Situadas en el estado de Oaxaca, estas comunidades se caracterizan por altos y muy altos niveles de marginación social. Del 20 al 30 de mayo de 2019, recolectamos datos primarios a través de entrevistas semiestructuradas (n = 30) y grupos focales (n = 7) con un total de 61 informantes (51 mujeres y 10 hombres). Luego realizamos un análisis sistemático inductivo de los datos para identificar el sesgo cognitivo documentado asociado con las decisiones de las personas de participar y permanecer o abandonar los programas sociales. Los entrevistados vivían en condiciones de pobreza, enfrentando dificultades para satisfacer incluso sus necesidades más básicas, incluida la alimentación. Los participantes del programa otorgaron mucha más importancia a incentivos como la canasta básica de alimentos que a los demás beneficios que ofrece el programa. Las cuatro localidades visitadas mantuvieron visiones tradicionales de los roles y prácticas domésticas, donde las mujeres estaban a cargo del cuidado de los niños, el cuidado del hogar y la preparación de alimentos. Los problemas vinculados a la desnutrición infantil fueron un factor decisivo en la decisión de los vecinos de participar y permanecer en el programa. Los testimonios recopilados durante el estudio demostraron que cuanto más tiempo permanecían las madres en el programa, más comprendían y adoptaban los conceptos promovidos por las intervenciones. En contextos marcados por la vulnerabilidad económica, es esencial que los programas DPI creen las condiciones necesarias para maximizar los beneficios que ofrecen. Por lo tanto, considerar la aversión a las pérdidas y mejorar la gestión de los incentivos puede ayudar a los formuladores de políticas a diseñar acciones que "empujen" a las personas a tomar el tipo de decisiones que contribuyen a su bienestar.

Anjos et al., (2021), en su artículo científico sostuvo como objetivo asociar patrones dietéticos y neofobia alimentaria en preescolares de escasos recursos. Este fue un estudio transversal que utilizó un cuestionario semiestructurado para datos sociodemográficos, condiciones de nacimiento e historial de lactancia. Doscientos catorce niños de 3 a 6 años y

sus padres. Los porcentajes de neofobia alimentaria baja/media y alta entre preescolares fueron 85,9 % y 11,2 %, respectivamente. Los niños con neofobia alimentaria alta consumían con mayor frecuencia alimentos ultraprocesados ricos en azúcares (snacks, galletas rellenas y sin relleno y dulces), así como alimentos ricos en proteínas (carne blanca, queso y yogur). Se identificaron tres patrones dietéticos (tradicional, merienda y merienda escolar). Los niños con un alto nivel de neofobia tenían menor adherencia a los patrones dietéticos tradicionales. Un alto nivel de neofobia alimentaria en preescolares socialmente vulnerables es una conducta alimentaria relacionada con una alimentación poco saludable y se asocia a la alimentación más pobre en alimentos típicos.

De Almeida et al., (2020), en su artículo científico tuvo como objetivo desarrollar un instrumento específico para evaluar la neofobia alimentaria enfocado en niños brasileños y realizar la validación de contenido y la evaluación de la consistencia semántica interna y la reproducibilidad del instrumento. Fueron necesarios tres pasos para llevar a cabo el estudio: (i) desarrollo del instrumento, (ii) validación interna (validación de contenido y evaluación semántica) del instrumento de neofobia alimentaria utilizando 22 expertos en la primera ronda y 20 de ellos en la segunda ronda, (iii) evaluación de la consistencia interna y reproducibilidad del instrumento con los cuidadores de los niños, utilizando el test-retest (donde el mismo cuidador - n = 22-responde dos veces, con intervalo de 24 h) y comparando las respuestas entre dos cuidadores (n = 44) de los mismos hijos (norte= 22). Los niños suelen tener neofobias similares a las que presentan sus padres, y cuando se detectan a tiempo, estas neofobias pueden abordarse. Midiendo con precisión la neofobia alimentaria en los niños, las familias pueden prevenir las carencias nutricionales a lo largo de la adolescencia y la edad adulta, mejorando los hábitos alimentarios. Los niños suelen tener neofobias similares a las que presentan sus padres, y cuando se detectan a tiempo, estas neofobias pueden abordarse. Los niños suelen tener neofobias similares a las que presentan sus padres, y cuando se detectan a tiempo, estas neofobias pueden abordarse.

Yeh et al., (2022) , en su artículo científico sostuvo como objetivo determinar el aumento de la participación de estudiantes que participan de programas de desayuno escolar. La participación en SBP de estudiantes en 194 escuelas de Pensilvania que recibieron una mini subvención para apoyar la implementación de un método de servicio alternativo a la

participación en el año académico anterior a la implementación. La participación del SBP en las escuelas que recibieron la mini beca aumentó durante el período de estudio de 2 años, un cambio que no se observó en las escuelas que no recibieron la mini beca. Los mayores aumentos se observaron en las escuelas que implementaron el modelo de desayuno en el salón de clases. Los métodos alternativos de atención, particularmente el desayuno en el aula, se asocian con una mayor participación en el SBP y por ende aumentan el acceso a una nutrición adecuada y seguridad alimentaria de los escolares.

1.5. Hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre el servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H0: No existe una relación significativa entre el servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Es una investigación básica. El método utilizado ha sido de enfoque cuantitativo que incluye la recopilación de datos para probar hipótesis. Además de un diseño no experimental con un nivel de interpretación descriptivo, que incluyó una población de 805 padres y una muestra de 260 padres, se ha utilizado métodos de encuesta para la recolección de datos mediante un instrumento cuestionario diseñado para ser utilizado por un grupo de muestra.

2.1. Población, muestra y muestreo

Según el CONTRATO N° 0006-2021-CC-PIURA 3/PRODUCTOS el I.E. 15030 presenta 805 estudiantes en el nivel primaria que son beneficiarios del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. La muestra se ha estimado en base $N=805$ (**Ver Anexo 3**). Considerando un $Z = 1.96$, $p=0.5$ y $q=0.5$. Se ha considerado el valor $E= 0.05$, obteniéndose como resultado 260.

2.2. Variables de estudio

Definición conceptual

Variable Independiente: Servicio Alimentario

Según Zeithaml & Bitnet, (1996), un servicio alimentario no es un elemento físico en su totalidad, sino que es el resultado de las actividades generadas por el proveedor alimentario para satisfacer al usuario.

Variable dependiente: Satisfacción del usuario

Kotler & Armstrong (2013), consideran que la satisfacción del usuario es un estado cognitivo derivado de la adecuación o inadecuación de la recompense recibida respecto a la inversión realizada, se produce después del consume del producto o servicio.

Definición operacional

Variable Independiente: Servicio Alimentario

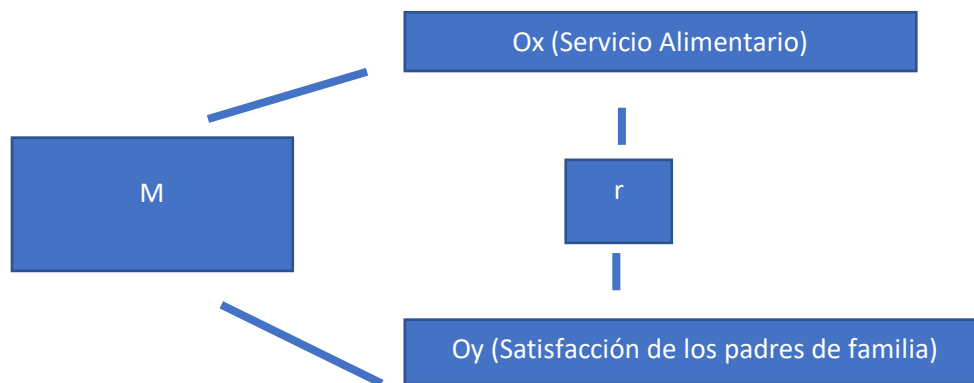
Las actividades y operaciones que se realizarán para cuantificar la variable serán mediante la aplicación de un cuestionario de 20 ítems a los padres de familia de primaria de I.E., 15030 - Sullana, 2022. Se define en sus tres dimensiones: Cantidad de alimentos, Calidad de alimentos y Variedad de alimentos

Variable dependiente: Satisfacción del usuario

Las actividades y operaciones que se realizarán para cuantificar la variable serán mediante la aplicación de un cuestionario de 20 ítems a los padres de familia de primaria de I.E., 15030 - Sullana, 2022. Se define en tres dimensiones: Valor percibido, Capacidad de respuesta y Elementos tangibles.

2.3. Métodos

Será un diseño no experimental, y según la definición de Hernández Sampieri et al., (2014), “son estudios que no se manipulan las variables en estudio y sólo se observa los hechos o fenómenos de manera natural”.



M: Muestra de padres de los usuarios

Ox: Variable Independiente Servicio Alimentario

Oy: Variable Dependiente: Satisfacción de los padres de familia

El tipo de estudio será básico, puesto que investiga las variables de estudio, sin cambiar su estructura. “Es descriptiva, porque interpreta relacionando las condiciones existentes. Es correlacional, porque buscó identificar relaciones entre variables medidas” Hernández Sampieri et al., (2014).

2.4. Análisis de datos

En el presente estudio el análisis estadístico de los datos será por medio del software SPSS versión 22.0; además los resultados serán mostrados en tablas y gráficos estadísticos para presentar la distribución de datos. Se ha utilizado la estadística descriptiva para la ubicación dentro de la escala de medición, la media aritmética, desviación estándar, la varianza y el rango.

Se aplicarán 02 encuestas en la primera semana del mes de agosto del 2022 a los padres de familia del de I.E. 15030 - Sullana.

Encuesta para padres de familia sobre Servicio Alimentario (**Ver Anexo 07**)

Encuesta para padres de familia sobre Satisfacción del Usuario (**Ver Anexo 08**)

Las mencionadas encuestas serán validadas previamente por un juicio de experto. Se ha determinado la confiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach con un valor de: 0.893 y 0.974 respectivamente (**Anexo 09**)

La relación entre el servicio alimentario y satisfacción del usuario han sido medido por el coeficiente de correlación de Spearman. Seguidamente se analiza se interpreta para aceptar o rechazar las hipótesis.

3. RESULTADOS

3.1. Presentación de resultados descriptivos

Tabla 1 Resumen de Variable Independiente servicio alimentario

	Nivel de valoración	Nº de padres de familia	Porcentaje
Dimensión cantidad de alimentos	Inadecuado	144	55.4
	Regular	105	40.4
	Adecuado	11	4.2
Dimensión calidad de alimentos	Inadecuado	154	59.2
	Regular	100	38.5
	Adecuado	6	2.3
Dimensión variedad de alimentos	Inadecuado	144	55.4
	Regular	105	40.4
	Adecuado	11	4.2
Variable independiente servicio alimentario	Inadecuado	144	55.4
	Regular	111	42.7
	Adecuado	5	1.9

Nota. Matriz de datos de variable independiente servicio alimentario

En la tabla 1, se advierte que 144 padres de familia que constituyen el 55.4%, indican que dimensión cantidad de alimentos se encuentra en grado inadecuado. Mientras que, 154 padres de familia que constituyen el 59.2%, indican que dimensión calidad de alimentos se encuentra en grado inadecuado.

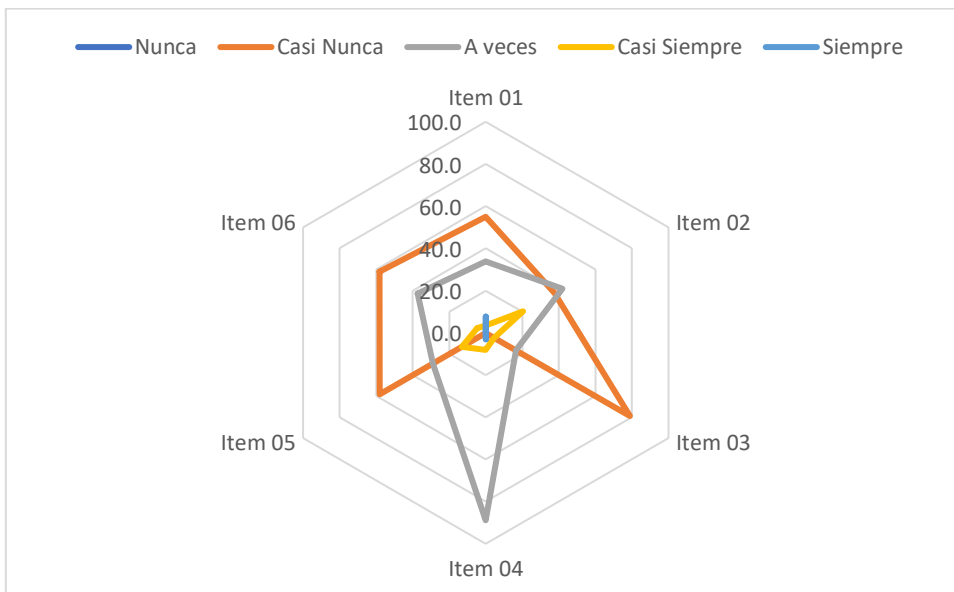
Además, 144 padres de familia que constituyen el 55.4 %, indican que dimensión variedad de alimentos se encuentra en grado inadecuado. Resultando que, 144 padres de familia que constituyen el 55.4 %, indican que variable independiente servicio alimentario se encuentra en grado inadecuado. (Ver Anexo 4)

Es preciso hacer notar que 105 padres de familia que constituyen el 40.4 %, indican que dimensión cantidad de alimentos se encuentra en grado regular. Mientras que, 100 padres de familia que constituyen el 38.5%, indican que dimensión calidad de alimentos se encuentra en grado regular. Además, 105 padres de familia que constituyen el 40.4%, indican que dimensión variedad de alimentos se encuentra en grado regular. Resultando que, 111 padres de familia que constituyen el 42.7 %, indican que variable independiente servicio alimentario se encuentra en grado regular. (Ver Anexo 4)

Además, se puede apreciar que 11 padres de familia que constituyen el 4.2 %, indican que dimensión cantidad de alimentos se encuentra en grado adecuado. Mientras que, 6 padres de familia que constituyen el 2.3%, indican que dimensión calidad de alimentos se encuentra en grado adecuado.

A su vez, 11 padres de familia que constituyen el 4.2 %, indican que dimensión variedad de alimentos se encuentra en grado adecuado. Resultando que, 5 padres de familia que constituyen el 1.9 %, indican que variable independiente servicio alimentario se encuentra en grado adecuado. (Ver Anexo 4)

Figura 1 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Cantidad de Alimentos



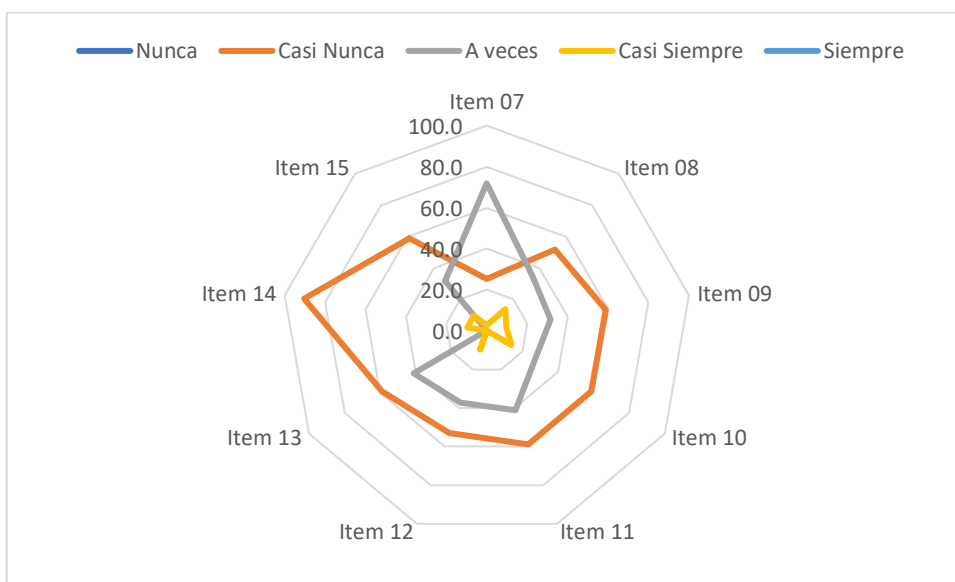
Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 1, referente a la dimensión cantidad de alimentos se advierte que el ítem 03(78.8%), 05(58.1%) e ítem 06 (58.1%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 4). Es preciso hacer notar que el ítem 04 (88.8%), ítem 02 (41.9%) son los que aportan en gran medida en la escala “a veces” y generan la resultante de grado inadecuado y regular.

Por otro lado, los resultados del ítem 02 (20.4%), ítem 05 (13.1) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”. En el caso de la escala “Siempre” los que aportan son el ítem 01 (7.7 %), ítem 04(3.1%).

En el análisis de la Figura 1, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión cantidad de alimentos en términos de ración suficiente. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Figura 2 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Calidad de Alimentos



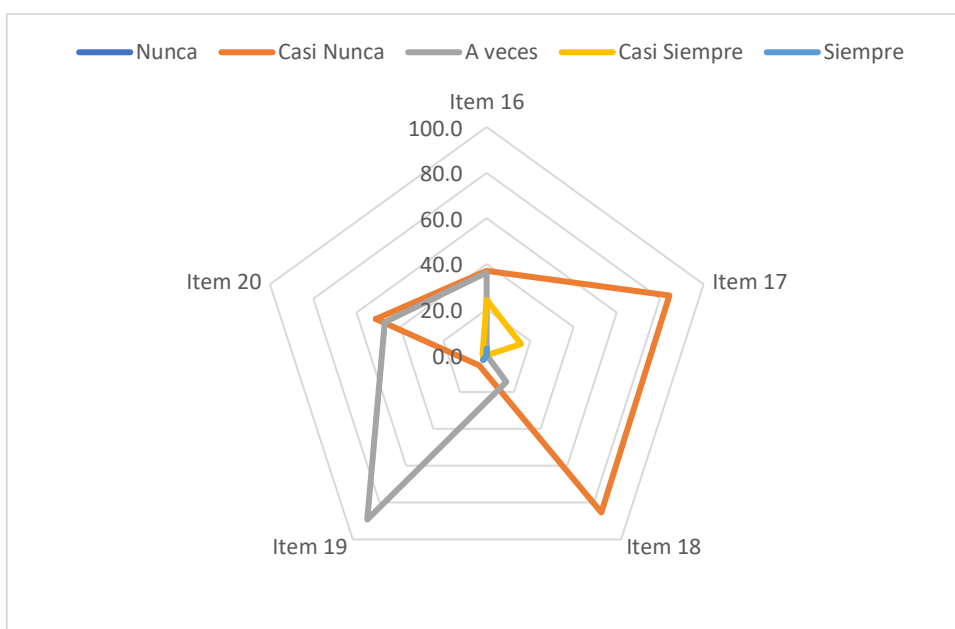
Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 2, referente a la dimensión calidad de alimentos se advierte que el ítem 08(51.5%), ítem 09(58.8%), ítem 10 (58.8%), ítem 11(58.8%), ítem 12(53.1%), ítem 13(58.8%) e ítem 14(90.4%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 4). Es preciso hacer notar que el ítem 07 (71.9%), ítem 08 (34.6%), ítem 09 (31.5%), ítem 11 (41.2%), ítem 12 (37.3%), ítem 13 (41.2%) e ítem 15 (31.5%) son los que aportan en gran medida en la escala

“a veces” y generan la resultante de grado inadecuado y regular. Por otro lado, los resultados del ítem 08 (13.8%), ítem 10 (13.8%), ítem 14 (9.6%) e ítem 15 (9.6%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”.

En el análisis de la Figura 2, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión calidad de alimentos en términos de expectativas del programa, almacenamiento y entrega, alimentación saludable. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Figura 3 Caracterización de Servicio Alimentario con respecto a Variedad de Alimentos



Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 3, referente a la dimensión variedad de alimentos se advierte que el ítem 17(84.2%), ítem 18(85.4%) e ítem 20 (51.2%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 4). Es preciso hacer notar que el ítem 16 (36.2%), e ítem 20 (46.9%) son los que aportan en gran medida en la escala “a veces” y generan la resultante de grado inadecuado y regular.

Por otro lado, los resultados del ítem 16 (24.2%) e ítem 17 (15.8%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”.

En el análisis de la Figura 3, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión variedad de alimentos en términos de especificación técnica, preparación, etiquetado, alimentos adecuados para la edad, alimentos. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Tabla 2 Resumen de Variable dependiente satisfacción del usuario

	Nivel de valoración	N° de padres de familia	Porcentaje
Dimensión valor percibido	Inadecuado	145	55.8
	Regular	109	41.9
	Adecuado	6	2.3
Dimensión capacidad de respuesta	Inadecuado	145	55.8
	Regular	109	41.9
	Adecuado	6	2.3
Dimensión elementos tangibles	Inadecuado	150	57.7
	Regular	101	38.8
	Adecuado	9	3.5
Variable dependiente satisfacción del usuario	Inadecuado	150	57.7
	Regular	101	38.8
	Adecuado	9	3.5

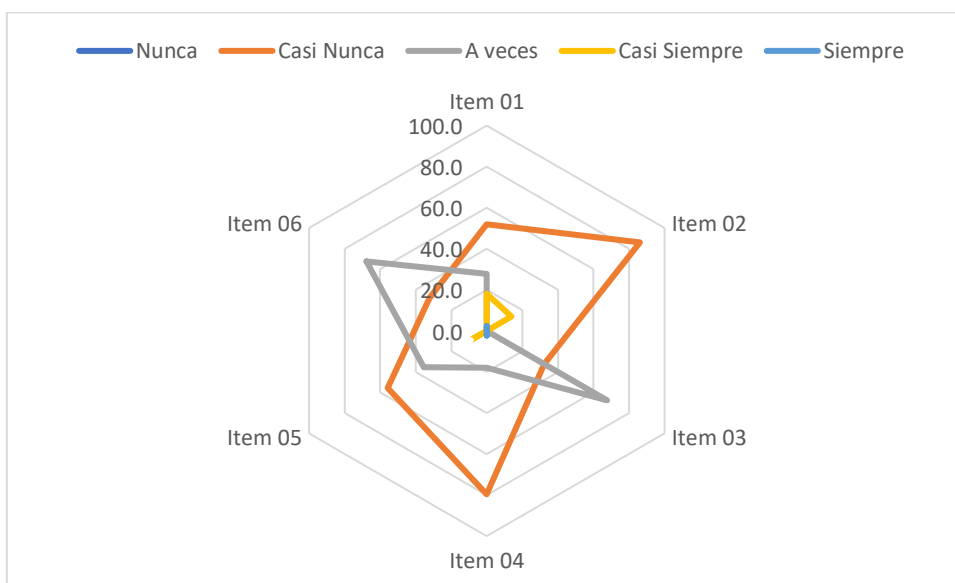
Nota. Matriz de datos de variable dependiente satisfacción del usuario

En la tabla 2, se advierte que 145 padres de familia que constituyen el 55.8 %, indican que dimensión valor percibido se encuentra en grado inadecuado. Mientras que, 145 padres de familia que constituyen el 55.8 %, indican que dimensión capacidad de respuesta se encuentra en grado inadecuado. Adicionalmente, 150 padres de familia que constituyen el 57.7%, indican que dimensión elementos tangibles se encuentra en grado inadecuado. Resultando que, 150 padres de familia que constituyen el 57.7 %, indican que variable dependiente satisfacción del usuario se encuentra en grado inadecuado. (Ver Anexo 5)

Es preciso hacer notar que 109 padres de familia que constituyen el 41.9 %, indican que dimensión valor percibido se encuentra en grado regular. Mientras que, 109 padres de familia que constituyen el 41.9%, indican que dimensión capacidad de respuesta se encuentra en grado regular. 101 padres de familia que constituyen el 38.8 %, indican que dimensión elementos tangibles se encuentra en grado regular. Resultando que, 101 padres de familia que constituyen el 38.8 %, indican que variable dependiente satisfacción del usuario se encuentra en grado regular. (Ver Anexo 5)

Además, se puede apreciar que 6 padres de familia que constituyen el 2.3 %, indican que dimensión valor percibido se encuentra en grado adecuado. Mientras que, 6 padres de familia que constituyen el 2.3%, indican que dimensión capacidad de respuesta se encuentra en grado adecuado. 9 padres de familia que constituyen el 3.5 %, indican que dimensión elementos tangibles se encuentra en grado adecuado. Resultando que, 9 padres de familia que constituyen el 3.5 %, indican que variable dependiente satisfacción del usuario se encuentra en grado adecuado. (Ver Anexo 5)

Figura 4 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Valor Percibido



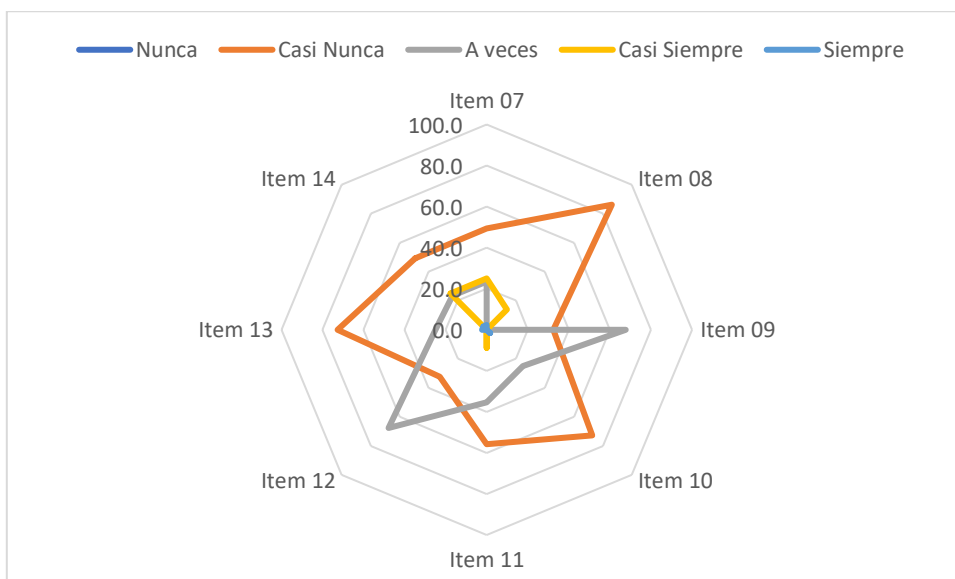
Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 4, referente a la dimensión valor percibido se advierte que el ítem 01(51.9%), ítem 02(86.2%), ítem 04(79.6%) e ítem 05 (55.8%) son los que aportan en gran medida en la

escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 5). Es preciso hacer notar que el ítem 03 (67.7%), ítem 05(35.4%) e ítem 06 (67.7%) son los que aportan en gran medida en la escala “a veces” y generan la resultante de grado inadecuado y regular. Por otro lado, los resultados del ítem 01 (18.1%) e ítem 02 (13.8%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”.

En el análisis de la Figura 4, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión valor percibido en términos de preferencias de los productos, atención agradable, conformidad del servicio. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Figura 5 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Capacidad de Respuesta



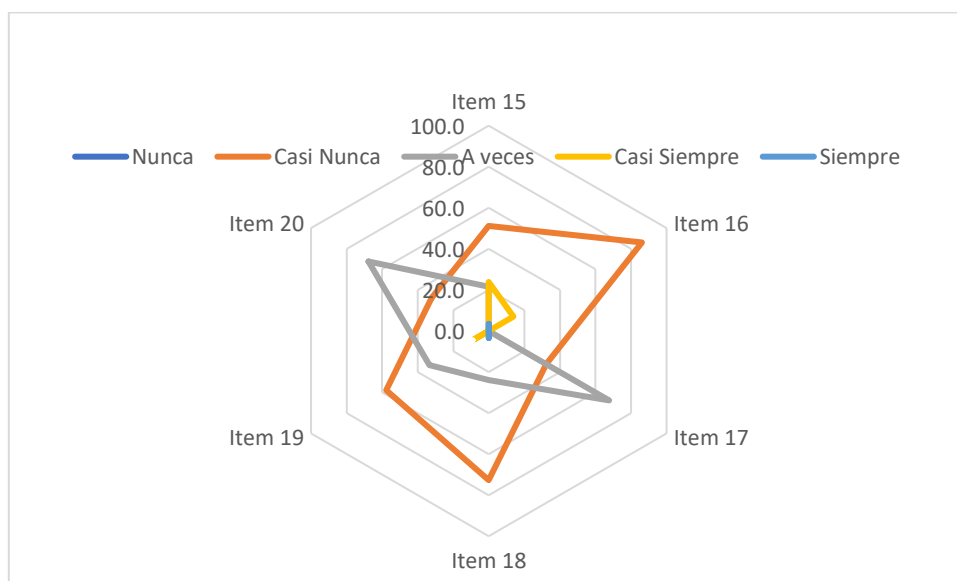
Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 5, referente a la dimensión capacidad de respuesta se advierte que el ítem 08(86.2%), ítem 10 (72.7%), ítem 11(55.8%) e ítem 13 (72.7%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 5). Es preciso hacer notar que el ítem 09 (67.7%), ítem 11(35.4%) e ítem 12 (67.7%) son los que aportan en gran medida en la escala “a veces” y generan la resultante de

grado inadecuado y regular. Por otro lado, los resultados del ítem 07 (25.0%), ítem 08 (13.8%) e ítem 14 (25.0%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”.

En el análisis de la Figura 5, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión capacidad de respuesta en términos de tiempos, disponibilidad, entendimiento. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Figura 6 Caracterización de Satisfacción del Usuario con respecto a Elementos Tangibles



Nota. Elaboración propia (2023)

En la figura 6, referente a la dimensión elementos tangibles se advierte que el ítem 15(51.2%), ítem 16 (86.2%), ítem 18(72.7%) e ítem 19 (57.7%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi nunca” y generan la resultante de grado inadecuado de la Tabla 1. (Ver Anexo 5). Es preciso hacer notar que el ítem 17 (67.7%), ítem 19(33.5%) e ítem 20 (67.7%) son los que aportan en gran medida en la escala “a veces” y generan la resultante de grado inadecuado y regular. Por otro lado, los resultados del ítem 15 (23.8%) e ítem 16 (13.8%) son los que aportan en gran medida en la escala “Casi Siempre”.

En el análisis de la Figura 6, se debe precisar a mayor profundidad mediante la relación entre la dimensión elementos tangibles en términos de higiene, personal identificado, infraestructura. Es posible que los resultados no estén presentando una calificación en la escala de “Casi Siempre” y “Siempre” porque los padres de familia consideran que la ración suministrada por el programa es insuficiente en el período de pre Covid -19, cuando el programa social se ejecutaba en la institución educativa.

Tabla 3 Resultados en relación al objetivo general

Tabla de contingencia Servicio Alimentario * Satisfacción del usuario						
			Satisfacción del usuario			Total
			Inadecuado	Regular	Adecuado	
Servicio Alimentario	Inadecuado	Recuento	144	0	0	144
		% dentro de Servicio Alimentario	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Regular	Recuento	6	101	4	111
		% dentro de Servicio Alimentario	5.4%	91.0%	3.6%	100.0%
	Adecuado	Recuento	0	0	5	5
		% dentro de Servicio Alimentario	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Recuento	150	101	9	260	
	% dentro de Servicio Alimentario	57.7%	38.8%	3.5%	100.0%	

Nota. Elaboración propia (2023)

En la tabla 3 se aprecia que 144 (100.0%) los padres de familia calificaron en grado inadecuado respecto a servicio alimentario en relación satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Es decir, que las dimensiones como cantidad de alimentos, calidad de alimentos y variedad de alimentos no están favoreciendo los resultados esperados por el valor de consumo, capacidad de respuesta y elementos tangibles. Es importante precisar que 6 (5.4%) los padres de familia calificaron en grado regular respecto a servicio alimentario en relación satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022.

Tabla 4 Resultados en relación al objetivo específico 01

Tabla de contingencia Dimensión cantidad de alimentos * Variable satisfacción del usuario						
		Variable satisfacción del usuario			Total	
		Inadecuado	Regular	Adecuado		
Dimensión cantidad de alimentos	Inadecuado	Recuento	144	0	0	144
		% del total	55.4%	0.0%	0.0%	55.4%
	Regular	Recuento	6	99	0	105
		% del total	2.3%	38.1%	0.0%	40.4%
	Adecuado	Recuento	0	2	9	11
		% del total	0.0%	.8%	3.5%	4.2%
Total	Recuento	150	101	9	260	
	% del total	57.7%	38.8%	3.5%	100.0%	

Nota. Elaboración propia (2023)

En la tabla 4 se aprecia que 144 (55.4%) los padres de familia calificaron en grado inadecuado respecto a la dimensión cantidad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Es decir, que la dimensión cantidad de alimentos en sus indicadores de ración suficiente no están favoreciendo los resultados esperados por el valor percibido, capacidad de respuesta y elementos tangibles. Es importante precisar que 99 (38.1 %) los padres de familia calificaron en grado regular respecto a la dimensión cantidad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 5 Resultados en relación al objetivo específico 02

Tabla de contingencia Dimensión. Calidad de alimentos * Variable satisfacción del usuario						
		Variable satisfacción del usuario			Total	
		Inadecuado	Regular	Adecuado		
Dimensión Calidad de alimentos	Inadecuado	Recuento	146	8	0	154
		% del total	56.2%	3.1%	0.0%	59.2%
	Regular	Recuento	4	91	5	100
		% del total	1.5%	35.0%	1.9%	38.5%
	Adecuado	Recuento	0	2	4	6
		% del total	0.0%	.8%	1.5%	2.3%
Total	Recuento	150	101	9	260	
	% del total	57.7%	38.8%	3.5%	100.0%	

Nota. Elaboración propia (2023)

En la tabla 5 se aprecia 146 (56.2%) los padres de familia calificaron en grado inadecuado respecto a la dimensión calidad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Es decir, que la dimensión calidad de alimentos en sus indicadores de expectativas del programa, almacenamiento y entrega, almacenamiento saludable no están favoreciendo los resultados esperados por el valor percibido, capacidad de respuesta y elementos tangibles. Es importante precisar que 91 (35.0 %) los padres de familia calificaron en grado regular respecto a la dimensión calidad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 6 Resultados en relación al objetivo específico 03

Tabla de contingencia Dimensión variedad de alimentos * Variable satisfacción del usuario						
		Variable satisfacción del usuario			Total	
		Inadecuado	Regular	Adecuado		
Dimensión variedad de alimentos	Inadecuado	Recuento	144	0	0	144
		% del total	55.4%	0.0%	0.0%	55.4%
	Regular	Recuento	6	94	5	105
		% del total	2.3%	36.2%	1.9%	40.4%
	Adecuado	Recuento	0	7	4	11
		% del total	0.0%	2.7%	1.5%	4.2%
Total	Recuento	150	101	9	260	
	% del total	57.7%	38.8%	3.5%	100.0%	

Nota. Elaboración propia (2023)

En la tabla 6 se aprecia que 144 (55.4%) los padres de familia calificaron en grado inadecuado respecto a la dimensión variedad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Es decir, que la dimensión variedad de alimentos en sus indicadores de especificación técnica, preparación, etiquetado, alimentos adecuados para la edad y alimentos variados no están favoreciendo los resultados esperados por el valor percibido, capacidad de respuesta y elementos tangibles. Es importante precisar que 94 (36.2 %) los padres de familia calificaron en grado regular respecto a la dimensión variedad de alimentos en relación a la satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

3.2. Contrastación de hipótesis

Prueba de hipótesis general

H_1 : Existe una relación significativa entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H_0 : No existe una relación significativa entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 7 Correlación entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Correlaciones				
		Servicio Alimentario		
		Satisfacción del usuario		
Rho de Spearman	Servicio Alimentario	Coefficiente de correlación	1.000	,951**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	260	260
	Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	,951**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	260	260

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

Nota. Elaboración propia (2023)

La tabla 7, presenta un valor estadístico significativo de 0,951 “correlación positiva alta” de 225 participantes de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 537) servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% con una Sig., bilateral de 0 que se contrasta con la cuantificación de SPSS (1% = 0,01) y al ser inferior la valoración se acepta la hipótesis general. (Ver anexo 06)

Prueba de hipótesis específica 01

H_1 : Existe una relación significativa entre cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H_0 : No existe una relación significativa entre cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 8 Correlación entre dimensión de cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

		Correlaciones		
		Dimensión cantidad de alimentos	Satisfacción del usuario	
Rho de Spearman	Dimensión cantidad de alimentos	Coeficiente de correlación	1.000	,956**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	260	260
	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	,956**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	260	260

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

Nota. Elaboración propia (2023)

La tabla 8, presenta un valor estadístico significativo 0,956 “correlación positiva alta” de 225 participantes de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 537) dimensión cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% con una Sig., bilateral de 0 que se contrasta con la cuantificación de SPSS (1% = 0,01) y al ser inferior la valoración se acepta la hipótesis específica 01.

Prueba de hipótesis específica 02

H_1 : Existe una relación significativa entre calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H_0 : No existe una relación significativa entre calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 9 Correlación entre dimensión de calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Correlaciones				
			Dimensión calidad de alimentos	usuario
Rho de Spearman	Dimensión calidad de alimentos	Coefficiente de correlación	1.000	,903**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	260	260
	Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	,903**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	260	260

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

Nota. Elaboración propia (2023)

La tabla 9, presenta un valor estadístico significativo de 0,903 “correlación positiva alta” de 225 participantes de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 537) dimensión calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% con una Sig., bilateral de 0 que se contrasta con la cuantificación de SPSS (1% = 0,01) y al ser inferior la valoración se acepta la hipótesis específica 02.

Prueba de hipótesis específica 03

H_1 : Existe una relación significativa entre variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H_0 : No existe una relación significativa entre variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 10 Correlación entre dimensión de variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Correlaciones				
			Dimensión variedad de alimentos	Satisfacción del usuario
Rho de Spearman	Dimensión variedad de alimentos	Coefficiente de correlación	1.000	,942**

	Sig. (bilateral)		.000
	N	260	260
Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	,942**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	260	260

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

Nota. Elaboración propia (2023)

La tabla 10, presenta un valor estadístico significativo de 0,942 “correlación positiva alta” de 225 participantes de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 537) dimensión variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% con una Sig., bilateral de 0 que se contrasta con la cuantificación de SPSS (1% = 0,01) y al ser inferior la valoración se acepta la hipótesis específica 02.

4. DISCUSIÓN

Referente al objetivo general se evidencia que, 100% y 91% de los padres de familia calificaron como grado inadecuado y regular respectivamente al servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. En primera instancia, los resultados del servicio alimentario no están generando el impacto esperado en la satisfacción del usuario. Se presenta un valor estadístico significativo de 0,951 “correlación positiva alta”

Existen investigaciones con resultados referente a servicio alimentario y la satisfacción del usuario como lo expresado por Luna, (2018) al revelar que se encontró que una relación significativa entre el servicio de catering y la satisfacción del usuario con un valor de coeficiente de correlación de 0,881 y un valor de p igual a cero bajo la estimación error (0,01). En relación a los ambientes alimentarios Braun et al., (2022) manifiesta que las medidas del entorno alimentario se asociaron con algunas mejores prácticas de nutrición, aunque no de manera consistente en la dirección esperada. La investigación futura podría examinar la calidad de los alimentos en las tiendas cercanas a las FCCH rurales. Los programas que mejoran los entornos alimentarios locales pueden mejorar los alimentos que se sirven en los FCCH. Por su lado de Brito et al., (2022) en relación a comportamientos de compra de

alimentos y el ambiente alimentario manifiesta que los hallazgos podrían informar estrategias específicas para maximizar el impacto de los beneficios de los programas simultáneos para mejorar la ingesta dietética de los niños y llegar a los hogares elegibles que no están inscritos en los programas de asistencia. Adicionalmente, Yeh et al., (2022) en relación a la participación de estudiantes que participan de programas de desayuno escolar manifiesta que los mayores aumentos se observaron en las escuelas que implementaron el modelo de desayuno en el salón de clases. Los métodos alternativos de atención, particularmente el desayuno en el aula, se asocian con una mayor participación en el SBP y por ende aumentan el acceso a una nutrición adecuada y seguridad alimentaria de los escolares.

En el mismo sentido, existen investigaciones que tienen un carácter de políticas públicas en relación al servicio alimentario y satisfacción del usuario. Por ejemplo, Patel et al., (2021) en relación a conocimiento sobre nutrición políticas de nutrición escritas manifiesta que las variables independientes explicaron el 36% de las prácticas ($r^2 = 0,357$). El conocimiento nutricional (estándar $\beta = 0,442$, $P = 0,001$) y la confianza (estándar $\beta = 0,358$, $P = 0,008$) se asociaron significativamente con las prácticas; las barreras no lo eran. No resultó una asociación significativa entre las variables independientes y las políticas escritas. Además, Poole et al., (2020) en relación a estándares de nutrición del Programa de Alimentos manifiesta que los FCCH tenían más probabilidades de cumplir con el estándar revisado de granos integrales en el seguimiento (OR = 2,7, IC del 95 %: 1,4, 5,2, $p = 0,002$), pero rara vez cumplían todos los estándares seleccionados juntos. Los costos de las comidas ajustados por inflación aumentaron para el almuerzo (+\$0,27, $p = 0,001$) y la merienda (+\$0,25, $p = 0,048$). Es necesario analizar la importancia de los estilos alimentarios mediante el servicio alimentarios en tiempos de Covid -19, como menciona Di Nucci et al., (2022) en relación a los cambios en el estilo de vida y los hábitos alimentarios resultantes de la emergencia de Covid-19 manifiesta que la pandemia afectó positivamente los hábitos alimentarios de los niños y, en consecuencia, el nivel de neofobia tras las restricciones sociales. La principal implicación del estudio es la importancia de aprovechar el período de restricciones para involucrar a los niños en el intercambio de comidas y la preparación de alimentos.

Referente al objetivo específico 1, los resultados evidencian 55.4% y 99% de los padres de familia calificaron como grado inadecuado y regular respectivamente sobre la relación entre

cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Se presenta un valor estadístico significativo de 0,956 “correlación positiva alta”

Existen investigaciones con resultados referente a cantidad de alimentos y la satisfacción del usuario como lo expresado por Zimmer et al., (2022) al revelar en relación a programa de nutrición que los participantes hispanos de WIC consumieron menos azúcar agregada (8.9 [SE=0.5] cucharaditas) que sus contrapartes de mayores ingresos (14.6 [SE=1.5] cucharaditas, $p < 0.001$). Los programas federales de asistencia nutricional deben apoyar una buena nutrición, un factor importante para reducir el riesgo de enfermedades crónicas, en todos los grupos. Referente a los programas de nutrición, Folkvord et al., (2020), manifiesta que los niños que vieron el programa de cocina con alimentos saludables tenían una mayor probabilidad de seleccionar alimentos saludables que los niños que vieron el programa de cocina con alimentos no saludables ($p = 0,027$), o con la condición de control ($p = 0,039$). Estos hallazgos indicaron un efecto de preparación de los alimentos a los que los niños estaban expuestos, lo que demuestra que la educación nutricional guiada por la teoría de la reactividad puede ser prometedora.

En el mismo sentido, existen investigaciones que tienen un carácter de provisión de comidas. Por ejemplo, Thorpe et al., (2022) en relación a la provisión de comidas ocurre en lugares donde el riesgo de inseguridad alimentaria manifiesta que los servicios de EAPI en comunidades remotas y rurales tenían menos probabilidades de proporcionar comidas. Una tendencia similar pero más débil fue evidente en las comunidades metropolitanas socioeconómicamente desfavorecidas. En estos lugares, la competencia del mercado aumentó la probabilidad de provisión de comidas, pero sin aumento de tarifas.

Referente al objetivo específico 2, los resultados evidencian 56.2% y 35.0 % de los padres de familia calificaron como grado inadecuado y regular respectivamente sobre la relación entre calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Se presenta un valor estadístico significativo de 0,903 “correlación positiva alta”

Existen investigaciones con resultados referente a calidad de alimentos y la satisfacción del usuario como lo expresado por Rex et al., (2021) en relación a la ingesta dietética y la calidad

de la dieta manifiesta que la participación en las comidas familiares se asoció negativamente con la ingesta de refrigerios maternos y la ingesta de bebidas azucaradas de los niños. La paternidad autoritaria se asoció negativamente con el consumo de bocadillos por parte del niño y la paternidad permisiva se asoció negativamente con el consumo de frutas por parte de la madre. Por su lado, Andreyeva et al., (2021) en relación a calidad de las comidas y refrigerios manifiesta que la finalización reciente de la capacitación en nutrición se asoció con una mayor implementación promedio de las mejores prácticas. una mejor adherencia a los estándares mínimos de nutrición y las mejores prácticas entre los centros de cuidado infantil participantes en CACFP contribuyó a una mayor calidad nutricional de las comidas y refrigerios ofrecidos. Adicionalmente, Williams et al., (2021) en relación a salubridad de los entornos de nutrición, la calidad del menú/comida manifiesta que los puntajes de logro de las pautas del CACFP fueron $66,3 \% \pm 7,8$ para los menús y $59,3 \% \pm 7,6$ para las comidas. Al igual que en investigaciones anteriores, los hallazgos indican la necesidad de mejorar las prácticas de nutrición de FCCH. Se necesitan intervenciones adaptadas para las FCCH.

En el mismo sentido, existen investigaciones que tienen un carácter de calidad de alimentos, participación de los programas sociales y neofobia. Por ejemplo, Serván-Mori et al., (2022) manifiesta que los testimonios recopilados durante el estudio demostraron que cuanto más tiempo permanecían las madres en el programa, más comprendían y adoptaban los conceptos promovidos por las intervenciones. En contextos marcados por la vulnerabilidad económica, es esencial que los programas DPI creen las condiciones necesarias para maximizar los beneficios que ofrecen. Además, Anjos et al., (2021) en relación a patrones dietéticos y neofobia alimentaria en preescolares de escasos recursos manifiesta que se identificaron tres patrones dietéticos (tradicional, merienda y merienda escolar). Los niños con un alto nivel de neofobia tenían menor adherencia a los patrones dietéticos tradicionales. Un alto nivel de neofobia alimentaria en preescolares socialmente vulnerables es una conducta alimentaria relacionada con una alimentación poco saludable. Por su lado, de Almeida et al., (2020) en relación a la neofobia alimentaria enfocado en niños brasileños y realizar la validación de contenido manifiesta que la neofobia alimentaria en los niños, las familias pueden prevenir las carencias nutricionales, mejorando los hábitos alimentarios. Los niños suelen tener neofobias similares a las que presentan sus padres, y cuando se detectan a tiempo, estas neofobias pueden abordarse

Referente al objetivo específico 3, los resultados evidencian 55.4% y 36.2 % de los padres de familia calificaron como grado inadecuado y regular respectivamente sobre la relación entre variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022. Se presenta un valor estadístico significativo de 0,942 “correlación positiva alta”

Existen investigaciones con resultados referente a variedad de alimentos y la satisfacción del usuario con lo expresado por Lauria et al., (2021) en relación a alimentos ultraprocesados manifiesta que la ingesta de energía aumentó en los quintiles de ingesta de UPF, mientras que HDAS disminuyó. La frecuencia de consumo de frutas y verduras, pescado y alimentos ricos en fibra fue baja en el quinto quintil de ingesta de UPF, tanto en adolescentes como en adultos. Por su lado, Zacarías et al., (2019) en relación a la alimentación saludable y prevenir la obesidad infantil manifiesta que el programa fue desarrollado, probado y entregado a la población objetivo con resultados. El Mapeo de Intervención y la Teoría Cognitiva Social son modelos útiles para diseñar y ofrecer una intervención que proporcione un enfoque holístico para promover una alimentación saludable.

En el mismo sentido, existen investigaciones que tienen un carácter de publicidad de alimentos para promover consumo variado de alimentos variados. Por ejemplo, von Nordheim et al., (2022) en relación al potencial de la publicidad digital de alimentos saludables para fomentar una alimentación saludable manifiesta que es probable que la publicidad digital de alimentos saludables aumente la ingesta de alimentos saludables de los niños lo suficiente como para ayudarlos a cumplir con las cantidades diarias recomendadas de verduras, frutas o pan integral. Por otro lado, es importante analizar las prácticas de nutrición con alimentos variados y la actividad física como lo indica Sisson et al., (2022) en relación a prácticas de nutrición y actividad física, la autoeficacia nutricional y las barreras y el conocimiento del programa de alimentos manifiesta que los proveedores tuvieron una alta autoeficacia para cumplir con las mejores prácticas de nutrición y reportaron pocas barreras. Si bien los proveedores cumplían con éxito algunas de las mejores prácticas individuales, pocos cumplían con todas. Se observaron pocas diferencias entre los proveedores de FCCH con y sin personal adicional. Los proveedores de FCCH necesitan capacitación nutricional adicional sobre la implementación de las mejores prácticas.

5. CONCLUSIONES

Primera, referente al objetivo general, se ha determinado la relación que existe entre el servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% y un Rho de Spearman de 0,951 correlación positiva alta.

Segunda, referente al objetivo específico 01, se ha determinado la relación que existe entre la cantidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% y un Rho de Spearman de 0,956 correlación positiva alta.

Tercera, referente al objetivo específico 02, se ha determinado la relación que existe entre la calidad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% y un Rho de Spearman de 0,903 correlación positiva alta.

Cuarta, referente al objetivo específico 02, se ha determinado la relación que existe entre la variedad de alimentos y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022, con un nivel de confianza del 95% y un Rho de Spearman de 0,942 correlación positiva alta.

6. RECOMENDACIONES

En relación a la dimensión cantidad de alimentos se debe una especial atención referente al ítem 01,02,03,05 y 06. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a la ración suficiente brindada por los programas sociales en cerdo, leche evaporada, conserva de pescado en aceite y agua, cereales, harinas y menestras.

En relación a la dimensión calidad de alimentos se debe una especial atención referente al ítem 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14 y 15. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a las necesidades energéticas, a la elaboración de menú, el procesamiento de alimentos locales, protocolo de reparto de alimentos, promoción de alimentación saludable, sanitización de alimentos.

En relación a la dimensión variedad de alimentos se debe una especial atención referente al ítem 17, 18 y 20. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a la normatividad sanitaria, capacitaciones de preparación de alimentos, rotulado de alimentos.

En relación a la dimensión valor percibido se debe una especial atención referente al ítem 01, 02, 03, 05 y 06. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a la promoción de alimentos saludables, valores energéticos, beneficios de programas sociales, quejas o reclamos.

En relación a la dimensión capacidad de respuesta se debe una especial atención referente al ítem 08, 10,11, 13 y 14. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a evaluaciones de gestión de programas sociales, disponibilidad de alimentos oriundos, acciones ante intoxicaciones alimentarias.

En relación a la dimensión elementos tangibles se debe una especial atención referente al ítem 15, 16, 18 y 19. Se evidencia que en su mayoría los 260 padres de familia han contestado que existen problemas en sobre manera en estos ítems a calificarlo según la escala de Likert como casi nunca que genera el nivel de inadecuado. Es importante profundizar las futuras investigaciones en relación a buenas prácticas de alimentos, condiciones sanitarias en hogares, accesibilidad y disponibilidad a agua y saneamiento.

7. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Andreyeva, T., Sun, X., Cannon, M., & Kenney, E. L. (2021). Implementation of Minimum Nutrition Standards and Best Practices in Childcare Centers. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *121*(12), 2454-2463.
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.05.019>
- Anjos, L. A. D., Vieira, D. A. D. S., Siqueira, B. N. F., Voci, S. M., Botelho, A. J., & Silva, D. G. da. (2021). Low adherence to traditional dietary pattern and food preferences of low-income preschool children with food neophobia. *Public Health Nutrition*, *24*(10), 2859-2866. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003912>
- Braun, L. M., Ward, D., Hales, D., Vaughn, A., & Erinosh, T. (2022). Food Outlet Density, Distance, and Food Quality Offered to Preschool-Aged Children at Family Child Care Homes. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *54*(2), 109-117.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2021.09.009>
- de Almeida, P. C., Rosane, B. P., Nakano, E. Y., Vasconcelos, I. A. L., Zandonadi, R. P., & Botelho, R. B. A. (2020). Instrument to Identify Food Neophobia in Brazilian Children by Their Caregivers. *Nutrients*, *12*(7), 1943.
<https://doi.org/10.3390/nu12071943>
- de Brito, J. N., Loth, K. A., Fertig, A., Trofholz, A. C., Tate, A., & Berge, J. M. (2022). Participant characteristics and dietary correlates of SNAP and other assistance programs among families with children from racially and ethnically diverse households. *Appetite*, *174*, 106015. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106015>
- Di Nucci, A., Scognamiglio, U., Grant, F., & Rossi, L. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on food habits and neophobia in children in the framework of the family

- context and parents' behaviors: A study in an Italian central region. *Frontiers in Nutrition*, 9, 1070388. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1070388>
- FAO. (2022a). *¿Cómo transformar los sistemas de protección social hacia la seguridad alimentaria y nutricional? | Núcleo de Capacitación en Políticas Públicas | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.* <https://www.fao.org/in-action/capacitacion-politicas-publicas/webinars/how-to-transform-social-protection-systems-towards-food-security-and-nutrition/en/>
- FAO. (2022b). *Enhancing nutrition in emergency and resilience agriculture responses to prevent child wasting: FAO's child wasting prevention action plan (2023–2024).* FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3050en>
- Folkvord, F., Anschütz, D., & Geurts, M. (2020). Watching TV Cooking Programs: Effects on Actual Food Intake Among Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 52(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.09.016>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill Education.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing* (11th ed.). Pearson Educación.
- Lauria, F., Dello Russo, M., Formisano, A., De Henauw, S., Hebestreit, A., Hunsberger, M., Krogh, V., Intemann, T., Lissner, L., Molnar, D., Moreno, L. A., Reisch, L. A., Tornaritis, M., Veidebaum, T., Williams, G., Siani, A., & Russo, P. (2021). Ultra-processed foods consumption and diet quality of European children, adolescents and adults: Results from the I.Family study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(11), 3031-3043. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.07.019>

- Luna. (2018). Servicio Alimentario y Satisfacción del Usuario del Programa Qali Warma, Huánuco, 2018. *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29400>
- Patel, S. M., Sisson, S. B., Stephens, H. A., Williams, B. D., Hoffman, L. A., & Salvatore, A. L. (2021). Family Child Care Providers' Nutrition Practices and Policies: Happy Healthy Homes. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(12), 1066-1071.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2021.08.007>
- Poole, M. K., Craddock, A. L., & Kenney, E. L. (2020). Changes in Foods Served and Meal Costs in Boston Family Child Care Homes after One Year of Implementing the New Child and Adult Care Food Program Nutrition Standards. *Nutrients*, 12(9), 2817. <https://doi.org/10.3390/nu12092817>
- Rex, S. M., Kopetsky, A., Bodt, B., & Robson, S. M. (2021). Relationships Among the Physical and Social Home Food Environments, Dietary Intake, and Diet Quality in Mothers and Children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(10), 2013-2020.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.03.008>
- Serván-Mori, E., Pineda-Antúnez, C., Bravo-Ruiz, M. L., Molina, M., Ramírez-Baca, M. I., García-Martínez, A., Quezada-Sánchez, A. D., & Orozco-Núñez, E. (2022). A behavioral economics analysis of the participation in early childhood development social programs promoted by civil societies in Mexico. *PloS One*, 17(3), e0265389.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265389>
- Sisson, S. B., Eckart, E., Williams, B. D., Patel, S. M., Kracht, C. L., Davis, H. A., Ward, D. S., Hildebrand, D., Stoner, J. A., Stinner, E., Kerr, K. E., & Salvatore, A. (2022). Family child care home providers' self-reported nutrition and physical activity practices, self-efficacy, barriers and knowledge: Baseline findings from happy

healthy homes. *Public Health Nutrition*, 1-14.

<https://doi.org/10.1017/S1368980022000337>

Thorpe, K., Potia, A. H., Searle, B., Van Halen, O., Lakeman, N., Oakes, C., Harris, H., & Staton, S. (2022). Meal provision in early childhood education and care programs: Association with geographic disadvantage, social disadvantage, cost, and market competition in an Australian population. *Social Science & Medicine (1982)*, 312, 115317. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115317>

Von Nordheim, L., Blades, M., Oates, C., & Buckland, N. J. (2022). Manipulated exposure to television-style healthy food advertising and children's healthy food intake in nurseries. *Appetite*, 168, 105791. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105791>

Williams, B. D., Sisson, S. B., Stinner, E. L., Hetrick, H. N., Dunlap, M., Graef-Downard, J., Eliot, K., Finnell, K., & Salvatore, A. L. (2021). Quality of Nutrition Environments, Menus and Foods Served, and Food Program Achievement in Oklahoma Family Child Care Homes. *Nutrients*, 13(12), 4483. <https://doi.org/10.3390/nu13124483>

WPS. (2022). *Peru Annual Country Report 2021*.

<https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000138026/download/>

Yeh, L. B., Butt, M., & McDonnell, E. T. (2022). Alternative Service Methods Associated With Increased Participation in the School Breakfast Program. *The Journal of School Health*. <https://doi.org/10.1111/josh.13287>

Zacarías, G., Shamah-Levy, T., Elton-Puente, E., Garbus, P., & García, O. P. (2019). Development of an intervention program to prevent childhood obesity targeted to Mexican mothers of school-aged children using intervention mapping and social

cognitive theory. *Evaluation and Program Planning*, 74, 27-37.

<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008>

Zeithaml, & Bitnet. (1996). *Services Marketing* (2da.ed.). Mc Graw-Hill.

https://www.academia.edu/8358850/Services_Marketing

Zimmer, M., Moshfegh, A. J., Vernarelli, J. A., & Barroso, C. S. (2022). Participation in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children and Dietary Intake in Children: Associations With Race and Ethnicity. *American Journal of Preventive Medicine*, 62(4), 578-585.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.10.017>

ANEXO

Anexo 1 Operacionalización de variable Servicio Alimentario

Variable Independiente		Servicio Alimentario			
Dimensiones	Indicadores	N°	ítem	Escala	Nivel
Cantidad de alimentos	Ración Suficiente	1	¿El PNAEQW brinda conservas de cerdo, pollo o gallina para elaborar una ración?	1 = Nunca	0-50 : Inadecuado
		2	¿El PNAEQW brinda leche como leche evaporada para elaborar una ración?		
		3	¿El PNAEQW brinda pescado en aceite vegetal o conserva de pescado en agua y sal para elaborar una ración?		
		4	¿EL PNAEQW brinda cereales como arroz, arroz fortificado, fideos, quinua para elaborar una ración?		
		5	¿EL PNAEQW brinda harinas u hojuelas como harina extruida de maíz o trigo, hojuelas de avena con kiwicha o con quinua para elaborar una ración?		
		6	¿EL PNAEQW brinda menestras como arveja partida, frijol, haba partida, lenteja para elaborar una ración?		
Calidad de alimentos	Expectativas del programa	7	¿Con qué frecuencia considera usted que la cantidad de los alimentos suministrados alcanzan para satisfacer las necesidades alimentarias o energéticas del niño?	2= Casi Nunca	50- 75 : Regular
		8	¿Con qué frecuencia considera usted que la cantidad de alimentos le permite elaborar un menú balanceado?		
		9	¿Con qué frecuencia considera usted que los alimentos entregados por PNAEQW son productos locales y mínimamente procesados?		
	Almacenamiento y entrega	10	¿Con qué frecuencia considera usted que el CAE respeta las buenas prácticas según de almacenamiento de los alimentos?	4 = Casi siempre	75 – 100 Adecuado
		11	¿Con qué frecuencia considera usted que el CAE programa el reparto de los alimentos en horarios oportunos?		
		12	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW y CAE cumplen con los protocolos de entrega de alimentos en relación al COVID -19?		
	Alimentación Saludable	13	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW brinda alimentos que promueven una alimentación saludable?	5 = Siempre	
		14	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW brinda alimentos que hayan generado malestares estomacales?		

		15	¿Con qué frecuencia el PNAEQW le ha capacitado en temas de higiene y sanitización de alimentos?		
Variedad de alimentos	Especificación técnica	16	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda alimentos cumplen con la normatividad sanitaria vigente		
	Preparación	17	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda capacitaciones para la preparación de alimentos?		
	Etiquetado	18	¿Con qué frecuencia todos los productos que brinda el PNAEQW cumple con la ley de alimentación saludable en el rotulado?		
	Alimentos adecuados para la edad	19	¿Con qué frecuencia su hijo(a) recibe alimentos de acuerdo a su edad cronológica por parte de PNAEQW?		
	Alimentos variados	20	¿Con qué frecuencia usted varía la ración alimentaria en base a los alimentos entregados por PNAEQW?		

Anexo 2 Operacionalización de variable Satisfacción del Usuario

Variable Dependiente		Satisfacción del Usuario			
Dimensiones	Indicadores	N°	Ítem	Escala	Nivel
Valor percibido	Preferencias de los productos	1	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte estrategias para promover en los niños el consumo de los alimentos?	1 = Nunca 2= Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	0-50 : Inadecuado 50- 75 : Regular 75 – 100 Adecuado
	Atención agradable	2	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información sobre los valores energéticos de los productos entregados?		
		3	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información de los beneficios del programa hacia los padres de familia y/o los niños?		
		4	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información de la cantidad de alimentos a preparar para garantizar una ración?		
	Conformidad del servicio	5	¿Con qué frecuencia el PNAEQW atiende las quejas o reclamos de los padres de familia?		
		6	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda alimentos que son de fácil preparación en relación a las condiciones de su hogar?		
Capacidad de respuesta	Tiempos	7	¿Con qué frecuencia el PNAEQW realiza encuestas del consume de los alimentos por los beneficiarios?		
		8	¿Con qué frecuencia el PNAEQW evalúa las acciones realizadas por el CAE?		
	Disponibilidad	9	¿Con qué frecuencia el PNAEQW propone alimentos oriundos de la zona?		
		10	¿Con qué frecuencia el PNAEQW entrega los alimentos a destiempo?		
		11	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda disposición para resolución de reclamos?		
	Entendimiento	12	¿Con qué frecuencia el PNAEQW realiza encuestas a los beneficiarios de la satisfacción del usuario?		
		13	¿Con qué frecuencia el PNAEQW promueve el consumo de alimentos en función de su fecha de vencimiento?		
14		¿Con qué frecuencia el PNAEQW reaccionan de inmediato ante alguna intoxicación alimentaria?			
Elementos tangibles	Higiene	15	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervise que el CAE brinde los alimentos con la indumentaria adecuada?		
	Personal identificado	16	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervise que el CAE capacita a los padres en temas de buenas prácticas de alimentos?		
		17	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervise el correcto consume de alimentos por los beneficiarios?		
	Infraestructura	18	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervise las condiciones físico sanitarias en los hogares?		

		19	¿Con qué frecuencia el PNAEQW elabora reportes en relación a la disponibilidad y accesibilidad de agua y saneamiento en los hogares?		
		20	¿Con qué frecuencia el PNAEQW elabora reportes en relación a la disponibilidad de refrigeradores o conservadores de alimentos en los hogares?		

Anexo 3 Cálculo del tamaño de muestra

Según el CONTRATO N° 0006-2021-CC-PIURA 3/PRODUCTOS el I.E. 15030 presenta 805 estudiantes en el nivel de primaria beneficiarios del Programa Qali Warma

Se determinará la muestra aplicando una fórmula probabilística

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 805}{0,05^2(805 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$
$$n = 260$$

- n= Tamaño de muestra
- N = Tamaño de la población
- Z = Es el número determinado, según tabla de áreas, bajo la curva normal tipificada de 0 a Z, que representa el límite de confianza requerido para garantizar los resultados. Para la presente investigación el valor de Z es 1,96
- p = Es la probabilidad de acierto, en esta investigación el valor será 0,5 el 50%.
- q = Es la probabilidad de no acierto, en esta investigación el valor será 0,5 el 50%
- E = Es el máximo error permitido, que será del 5% e igual a 0.05 es decir el 5%

Anexo 4 Resultados de la variable independiente servicio alimentario

	Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Cantidad de alimentos	Item 01	0.0	55.0	33.8	3.5	7.7	100.0
	Item 02	0.0	37.7	41.9	20.4	0.0	100.0
	Item 03	0.0	78.8	16.5	4.6	0.0	100.0
	Item 04	0.0	0.0	88.8	8.1	3.1	100.0
	Item 05	0.0	58.1	28.8	13.1	0.0	100.0
	Item 06	0.0	58.1	37.3	4.6	0.0	100.0
Calidad de alimentos	Item 07	0.0	25.4	71.9	2.7	0.0	100.0
	Item 08	0.0	51.5	34.6	13.8	0.0	100.0
	Item 09	0.0	58.8	31.5	9.6	0.0	100.0
	Item 10	0.0	58.8	27.3	13.8	0.0	100.0
	Item 11	0.0	58.8	41.2	0.0	0.0	100.0
	Item 12	0.0	53.1	37.3	9.6	0.0	100.0
	Item 13	0.0	58.8	41.2	0.0	0.0	100.0
	Item 14	0.0	90.4	0.0	9.6	0.0	100.0
	Item 15	0.0	58.8	31.5	9.6	0.0	100.0
Variedad de alimentos	Item 16	0.0	36.9	36.2	24.2	2.7	100.0
	Item 17	0.0	84.2	0.0	15.8	0.0	100.0
	Item 18	0.0	85.4	14.6	0.0	0.0	100.0
	Item 19	0.0	5.8	89.2	2.3	2.7	100.0
	Item 20	0.0	51.2	46.9	1.9	0.0	100.0

Anexo 5 Resultados de la variable dependiente satisfacción del usuario

	Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Valor percibido	Item 01	0.0	51.9	27.7	18.1	2.3	100.0
	Item 02	0.0	86.2	0.0	13.8	0.0	100.0
	Item 03	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0
	Item 04	0.0	79.6	18.1	0.0	2.3	100.0
	Item 05	0.0	55.8	35.4	8.8	0.0	100.0
	Item 06	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0
Capacidad de respuesta	Item 07	0.0	49.2	23.5	25.0	2.3	100.0
	Item 08	0.0	86.2	0.0	13.8	0.0	100.0
	Item 09	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0
	Item 10	0.0	72.7	25.0	0.0	2.3	100.0
	Item 11	0.0	55.8	35.4	8.8	0.0	100.0
	Item 12	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0
	Item 13	0.0	72.7	25.0	0.0	2.3	100.0
	Item 14	0.0	49.2	23.5	25.0	2.3	100.0
Elementos tangibles	Item 15	0.0	51.2	21.5	23.8	3.5	100.0
	Item 16	0.0	86.2	0.0	13.8	0.0	100.0
	Item 17	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0
	Item 18	0.0	72.7	23.8	0.0	3.5	100.0
	Item 19	0.0	57.7	33.5	8.8	0.0	100.0
	Item 20	0.0	32.3	67.7	0.0	0.0	100.0

Anexo 6 Prueba de Kolmogorov Smirnov

H_1 : Existe una relación significativa entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

H_0 : No existe una relación significativa entre servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022

Tabla 11 Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra			
		Servicio alimentario	Satisfacción del usuario
N		260	260
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1.47	1.46
	Desviación típica	.537	.565
Diferencias más extremas	Absoluta	.361	.368
	Positiva	.361	.368
	Negativa	-.286	-.255
Z de Kolmogorov-Smirnov		5.817	5.937
Sig. asintót. (bilateral)		0.000	0.000

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

En la tabla 11, se aprecia la prueba de normalidad para las variables de estudio, las cuales sobrevienen de una distribución no normal, con un $p < 0.05$. Según Hernández y Mendoza (2018) esta información exige que las variables se encuentren procesadas de manera inferencial con estadísticos no paramétricos. Se considera el Rho Spearman y el estadístico Kolmogorov-Smirnov, por el número de elementos superior a treinta.

Anexo 7 Encuesta para padres de familia sobre servicio alimentario

Estimado Padre de Familia:

Agradecemos su participación en este estudio. El objetivo es construir una perspectiva teórica acerca del Servicio Alimentario de su hijo(a) como beneficiario de PNAEQW. La presente encuesta es anónima. Para ello debe responder con la mayor sinceridad posible cada una de las preguntas según sea el caso.

La información que nos brinda tiene un carácter válido y confidencial.

Marca con un aspa (x) el recuadro que consideres pertinentes de acuerdo a la pregunta

Escala Valorativa	Siglas	Categoría	Valor numérico
	S	Siempre	5
	CS	Casi Siempre	4
	AV	A veces	3
	CN	Casi Nunca	2
	N	Nunca	1

N°	ítem	N	CN	AV	CS	S
Dimensión Cantidad de alimentos						
1	¿El PNAEQW brinda conservas de cerdo, pollo o gallina para elaborar una ración?					
2	¿El PNAEQW brinda leche como leche evaporada para elaborar una ración?					
3	¿El PNAEQW brinda pescado en aceite vegetal o conserva de pescado en agua y sal para elaborar una ración?					
4	¿EL PNAEQW brinda cereales como arroz, arroz fortificado, fideos, quinua para elaborar una ración?					
5	¿EL PNAEQW brinda harinas u hojuelas como harina extruida de maíz o trigo, hojuelas de avena con kiwicha o con quinua para elaborar una ración?					
6	¿EL PNAEQW brinda menestras como arveja partida, frijol, haba partida, lenteja para elaborar una ración?					
Dimensión Calidad de alimentos						
7	¿Con qué frecuencia considera usted que la cantidad de los alimentos suministrados alcanzan para satisfacer las necesidades alimentarias o energéticas del niño?					
8	¿Con qué frecuencia considera usted que la cantidad de alimentos le permite elaborar un menú balanceado?					
9	¿Con qué frecuencia considera usted que los alimentos entregados por PNAEQW son productos locales y mínimamente procesados?					
10	¿Con qué frecuencia considera usted que el CAE respeta las buenas prácticas según de almacenamiento de los alimentos?					
11	¿Con qué frecuencia considera usted que el CAE programa el reparto de los alimentos en horarios oportunos?					

12	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW y CAE cumplen con los protocolos de entrega de alimentos en relación al COVID -19?					
13	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW brinda alimentos que promueven una alimentación saludable?					
14	¿Con qué frecuencia considera usted que el PNAEQW brinda alimentos que hayan generado malestares estomacales?					
15	¿Con qué frecuencia el PNAEQW le ha capacitado en temas de higiene y sanitización de alimentos?					
Dimensión Variedad de alimentos						
16	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda alimentos cumplen con la normatividad sanitaria vigente					
17	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda capacitaciones para la preparación de alimentos?					
18	¿Con qué frecuencia todos los productos que brinda el PNAEQW cumple con la ley de alimentación saludable en el rotulado?					
19	¿Con qué frecuencia su hijo(a) recibe alimentos de acuerdo a su edad cronológica por parte de PNAEQW?					
20	¿Con qué frecuencia usted varia la ración alimentaria en base a los alimentos entregados por PNAEQW?					

Escala: Confiabilidad y Validez del instrumento de Servicio Alimentario

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,893	20

Anexo 8 Encuesta para padres de familia sobre satisfacción del usuario

Estimado Padre de Familia:

Agradecemos su participación en este estudio. El objetivo es construir una perspectiva teórica acerca de la Satisfacción del Usuario de su hijo(a) como beneficiario de PNAEQW. La presente encuesta es anónima. Para ello debe responder con la mayor sinceridad posible cada una de las preguntas según sea el caso.

La información que nos brinda tiene un carácter válido y confidencial.

Marca con un aspa (x) el recuadro que consideres pertinentes de acuerdo a la pregunta

Escala Valorativa	Siglas	Categoría	Valor numérico
	S	Siempre	5
	CS	Casi Siempre	4
	AV	A veces	3
	CN	Casi Nunca	2
	N	Nunca	1

N°	ítem	N	CN	AV	CS	S
Dimensión Valor Percibido						
1	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte estrategias para promover en los niños el consume de los alimentos?					
2	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información sobre los valores energéticos de los productos entregados?					
3	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información de los beneficios del programa hacia los padres de familia y/o los niños?					
4	¿Con qué frecuencia el PNAEQW comparte información de la cantidad de alimentos a preparar para garantizar una ración?					
5	¿Con qué frecuencia el PNAEQW atiende las quejas o reclamos de los padres de familia?					
6	¿Con qué frecuencia el PNAEQW atiende las quejas o reclamos de los padres de familia?					
Dimensión Capacidad de Respuesta						
7	¿Con qué frecuencia el PNAEQW realiza encuestas del consume de los alimentos por los beneficiarios?					
8	¿Con qué frecuencia el PNAEQW evalúa las acciones realizadas por el CAE?					
9	¿Con qué frecuencia el PNAEQW propone alimentos oriundos de la zona?					
10	¿Con qué frecuencia el PNAEQW entrega los alimentos a destiempo?					
11	¿Con qué frecuencia el PNAEQW brinda disposición para resolución de reclamos?					
12	¿Con qué frecuencia el PNAEQW realiza encuestas a los beneficiarios de la satisfacción del usuario?					
13	¿Con qué frecuencia el PNAEQW promueve el consume de alimentos en función de su fecha de vencimiento?					

14	¿Con qué frecuencia el PNAEQW reaccionan de inmediato ante alguna intoxicación alimentaria?					
Dimensión Elementos Tangibles						
15	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervisa que el CAE brinde los alimentos con la indumentaria adecuada?					
16	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervisa que el CAE capacita a los padres en temas de buenas prácticas de alimentos?					
17	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervisa el correcto consumo de alimentos por los beneficiarios?					
18	¿Con qué frecuencia el PNAEQW supervisa las condiciones físico sanitarias en los hogares?					
19	¿Con qué frecuencia el PNAEQW elabora reportes en relación a la disponibilidad y accesibilidad de agua y saneamiento en los hogares?					
20	¿Con qué frecuencia el PNAEQW elabora reportes en relación a la disponibilidad de refrigeradores o conservadores de alimentos en los hogares?					

Escala: Confiabilidad y Validez del instrumento de Satisfacción del Usuario

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	20	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,874	20

Anexo 9 Validez de instrumentos

DOCENTE A CARGO: Dr. DARWIN MACCOLL PRIMERO LLACSAGUACHE CALLE

ESPECIALIDAD: ESTADISTICO COLEGIADO: COESPE N°675

Confiabilidad: La confiabilidad fue evaluada mediante el método de alfa de Cronbach y así medir el cuestionario de Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022.

ESTADISTICOS DEL ALFA DE CRONBACH PARA DETERMINAR SERVICIOALIMENTARIO DEL USUARIO DEL PNAEQW DE I.E. 15030 - SULLANA, 2022.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Nº preguntas	Alfa de Cronbach
20	0.893

Podemos determinar que el instrumento utilizado para este estudio es muy bueno ya que existe un 89.30% de confiabilidad con respecto a las preguntas del cuestionario.

ESTADISTICOS DEL ALFA DE CRONBACH PARA DETERMINAR Satisfacción del USUARIO DEL PNAEQW DE I.E. 15030 - SULLANA, 2022.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Nº preguntas	Alfa de Cronbach
20	0.974

Podemos determinar que el instrumento utilizado para este estudio es muy bueno ya que existe un 97.4% de confiabilidad con respecto a las preguntas del cuestionario.


DR. DARWIN M. P. LLACSAGUACHE CALLE
ESTADISTICO
COESPE 675

ESTADISTICOS DEL ALFA DE CRONBACH PARA DETERMINAR SERVICIOALIMENTARIO DEL USUARIO DEL PNAEQW DE I.E. 15030 - SULLANA, 2022.

Estadísticas de elemento

	Media	DS	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P01	4,55	0,825	0,880
P02	4,35	0,745	0,894
P03	3,70	0,864	0,902
P04	3,95	0,944	0,906
P05	3,95	0,759	0,901
P06	4,05	0,759	0,900
P07	4,10	0,967	0,903
P08	4,45	0,825	0,888
P09	4,60	0,820	0,878
P10	4,50	0,827	0,880
P11	4,50	0,827	0,879
P12	4,15	0,670	0,889
P13	4,40	0,940	0,884
P14	4,55	0,825	0,880
P15	4,55	0,887	0,880
P16	4,60	0,820	0,878
P17	4,50	0,827	0,881
P18	4,35	0,933	0,884
P19	4,50	0,827	0,881
P20	4,25	0,966	0,884


DR. DARWIN M. P. LLACSAGUACHE CALLE
ESTADISTICO
COESPE 075

ESTADISTICOS DEL ALFA DE CRONBACH PARA DETERMINAR Satisfacción DEL USUARIO DEL PNAEQW DE I.E. 15030 - SULLANA, 2022.

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P01	4,45	0,825	0,873
P02	4,25	0,966	0,869
P03	4,20	0,894	0,871
P04	4,10	0,788	0,868
P05	4,40	0,940	0,857
P06	4,35	0,745	0,869
P07	3,95	0,887	0,878
P08	4,20	0,894	0,877
P09	4,50	0,760	0,863
P10	3,90	0,967	0,872
P11	4,40	0,882	0,860
P12	3,95	0,944	0,867
P13	3,90	0,788	0,880
P14	4,60	0,820	0,856
P15	4,30	0,923	0,867
P16	4,25	0,850	0,863
P17	4,20	0,894	0,878
P18	4,05	0,825	0,861
P19	4,35	0,933	0,869
P20	4,55	0,686	0,864



DR. DARWIN M. P. LLASAGUACHE CALLE
ESTADÍSTICO
COESPE 675

Anexo 10 Comunicación con la institución

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SULLANA, 14 DE SETIEMBRE DE 2022

CARTA N° 001 – 2022 – UNF-VYAB

PARA : **MAGDA ISABEL CHINCHAY LABRÍN**
Director(a) IE 15030 Divino Corazón de Jesús

DE : **VALERIA YASMIN ALVARADO BARRIOS**
Bach. de Escuela de Ingeniería de Industrias Alimentarias

ASUNTO : ENCUESTA DE PROYECTO DE TESIS.

Es grato dirigirme a Usted, con el fin de saludarle cordialmente y comentarle que mi persona está desarrollando el proyecto de tesis según Reglamento para el otorgamiento del grado académico de bachiller y título profesional a través de resolución N° 168-2021-UNF/CO, aprobada el 25 de mayo de 2021.

Se está considerando en función al CONTRATO N° 0004-2022-CC-PIURA 3/PRODUCTOS a la IE 15030 Divino Corazón de Jesús.

El título de la investigación planteado es: "Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022"

Es preciso mencionar que se considera aplicar encuesta a los padres de familia. En ese sentido, se solicita enviar los siguientes enlaces a los padres de familia para el desarrollo de las encuestas.

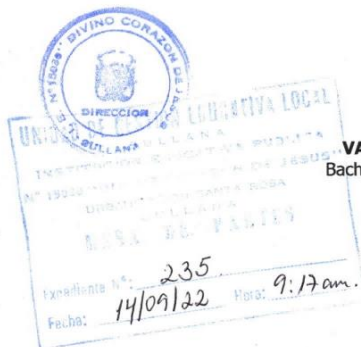
Encuesta del Servicio Alimentario del PNAEQW de los alumnos del I.E. 15030 - Sullana, 2022
<https://forms.gle/nSxk5SE5KnEDMC2V9>

Encuesta de la satisfacción del usuario del PNAEQW de los alumnos del I.E. 15030 - Sullana, 2022
<https://forms.gle/LxZ5drEiuccaHXT17>

Se agradece su gentil contribución con las investigaciones relacionadas con Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 Divino Corazón de Jesús

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



VALERIA YASMIN ALVARADO BARRIOS
Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias

Consentimiento Informado

Yo, Jose Manuel Santos Chinchay identificado con DNI 03879064, acepto a participar de la investigación de tesis titulado: "Servicio alimentario y satisfacción del usuario del PNAEQW de I.E. 15030 - Sullana, 2022", siendo un proyecto que beneficiara tanto a los alumnos, padre e institución.

Tengo el conocimiento que dicha investigación de tesis es confidencial y que los nombres de los participantes elegidos serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificados en la fase de publicación de resultados.

Asimismo, sé que puedo negar a la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Si, Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Nombre: Jose Manuel Santos Chinchay

DNI N° 03879064

Sullana; 18 setiembre 2022



Anexo 12 Procesamiento de datos de cuestionarios

N°	IND1	IND2	IND3	Total Var	DEP1	DEP2	DEP3	Total Var	Satisfacción del usuario			
	Dim Cantidad de alimentos	Dim Calidad de alimentos	Dim Variedad de alimentos	Servicio alimentario	Dim Valor percibido	Dim Capacidad de respuesta	Dim elementos tangibles					
1	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
2	13	43	19	42	11	44	43	43	14	47	18	45
3	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
4	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
5	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
6	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
7	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
8	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
9	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
10	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
11	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
12	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
13	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
14	13	43	18	40	10	40	41	41	12	40	16	40
15	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
16	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
17	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
18	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
19	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
20	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
21	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
22	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
23	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
24	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
25	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
26	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
27	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
28	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
29	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
30	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
31	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
32	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
33	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
34	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
35	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
36	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
37	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40

38	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
39	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
40	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
41	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
42	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
43	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
44	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
45	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
46	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
47	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
48	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
49	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
50	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
51	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
52	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
53	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
54	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
55	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
56	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
57	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
58	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
59	13	43	18	40	11	44	42	42	12	40	16	40
60	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
61	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
62	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
63	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
64	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
65	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
66	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
67	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
68	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
69	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
70	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
71	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
72	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
73	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
74	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
75	13	43	19	42	12	48	44	44	12	40	16	40
76	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
77	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
78	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
79	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
80	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
81	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
82	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
83	13	43	18	40	12	48	43	43	12	40	16	40
84	13	43	18	40	12	48	43	43	14	47	18	45
85	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45
86	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45

87	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45
88	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45
89	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	20	50
90	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	20	50
91	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	20	50
92	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	20	50
93	13	43	21	47	12	48	46	46	14	47	20	50
94	13	43	21	47	12	48	46	46	14	47	20	50
95	13	43	21	47	12	48	46	46	14	47	20	50
96	13	43	21	47	12	48	46	46	14	47	18	45
97	13	43	21	47	12	48	46	46	14	47	18	45
98	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45
99	13	43	19	42	12	48	44	44	14	47	18	45
100	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
101	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
102	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
103	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
104	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
105	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
106	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
107	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
108	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
109	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
110	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
111	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
112	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
113	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
114	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
115	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
116	14	47	19	42	12	48	45	45	14	47	18	45
117	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
118	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
119	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
120	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
121	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
122	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
123	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
124	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
125	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
126	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
127	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
128	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
129	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
130	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
131	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
132	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
133	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
134	14	47	19	42	11	44	44	44	15	50	20	50
135	14	47	20	44	11	44	45	45	15	50	20	50

136	14	47	20	44	11	44	45	45	15	50	20	50
137	14	47	20	44	11	44	45	45	15	50	20	50
138	14	47	20	44	11	44	45	45	14	47	18	45
139	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
140	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
141	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
142	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
143	14	47	19	42	11	44	44	44	14	47	18	45
144	14	47	19	42	11	44	44	44	16	53	21	53
145	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
146	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
147	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
148	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
149	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
150	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
151	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
152	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
153	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
154	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
155	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
156	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
157	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
158	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
159	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
160	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
161	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
162	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
163	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
164	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
165	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
166	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
167	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
168	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
169	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
170	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
171	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
172	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
173	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
174	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	21	53
175	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
176	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
177	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
178	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
179	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
180	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
181	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
182	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
183	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
184	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63

185	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
186	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
187	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
188	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
189	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
190	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
191	17	57	26	58	13	52	56	56	16	53	25	63
192	17	57	34	76	14	56	65	65	16	53	21	53
193	17	57	26	58	14	56	57	57	16	53	21	53
194	17	57	26	58	14	56	57	57	16	53	21	53
195	17	57	26	58	14	56	57	57	16	53	21	53
196	17	57	26	58	14	56	57	57	16	53	21	53
197	17	57	26	58	14	56	57	57	16	53	25	63
198	17	57	34	76	14	56	65	65	16	53	21	53
199	18	60	21	47	14	56	53	53	12	40	16	40
200	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
201	18	60	21	47	14	56	53	53	12	40	16	40
202	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
203	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
204	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
205	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
206	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
207	18	60	21	47	14	56	53	53	16	53	21	53
208	18	60	21	47	14	56	53	53	18	60	25	63
209	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
210	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
211	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
212	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
213	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
214	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
215	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
216	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
217	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
218	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
219	19	63	26	58	14	56	59	59	18	60	25	63
220	20	67	26	58	14	56	60	60	20	67	27	68
221	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
222	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
223	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
224	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
225	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
226	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
227	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
228	20	67	26	58	16	64	62	62	20	67	27	68
229	20	67	26	58	16	64	62	62	20	67	27	68
230	20	67	28	62	16	64	64	64	20	67	27	68
231	20	67	28	62	16	64	64	64	18	60	25	63
232	20	67	26	58	16	64	62	62	18	60	25	63
233	20	67	26	58	16	64	62	62	18	60	25	63

234	20	67	26	58	16	64	62	62	18	60	25	63
235	20	67	26	58	16	64	62	62	21	70	28	70
236	20	67	33	73	17	68	70	70	21	70	28	70
237	20	67	33	73	17	68	70	70	20	67	27	68
238	20	67	28	62	19	76	67	67	20	67	27	68
239	20	67	28	62	19	76	67	67	18	60	25	63
240	20	67	26	58	19	76	65	65	21	70	28	70
241	22	73	33	73	17	68	72	72	21	70	28	70
242	22	73	33	73	17	68	72	72	21	70	28	70
243	22	73	33	73	17	68	72	72	21	70	28	70
244	22	73	33	73	17	68	72	72	21	70	28	70
245	22	73	33	73	17	68	72	72	21	70	28	70
246	22	73	33	73	20	80	75	75	21	70	28	70
247	22	73	33	73	20	80	75	75	21	70	28	70
248	22	73	33	73	20	80	75	75	21	70	28	70
249	22	73	33	73	20	80	75	75	21	70	28	70
250	25	83	33	73	17	68	75	75	21	70	28	70
251	25	83	33	73	17	68	75	75	21	70	28	70
252	25	83	33	73	17	68	75	75	21	70	28	70
253	25	83	33	73	17	68	75	75	21	70	28	70
254	25	83	33	73	17	68	75	75	21	70	28	70
255	25	83	33	73	17	68	75	75	24	80	34	85
256	25	83	33	73	18	72	76	76	24	80	34	85
257	25	83	34	76	19	76	78	78	24	80	34	85
258	25	83	34	76	19	76	78	78	24	80	34	85
259	25	83	34	76	19	76	78	78	24	80	34	85
260	25	83	34	76	19	76	78	78	24	80	34	85