



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR
ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA,
CORTÉS**

SUSTENTADO POR:

JAVIER EDUARDO FLORES BUESO

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

TEGUCIGALPA M.D.C, F.M. HONDURAS, C.A.

ABRIL, 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

VICERECTOR ACADÉMICO

DESIREE TEJEDA CALVO

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARÍA CASTRO VALLE

**PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN
JUAN DE LA LIMA, CORTÉS**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN**

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

ASESOR

MINA CECILIA GARCIA LEZCANO

MIEMBROS DE LA TERNA:

JORGE ESCALANTE

CARLA CARDONA

JUAN SOLANO



FACULTAD DE POSTGRADO

PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS

AUTOR:

Javier Eduardo Flores Bueso

Resumen

En el presente proyecto se plantea la opción de implementar un comedor escolar para aportar a la seguridad alimentaria de los alumnos de la Escuela San Juan ubicada en el Campo San Juan de La Lima, Cortés. Este proyecto nace de la necesidad de contribuir a logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible #2 de las Naciones Unidas denominado “Hambre Cero”, el cual busca para el 2030 terminar con todas las formas de hambre y desnutrición, con especial atención a los niños, orientando a estos y sus padres y madres a que tenga una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. El proyecto partirá de la actual necesidad con la que cuenta esta escuela pública del país al no contar con un comedor escolar para su centro educativo. Se hará referencia a la modalidad de Cooperación Sur-Sur para la implementación de este proyecto, para replicar buenas prácticas de otros países en esta temática.

Palabras claves: Comedor Escolar, Seguridad Alimentaria, Desarrollo Sostenible.



GRADUATE SCHOOL

PROJECT FOR THE IMPLEMENTATION OF SCHOOL DINER TO PROMOTE FOOD SECURITY IN THE SCHOOL SAN JUAN OF LA LIMA, CORTÉS

AUTHOR:

Javier Eduardo Flores Bueso

Abstract

In the present project the option of implementing a school diner is proposed to contribute to the food security of the students of the San Juan School, in La Lima Field, Cortés. This Project it is designed to contribute to the achievement of Sustainable Development Goal # 2 of the United Nations called "Zero Hunger", which seeks by 2030 to end all forms of hunger and malnutrition, with special attention to children, orienting them and their parents to have a sufficient and nutritious diet throughout the year and the knowledge on how to provided it. The project is based on the real need of this school in the country because it does not have a school diner for its educational center. This project makes reference to the modality of South-South Cooperation for its implementation, to replicate good practices of other countries in this subject.

Key Words: School Diner, Food Security, Sustainable Development

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación es dedicado a mis padres y mi hermano, quienes son las personas más importantes de mi vida y son la razón por la que busco siempre el crecimiento personal y académico. Una dedicatoria especial a mi “nana” Fidelina Auxume Q.E.P.D, la cual me acompañó tras todos estos años de estudio y a mi abuela Carmen Milla, quien falleció días antes de mi defensa y estaba pendiente de conocer mis resultados y donde esté le digo, abuela lo logré!

Javier Eduardo Flores Bueso

AGRADECIMIENTO

A Dios por sobre todas las cosas, a mis casas de estudio UNITEC y UNICAH por ofrecerme los recursos para desarrollar mi nivel académico, para ejercer las profesiones de Licenciado de Relaciones Internacionales y Administrador de Proyectos,

A mis catedráticos por brindar sus conocimientos y así desarrollar nuestras nuevas destrezas. A mis compañeros de maestría con quienes compartí muchas horas y ahora son grandes amigos y amigas,

A Arianna Montenegro por su incondicional acompañamiento, apoyo y aliento en todo este proceso.

Javier Eduardo Flores Bueso

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	10
1.5 JUSTIFICACIÓN	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN MUNDIAL.....	13
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO.....	37
2.3 MARCO LEGAL.....	47
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	54
3.1 METODOLOGÍA	54
3.2 ENFOQUE.....	54
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
3.4 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	58
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	58
3.7 MATRIZ METODOLÓGICA.....	59
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	61
4.1 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA.....	62
4.2 APLICABILIDAD.....	71
4.3 PROYECCIÓN DEL SERVICIO DEL COMEDOR ESCOLAR	99
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
5.1 CONCLUSIONES	107
5.2 RECOMENDACIONES.....	109

BIBLIOGRAFÍA.....	111
ANEXOS.....	114

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En el año 2015, los gobiernos reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas, firmaron y adoptaron la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que esta contiene. Estos objetivos fueron diseñados para generar un plan de acción para que los países tengan como meta en el año 2030 estar en mejores condiciones de las que presentan en la actualidad.

El ODS #2, denominado “Hambre Cero”, buscar poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, con especial atención a los niños. Estos factores, de no ser tratados correctamente, pueden ser motivo de afectar en la salud gravemente, así como también en la economía de los familiares. (Naciones Unidas, 2015)

Los comedores escolares son una modalidad de carácter formativa para los alumnos. En esta pueden aprender desde muy jóvenes sobre hábitos alimenticios que les permitan mejorar sus condiciones de salud a raíz que vayan desarrollándose. El carecimiento de estos comedores causa mucho desconocimiento en todos los involucrados en el sentido de cómo se deben alimentar.

Además, se debe considerar que un comedor escolar le garantiza a un alumno al menos dos tiempos de comida al día, ya que este se equipa para cumplir con esta demanda alimenticia. Al tener asegurados su desayuno y almuerzo, los niños pueden tener una mejor energía y una mejor concentración al momento de recibir sus clases y realizar sus actividades diarias.

Es necesario involucrar a los niños desde una temprana edad a conocer de estos temas para que crezcan conscientes de todo lo que puede implicar tener una alimentación que no sea nutritiva ni saludable.

1.2 ANTECEDENTES

El Municipio de La Lima, se le dio categoría de municipio el 13 de noviembre de 1891 en la segunda gestión del triunvirato militar encabezado por Policarpo Paz García, mediante acuerdo No. 1073-A, siendo elevada a la categoría de ciudad mediante Decreto del Congreso Nacional No. 162-83 del 19 de septiembre de 1983. (Congreso de la República, 1983)

Tiene sus antecedentes en 1871. En el censo nacional de Honduras de 1895, La Lima figuraba como una aldea de San Pedro Sula y a consecuencia del negocio bananero se convirtió rápidamente en un centro productivo y comercial, así como sindical de gran importancia para la sociedad hondureña en las primeras décadas del siglo XX. La Lima fue sede de la gran huelga de los obreros agrícolas en 1954, que posibilitó la promulgación del código del trabajo en Honduras.

La Lima, se encuentra situado en el centro del Valle de Sula, está rodeada por el Río Chamelecón y el Río Ulúa; y está dividido en dos sectores, el Sector Oeste es llamado Lima Vieja, esta zona abarca los viejos negocios y escuelas ubicados en la entrada principal de la ciudad y el centro hasta el Puente.

El Sector Este, es llamado Lima Nueva, ubicado al otro lado del Puente sobre el Río Chamalecón. En esta zona se encuentra el Cuerpo de Bomberos, La Zona Americana, el Centro Social Chulavista, El Instituto Guadalupano y los campos bananeros Casanova y Oro Verde entre otros.(Instituto Nacional de Conservación Forestal, Área Protegida y Vida Silvestre (ICF), 2015)

Sus coordenadas geográficas son: 15º, 21' y 87º, 58' de Longitud Occidental. Su altitud es de 120 pies s. n. m. (42 Mts. s. n. m.). Tiene una extensión territorial de 116 Km², la zona urbana es de 42.5 Km² y la zona rural 73.5 Km², mayormente cubierta por plantaciones

bananeras. La población está distribuida en 13 colonias, 26 aldeas y 76 caseríos, viven alrededor de 64 mil habitantes en unas 13,500 viviendas la mayor parte ubicada en la zona urbana.



Ilustración Municipio de La Lima, Cortés.

La densidad de población más reciente en Honduras a nivel del municipio es la del Censo de 2018 realiza por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), y esta es de 80,404 personas la cual está compuesta por 38,141 hombres y 42,263 mujeres. Con una población en el área urbana de 73,449 personas y en el área rural de 6,955 personas. (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2016)

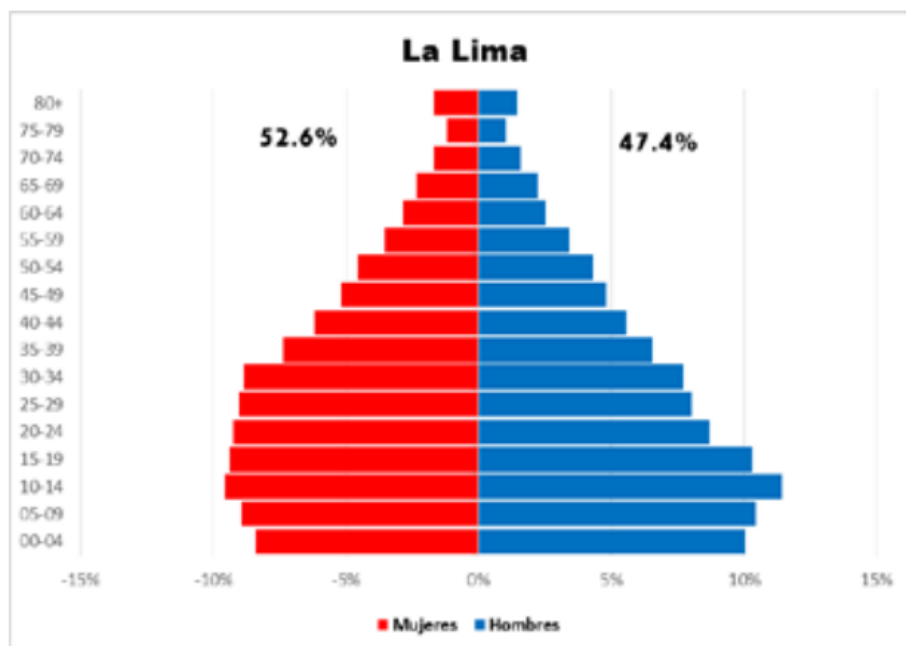


Ilustración 1 Pirámide Poblacional de Hombres y Mujeres en el Municipio de La Lima.

Fuente: Proyecciones de Población 2018 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

A continuación se presenta un cuadro con los indicadores demográficos del Municipio:

Población (Indicadores Demográficos del Municipio)	Descripción
Población Total (Proyectada al 2015, en Miles de Habitantes)	58,231
Población Total (Censo de INE, 2001 en Miles de Habitantes)	57,638
Población de Hombres (2001)	27,732
Población de Mujeres (2001)	29,906
Dependencia Demográfica ((Pob)/(Pob de 15 a 64)) x 100	66
Dependencia Juvenil	58
Dependencia Vejez	8
Envejecimiento	14
Longevidad	39
Maternidad	41
Razón de Sexo ((Pob Hombres / Pob Mujeres)	93

* 100	
Razón de Niños por Mujer ((Pob < 5 / Pob Muj de 15 a 49) *1000)	409
Tasa de Crecimiento intercensal (1950 a 1961)	0
Tasa de Crecimiento intercensal (1961 a 1974)	0
Tasa de Crecimiento intercensal (1974 a 1988)	0
Tasa de Crecimiento intercensal (1988 a 2015)	2.5

Tabla 1 Población (Indicadores Demográficos del Municipio)

Fuente: Elaboración propia con Datos del Atlas Municipal Forestal y Cobertura de la Tierra del Municipio de La Lima, Cortés, 2015.

En cuanto a la educación, solo el 47% de la población cuenta con un nivel educativo de Básica. (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2018)

Actualmente hay un total de 89 centros educativos, 137 docentes y un nivel de matrícula de 17,935 alumnos. (Instituto Nacional de Conservación Forestal, Área Protegida y Vida Silvestre (ICF), 2015)

N° de Centros de Educación por tipo de Administración					N° de Centros de Educación por Nivel Educativo				
Oficial	Privado	Municipal	Semioficial	Com	Prebásica	Básica	Media	CCEPREB	Adultos
75	62	0	0	0	48	41	17	28	3
N° de Centros por tipo de Docencia					N° de Matriculados(as) por Nivel Educativo				
Multidocente	Unidocente	Bidocente	No Aplica	Sin Dato	Prebásica	Básica	Media	CCEPREB	Adultos
68	31	14	22	2	1258	9043	7020	479	135

Ilustración 2 Educación en Cifras, Municipio de La Lima

Fuente: Atlas Municipal Forestal y Cobertura de la Tierra del Municipio de La Lima, Cortés, 2015.

Ubicada a 6.4 km de la Municipalidad de La Lima, se encuentra el Centro Educativo Público San Juan (ESJ). Desde su fundación en la década de los años 60s, la Escuela San Juan, ubicada en el Campo San Juan en La Lima, Cortés, ha tenido un crecimiento importante en cuanto al crecimiento de su población estudiantil.

La Escuela San Juan, forma parte de la red de instituciones estudiantiles públicas ubicadas en el Municipio de La Lima. A pesar de que tradicionalmente la Escuela había contado con altos índices de estudiantes que formaban parte del centro educativo, los últimos 3 años se ha notado una gran deserción estudiantil. Actualmente, y según datos del 2018 la Escuela San Juan registró un total de 80 alumnos matriculados.

Al respecto, se realizó un acercamiento con el Director del Centro Educativo, el Señor Wilfredo Pérez, quien manifestó que los bajos índices en la matrícula estudiantil y el abandono escolar se debe en gran medida a los altos niveles de desnutrición que se presenta en los niños, niñas y jóvenes de la zona.

Asimismo, manifestó que los meses donde se dan los mayores índices de deserción escolar son: julio, agosto y septiembre, y se considera que esto se debe a que esta es la época con mayor actividad agrícola en la zona.

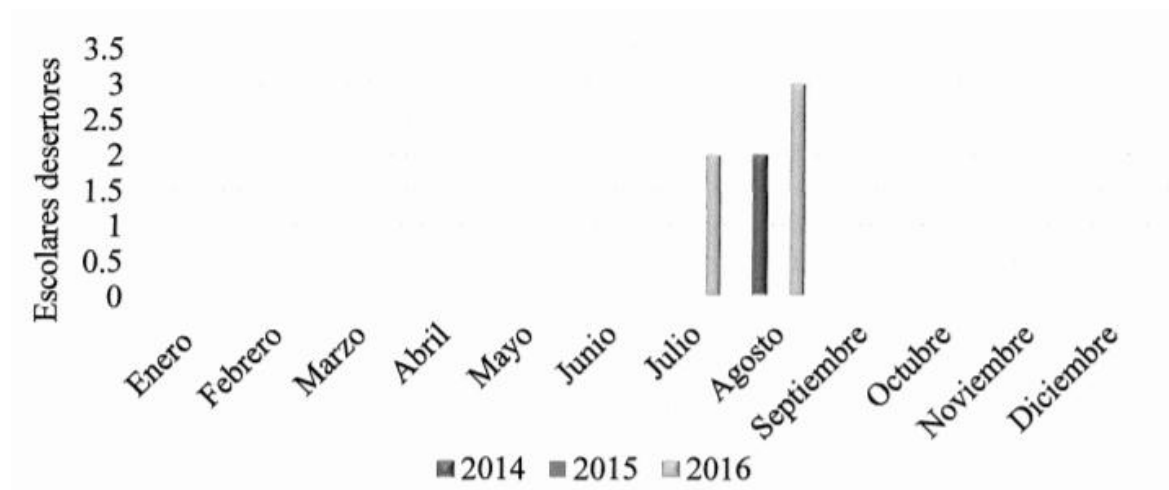


Ilustración 3 Meses del año con número de escolares desertores, Escuela San Juan, La Lima 2014-2017

Fuente: Datos brindados por la Escuela San Juan, La Lima, Cortés.

Al respecto, se realizó una visita de campo con la Doctora Nora Antúñez, Jefa del Centro Médico de La Lima, quien cuenta una especialización en temas de nutrición en la niñez, y que realizó una serie de estudios a los niños de la escuela con una medida de edad de 6-12 años, para comprobar su estado de salud y nutrición.

Los datos obtenidos se presentan a continuación:

Estado Nutricional	Fa	fr (%)
Bajo peso	32	2.68
Riesgo de bajo peso	24	3.57
Eutrófico	49	43.75
Sobrepeso	24	21.43

Obesidad	4	28.57
Total	112	100,00

Tabla 2 Descripción del estado nutricional de la población estudiada

Fuente: Elaboración Propia con los datos obtenidos por la Doctora Antúnez

En virtud de lo anterior, y considerando los datos demográficos, así como los niveles nutricionales de la población estudiantil es que se plantea a propuesta de implementar el Proyecto del Comedor Escolar en la Escuela San Juan, el cual contará con la participación dinámica y activa de todos los maestros, padres y madres de familia y que con esta iniciativa se pueda lograr brindar de manera eficaz la Merienda Escolar en el Centro Educativo.

Es importante mencionar, que en la zona ya hay escuelas que cuentan con la incorporación del Programa Escuelas Sostenibles, a pesar de ello en todos estos años desde que fue creado el centro educativo, los socios propietarios no han considerado el establecimiento de un comedor escolar que provea de alimentos nutritivos a los estudiantes, a pesar de que en la zona ya hay escuelas que tienen en funcionamiento el programa de Merienda Escolar.

Asimismo, el Programa de Escuelas Sostenibles, desde su aprobación en el año de 1998, durante el Gobierno presidido por el Sr. Carlos Flores Facussé, ha tenido como objetivo principal contribuir a la reducción en los índices de desnutrición y deserción escolar por este motivo. Esta iniciativa pública es mejor conocida como “Merienda Escolar” la cual provee a los centros escolares de alimentación básica como ser frijoles, arroz, maíz, aceite, entre otros.

Este programa gubernamental está diseñado para los centros educativos oficiales ya que en estos es donde se concentran la mayor proporción de los alumnos del país.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Honduras la temática de los comedores escolares ha sido abarcada a groso modo por el sector privado, de parte del Gobierno se provee nada más que la alimentación en los centros educativos, en donde los padres de familia y maestros en muchos de estos centros educativos son quienes cocinan para los niños.

Es difícil medir los niveles de nutrición y sobre lo que consumen los alumnos ya que esto no se controla a través de ningún método. La Escuela San Juan desde su creación hasta la fecha, no ha considerado el establecimiento de un comedor escolar, lo cual se replica en la mayoría de centros privados del país.

Las opciones que se ofrecen comúnmente en estas escuelas no suelen ser muy nutritivas ni saludables. Esto genera que los niños vayan creciendo con una idea equívoca de lo que es el consumo de una alimentación saludable.

En este sentido, surge la idea de implementar un comedor escolar en la Escuela San Juan de la Lima, con la finalidad de establecer una referencia para la implementación de programas de alimentación escolar sostenible a partir de actividades como ser: la adopción de menús adecuados y saludables, educación alimentaria y el involucramiento del centro educativo y padres de familia,

1.3.1 Preguntas de Investigación

A raíz de todas las iniciativas gubernamentales y de la Cooperación Internacional es necesario plantearse sobre que tanto puede afectar a la población en general un crecimiento desde la etapa primaria de los estudiantes, con respecto a cómo se alimentan y sobre cómo sus familias desconocen el tema, más allá de las costumbres escolares.

1. ¿ La propuesta para implementación del Comedor Escolar en la Escuela San Juan podrá contribuir a la reducción de los índices de deserción escolar en el centro educativo así

- como generar mejoras en la salud nutricional de los 39 niños y 41 niñas, además de ser de beneficio para los 80 padres de familia?
2. ¿Es factible la réplica de la experiencia de Comedores Escolares de Costa Rica en la Escuela San Juan?
 3. ¿Se puede considerar el proyecto de comedor escolar como un modelo de integración que mejore los niveles de salud de los estudiantes de la Escuela San Juan?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 Objetivo General:

Desarrollar la propuesta de un comedor escolar para mejorar la calidad nutricional de los alumnos y miembros de la comunidad de la Escuela San Juan.

1.4.2 Objetivos Específicos:

1. Demostrar que la propuesta para implementación del Comedor Escolar en la Escuela San Juan contribuirá a reducir los índices de deserción escolar en el centro educativo y generará mejoras en la salud nutricional de los 39 niños y 41 niñas así como beneficios para los 80 padres de familia.
2. Identificar las buenas prácticas desarrolladas en Costa Rica, que puedan ser utilizadas como modelo a replicar para la implementación del comedor escolar en la Escuela San Juan.
3. Promover la integración de estudiantes, docentes y padres de familia alrededor de la formación en hábitos adecuados de alimentación.

1.5 JUSTIFICACIÓN

En el año 2015, se estableció la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, y con ellos una serie de nuevas misiones y compromisos para todo el mundo en aras de lograr un desarrollo sostenible mundial.

Tal y como lo establece el ODS #2 de la Agenda, se deben redoblar esfuerzos para contribuir al logro de mejorar la calidad nutricional de todos en el mundo. El carecimiento de comedores escolares en los centros educativos privados del país, sugiere que existe una necesidad de tener un espacio en el cual los niños vayan adoptando una cultura de consumos de alimentos nutritivos desde muy corta edad, de esta manera estos irán formados con nuevos conocimientos y de esta manera contribuir a contrarrestar los índices de las enfermedades causadas por el consumo indebido de ciertos alimentos desde tempranas edades.

La iniciativa de contribuir a la nutrición de la niñez de Honduras se limita a programas como la “merienda escolar” en el cual realmente no se ataca la raíz del problema. Es necesario que se establezcan más iniciativas sólidas. La necesidad de ser referentes en la región centroamericana debe ser un motivante para el Gobierno e interesados para favorecer a la niñez en este aspecto. Las acciones encaminadas para la Seguridad Alimentaria deben ir ligadas igualmente a los principios de los Derechos Humanos, es decir que los componentes de apoyo para este tema deben contemplar plenamente el bienestar de todos los habitantes. No se omite mencionar que los costos a los que se pueden llegar por la desatención de esta temática pueden ser mucho más altos que la misma inversión de implementar un sistema más efectivo para contribuir a la Seguridad Alimentaria del país.

En este sentido, la iniciativa de implementar el servicio de comedor escolar en la Escuela San Juan, servirá como un servicio complementario de carácter educativo y social de apoyo a los centros docentes, desarrollando hábitos y actitudes saludables en el alumnado en relación con la nutrición, lo que garantiza una dieta sana y equilibrada; además de contribuir a favorecer la salud

en el proceso de crecimiento de los escolares, así como a fomentar el compañerismo y las actitudes de respeto y tolerancia. Por ello, la finalidad del presente proyecto educativo es establecer los criterios organizativos del comedor, así como las recomendaciones y normas necesarias para su buen funcionamiento.

El comedor escolar puede y debe ser, un marco en el que día a día los niños adquieran unos mejores hábitos alimentarios y conozcan de forma práctica los fundamentos de una óptima alimentación y nutrición. Con esta iniciativa de proyecto se espera también tener repercusiones positivas no sólo desde el punto de vista nutricional sino también en la adquisición de unos buenos hábitos alimentarios en los niños, que influirán en su ambiente familiar.

Para finalizar, la implementación de este proyecto puede servir de ejemplo para que otros centros educativos de la zona puedan replicar esta modalidad de ofrecerle al estudiante formación nutricional en la escuela.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN MUNDIAL

El año 2017 marcó el inicio de una nueva era en el seguimiento de los procesos hacia el logro de un mundo libre de hambre y la malnutrición en todas sus formas, objetivo establecido en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (Sistema de las Naciones Unidas, 2018)

Afrontar estos desafíos es el principal propósito del Segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 2) de la Agenda 2030: Asegurar el acceso de todas las personas a una alimentación sana, nutritiva y suficiente (Meta 2.1) y eliminar todas las formas de malnutrición (Meta 2.2). Es sabido también que la consecución del ODS 2 depende en gran medida del logro de los demás objetivos que componen la Agenda 2030. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018)

Es esta visión transformativa de la Agenda 2030 quien ha convertido a la seguridad alimentaria en una prioridad para los países y ha cobrado protagonismo debido a la alta incidencia que tiene en la población el tema. La implementación de programas para contribuir al desarrollo de la temática son muy pocos y las instituciones que lideran el tema no están del todo capacitadas para brindar una respuesta a la problemática de los alumnos de las escuelas primarias creciendo sin ningún tipo de concientización con respecto a su nutrición. (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESTA, 2011)

Sin embargo, según datos recopilados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el año 2018, se continúa reflejando un aumento del hambre en el mundo. Asimismo, el número de personas que padecen hambre ha venido creciendo durante los últimos tres años, volviendo a situarse en los niveles de hace una década. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018)

En este sentido, la buena nutrición es el sustento del crecimiento sostenible, e impulsa los cambios requeridos para lograr un futuro más sostenible y próspero. Se han logrado avances, aunque de magnitud y ritmo limitados, para reducir el retraso del crecimiento infantil y aumentar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018)

No obstante, si bien la prevalencia del sobrepeso en niños menores de cinco años puede no haber variado de manera significativa en los últimos años, la obesidad en adultos sigue aumentando y una de cada tres mujeres en edad reproductiva del mundo padece de anemia. (FAO, OPS, 2017)

Las múltiples formas de la malnutrición son evidentes en muchos países, un escaso acceso a los alimentos sobre todo a aquellos saludables, contribuye a la desnutrición, así como al sobrepeso y la obesidad. Lo anterior provoca incrementos en el riesgo de bajo peso al nacer, emaciación en la niñez y anemia en las mujeres en edad productiva, y está relacionado con el sobrepeso en niñas de edad escolar especialmente en países de ingresos medianos y altos. (FAO, OPS, 2017)

Es así que la merienda escolar por muchos años ha sido un programa bandera de parte de los Gobiernos, sin embargo, este no es del completo agrado de la población ya que no suele atacar realmente una problemática, sino simplemente brinda alimentación a los niños. (Oficina de Cooperación Internacional al Desarrollo de España, 2006)

El éxito de las políticas, programas, y prácticas que los gobiernos nacionales y locales adopten para hacer frente a estos desafíos dependerá también de factores transversales, así como de instrumentos específicos y mecanismos adaptables a los contextos específicos. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2018)

2.1.1 Comedores Escolares en Latinoamérica

Los comedores escolares juegan un rol importante en la alimentación de los niños y niñas, los cuales son ya implementados en varios países de Latinoamérica y ofrecen el servicio a sus estudiantes, como por ejemplo en Argentina, Perú, México y Brasil.

En 2009, el Banco Mundial y PMA, en colaboración con el Partnership for Child Development (PCD), publicaron un análisis titulado Reconsiderando la Alimentación Escolar. El análisis se llevó a cabo con la finalidad de comprender mejor la creciente demanda de programas de alimentación escolar por parte de los países, a raíz de las crisis alimentaria, energética y financiera de 2008. Los gobiernos habían comprendido claramente que estos programas brindan múltiples beneficios y son importantes herramientas para ayudar a las personas más vulnerables. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Los programas apoyan con ingresos a las familias por medio del suministro de alimentos y contribuyen al aprendizaje al aumentar el acceso de los estudiantes a la educación y mantener su estado nutricional y su salud en general. Esto los convierte en inversiones atractivas para la protección social a largo plazo, así como en redes de seguridad de corto plazo para los niños y sus familias. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

En el PMA, los resultados arrojados por Reconsiderando la Alimentación Escolar llevaron a un cambio en la estrategia de la alimentación escolar, una nueva política sobre la alimentación escolar y una forma distinta de trabajar con gobiernos y asociados. Esto se dio en el contexto de un cambio estratégico más amplio a lo interno del PMA, que pasó de ser una organización de apoyo alimentario que proporcionaba alimentación directamente a los hogares vulnerables, a ser una organización de asistencia alimentaria que dispone de una gama de modalidades para ayudar a las naciones, comunidades y hogares a incrementar su acceso a seguridad alimentaria y nutricional. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Con su nueva política, el PMA se ha comprometido a abandonar el enfoque de alimentación escolar que se basa en proyectos, en favor de uno de más largo plazo y sostenible. Este nuevo enfoque enfatiza la apropiación por parte del gobierno y la necesidad de que los programas sean más eficientes en el manejo de sus costos. También destaca la compra local, el vínculo con los pequeños agricultores y el compromiso de ofrecer una mejor y más nutritiva canasta de alimentos. La política sitúa al PMA como proveedor de apoyo temporal a los gobiernos, con el objetivo, a largo plazo, de reducir su asistencia, más dejando tras sí programas de alimentación escolar eficientes en cuanto a costos e integrados a las políticas y marcos nacionales. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Según el Programa Mundial de Alimentos (PMA), en Latinoamérica 85 millones de niños se benefician con los programas de alimentación escolar, a los que se les reconoce cada vez más ampliamente como las iniciativas de protección social más importantes de la región. (Banco Mundial, 2015)

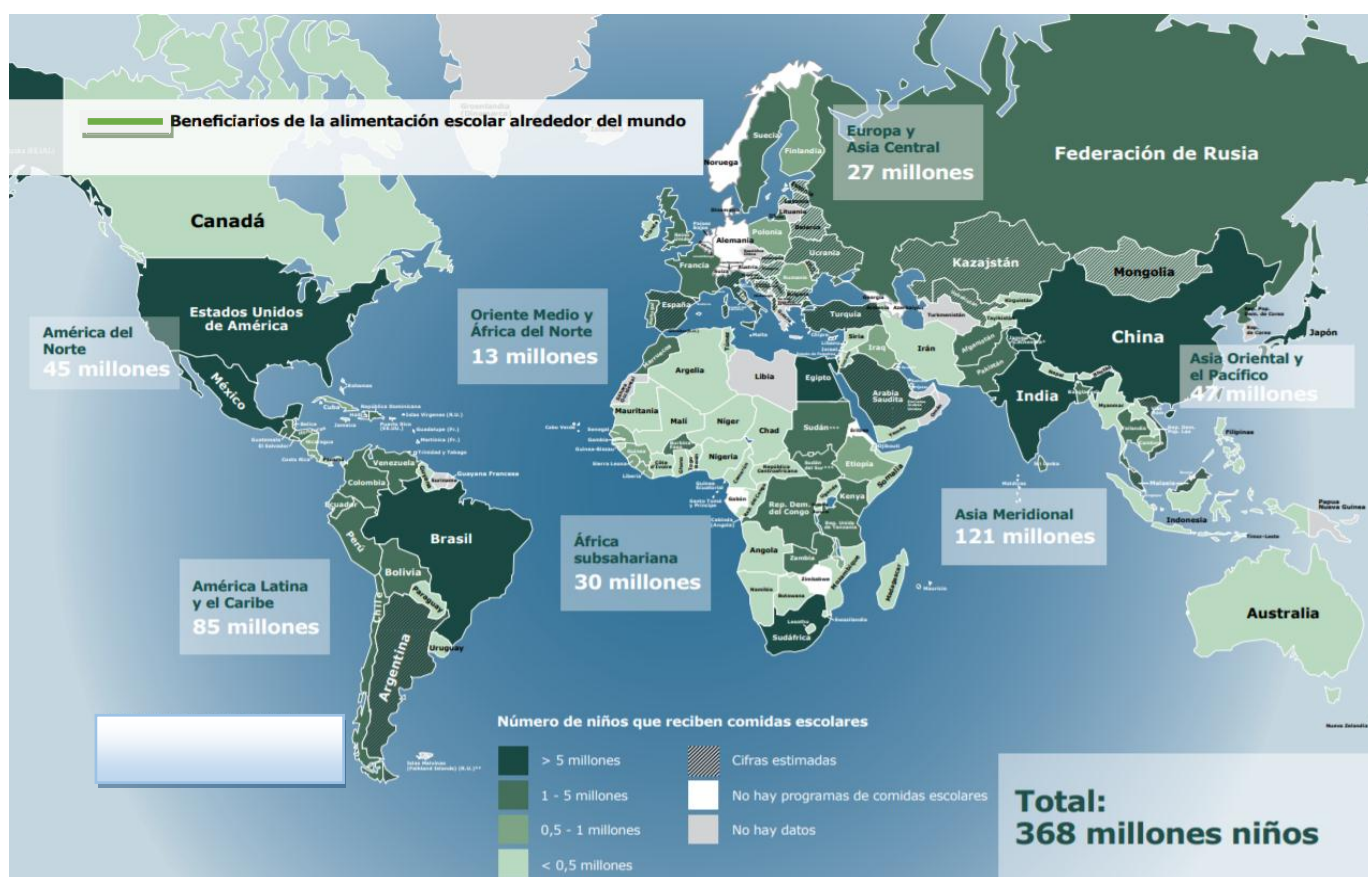


Ilustración 4 Beneficiarios de la Alimentación Escolar alrededor del Mundo.

Fuente: Encuesta de Alimentación Escolar a Nivel Mundial del PMA a 169 países

Las estimaciones globales del número de beneficiarios de la alimentación escolar provienen de varias fuentes. La encuesta global sobre la alimentación escolar incluye información sobre 99 países y recibió un índice de respuesta del 92%. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

A continuación, se presenta una tabla la cual indica las estimaciones de los beneficiarios de la alimentación escolar: (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

	Muestra meta	Muestra final	Índice de respuesta
Encuesta Global de Alimentación Escolar del PMA	108	99	92%
Otras fuentes:			
Estudios de caso, búsquedas en Internet y publicaciones	No aplica	15	No aplica
Correspondencia con informantes clave de países de ingreso alto y alto-medio	11	6	55%
Estimaciones	No aplica	49	No aplica
Total	No aplica	169	No aplica

Tabla 3 Fuentes de información, tamaño de la muestra e índice de respuesta para las estimaciones de los beneficiarios de la alimentación escolar.

Fuente: (Elaboración Propia con datos de la Encuesta global de alimentación escolar del PMA, estudios de caso, publicaciones y otras fuentes)

A medida que estos programas cobran popularidad, los gobiernos deben detectar oportunidades para garantizar que resulten sostenibles y se puedan ampliar, ya que estos funcionan como escuela para la enseñanza de hábitos alimenticios adecuados. (Banco Mundial, 2015)

El modelo de comedor escolar determina cuales son los hábitos saludables que deben llevar los estudiantes para su crecimiento adecuado y así desarrollar de una mejor manera su organismo. Contribuye específicamente a la salud de todos los participantes debido a conocer de primera mano cuales son los alimentos necesarios crecer sanamente. (FAO, 2015a)

El comedor suele tener un rol pedagógico, desde el punto de vista que sirve de vínculo para conocer el sistema alimentario y el entorno en el que se ubica la institución donde se establece, desde lo más básico como ser “como comer” y el vínculo con los retos sociales y ambientales que se experimentan hoy en día. (FAO, 2015a)

Los alumnos, padres y docentes al ser parte de estos procesos pueden educarse y contribuir a educar a los que no están en estos entornos para contribuir a los sistemas alimentarios y todos los demás componentes que se derivan de este aprendizaje.

La compra de los insumos para los comedores también suele ser muy productivo para el país también ya que se realiza a los productores de lo que se proporciona para los centros educativos. De esta manera se contribuye a las economías de pequeños empresarios en algunos casos que cultivan los productos que son utilizados en la merienda. Así es como el programa igualmente contribuye al desarrollo y hacia los modelos de sostenibilidad en las diferentes comunidades productoras del país.

La instalación de comedores escolares contribuye directamente no solamente a desarrollar un “comedor” como tal en la comunidad, sino que también produce el mejoramiento de los sistemas alimentarios que sin vinculan a la alimentación de la comunidad aledaña al centro educativo.

La cobertura se define como la proporción de estudiantes que asisten a la escuela que son beneficiarios del programa nacional de alimentación escolar. En los países de ingreso bajo-medio, el 49% de los niños de escuela primaria tiene acceso a la alimentación escolar, mientras que en los países de ingreso bajo, la cifra equivale al 18%. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Casi la mitad de los países cubre exclusivamente a los niños en edad de escuela primaria, mientras que el 40% cubre una combinación de niños en edades de escuela pre-primaria, primaria y secundaria. El 11% restante de los países cubre a los niños de todos los tres niveles. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Lo anterior se puede ver reflejado en la siguiente tabla:

Nivel Escolar			Países	
Pre-Primaria	Primaria	Secundaria	Número	Porcentaje
	X		51	49%
X	X		30	29%
	X	X	12	11%
X	X	X	12	11%

Tabla 4 Tabla de Países que proporcionan comidas escolares, según nivel escolar

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Encuesta Global de Alimentación Escolar del PMA

Es importante mencionar que algunos gobiernos tratan de asegurarse de que todas las regiones del país cuenten con alguna cobertura de alimentación escolar. Aunque esto puede incrementar el atractivo político del programa, se diluye su eficiencia porque hay más probabilidades de que los beneficios no lleguen a quienes más los necesitan. También puede darse una inclinación a privilegiar a las áreas urbanas, en detrimento de las áreas rurales, o a escuelas que cuentan con infraestructura o a las que es más fácil acceder, en vez de a aquéllas que requieren inversiones adicionales en infraestructura o logística, pero que probablemente cuenten con mayor número de niños pobres. Una importante consideración al diseñar los programas, por consiguiente, es la de asegurar que verdaderamente se priorice y brinde cobertura a los niños más pobres. Este tema es relevante para los programas a todos los niveles de ingreso nacional, pero tiene especial importancia en el ámbito de los países de ingresos medio y bajo, en los que existen mayores restricciones financieras. (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

Asimismo, se debe tener en consideración que existen 4 grandes desafíos que enfrentan los ministerios al implementar la alimentación escolar: (Programa Mundial de Alimentos (PMA), 2013)

1. **Planificar para tener suficiente capacidad institucional:** Los programas de alimentación escolar son complejos y requieren una significativa capacidad institucional para poder funcionar, de manera que el ministerio encargado a menudo no posee la capacidad requerida. Los gobiernos tienden a subestimar los recursos, conocimientos, número de funcionarios e infraestructura que se requiere para manejarlos; en muchos casos, los programas inician sin la suficiente capacidad para gestionarlos y supervisarlos en el día a día. Desde el inicio deben establecerse planes para incrementar los recursos existentes – humanos, físicos y financieros – de los ministerios involucrados. En la actualidad, varios países están evaluando su capacidad interna para enfrentar este reto.

2. **Establecer normas nacionales sobre nutrición y calidad:** Para poder asegurar que los niños coman alimentos inocuos y nutritivos, es imperativo que se establezcan normas nacionales de calidad, inocuidad y nutrición y se asegure consistencia en la provisión de la alimentación escolar en todo el país. Esto es especialmente difícil en el caso de programas descentralizados. Cuando las escuelas compran ellas mismas sus alimentos, los comités a cargo de la compra de alimentos deben cumplir con las normas mínimas.

3. **Lidiar con la rendición de cuentas, el seguimiento y la prevención de la corrupción:** Como en cualquier otro programa público, es fundamental asegurarse de que los recursos sean bien empleados. Los programas de alimentación escolar son particularmente complicados porque involucran la compra de grandes cantidades de alimentos en transacciones que se prestan para la corrupción y para favorecer ciertos intereses. Es importante incorporar al diseño del programa medidas para la rendición de cuentas a través de, por ejemplo, informar a los beneficiarios acerca de sus derechos, establecer sistemas para recibir las quejas de los beneficiarios y crear mecanismos para darle seguimiento al flujo de los recursos, desde el ministerio hasta el nivel de las escuelas.

4. **Coordinar con otros sectores:** Los ministerios de salud y agricultura son dos actores relevantes en la alimentación escolar, además de otros actores como los ministerios de gobiernos locales o de mujeres y niñez. La coordinación del accionar de todos estos sectores significa implantar mecanismos para compartir información, planificar y tomar decisiones. En varios países hay grupos directores y comités técnicos para tal fin; no obstante, asegurarse de que todos los actores tomen parte y coordinen entre sí es un reto

Al respecto, los objetivos y las funciones particulares de cada programa de merienda escolar dependen de cuáles sean los objetivos nacionales, el contexto, las necesidades y la capacidad gubernamental. Quizás con un solo programa no puedan alcanzarse todos los

objetivos; y cada objetivo presenta además una serie de ventajas y desventajas respecto de los otros.

Por lo anterior, actualmente el paradigma de la alimentación escolar sostenible forma parte de la agenda política de América Latina y el Caribe, los programas de alimentación escolar son componentes clave para garantizar el acceso a alimentos sanos y para el proceso de educación alimentaria nutricional.

2.1.2 Nutrición en Centroamérica

La región centroamericana, como muchos países en desarrollo, ha estado asociada tradicionalmente a problemas de deficiencias nutricionales. Una de las características de estas deficiencias se expresa en la doble carga de la malnutrición, la cual es manifestada por una mala alimentación, así como también como por los excesos que existen con la misma. Esta problemática, de no ser tratada correctamente, contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en la población, principalmente en la etapa adulta producida por la falta de guía al momento del crecimiento.

El fortalecimiento de políticas de protección de la niñez, adolescencia y mujeres en edad fértil es crucial para el abordaje de la situación nutricional de la región. Según información disponible de parte de la región, los índices de obesidad en niños menores de 5 años varían entre 5% a 11% entre los países del istmo, con una tendencia a aumentar.

Organismos Internacionales coinciden al considerar a Centroamérica como una región altamente vulnerable por muchos factores entre los que destacan:

1. Una alta dependencia a importaciones de alimentos y en general de insumos,
2. Altos niveles de pobreza en grupos importantes de la población,

3. Altas prevalencias de desnutrición crónica especialmente en algunos países del área,
4. Alta propensión a crisis y a desastres naturales como resultado del cambio climático. (Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2011)

Sumado a ello, la región centroamericana presenta problemas de inseguridad alimentaria nutricional que se manifiesta en altos niveles de desnutrición crónica infantil y de la niñez, deficiencias de micronutrientes esenciales, especialmente de hierro en mujeres de edad fértil e infantes, siendo más vulnerables estos grupos

En este contexto, en el marco de la pasada 33 Conferencia Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que se llevó a cabo en la ciudad de Santiago, Chile; México y la FAO firmaron un acuerdo Triangular de Cooperación Sur-Sur, llamado Mesoamérica Sin Hambre, el cual fue creado para contribuir a la erradicación del hambre en los países Centroamericanos, República Dominicana y Colombia. (Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, 2014)

Dicho acuerdo crea el Fondo Fiduciario México-FAO, con una aportación inicial de 3 millones de dólares, para llegar a un total de 15 millones de dólares en los siguientes 5 años. Estos recursos son destinados a financiar acciones de cooperación y al trabajo conjunto con los gobiernos de Mesoamérica en el diseño e implementación de una agenda para potenciar recursos, vincular fortalezas, apoyar el desarrollo de capacidades locales y aprovechar las capacidades diferenciadas y complementarias de los países miembros en la lucha contra el hambre. (FAO, 2014)

La iniciativa signada entre México y la FAO contribuye a la labor de México en su búsqueda por desahogar una agenda de cooperación importante con Centroamérica.

En Honduras el Programa Mesoamérica Sin Hambre, se ejecutará durante cinco años en coordinación con el Gobierno y con la asistencia técnica de la FAO. Asimismo, fortalece los marcos institucionales para mejorar las condiciones de vida y la resiliencia de los agricultores. (FAO, 2014)

En el caso de Guatemala, Mesoamérica Sin Hambre está impulsando a las cadenas de valor de cultivos nativos, promoviendo el ecoturismo comunitario en la región de San Marcos y la construcción de resiliencia al cambio climático a través de sistemas agroforestales en las comunidades del área Chortí. (FAO, 2015b)

Por su parte en Nicaragua, el programa centra sus esfuerzos en el incremento de la calidad de la semilla criolla y acriollada de la agricultura familiar. Esto se logra a través del reforzamiento del banco nacional de germoplasma, del desarrollo de procesos de fitomejoramiento participativo, la implementación de bancos comunitarios de semilla y el fortalecimiento de capacidades humanas e institucionales.

2.1.3 Nutrición en Costa Rica y El Salvador

En El Salvador y Costa Rica los índices de obesidad que se encuentran son hasta mayores al 30% en los escolares. El sobrepeso y la obesidad en la niñez están asociados directamente a ambientes alimenticios poco saludables y una insuficiente actividad física. La prevalencia del sobre peso en estos países en etapa adulta es >50% de mujeres y >40% de los hombres en la mayoría de los países de la región en referencia.

El marco global de acción para promover dietas saludables y reducir el sobrepeso y la obesidad, está expresado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en su Plan Decenal de Nutrición 2015-2025, en “La Estrategia para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y Adolescencia de Centroamérica y República Dominicana”, el cual tiene como objetivo

contribuir al sistema alimentario con productos y servicios ambientales y nutricionales. (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), 2014)

En el caso específico de El Salvador, el problema alimenticio que enfrenta el país es complejo y heterogéneo: un territorio pequeño donde coexisten el hambre, la desnutrición y la sobrealimentación, así como la baja productividad agrícola, la falta de inocuidad en la producción y preparación de alimentos y otro tipo de eventos ocasionados por el cambio climático, repercuten en la vida de las familias salvadoreñas.

El Salvador presenta retos importantes para dar cumplimiento al Objetivo 2 de la Agenda 2030. Aún en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que tenían un alcance menos abarcador, el país no logró cumplir con la meta de reducir el porcentaje de personas que padecen hambre.

Paradójicamente, el vínculo entre pobreza y obesidad en El Salvador es cada vez más directo, esto ha obligado a comprender la alimentación como un tema que abarca factores económicos, como tener los recursos necesarios para adquirir alimentos, pero también vinculados a temas educativos y culturales. (FAO, 2016)

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el 2015 El Salvador evidencio el vínculo entre obesidad y bajo nivel educativo ya que mientras menos capital educativo se posea, mayor la propensión a padecer obesidad y sobrepeso. Este problema no solo se extiende a mujeres sino también se transmite generacionalmente.

Los casos antes mencionados constituyen ejemplos concretos de las consecuencias de no atender oportunamente la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional y de hacer omisión de los factores que la explican, incluyendo aquellos de orden estructural y sistémico, así como los que se vinculan con las circunstancias particulares que enfrentan los individuos y su exposición a eventos adversos.

En Costa Rica, el Gobierno tiene una larga trayectoria en este campo, las cuales está reforzando mediante acciones concretas dirigidas a promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población. (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2011)

Actualmente se le está dando continuidad al Programa Nacional de Alimentos y Agricultura Familiar, como pilar de una estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional, que contribuye al abastecimiento para una alimentación sana y nutritiva, mediante el incremento de la productividad y competitividad agrícola y el aprovechamiento inteligente de las oportunidades que brinda el comercio nacional e internacional.

Asimismo, cuentan con el Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y Adolescente (PANEA), el cual es un programa que ofrece alimentación complementaria a la población estudiantil. En él se promueven hábitos alimentarios saludables, hábitos de higiene y comportamientos adecuados en torno a la alimentación diaria. (Ministerio de Educación Pública, 2015)

Cabe resaltar que Costa Rica presenta programas de alimentación y nutrición preescolar y escolar con una de las mejores estructuras en la región centroamericana, con presupuesto gubernamental designado y políticas públicas orientadas a su funcionamiento. Asimismo, Costa Rica es el único país de Centroamérica que cuenta con un programa institucionalizado de atención a niños y niñas menores de 6 meses (CEN-CINAI), por medio del apoyo en alimentación y educación nutricional desde la gestación y durante el período de lactancia.

Por otra parte, la balanza nutricional del país ha empezado a inclinarse en los últimos años hacia el segmento de sobrepeso y obesidad, atendiendo igualmente a un problema de alimentación y estilos de vida saludables. Un 51% de los productores del país son agricultores familiares y aportan el 24% de la producción agrícola total de Costa Rica. (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2012)

En este sentido, PANEA ofrece los siguientes servicios dentro del Programa de comedores escolares: (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2012)

Subsidio para la compra de alimentos.

- a) Subsidio para la contratación de los (as) trabajadores (as) del comedor estudiantil.
- b) Subsidio para equipamiento y mejoras a la infraestructura del comedor estudiantil
- c) Subsidio para establecer proyectos productivos en centros educativos de I y II Ciclos y Secundaria Académica.
- d) Apoyo con material técnico, didáctico y capacitación para el desarrollo de huertas estudiantiles y de la Educación para la Salud en Educación General Básica y Diversificada.

La elección de los beneficiarios del Programa se hace en base al criterio detallado en el cuadro que se presenta a continuación:

Pobreza extrema	Urbana: Ingreso per cápita menor a ¢40.391 Rural: Ingreso per cápita menor a ¢33.455
Pobreza	Urbana: Ingreso per cápita mayor a ¢44.391 y menor o igual a ¢88.225 Rural: Ingreso per cápita mayor a ¢33.455 y menor o igual a ¢67.750
Vulnerable	Urbana: Ingreso per cápita mayor a ¢88.225 y menor o igual a ¢123.515 Rural: Ingreso per cápita mayor a ¢67.225 y menor o igual a ¢94.850
No pobre	Urbana: Ingreso per cápita mayor a ¢123.515 Rural: Ingreso per cápita mayor a ¢94.850

Tabla 5 Tabla de Situación Económica de Costa Rica

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica

El PANEA a demás de ofrecer una alimentación complementaria mediante el Comedor Escolar, refuerza los hábitos alimentarios saludables en la población escolar, aprovechando este espacio para ofrecer alimentos nutritivos, reforzar adecuados hábitos de higiene y comportamiento en torno a la alimentación diaria. Es así como el comedor escolar en Costa Rica es una valiosa oportunidad para promover los procesos de educación alimentaria nutricional en los alumnos. (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2018)

En este sentido, y como es de la finalidad de esta investigación se detallan a continuación algunas de las buenas prácticas de Costa Rica que podrían replicarse en el caso de los comedores escolares en Honduras: (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2017)

En Costa Rica están conscientes de la importancia de los comedores estudiantiles, por lo que se han propuesto, no solo el aumento de la cobertura, sino también que los comedores estudiantiles permitan implementar un menú cada vez más saludable, al fomentar buenos hábitos alimenticios desde la temprana edad y la niñez. De esta forma se transita de un programa suplidor de alimentarios, a un programa donde el acto de alimentarse supere el fin de atender las necesidades fisiológicas de los estudiantes, para convertirse en un acto de elección de hábitos saludables para toda la vida.

1. La Propuesta de su nuevo menú que responde a especificaciones de carácter social y nutricional y que puede ofrecer a la población estudiantil una alimentación complementaria con criterios de equidad y calidad nutricional para los diferentes grupos beneficiarios. Asimismo, que genera hábitos alimentarios saludables en la población estudiantil, un nuevo sistema de gestión y optimización del funcionamiento de los comedores estudiantiles y favorece la seguridad alimentaria y nutricional de la población estudiantil por medio del acceso a alimentos de calidad e inocuidad garantizada.

2. Con el programa de merienda escolar buscan proporcionar bienestar físico durante el horario y el ciclo lectivo, se contribuye a formar personas integrales e incorporar hábitos alimentarios saludables vinculados al quehacer educativo y en el contexto familiar y de la comunidad.
3. Para cada tiempo de comida, los patrones de menú los calculan con la metodología de listas de intercambio, utilizando como referencia la publicación original de la Asociación Americana de Diabetes (ADA). Para cumplir con los criterios de variedad se utilizan con los intercambios una metodología de frecuencias, en la cual se establecen las diferentes posibilidades de combinación de patrones de menú según tiempo de comida, esto permite que cada ciclo de menú posea todos los componentes de la alimentación usual costarricense tomando en cuenta los recursos actualmente existentes en los comedores estudiantiles.
4. En el año 2007 se autorizó abrir comedores indígenas los fines de semana en aquellos centros que lo solicitaran, así como, se lleva a cabo un plan piloto de mejora integral que incluye subsidio para construcción de infraestructura; mejorar la calidad del agua; dotación de energía para la conservación de alimentos. Todo ello con el fin de mejorar la calidad de la dieta en esta población estudiantil.
5. Como parte del programa de comedores escolares, cuentan también con el Programa de Transporte Estudiantil el cual brinda beneficios económicos (tarifas, subsidios, becas) a favor de los estudiantes que por su condición socioeconómica, distancia al centro educativo público y acceso de las comunidades (principalmente en áreas rurales) a los medios de transporte público u otras circunstancias concurrentes se justifique como un mecanismo para garantizar su

derecho fundamental a la educación, mediante instrumentos de equidad que permiten avanzar hacia una cobertura universal de acceso y permanencia en el sistema educativo público.

En este contexto, el comedor estudiantil representa un espacio ideal para brindar alimentos nutritivos a los educandos y una valiosa oportunidad para suscitar en ellos, procesos efectivos de educación alimentaria – nutricional.

2.1.4 Merienda Escolar en Honduras

En Honduras la medición de los índices de pobreza y de desarrollo humano son brindados primariamente por una de las agencias de la Organización de Naciones Unidas; el Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Es importante resaltar estas tasas de Desarrollo Humano debido a que el estado nutricional que presentan los niños es visualizado como un indicador para la pobreza del país.

Uno de los indicadores que mide el nivel o estatus de la pobreza en un país, es el indicador de desarrollo humano (IDH). En Honduras, este indicador, aun con una tendencia positiva a la mejora, no ha avanzado en la medida que demuestre bienestar a la sociedad hondureña; para el caso, en 1990 el IDH era de 0.610 y de acuerdo al informe del PNUD del año 2016, es de 0.625,6 lo que sitúa a Honduras en el lugar 130 de 187 países. (PNUD, 2016)

Honduras	Índice de Desarrollo Humano	IDH ajustado por la Desigualdad	Índice de Desarrollo de Género	Índice de Desigualdad de Género	Índice de Pobreza Multidimensional
	0,625	29,2	0,942	0,461	0,098 k

Tabla 6 Tabla del Índice de Desarrollo Humano (IDH), 2016

Fuente: Informe sobre Desarrollo Humano 2016 publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

En este sentido, el desarrollo de la educación es una vía adecuada para desplegar esas potencialidades. Así, Honduras invierte en educación aproximadamente US\$ 1,145 millones, equivalente a un 6.6 % del PIB corriente y al 13.3 % de su presupuesto anual de ingresos y egresos. (Banco Central de Honduras, 2011)

Lo anterior nos refleja que más allá de los desafíos en el tema de infraestructura, se requiere fomentar mecanismos no convencionales para incrementar el acceso a la educación de grupos excluidos. Se debe aumentar la tasa de escolaridad secundaria para proveer mayor acceso a la educación superior. Mediante mecanismos de discriminación positiva, tales como becas, subsidios, subvenciones y admisiones diferenciadas, también se puede aumentar el número de estudiantes a la educación superior. (PNUD, 2012)

Un segundo aspecto que sobresale es la deserción escolar en el nivel secundario. Se observa que las tendencias de los jóvenes entre 13 y 18 años para desertar su educación superior son debido a razones económicas, esto refleja que los jóvenes hondureños de escasos recursos son partícipes del mercado laboral antes de cumplir su mayoría de edad y tener una educación secundaria garantizada. (PNUD, 2012)

En consecuencia, toma mayor importancia la consolidación de programas de alimentación y nutrición escolar y su vinculación con la agricultura familiar, ya que reviste de un enfoque integral y de multipropósitos para el progreso comunitario, permitiendo el desarrollo de los pilares del bienestar social de cualquier economía o país, tales como educación, salud y desarrollo económico.

Por lo anterior, es que en el año 2015 el Gobierno de Honduras por medio de la Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social (SEDIS), Secretaría de Educación (SEDUC) y con el apoyo técnico de la FAO, por medio del Proyecto Fortalecimiento de los Programas de Alimentación Escolar en América Latina y El Caribe, inicia la etapa de ampliación y validación

de las Escuelas Sostenibles, mediante un proceso gradual en 35 municipios del Corredor Seco del país, bajo un enfoque de desarrollo territorial donde la alimentación escolar es una línea de acción dentro de las agendas municipales. (FAO, OPS, 2017, p. 201)

La experiencia de Escuelas Sostenibles, fue diseñada con el objetivo de establecer una referencia de la implementación de programas de alimentación escolar sostenibles, especialmente a partir de actividades como el involucramiento de la comunidad educativa, la adopción de menús escolares adecuados y saludables, la implementación de huertos escolares pedagógicos, la reforma de cocinas, comedores, bodegas y la compra directa de productos de la agricultura familiar local para la alimentación escolar. (FAO, 2014)

Es importante mencionar, que en Honduras el Programa Escuelas Saludables se inicia el 27 de Julio de 1998, con la participación de diferentes Secretarías de Estado con el objeto de abrir oportunidades que mejoren la calidad de vida de la niñez.

El Programa fue oficializado por Decreto Ejecutivo Número PCM-001-2000, el 18 de enero del año 2000, es dependencia de la Presidencia de la República, adscrito a la Secretaría de Desarrollo Social y coordinado por la Primera Dama de la Nación. Asimismo, tiene como misión ser un programa sostenible que promueve la reducción de los índices de desnutrición, deserción y repitencia escolar; aumentando la asistencia y el rendimiento académico de los escolares en ambientes y entornos favorables para la vida con la participación activa de los padres y madres de familia, comunidad e instituciones. (Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social, 2014)

Actualmente, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) aporta a los centros educativos los siguientes productos: arroz, frijoles, maíz, harina de soya, harina de maíz (CSB) y aceite vegetal, distribuidos en 165 gramos al día, por niño(a) para cubrir un 33% de las kilocalorías y un 47% de las proteínas necesarias para un crecimiento acorde con la edad y necesidades

biológicas de un escolar diariamente. (Red Regional de Comisiones Ciudadanas de Transparencia de Occidente, 2012)

En este sentido, se estima que los componentes de la Merienda Escolar un niño de 7 a 12 años de edad requiere 1,900 kilo-calorías diarias y un 45.5% de proteínas para un crecimiento normal, la merienda escolar le brinda un 30.22% de lo requerido en kilo-calorías y un 39.68% de la proteína vegetal. (Red Regional de Comisiones Ciudadanas de Transparencia de Occidente, 2012)

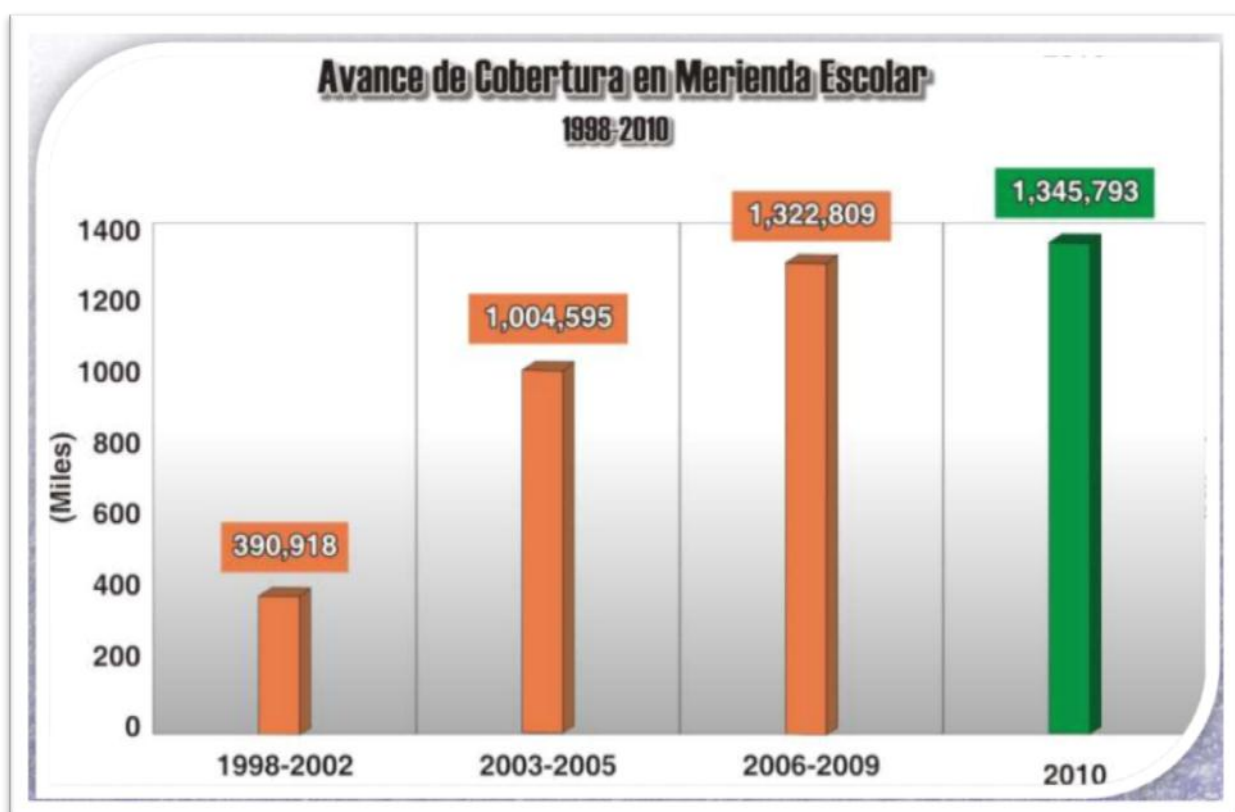
Las raciones proporcionadas en los centros educativos en Honduras se detallan en la tabla que se presenta a continuación:

Alimento	Cantidad Gramos/escolar	Cantidad Gramos/pre-escolar
Maíz	60	45
Arroz	30	30
Frijoles	25	20
CSB	20	20
Aceite	10	10
Total gramos	145	125

Tabla 7 Valor Nutricional de la Merienda Escolar en Honduras.

Fuente: Página web-secretaría de Educación de Honduras.

Asimismo, es importante mencionar que para el año 2010 se programó un cobertura de 1,345,793 niños y niñas en 17,573 centros escolares. (Despacho de la Primera Dama, 2013)



Lo anterior, se puede ver reflejado en la imagen que se presenta a continuación:

Ilustración 5 Avance de la Cobertura de la Merienda Escolar en Honduras 1998-2010

Fuente: Informe del Despacho de la Primera Dama 2010-2014, sobre la Merienda Escolar en Honduras, 2013.

Específicamente en el departamento de Cortés la Merienda Escolar llega a más de 1,500 centros educativos y con esto cubre el tiempo de merienda de más de 200,000 alumnos de pre básica y básica.

La merienda escolar se compone primordialmente de frijoles, harina de maíz, arroz y aceite y en el año 2017, se comenzó a entregar el huevo como un pilotaje para incluirlo ya oficialmente en 2018. Cabe mencionar que esto último se realizó en sectores vulnerables como Chamelecón y Rivera Hernández de la ciudad de San Pedro Sula.

Según docentes de los diferentes centros beneficiados, manifiestan que aparte de la nutrición y el mejoramiento de las calificaciones de sus estudiantes, la merienda escolar sirve como motivante para la asistencia de los niños y niñas a la escuela.

Por su parte en el Municipio de La Lima, la merienda escolar se ha convertido en una aliada importante para que los alumnos no abandonen las aulas de clases, el impacto que ha tenido el programa permite que los alumnos sigan asistiendo a los centros educativos a demás de que se fortalece su nutrición.

En el caso específico de la Escuela San Juan y haciendo referencia a los datos reflejados en la *Tabla 2 Descripción del estado nutricional de la población estudiada*, donde la Doctora Nora Antúnez realizó revisiones a los niños de la escuela con una medida de edad de 6-12 años, para comprobar su estado de salud y nutrición, se presenta en la siguiente tabla un ejemplo de la referida evaluación:

Nombre	Edad	Peso	Estatura	Observación
Pedro Cruz	8	18.5	100cm	Estado de peso bajo
Carla Romero	8	18.5	120cm	Estado de Peso Bajo
Clara Durón	9	22.4	128cm	Estado de peso Normal
José Ramos	9	17.8	100cm	Estado de Peso Bajo

Tabla 8 Evaluación de Crecimiento y Peso

Fuente: Elaboración Propia con los datos obtenidos en la revisión de los alumnos.

La tabla anterior, nos da un pequeño ejemplo de nutrición actual de alumnos en las edades de 8 y 9 años quienes presentan un estado de peso bajo con respecto a su edad y su estatura, esto a simple vista nos refleja el escaso nivel de nutrición en estos escolares.

En este sentido, se presenta la siguiente tabla como parte de los beneficios que traerá la implementación del Comer Escolar en la Escuela San Juan, la cual incluye un análisis del aporte energético que la merienda escolar tendrá en los 80 niños del Centro Educativo. En la muestra estudiada el aporte energético de la merienda escolar debería de estar entre las 150 y 250 calorías.

Aporte energético de la merienda escolar	Media	DE	Perc 10	Perc 25	Perc 50	Perc 75	Perc 90
Total muestra n=80	303	218,9	14,7	139	263,2	454	573
Varones n=39	320,5	244,9	0	108	267	495	601
Mujeres n=41	283,6	186,2	98,5	155,2	262,7	395	462

Tabla 9 Descripción de la adecuación del aporte energético de la merienda escolar
Fuente: (Elaboración propia con la información brindada por la Doctora Antúnez)

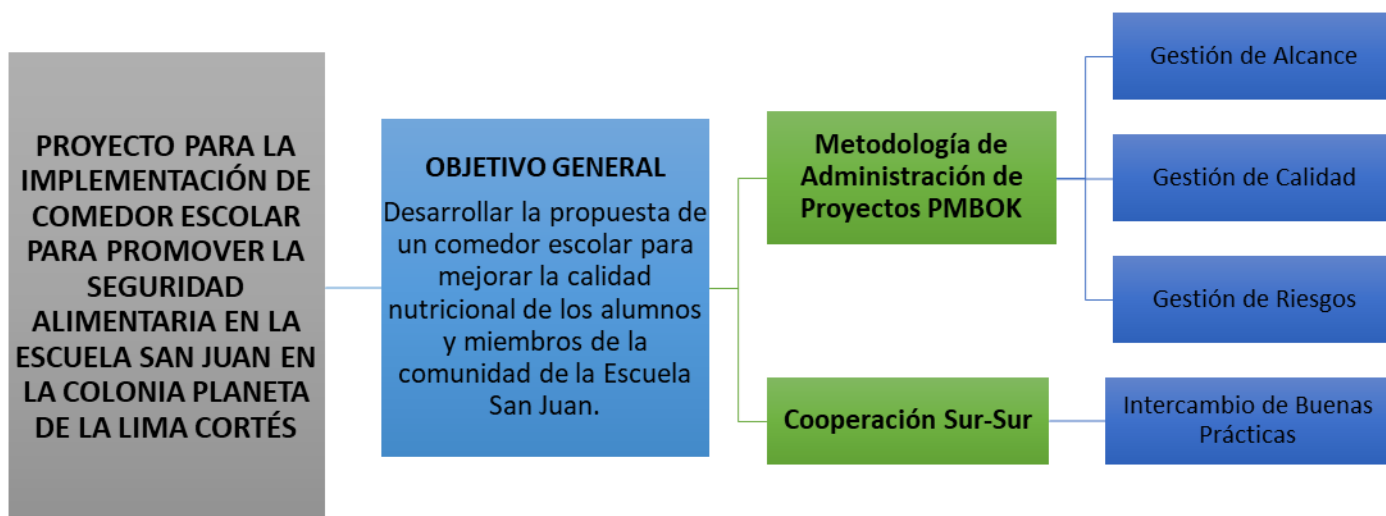
En virtud de lo anterior se concluye que se concluye que los alumnos de Escuela San Juan entre las edades de 7 a 12 años de edad, requieren de 1900 kilocalorías diarias y un 45.5% de proteínas para un crecimiento normal, en este sentido la Merienda Escolar les brindará cada tiempo de comida un 30.22% de lo requerido en kilocalorías y un 39.68 de la proteína vegetal.

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

En esta sección se describen las teorías en las cuales está basado el documento. Las teorías seleccionadas desde la perspectiva de la Cooperación Sur - Sur la cual se apoya en el desarrollo de intercambio de buenas prácticas entre los países del cono sur.

En la segunda teoría serán implementadas las gestiones de procesos que son descritas en el PMBOK, estas son la Gestión de Alcance, Gestión de Calidad, y la Gestión de Interesados; así como la utilización de las herramientas de los capítulos de la metodología de administración de proyectos.

2.2.1 ANÁLISIS DEL MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO



Esquema 1 Marco Conceptual Metodológico

Fuente: (Elaboración Propia)

En el diagrama anterior se logra observar gráficamente el marco conceptual metodológico utilizado en la presente investigación.

2.2.1.1 COOPERACIÓN SUR-SUR

Con el objetivo de desarrollar la presente investigación se utilizará la práctica de Cooperación Sur-Sur la cual se define como el intercambio de soluciones clave de desarrollo – saber, experiencias y buenas prácticas, políticas, tecnológicas y conocimientos técnicos entre los países del cono sur del mundo. (FAO, 2014)

Este se considera como un medio eficaz para lograr que se desarrolle positivamente la temática a través de compartir soluciones de desarrollo entre países que pasan por similares situaciones. Según datos de la FAO, para la contribución al desarrollo de la seguridad alimentaria de los países, desde 1996 se ha implementado este tipo de cooperación.

Al utilizar este método se pretende conocer específicamente experiencias similares de países como Costa Rica y El Salvador en la implementación de comedores escolares. Para esto se utilizarán medios diplomáticos de consulta con entidades similares a las que implementan sus programas en la temática en el país.

2.2.1.2 GESTIÓN DEL ALCANCE GUÍA PMBOK

La Gestión del Alcance del Proyecto de la Guía PMBOK, incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. El objetivo principal de la Gestión del Alcance del Proyecto es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

Dentro de la Guía PMBOK, se establece que el alcance “es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que describe los límites del producto, servicio o resultado mediante la especificación de cuáles de los requisitos recopilados serán incluidos.” (Institute, P. M, 2013), y para fines de esta investigación se utilizará la metodología del Project Management Institute PMBOK para delimitar su

implementación entre la experiencia de los Comedores Escolares de Costa Rica y su desarrollo nacional.

En el contexto del proyecto, el término alcance puede referirse a:

- **Alcance del Producto:** Las características y funciones que definen un producto, servicio o resultado.
- **Alcance del Proyecto:** El trabajo que debe realizarse para entregar un producto, servicio o resultado con las características y funciones especificadas.

Con la gestión del alcance se definirá lo que busca proponer este proyecto para la implementación del Comedor Escolar en la Escuela Pública ubicada en La Lima, Cortés. Dependiendo de las necesidades del proyecto, el plan para la gestión del alcance del proyecto se realizará de manera formal o informal, muy detallada o formulada de manera general.

A continuación se presentan los planes de gestión del proyecto para las áreas del conocimiento del PMI. Cada área del conocimiento es un conjunto de actividades y conceptos que representan una necesidad del proyecto y que se debe realizar con el fin de facilitar y planear la gestión del proyecto.

2.2.1.3 PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El Plan de Gestión de Alcance contempla los procesos necesarios en la definición del alcance del proyecto, la creación de la EDT de proyecto y la elaboración del diccionario de la EDT. Este proceso de gestión permite conocer cómo se definirá y controlará el alcance del proyecto, este a demás establece lo que hay que hacer para desarrollar el proyecto.

En este sentido, a continuación se presenta el Plan de Gestión del Alcance del Proyecto:

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Proyecto: PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS

Preparado por	Javier Eduardo Flores	Fecha	5	5	2019
----------------------	-----------------------	--------------	---	---	------

PROCESO DE DEFICIÓN DEL ALCANCE

Para la definición del alcance del proyecto se utilizarán el equipo del proyecto, población beneficiada, buenas prácticas a través de la metodología de la Cooperación Sur-Sur utilizada en Costa Rica.

Lo anterior, con el fin de realizar el levantamiento de requerimientos, estudios pertinentes, diseños necesarios para la puesta en marcha del proyecto de implementación del comedor escolar en la Escuela San Juan para promover la seguridad alimentaria en el centro escolar.

PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE LA EDT

De acuerdo al levantamientos de requerimientos, se determinará el trabajo necesario para desarrollar el proyecto. Se debe tener en cuenta que el trabajo total requerido para el proyecto se debe subdividir en diferentes entregables que permiten medir el avance y desempeño del proyecto en términos de costo y tiempo.

En la Estructura de Desglose del Trabajo el equipo identificará las etapas más importantes del proyecto y cada etapa se organizará de acuerdo a su nivel de prioridad. La EDT se presenta en el Capítulo 4.

PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO EDT

Una vez construida la EDT de proyecto y determinando el alcance del proyecto, se procede a identificar el nivel en el cual se construirá el Diccionario de la EDT. Para la construcción

del este deben considerar los siguientes aspectos:

- 1. Construcción del Diccionario a Tercer Nivel de Desagregación de la EDT.**
- 2. Conocer el trabajo a realizar.**
- 3. Haber asignado recursos.**
- 4. Conocer los criterios de aceptación.**

El diccionario de la EDT se presenta en el Capítulo 4

PROCESO PARA VERIFICACIÓN DEL ALCANCE

Si durante el proceso de verificación del alcance hay lugar a cambios en el mismo, deben de ser solicitados por los encargados de cada proceso y solo pueden ser aprobados por el Comité de Control.

El proyecto contará con un comité de control cuya función principal será analizar, verificar y aprobar o rechazar el proceso del proyecto y los cambios que se soliciten en el marco del desarrollo del mismo.

El comité se reunirá dos veces al mes o cuando será requerido y al final de cada reunión se levantará un acta de solicitudes aprobadas las cuales luego serán comunicadas al resto de los involucrados del proyecto.

PROCESO PARA CONTROL DEL ALCANCE

Se debe de realizar el control del alcance cada vez que se haya cerrado una fase del proyecto o cuando se apruebe una solicitud de cambio por el Comité de Control. El Coordinador del Proyecto quien en este caso es el Director Wilfredo Pérez deberá de controlar que los cambios realizados por el Comité sean realizados en su totalidad.

Fuente: (Elaboración Propia).

2.2.1.4 GESTIÓN DE RIESGOS GUÍA PMBOK

La metodología de administración de proyectos establecida por el Project Management Institute (PMI), contiene un capítulo de Gestión del Riesgo para la Realización de Proyectos. Es necesario entender que los riesgos siempre son ubicados en el futuro al momento del análisis y diseño del proyecto a ejecutar.

Con esta práctica se gestionarán los riesgos identificables para ser considerados para la implementación del Comedor Escolar y todo lo que concierne a si se pueda o no realizar este proyecto. Con la aplicación de esta área de conocimiento identificaremos de una mejor manera las probabilidades de éxito del proyecto.

Con la aplicación de la Gestión de Riesgos en el Comedor Escolar, se espera aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos para su realización y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos en su ejecución.

2.2.1.5 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

El Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto contempla la metodología de riesgos, los roles y responsabilidades de la gestión de riesgos, la categorización de los riesgos, la frecuencia de la gestión de riesgos, la definición de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la severidad del impacto de los riesgos. (Ver Anexo 7 y 8 sobre el plan de Gestión de riesgos y contingencias)

2.2.1.6 GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PMBOK

La última área de conocimiento del PMBOK que se estará desarrollando es la de calidad. Esta, como lo dice su nombre, vela por la calidad que proveerá el proyecto a implementarse, ya que, al no tener los estándares de calidad necesarios, es muy probable que los resultados que

pueda que ofrezca la realización del proyecto, sean negativos y alejen de la obtención de los resultados que se buscan.

Con la Gestión de Calidad, se buscará la aplicabilidad de los estándares de mejora continua que requerirá el proyecto para su sostenibilidad y su revisión periódica para su implementación.

La Gestión de la Calidad en el Proyecto del Comedor Escolar se basará en incluir los procesos y actividades que determinen responsabilidades y objetivos a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido. Se realizarán actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante toda la implementación del proyecto.

Con la Gestión de la Calidad aplicada a este proyecto se realizará tanto en la gestión de la calidad del proyecto como en el producto del proyecto.

2.2.1.7 GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PMBOK

El Plan de Gestión de Calidad del Proyecto contempla la adecuación del Proyecto con las políticas de calidad establecidas por la Secretaría de Salud, la definición de métricas de la calidad del proyecto y los roles y responsabilidades de la calidad del proyecto. Este permite conocer los estándares y requisitos de calidad solicitados por la SESAL para los entregables del proyecto. (Ver anexo 9 y 10 sobre la Gestión de Calidad del Proyecto).

2.2.2 ANTECEDENTES DE LAS METODOLOGÍAS

2.2.2.1 METODOLOGÍA COOPERACIÓN SUR - SUR

En las prácticas internacionales de Cooperación Internacional, encontramos la Metodología de la Cooperación Sur-Sur, la cual es muy utilizada por países como Honduras y los demás países de la región, la cual tiene como contexto histórico:

En la Conferencia de Bandung de 1955, con la participación de países africanos y asiáticos impulsan un movimiento de reivindicación para el tema de los países que se encuentran en el cono sur del mundo con la finalidad de alzar su voz para lograr un asociacionismo de países en desarrollo, y es aquí donde por primera vez se conoce la práctica. (Cabana, 2014)

Las metodologías de gestión de la Cooperación Sur-Sur que los países han ido construyendo y perfeccionado para enfrentar los retos que implica la implementación de proyectos en el marco de los principios constitutivos de una relación Sur-Sur, representan el armazón institucional que posibilita su consolidación y crecimiento.

Actualmente, muchos países empiezan a asumirse como actores Sur-Sur, compartiendo a su vez sus propias experiencias en procesos de aprendizaje horizontal y recíproco. Se ha logrado alcanzar avances importantes, desarrollando herramientas y procesos en la búsqueda de consolidar esta nueva forma de hacer cooperación en los modelos de gestión.

En la metodología utilizada para la identificación de demandas y necesidades de cooperación Sur-Sur se incluyen las variables relacionadas con la identificación de necesidades, propias y de los potenciales socios, el proceso de validación interna de las propuestas y la toma de decisiones sobre lo que será negociado en los espacios oficiales pertinentes.

Contar con metodologías sistematizadas constituye un paso fundamental hacia la institucionalización de los procesos de identificación de las necesidades de cooperación Sur-Sur. Se ha avanzado mucho en este ámbito, siendo numerosos los países que han logrado

sistematizarlos. En muchos casos, estos esfuerzos han acompañado la construcción de los catalogo y/o documentos de capacidades nacionales, en otros, ha sido parte de la decisión de reglamentar y clarificar procesos en el marco de las reformas institucionales de los marcos normativos y de gestión, que se han dado en los últimos años en los países latinoamericanos miembros del Programa Iberoamericano para el Fortalecimiento de la Cooperación Sur-Sur (PIFCSS).

La mayor institucionalización de la CSS también se ve reflejado en un mejor posicionamiento de está en la agenda pública nacional, que se traduce en que los países destinen cada vez mayores recursos técnicos y financieros para este fin. Sin embargo, cabe señalar que falta de recursos persiste como una dificultad para la implementación de proyectos y acciones de CSS. (Programa Iberoamericano para el Fortalecimiento de la Cooperación Sur Sur, 2015)

Nuestro enfoque consistirá en apoyar y ampliar la cooperación Sur-Sur y triangular que eleve en grado máximo los beneficios recíprocos. Con tal fin el PNUD procurará reducir las barreras económicas y no económicas a un intercambio más transparente, eficiente y efectivo en que participen tanto los países como las entidades no estatales. Esto se dirigirá a tres esferas: en primer lugar, conocimiento de lo que ha dado buenos resultados y lo que no los ha dado junto con información acerca de lo que se implica y lo que se puede ofrecer; en segundo lugar, permitir la armonización de políticas, marcos jurídicos y reglamentos para aumentar las oportunidades de intercambio Sur-Sur, y, en tercer lugar, financiación estratégica y cooperación técnica de diversas fuentes para aumentar la capacidad de los países en que se ejecutan programas para aplicar la cooperación Sur-Sur, gestionar los costos iniciales de la colaboración y financiar el aumento gradual del nivel de ejecución de las ideas promisorias. (PNUD, 2014)

ÁREA OBJETIVO



Conocimiento sobre lo
que ha funcionado
y lo que no



Facilitación de la
armonización de políticas,
marcos jurídicos y
regulaciones



Financiación estratégica
y cooperación técnica
a partir de diferentes
fuentes

Esquema 2 Área Objetivo de las Teorías de la Cooperación Sur – Sur

Fuentes: Manual de la Cooperación Sur – Sur, 2014

2.2.2.2 METODOLOGÍA PMBOK

La Guía del PMBOK ofrece una serie de directrices que orientan la gestión y dirección de proyectos, válidas para la gran mayoría de proyectos. Sin embargo, este método no debe concebirse como algo cerrado. La Guía del PMBOK facilita información sobre los procesos que se pueden llevar a cabo para una gestión eficaz, y diferentes técnicas y herramientas útiles, pero los contenidos expuestos deben ser adaptados a las peculiaridades de cada proyecto. Según este enfoque, todos los proyectos se componen de procesos, que deben ser seleccionados previamente, que necesitan de una serie de áreas de conocimiento para poder ser aplicados.

El Project Management Institute (PMI) es fundado en 1969, en un intento por documentar y estandarizar información y prácticas generalmente aceptadas en la gestión de proyectos crea la guía de PMBOK. La primera edición fue publicada en 1987, en los 80's. La segunda versión es publicada, basándose en los comentarios de los miembros de PMBOK entre 1996-2000.

Es reconocida como estándar por el American National Standards Institute (ANSI) en 1998, y más adelante el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). La tercera versión fue publicada en 2004, la cuarta edición fue creada en el 2008, la quinta (Becerril, 2012) y su última edición(sexta) fue publicada en 2017.

Con el objetivo de desarrollar la presente investigación serán implementadas las gestiones de procesos que son descritas en el PMBOK, así como la utilización de las herramientas de los capítulos de la metodología de administración de proyectos.

2.2.2.3 CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO

El cronograma del proyecto es la línea base de la gestión del tiempo y con este se realizan los procesos de monitoreo y control del proyecto, a su vez este determina la duración del proyecto en términos de días.

La programación del cronograma se realizó con una programación de 9 horas de trabajo diarias y 23 días laborales por mes. El proyecto tendrá una duración de 6 meses el cual se espera que luego sea autosostenible. (Ver Anexo 6)

2.3 MARCO LEGAL

El marco legal de este proyecto corresponde a la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, Ley de Alimentación Escolar y la Ley del Vaso de Leche para el Fortalecimiento a la Merienda Escolar, las cuales son las que en el país respaldan y guían las acciones para la implementación de la temática.

2.3.1 LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE HONDURAS

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, es la Ley que establece el marco normativo para estructurar y coordinar acciones de la temática y que sobre todo prioriza a los grupos más vulnerables del país. En este caso, por la naturaleza del proyecto, se buscarán los componentes ligados al área de la educación.

Es una política de Estado de Prioridad Nacional, con enfoque integral, en el marco de los objetivos y metas del Plan de Nación y Visión del País que promueven el desarrollo nacional, mediante la ejecución de estrategias nacionales, sectoriales y regionales.

Es necesario recordar que la inseguridad alimentaria afecta gravemente a un porcentaje de la población debido a no gozar de alimentos y bebidas que contribuyan de forma adecuada al desarrollo del cuerpo de estos. Esta ley se publicó en el año 2011 por el Congreso Nacional de la República, mediante Decreto Ejecutivo No.25-2011, y entre sus considerandos a destacar se encuentra que el Estado, al ser signatario de Tratados Internacionales para contribuir a la Seguridad Alimentaria con el objetivo de consolidar, armonizar y alinear las acciones para esta situación de interés. También por la motivación que existió en esos años para dirigir recursos eficazmente para colaborar a este tema. (Congreso de la República, 2011a)

Los principios en los que se basa la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras son:

- Equidad y no discriminación.
- Respeto a la dignidad de la persona humana.
- Focalización.
- Participación y Corresponsabilidad.
- Solidaridad.
- Transparencia.

Dentro de las obligaciones del Gobierno con la referida Ley se encuentran:

- Asegurar la disponibilidad de alimentos.
- Asegurar el acceso a los alimentos.
- Asegurar la correcta utilización biológica de los alimentos e inocuidad.
- Mejorar la nutrición de la población.

- Impulsar el cumplimiento de los objetivos de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (Congreso de la República, 2011b)

Esta Ley define a su vez los conceptos de:

- **Soberanía alimentaria:** El Estado de Honduras definirá sus propias políticas y estrategias para la producción, distribución y consumo sustentable de alimentos, respetando la cultura, manejo de recursos naturales y territorios acorde con los Tratados y acuerdos regionales en esta materia.
- **Seguridad alimentaria y nutricional:** Es una aspiración por la cual todas las personas puedan disponer en forma oportuna y permanente de acceso a los alimentos que necesitan en cantidad, calidad y biológicamente aceptables para su adecuado consumo y utilización, garantizándole a las personas su pleno desarrollo humano.(Congreso de la República, 2011c)

En el marco de esta Ley, se crea el Consejo de Seguridad Alimentaria y Nutricional el cual es la instancia de dirección y decisión sobre la política relativa a la Seguridad Alimentaria y Nutricional dentro de la Estrategia de articulación definida en las políticas públicas en materia social, asimismo, es la encargada de impulsar todas las acciones que promuevan la Seguridad Alimentaria Nutricional.

El Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, está integrado por entidades estatales, organizaciones gubernamentales, empresa privada y sociedad civil, y es presidido por el Secretario de Estado del Despacho Presidencial representado por: la Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social, la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente, Secretaría de Salud, Secretaría de Finanzas y la Secretaría de Coordinación General de Gobierno.

La Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas se encuentra autorizada para constituir el Fideicomiso de la Seguridad Alimentaria y Nutricional como instrumento para administrar todos los aportes públicos, privados y de la Cooperación Internacional destinados específicamente para responder a contingencias excepcionales de Seguridad Alimentaria Nacional.

En tal sentido, la Ley señala que las instituciones gubernamentales contemplan en su presupuesto anual, la asignación de recursos necesarios para la ejecución de los lineamientos y prioridades aprobados por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con sus respectivos planes operativos.

2.3.2 LEY DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Establecida mediante Decreto Ejecutivo No.125-2016, la Ley de la Alimentación Escolar depende de la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo e Inclusión Social (SEDIS). Se encarga de proveer una ración alimentaria nutritiva complementaria. Define temas como ser el Ambiente Alimentario Escolar, la desnutrición y todo lo concerniente a la Alimentación Escolar como tal.

La Ley respalda las acciones ligadas a proveer alimento a los niveles pre básicos y básicos de la educación del país. También se hace acompañar de la Secretaría de Educación (SE) y la Secretaría de Finanzas (SEFIN) para su implementación. Es necesario resaltar que en esta Ley aparecen las figuras de dos términos sumamente importantes para el desarrollo de este proyecto: el Ambiente Alimentario Escolar y la Educación Alimentaria Nacional. (Congreso de la República, 2017a)

Dicha Ley tiene como objetivo la creación del marco legal para que el Estado de Honduras proporcione a los niños y niñas de manera adecuada, la ración alimentaria nutricional en todos los centros educativos públicos de los niveles pre básica, básica y progresivamente de

educación media del país, en el marco del derecho humano a la alimentación que incluye el derecho de los niños y niñas a no padecer hambre y la generación de condiciones adecuadas que contribuyan al desarrollo saludable tanto en lo físico como en lo psíquico, bajo condiciones de libertad y dignidad para favorecer los indicadores educativos.

Con la aprobación de la Ley se institucionaliza el Programa de Alimentación Escolar implementado por la SEDIS en coordinación con la SE con independencia financiera, el cual tiene como objetivo proporcionar a todos los niños y niñas de los centros educativos públicos de los niveles pre básica y básica y, progresivamente educación media del país, una ración alimentaria nutritiva complementaria. (Congreso de la República, 2017b)

Dentro de los principios de la Ley se establece:

- Rendición de cuentas.
- Inclusión.
- Participación.
- Universalidad.
- Alimentación Escolar Culturalmente Aceptable. (Congreso de la República, 2017c)

Asimismo, la Ley define los conceptos de:

- **Alimentación Escolar:** Todos los alimentos sanos, nutritivos, inocuos y culturalmente aceptables ofrecidos en el Marco del Sistema o Red de Educación Nacional, durante la jornada escolar.
- **Alimentación Complementaria Escolar:** Es la Proción de alimento nutritivo, sano e inocuo que las niñas y niños reciben en el Marco del Sistema Público de

Educación Nacional Especial, dichos alimentos contemplan la alimentación del hogar y contribuyen a los requerimientos diarios de kilocalorías. (Congreso de la República, 2017d)

Para los efectos de la ejecución de las acciones del Programa Nacional de Alimentación Escolar, se crea el Comité Técnico Interinstitucional de la Alimentación Escolar, el cual está integrado por los Subsecretarios de Estado o representantes de las Secretarías de Desarrollo e Inclusión Social, la Secretaría de Educación, la Secretaría de Agricultura y Ganadería y la Secretaría de Finanzas en coordinación con la Secretaría de Coordinación General de Gobierno.

2.3.3 LEY DEL VASO DE LECHE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA MERIENDA ESCOLAR

Esta ley fue creada mediante Decreto Ejecutivo No.54-2010, con el fin de colaborar con el programa de Merienda Escolar de Honduras mediante la cual se dicta la adición de 200 mililitros de leche con los suplementos vitamínicos y energéticos y sus derivados necesarios, una vez al día, por cinco días, doscientos días de clases, para combatir la desnutrición. Fue creada en el 2010 y se adhirió ese componente a la dieta provista en la Merienda Escolar. (Congreso de la República, 2010a)

Debido a su importancia, la Merienda Escolar debe contar con un fuerte valor proteico y siendo la leche pura de vaca el producto más enriquecido y apropiado para que la niñez tenga el mejor desarrollo físico e intelectual, es potestad del Gobierno de Honduras velar por la seguridad alimentaria de sus ciudadanos a través del mecanismo de consumo de los productos hondureños, generando así desarrollo en las zonas rurales donde se producen.

En ese sentido, con la aprobación de la Ley los centros educativos que se encuentran dentro del Programa Merienda Escolar beneficiaran a los niños en edad preescolar mejorando la nutrición infantil en 143 municipios del país.

Para la implementación de esta Ley se creó una Comisión Coordinadora la cual establece las bases de participación en la licitación de la compra de leche para la merienda escolar, y se conformó por la entonces Secretaría de Desarrollo Social actualmente SEDIS, Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), la entonces Secretaría de Industria y Comercio actual Secretaría de Desarrollo Económico, la Secretaría de Educación, Secretaría de Salud, Despacho de la Primera Dama, Asociación de Ganaderos y Agricultores de Honduras, representante de los Productores de Lecha y representante de la Sociedad Civil. (Congreso de la República, 2010b)

En el 2010 en el marco de esta Ley se aprobó un presupuesto de mil 600 millones de Lempiras, para Vaso de Leche Escolar, beneficiando aproximadamente 400 mil estudiantes. Con parámetros que la leche debe ser 100 por ciento hondureñas, siendo proveedores 5 plantas artesanales y 2 industriales.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 METODOLOGÍA

En este capítulo se define el enfoque de la investigación, diseño de la investigación, las técnicas a utilizar y la matriz metodológica de la investigación.

3.2 ENFOQUE

Para efectos de la siguiente investigación se desarrollará bajo un enfoque mixto, porque se proyectará las actuales condiciones en las que los estudiantes de la Escuela San Juan consumen los alimentos en el centro educativo y como el consumo actual de su dieta está contribuyendo a sus niveles de nutrición. Así mismo porque definiremos el alcance y los interesados en su aplicación.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se emplea el diseño de investigación - acción ya que a partir de la identificación de los interesados se pretende identificar quienes ofrecerán la información de calidad que beneficie al diseño y desarrollo de este proyecto. Identificando el grupo de personas que ofrezcan de primera mano la información a ser considerada se entenderá sobre cómo podría la implementación del comedor escolar beneficiar a la comunidad de ese centro educativo.

3.3.1 POBLACIÓN

La presente investigación será orientada a la Oficina el Director de la Escuela San Juan, el personal docente del centro educativo, a los 80 padres de familia de los niños y niñas, pero sobre todo a los 39 niños y 41 niñas que son alumnos del centro escolar.

Lo anterior, es debido a que este estudio será tiene como objetivo general desarrollar una propuesta para mejorar la calidad nutricional de los alumnos y miembros de la comunidad de la Escuela San Juan, y así generar un espacio que contribuya a la educación nutricional de ese

centro educativo, así como la del alcance que puede provocar el que se implemente el comedor como tal, y de esta forma conocer de primera mano cómo la gastronomía local puede contribuir al desarrollo de cuerpos saludables de toda la comunidad estudiantil de la Escuela San Juan. La muestra se considerará entre tres docentes del centro educativo y diez padres de familia de los estudiantes.

En este sentido, se presentan a continuación el detalle de los beneficiados del Proyecto:

Estudiantes Beneficiados	Cantidad
Niñas	41
Niños	39
Total	80

Tabla 10 Cuadro resumen de los estudiantes matriculados en la Escuela, por género.

Fuente: (Elaboración Propia)

Grado	Total de Alumnos
Primer Grado	14
Segundo Grado	15
Tercer Grado	13
Cuarto Grado	12
Quinto Grado	13
Sexto Grado	13

Tabla 11 Distribución de niños por grados

Fuente: (Elaboración Propia con datos de la Escuela).

Nombre del Docente	Grado asignado
Wilfredo Pérez	Director de la Escuela San Juan

Carolina Cecilia Durón	Docente del Primer Grado
José David Martínez	Docente del Segundo Grado
Karla Chirinos Girón	Docente del Tercer Grado
Andrea Montalvo Banegas	Docente del Cuarto Grado
Ana Cecilia Mejía Morales	Docente del Quinto Grado
Brayan Sandoval	Docente del Sexto Grado
Tania Paola López	Secretaria de la Dirección
Joseline Orellana Díaz	Encargada de la Administración
Sabby Romero Cruz	Secretaria Administrativa
José Ramos Oseguera	Profesor de Educación Física

Tabla 12 Personal Docente y Administrativo encargado del Programa

Fuente: (Elaboración Propia, base de datos de la escuela)

Nombre del Padre de Familia	Cargo dentro de la Directiva
Ana López Suazo	Presidente
Angelica Chávez	Vicepresidente
Olga Fernández Pineda	Secretaria
Dalia María Morazán	Tesorera
Juan Pablo Hernández	Vocal 1
Alejandro Matamoros	Vocal 2
Luis Enrique Medina	Vocal 3

Tabla 13 Junta Directiva de Padres de Familias representantes de las 80 familias beneficiadas.

Fuente: Elaboración propia, información brindada por la Escuela San Juan.

3.3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis lo conformarán la Escuela San Juan del Municipio de La Lima y la oficina nacional coordinadora del tema, la Secretaría de Educación a través de la oficina de Merienda Escolar.

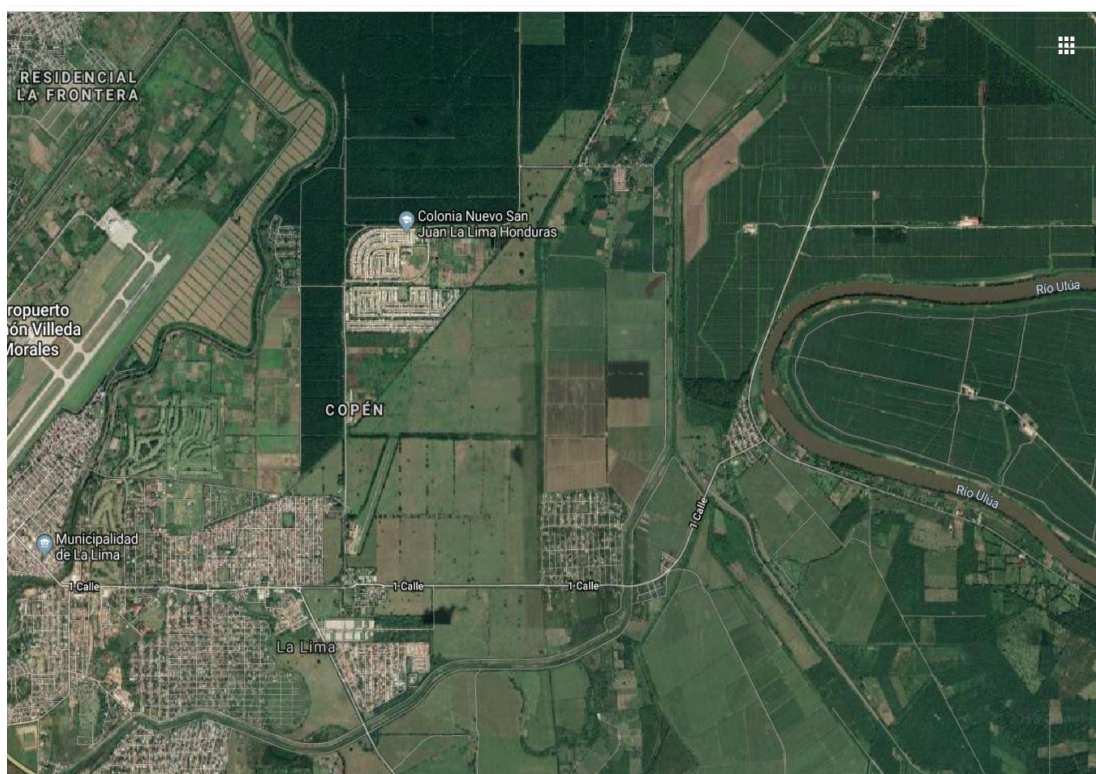


Ilustración 6 Mapa Satelital de la Escuela San Juan, La Lima, Cortés

Fuente: Google Maps

3.4 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basará en dos técnicas de recopilación de información, con el objetivo de analizar la situación actual de la calidad nutricional de los estudiantes de la Escuela San Juan. A continuación, se detallan:

1. Entrevista: Con esta herramienta se desea obtener un intercambio de ideas sobre las posiciones y sobre las formas de alimentación actual de los niños, tanto en las escuelas, como en sus hogares.

2. Observación: Esta herramienta proporcionará información vital para el diseño de este proyecto con el objetivo de atender a los niños que se encuentren ya en una situación de cuidado con respecto a malnutrición.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.5.1 PRIMARIA

El seguimiento oficial de la temática lo implementa la Oficina de Merienda Escolar, por lo que sus informes, publicaciones y las leyes en las que se respaldan serán vitales para utilizarlos como información primaria.

3.5.2 SECUNDARIA

La información complementaria será extraída de los informes en la materia de Costa Rica bajo el marco de la implementación de la Cooperación Sur-Sur con respecto a su área de trabajo de implementación de buenas prácticas.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

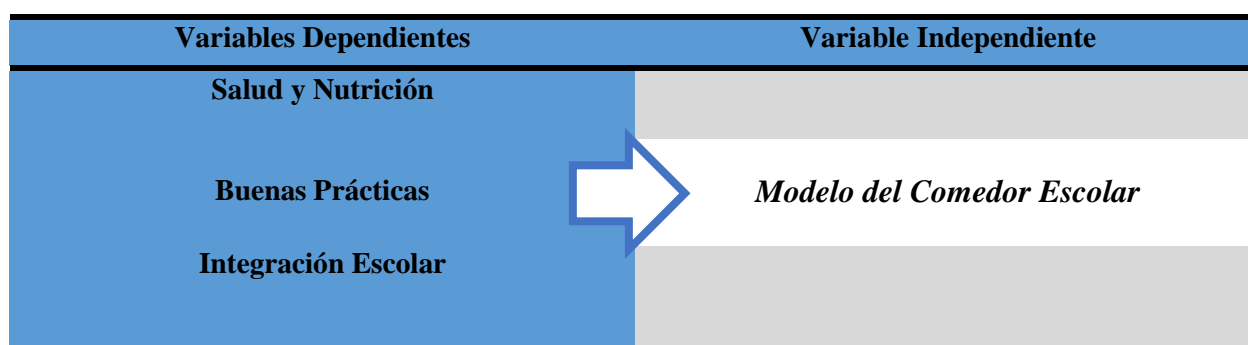


Figura 1: Diagrama Sagital

Fuente: (Elaboración propia)

En el presente estudio la variable independiente es el modelo del Comedor Escolar, el cual promueve ambientes alimentarios saludables e incorpora programas de educación

nutricional al establecer menús saludables y variados y vincular programas de alimentación lo que favorece al desarrollo de los estudiantes, mejoras sus hábitos alimenticios y garantiza el acceso a una alimentación sana y adecuada así como la generación de espacios de integración estudiantil.

Por su parte, las variables dependientes son: la Salud y Nutrición la cual incluye los niveles nutricionales y causas de la deserción escolar; Las Buenas Prácticas, para el desarrollo del proyecto se identificaron las de Costa Rica por las similitudes que hay en la región; y la Integración Escolar, ya que los comedores escolares permiten generar espacios en donde se desarrolle una cultura de armonización y promoción de la integración de los estudiantes, padres de familia y personal docente de la escuela. Estas variables se encuentran sujetas a la manipulación de la variable independiente en esta investigación.

3.7 MATRIZ METODOLÓGICA

Para efectos de la presente investigación, se desarrolla la siguiente matriz en donde se determinan las variables dependientes e independientes.

Figura 2: Matriz Metodológica

Fuente: (Elaboración propia)

OBJETIVO GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	NIVEL DE MEDICIÓN DE LA V.I.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	MARCO TEÓRICO	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN
Desarrollar la propuesta de un comedor escolar para mejorar la calidad nutricional de los alumnos y miembros de la comunidad de la Escuela San Juan.	Comedor Escolar	Salud y Nutrición	Intervalo, Razón	<p>Demostrar que la propuesta para implementación del Comedor Escolar en la Escuela San Juan contribuirá a reducir los índices de deserción escolar en el centro educativo y generará mejoras en la salud nutricional de los 39 niños y 41 niñas así como beneficios para los 80 padres de familia.</p>	<p>¿La propuesta para implementación del Comedor Escolar en la Escuela San Juan podrá contribuir a la reducción de los índices de deserción escolar en el centro educativo así como generar mejoras en la salud nutricional de los 39 niños y 41 niñas, además de ser de beneficio para los 80 padres de familia?</p>	Gestión de Alcance (GUÍA PMBOK)	Investigación-Acción-Técnicas: La Entrevista
		Buenas Prácticas		<p>Identificar las buenas prácticas desarrolladas en Costa Rica, que puedan ser utilizadas como modelo a replicar para la implementación del comedor escolar en la Escuela San Juan.</p>	<p>¿Es factible la réplica de la experiencia de Comedores Escolares de Costa Rica en la Escuela San Juan?</p>	Gestión de Calidad (GUÍA PMBOK)	
		Integración Escolar		<p>Promover la integración de estudiantes, docentes y padres de familia alrededor de la formación en hábitos adecuados de alimentación.</p>	<p>¿Se puede considerar el proyecto de comedor escolar como un modelo de integración que mejore los niveles de salud de los estudiantes de la Escuela San Juan?</p>	Cooperación Sur-Sur	

Definiendo la matriz metodológica se concluye que las variables dentro de la investigación son cuantitativas ya que son medibles, además también presentan rasgos cualitativos debido a lo que se busca generar con el establecimiento del Comedor Escolar. Corresponden a una medición de intervalo/razón debido a que los datos que se presenten de los estudiantes serán categorizados de acuerdo a una medición de inicio y datos que se presenten meses después.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El servicio educativo que se provee a la mayoría de los estudiantes en Honduras, conocido como “la Merienda Escolar” ha contribuido por muchos años a la alimentación y al desarrollo de los niños. La Merienda Escolar suele ser desorganizada al momento de entregarse debido a que su función ha sido más de alimentación, en lugar de ser una oportunidad de educación también para los estudiantes.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la encuesta realizada, la cual ha servido para recolectar la información necesaria para responder a los planteamientos realizados. Esta encuesta se llevó a cabo en el centro educativo a nivel de padres de familias de los estudiantes.

4.1 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

La encuesta fue dirigida a las madres de familia de los estudiantes de la Escuela San Juan, de la ciudad de La Lima, la siguiente encuesta fue realizada a veinte (20) madres de familia y los resultados fueron los siguientes:

1. ¿ Su conocimiento sobre beneficios de los comedores escolares es: Alto, Medio, Bajo:

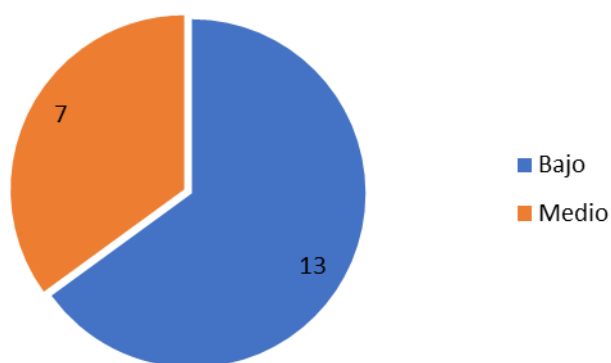


Figura 3. Consideraciones de conocimiento sobre comedores escolares.

Fuente: (Elaboración propia).

Se puede observar que la pregunta fue dirigida para iniciar la conversación que conllevaba esta encuesta ya que era necesario conocer sobre el conocimiento que poseían las madres de familia de este centro educativo sobre la materia. La misma dio el resultado que existía muy poco o escaso conocimiento en todas las entrevistadas. Existen muy pocas escuelas en Honduras que ya cuentan con un Comedor Escolar, y estos no suelen ser del conocimiento público más que de los que participan en ellos en los centros educativos que ya tienen este servicio. No hubo respuestas de tener un alto conocimiento en la temática.

2. ¿Tiene interés en la creación del servicio de comedor escolar en la Escuela San Juan?

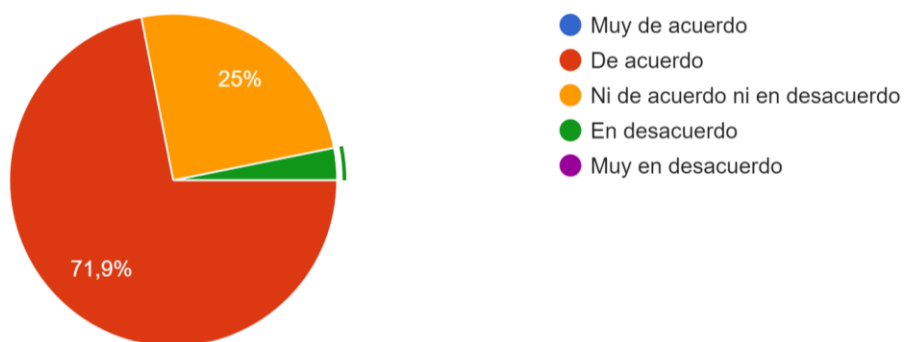


Figura 4. Consideración sobre instalación de servicio de comedor escolar.

Fuente: (Elaboración propia).

El 71.8% de las madres de familia encuestadas están de acuerdo en que se brinde el servicio del comedor escolar en el centro educativo San Juan de La Lima. Sin embargo, un 25% de ellas comentó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 3.1% que representa a una persona manifestó estar en desacuerdo.

Es importante mencionar que el 71% de las mamás encuestadas manifestaron que como padres de familia, es importante reconocer que son ellas las que atienden de primera mano a su hijo/a tanto antes de salir hacia la escuela como en su regreso, por lo que la implementación del comedor escolar sería un apoyo y algo beneficioso para sus hijos.

3. ¿Considera importante que los productos servidos en el comedor escolar sean locales y que se elaboren en el centro?

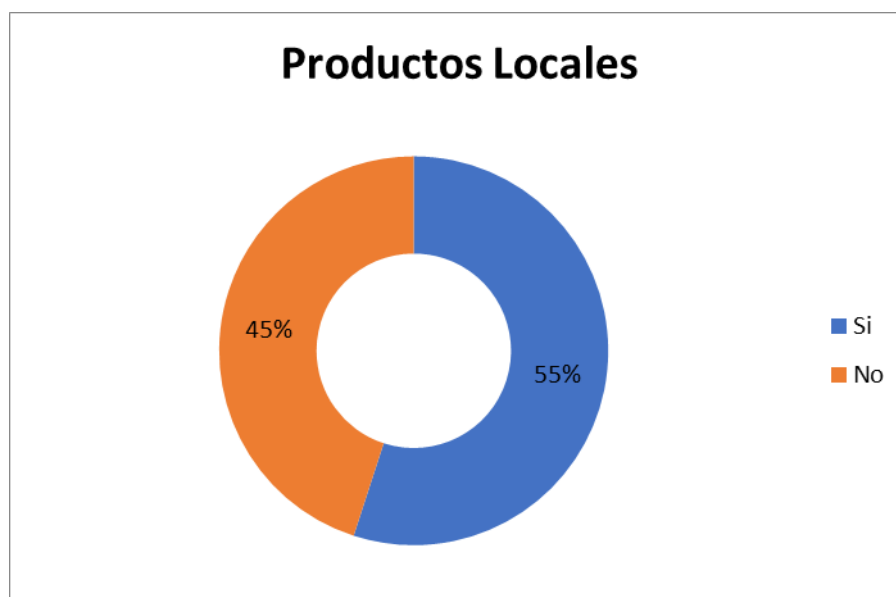


Figura 5. Consideración sobre consumo de productos locales y elaborados en el centro.

Fuente: (Elaboración propia).

Con respecto a la pregunta realizada, se considera que existe una alta percepción del marketing que se genera de productos importados en el país. Cabe resaltar que los productos traídos por empresas multinacionales suelen tener más atracción de parte del público general. Nos encontramos con una opinión marcadamente dividida en esta interrogante ya que 11 de las 20 madres de familia opinan que los productos locales deben prevalecer en la alimentación de sus hijos, y más cuando son producidos localmente. Las otras 9 se decantan por los productos que se encuentran más en los supermercados de la ciudad. Parte de la negatividad presentada por alguna de las encuestadas es por el hecho de la elaboración en el centro, ya que opinan que en algunas ocasiones no suelen contar con alguien que provea ese servicio.

4. ¿Cree Usted que las familias deben participar en el funcionamiento del comedor escolar?

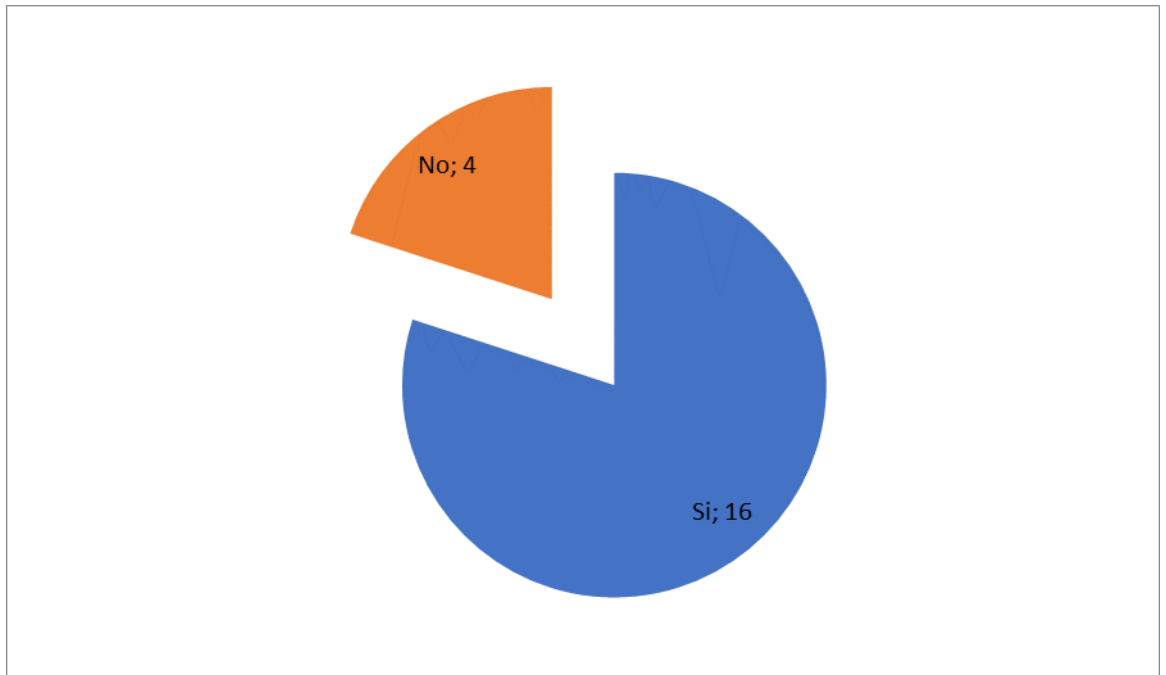


Figura 6. Consideración sobre involucramiento familiar en el funcionamiento del comedor escolar.

Fuente: (Elaboración propia).

Con el motivo de conocer sobre el involucramiento familiar se realizó esta interrogante la cual obtuvo un alto número de respuestas positivas, contrario a las respuestas negativas. De este grupo, 16 madres mostraron su apoyo a ser parte del proceso de involucramiento de sus familias. Es importante recalcar que tal y como lo es con la educación normal que reciben a diario los niños, si no existe un seguimiento de los padres de familia, abuelos, hermanos, o quien sea la persona encargada del estudiante, el desarrollo de su conocimiento y aprendizaje se puede ver disminuido por falta de apoyo de una figura superior.

5. **¿Considera que una alimentación y nutrición correcta durante la edad escolar, permite a los niños y niñas desarrollar mayores capacidades de aprendizaje?**

Desarrollo de Capacidad de Aprendizaje

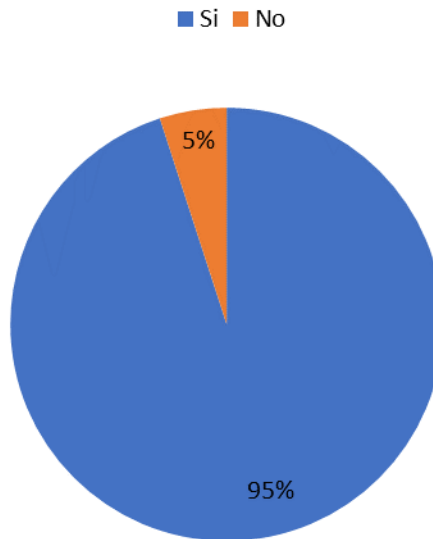


Figura 7. Consideración sobre como una sana alimentación correcta permite desarrollar mayores capacidades de aprendizaje.

Fuente: (Elaboración propia).

De las madres de familia encuestadas, solamente una discrepó sobre si una sana alimentación puede desarrollar proactivamente las capacidades de aprendizaje de los estudiantes. Las demás respaldan y son conscientes que mientras el niño/a crezca con una sana alimentación y nutrición.

6. ¿En su opinión, la existencia de un comedor escolar en la Escuela San Juan incrementaría la asistencia de los alumnos a la escuela?

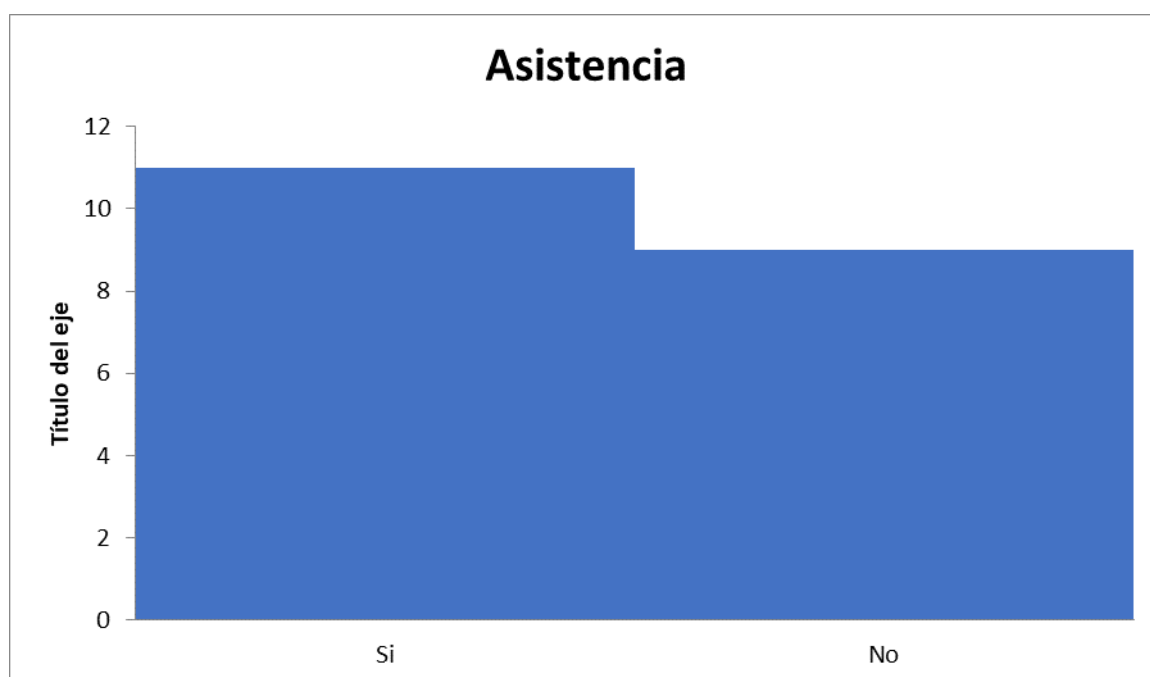


Figura 8. Consideración sobre como la implementación del comedor escolar puede asegurar asistencia de los alumnos al centro educativo.

Fuente: (Elaboración propia).

Se encontraron resultados de opinión dividida en las respuestas de esta pregunta ya que es casi equitativa la opinión de las madres encuestadas. A pesar de que muchas sugieren que la implementación de este servicio puede involucrar más al estudiante en su actividad diaria con la escuela, también existe la opinión de que existen razones más importantes del porque la falta de asistencia de algunos estudiantes. Entre ellas destacan, la seguridad, falta de ingreso económico de las familias, carencia de útiles escolares.

7. Según resultados obtenidos en otros países que cuentan con comedores escolares, los alumnos desarrollan un espíritu de cooperación, implicándolos, según sus posibilidades, en tareas de servicio de comedor, como poner y retirar el servicio o ayudar a los más pequeños. En este sentido, ¿considera Usted que esta es una buena práctica la cual podría replicarse en nuestro país?

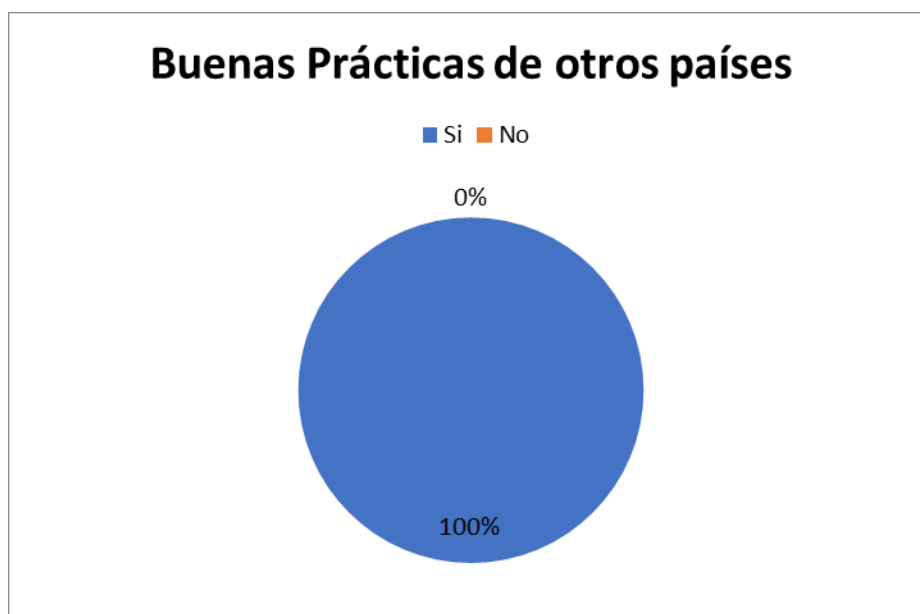


Figura 9. Consideración sobre como el ejemplo de experiencias exitosas en otros países puede contribuir a la réplica de las buenas prácticas.

Fuente: (Elaboración propia).

De conformidad con esta pregunta, la misma se hizo con el objetivo de conocer si las encuestadas estarían a favor de replicar buenas prácticas de otros países. Se obtuvo el 100% de respuestas positivas a la iniciativa de identificar como en otros países han exitosamente desarrollado los servicios de los comedores escolares para ponerlos en práctica en nuestro país. A este tipo de cooperación entre países comúnmente se les es conocida como Sur-Sur debido a que regularmente se da entre países en vías de desarrollo, y la cooperación entre los mismos es de carácter técnico, en lugar de ser monetario.

8. En su opinión, ¿el comedor escolar puede ser una forma adicional de educación para la salud?



Figura 10. Consideración sobre la implementación del servicio del comedor escolar como un apoyo para la educación en salud

Fuente: (Elaboración propia).

Las 20 madres de familia encuestadas consideran que el servicio en efecto puede servir como un apoyo para desarrollar la salud nutricional y alimentaria de la comunidad escolar. Esto indica que se pueden favorecer de la puesta en práctica del proyecto, tanto los estudiantes como los maestros y demás involucrados. El desarrollo de este servicio brinda nuevos conocimientos nutricionales a los que participan de el por lo cual lo hace importante para los conocimientos de salud de los participantes.

9. ¿Qué tipo de alimentos le gustaría que fueran servidos en el comedor escolar?

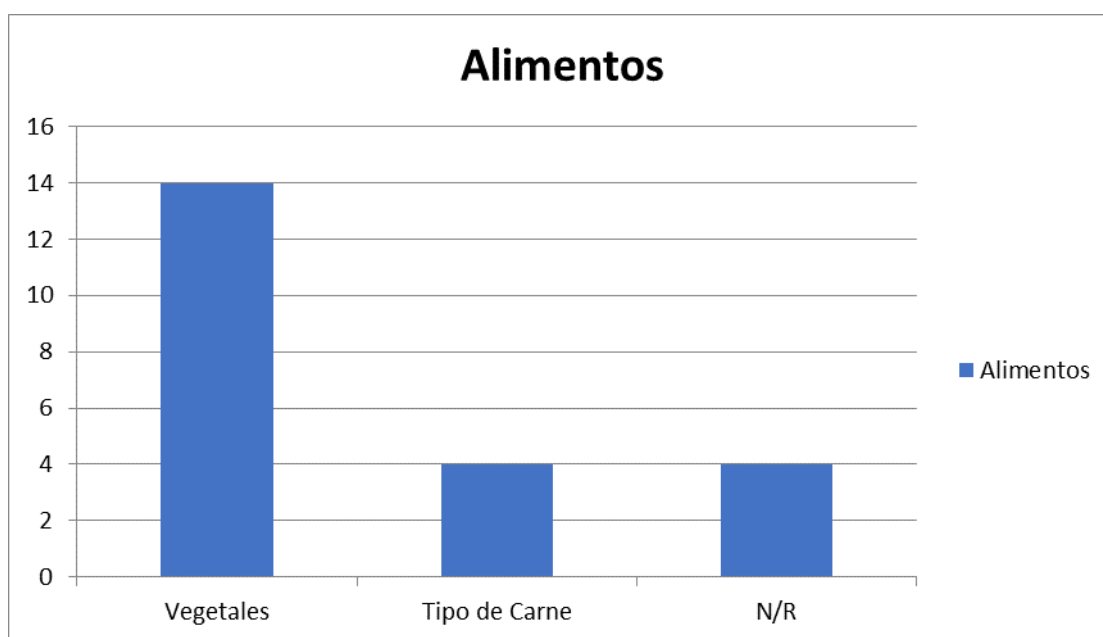


Figura 11. Sugerencia de alimentos a considerar en la alimentación (aparte de los considerados previamente por la Merienda Escolar)

Fuente: (Elaboración propia).

La merienda escolar ya cuenta con ciertos alimentos que se distribuyen a diario en los centros educativos públicos del país. Esta pregunta se ha hecho para orientar sobre que más considerarían agregar a la alimentación que se provea desde el servicio del comedor escolar. Las madres encuestadas sugirieron la inclusión en su mayoría de vegetales básicos para ser considerados en la alimentación de los niños, además de ello se sugirieron también agregar por lo menos una vez a la semana algún tipo de carne para fortalecer las proteínas que proveen este tipo de alimentos. Cuatro de las encuestadas manifestaron estar conformes con lo que integra la actual merienda escolar.

10. ¿Estaría dispuesto a apoyar esta iniciativa y ser parte del funcionamiento de ella?

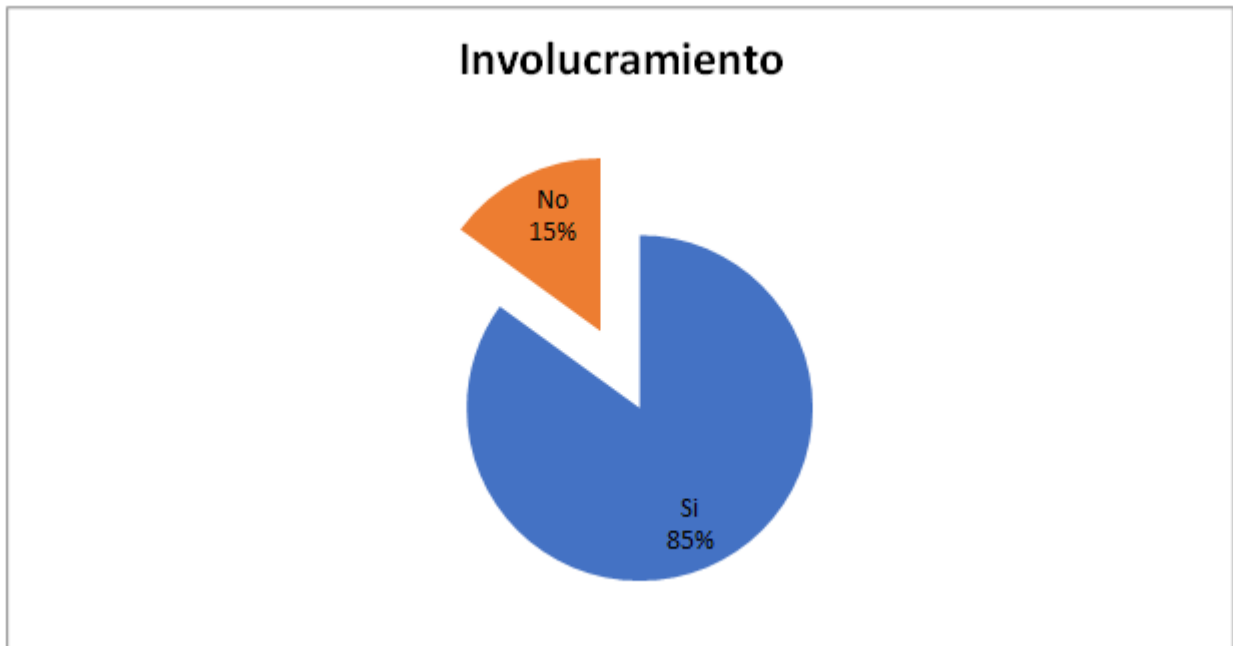


Figura 12. Consideración de involucramiento activo en el desarrollo de este proyecto.

Fuente: (Elaboración propia).

Esta pregunta se realizó con el fin de conocer sobre cuántas de las madres encuestadas estarían dispuestas a participar en el desarrollo del proyecto activamente. La mayoría de ellas, 17, manifestaron sentirse motivadas a participar de las actividades y el desarrollo del mismo, el resto expuso que por razones mayormente laborales preferirían no ser parte activa del proyecto.

4.2 APLICABILIDAD

En esta sección del Capítulo IV, se realizará la metodología para llevar a cabo el desarrollo de esta investigación y así identificar y gestionar las bases para el Establecimiento del Servicio del Comedor Escolar en la Escuela San Juan de La Lima, Cortés, la cual consistirá en las siguientes secciones:

4.2.1 Disposiciones Generales

Se proveerá el Servicio del Comedor Escolar con la finalidad de contribuir a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Escuela San Juan, a través del incremento de oportunidades para los estudiantes del centro educativo, aportando un balance en su alimentación y asimismo educar en este tema a los docentes y miembros de la comunidad del referido centro.

En este sentido, para el desarrollo de este servicio se desarrollan las siguientes secciones:

4.2.2 Línea Base

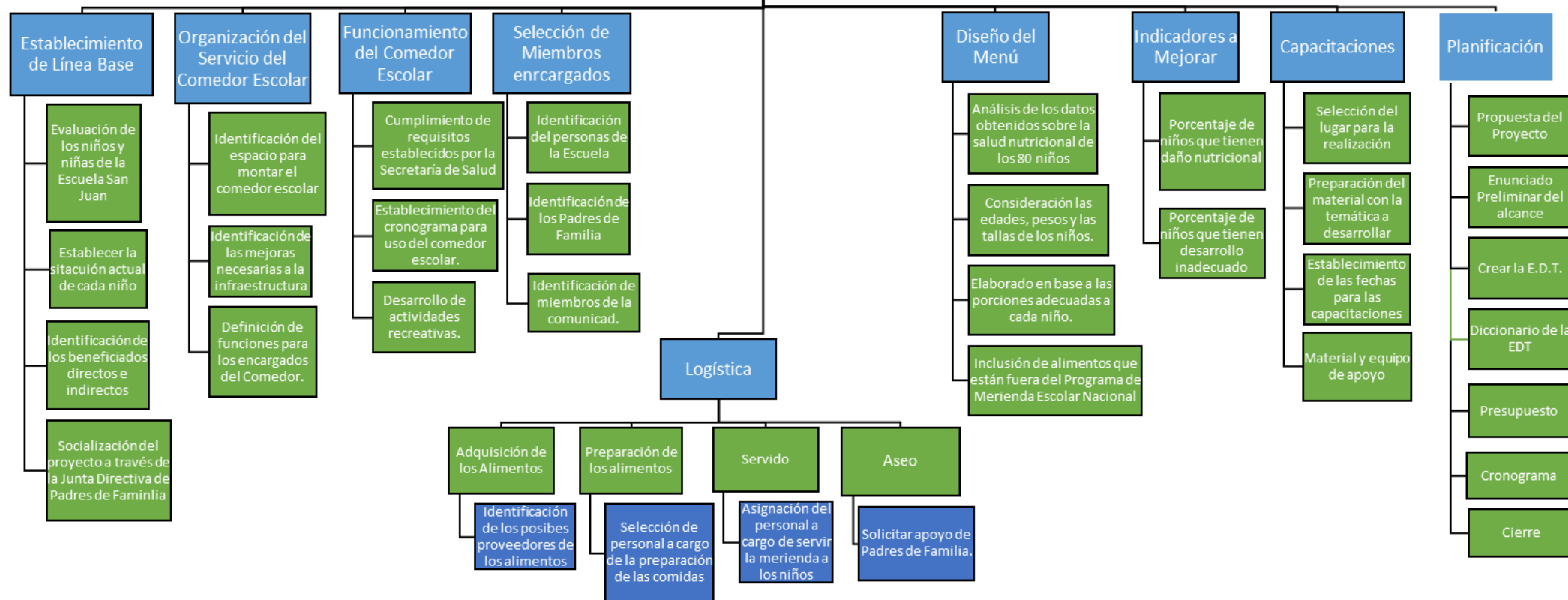
La línea base del proyecto está conformada por:

1. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT),
2. Cuestionario de la EDT
3. Declaración del Alcance del Proyecto. (Ver Anexo 5)

4.2.3 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del Comedor Escolar

Para el buen funcionamiento del proyecto se presenta a continuación la Estructura de Desglose de Trabajo, con la que se pretende explicar a través de una descomposición jerárquica orientada al trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del mismo.

Comedor Escolar Escuela San Juan, La Lima



4.2.4 Cuestionario de la EDT

Se muestra en el Diccionario de la EDT la información detallada y necesaria para identificar y desarrollar los entregables y actividades del proyecto. También se describe el trabajo a realizar, supuestos, limitaciones, recurso y valor de las actividades.

Diccionario de la EDT					
Proyecto: PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS					
Preparado por		Fecha	5	5	2019
Revisado por		Fecha	5	5	2019
Aprobado por		Fecha	5	5	2019

Título	Descripción
1. Establecimiento de Línea Base	
1.1 Evaluación de los niños y las niñas de la Escuela San Juan.	Realización de pruebas médicas para determinar el estado de salud y nutrición de los 39 niños y 41 niñas entre las edades de 5 a 12 años que asisten a la Escuela San Juan.
1.2 Establecer la situación actual de cada niño	Análisis de los resultados obtenidos en las pruebas de salud aplicadas a los niños de la Escuela San Juan.
1.3 Identificación de los beneficiarios directos e indirectos.	Realización de visita de campo para la identificación de los beneficiarios directos e indirectos del proyecto de Comedor Social.
1.4 Socialización del proyecto a través de la Junta Directiva de Padres de Familia	Se solicitará a la Junta Directiva de la Escuela de Padres de Familia que a través de la Escuela de Padres se socialice y promueva el Proyecto.
2. Organización del Servicio del Comedor Escolar	
2.1 Identificación del espacio para montar el comedor escolar.	Se visitara el centro escolar para realizar una inspección de las condiciones del lugar seleccionado para que funcione el comedor

	escolar.
2.2 Identificación de las mejoras necesarias a la infraestructura.	Se determinaran las condiciones del lugar seleccionado y se establecerán las mejoras que se necesitan realizar para poder adecuar el lugar.
2.3 Definición de las funciones para los encargados del comedor	Se establecerá un cronograma el cual contiene los horarios y los responsables de cada grado que asistirá al comedor escolar.
3. Funcionamiento del Comedor Escolar	
3.1 Cumplimiento de requisitos establecidos por la Secretaría de Salud.	Identificación y establecimiento de los requisitos establecidos por la Secretaría de Salud.
3.2 Recepción de solicitudes	Se recibirán las solicitudes de los profesionales interesados en participar en el proyecto
3.3 Establecimiento del cronograma para uso del comedor escolar.	Se realizó cronograma de actividades para el funcionamiento del comedor escolar.
3.4 Desarrollo de actividades recreativas.	Realización de actividades recreativas para los niños posterior a las comidas.
4. Diseño del Menú	
4.1 Análisis de los datos obtenidos sobre la salud y nutrición de los 80 niños.	Se realizará un análisis a partir de los datos que se obtuvieron en la realización de las pruebas médicas aplicadas a los niños.
4.2 Consideración las edades, pesos y las tallas de los niños.	La elaboración de la tabla Orientativa en gramos para los alumnos de 5-12 años de la Escuela San Juan, se realizará en consideración a las edades, pesos y tallas de los niños de la escuela.
4.3 Elaborado en base a las porciones adecuadas a cada niño	Ya identificados los datos nutricionales de cada niño, la tabla propuesta con los valores nutricionales de los alimentos se realizará en base a las proporciones que son adecuadas a cada niño de 5 a 12 años.
4.4 Inclusión de alimentos que están fuera del Programa de Merienda Escolar.	Como un beneficio adicional para los niños de las Escuela San Juan, si incluirán en el menú alimentos como ser las carnes y sus derivados, vegetales frutas y cereales que se encuentran fuera del menú tradicional que

	se ofrece en la merienda escolar en el sistema nacional.
5. Logística	Son las aquellas actividades adicionales y de importancia a desarrollarse durante la puesta en marcha del proyecto de comedor escolar.
5.1 Adquisición de Alimentos	Se establecerá una lista de los alimentos necesarios para el desarrollo del menú semanal.
5.1.1 Identificación de los posibles proveedores de los alimentos.	Se hará un estudio para poder determinar quiénes serán los proveedores de los alimentos.
5.2 Preparación de alimentos	Se trabará en el desarrollo de un cronograma donde se asigne quienes serán los encargados cada semana de la preparación de alimentos.
5.2.1 Selección del personal a cargo de la preparación de las comidas servidas en el comedor escolar.	Se realizará un cronograma con los nombres de los encargados para preparar los alimentos cada semana.
5.3 Servido	Personal requerido para servir la merienda durante los tiempos establecidos para la merienda.
5.3.1 Identificación del personal a cargo de servir la merienda a los niños	Se someterá a decisión de la Junta Directiva de Padres de Familia los posibles padres encargados de ayudar a servir las comidas variando cada semana.
5.4 Aseo	Se desarrollara un plan para el aseo de las personas y sus prendas
5.4.1 Solicitar apoyo de los padres de familia	Se solicitara ayuda a los padres de familia para la limpieza y aseo del lugar antes, durante y después del uso del espacio.
6. Indicadores a mejorar	Se garantizara la seguridad a las personas que se encuentren bajo nuestra responsabilidad
6.1 Porcentaje de niños que tienen daño nutricional	Se solicitara ayuda a la secretaria de seguridad para de estar forma garantizar su seguridad y darle confianza a los padres durante el recorrido
6.2 Porcentaje de niños que tienen	Se realizara la compra de botiquines con todos los suministros en caso de

desarrollo inadecuado.	emergencias
7. Capacitaciones	Se capacitara al personal responsable de transmitir los conocimientos a los estudiantes
8.1 Selección del lugar para la realización	Se buscara un lugar donde se llevaran a cabo las capacitaciones
8.2 Preparación del material con la temática a desarrollar	Se elaborara toda la temática que se utilizara durante el período de impartición de charlas y capacitaciones.
8.3 Establecimiento de las fechas para las capacitaciones	Se determinarán las fechas y horarios de duración de cada capacitación.
8.4 Material y equipo de apoyo	Se refiera a panfletos, equipos de audio y video, guías y otros materiales necesarios para el desarrollo de la actividad.
8. Planificación	Es todo el proceso que conlleva al desarrollo del proyecto
9.1 Propuesta del Proyecto	Se presentara ante las autoridades la propuesta del proyecto
9.2 Enunciado Preliminar del alcance	En él se detalla que es el proyecto y cuáles son los objetivos que deben de cumplirse, sus características,
9.4 Crear la E.D.T	Descripción de las actividades a desarrollar en el proyecto
9.5 Diccionario de E.D.T.	Descripción de los términos utilizados en la EDT
9.6 Presupuesto	Detalle monetario que se necesitara para llevar a cabo el proyecto
9.7 Cronograma	Detalle de las actividades con su fecha de inicio y fin
9.9 Cierre	Se refiere a la culminación de cada de una de las actividades desarrolladas a lo largo del proyecto,

Fuente: (Elaboración Propia)

4.2.5 Propuesta de Organización del Servicio del Comedor Escolar

Para la organización del proyecto primero se determinó el espacio en el cual se iba a

instalar el comedor escolar, seleccionándose así un área de la escuela que anteriormente funcionaba como cocina y que cuenta con las dimensiones y la capacidad requerida para albergar a los alumnos que se beneficiaran de la merienda escolar.

El área del espacio que se identificó es de 221.24 metros cuadrados, el cual permite que el proyecto pueda implementarse rápidamente y a un costo no muy elevado.

A continuación se presenta el plano que se propone para instalación del comedor

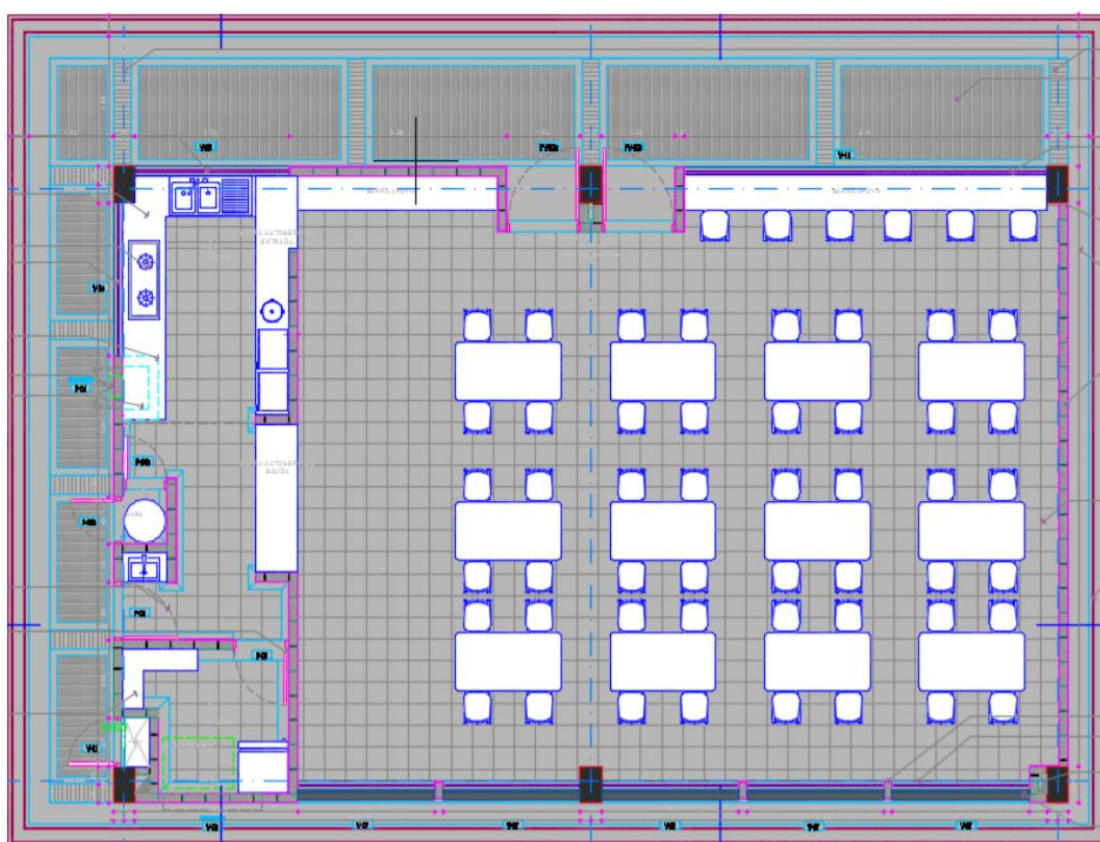


Ilustración 7 Plano del Comedor Escolar Escuela San Juan, La Lima.

Fuente: Elaborado por el Ingeniero Ariel Montenegro, Constructora RAMCO.

El salón tiene la capacidad para que los 80 niños más el personal a cargo de la organización y preparación de la comida pueda estar al mismo tiempo, sin embargo se requiere mobiliario y equipo para acondicionar la el Comedor, es por eso que en el plano anterior se refleja una capacidad de 12 mesas con 4 sillas y una mesa con 6 sillas, lo que equivale a 54 niños

comprendidos de primero a cuarto grado, sin embargo la compra del mobiliario faltante está contemplado en el presupuesto presentando en la siguiente sección.

Asimismo, el área cuenta con lavados y sanitarios los cuales se aprovecharán para ser utilizados al momentos de realizar el proceso de cepillado de dientes contemplado en la Tabla del Funcionamiento del comedor.

Por otra parte, para el buen funcionamiento del Comedor se establecerá un comité directivo el cual estará integrado por: el Director de la Escuela San Juan, Personal Docente, Representante de padres de Familia y un representante de la comunidad.

Nombre	Cargo
Wilfredo Pérez	Coordinador del Comedor Escolar
Carolina Cecilia Durón	Encargada de la jornada Matutina del Funcionamiento del Comedor Escolar
Brayan Sandoval	Encargado de la jornada Vespertina del Funcionamiento del Comedor Escolar.
Ana López Suazo	Representante de los Padres de Familia
José David Martínez	Coordinador del Comité de Control
Sabby Romero	Encargada del Personal de Aseo por parte del Centro Educativo
Olga Fernández	Encargada del Personal de Aseo por parte de los padres de familia.
Juan Pablo Hernández	Encargado del Funcionamiento del Comedor Escolar.

Angélica Chávez	Encargada del Menú Escolar por parte de los padres de familia
Karla Chirinos	Encargada del Menú Escolar por parte del Centro Educativo
Nora Antúnez	Asesora de nutrición/ Encargada de las capacitaciones y todo lo referente a salud y aspectos nutricionales de los niños.

Tabla 14 Asignación de Funciones

Fuente: Elaboración Propia

El Comité nombrará un representante el cual estará a cargo de la supervisión diaria sobre el control de calidad del Comedor Estudiantil y sobre los alumnos que serán beneficiados. También el Comité establecerá el horario en que los estudiantes asistirán en grupos y que de esta forma se garantice que cada estudiante reciba este beneficio.

Organigrama de la Organización del Comedor Escolar Jornada Matutina

TURNOS	GRUPOS	MESAS	ENCARGADO
De 7:00 am a 7:30 am	Primero y Segundo grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: Licenciada Carolina Durón y Licenciado José David Martínez. Dos padres de familia.
De 7:00 am a 7:30 am	Tercero y Cuarto Grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: Licenciada Karla Chirinos y Licenciada Andrea Montalvo.

			Dos padres de familia.
De 7:30 am a 8:00 am	Quinto y Sexto Grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: Licenciada Ana Mejía y Licenciado Brayan Sandoval. De 2 a 4 padres de familia.

Tabla 150 Organigrama de la Organización del Comedor Escolar Jornada Matutina
Fuente: (Elaboración Propia).

TURNOS	GRUPOS	MESAS	ENCARGADO
De 11:30 pm a 12:00 pm	Primero y Segundo grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: 1. Licenciada Tania López y 2. Licenciada Joseline Orellana. Dos padres de familia.
De 11:30 pm a 12:00 pm	Tercero y Cuarto Grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: 3. Licenciada Sabby Romero 4. Licenciado José Ramos. Dos padres de familia.
De 12:00 pm a 12:30 pm	Quinto y Sexto Grado	Establecidas dependiendo a la cantidad de alumnos.	Docentes: 5. Licenciada Carolina Durón y 6. Licenciado José David

			Martínez. De 2 a 4 padres de familia.
--	--	--	---

Tabla 11 Organigrama de la Organización del Comedor Escolar Jornada Vespertina

Fuente: (Elaboración Propia)

Se describe la siguiente declaración de alcance del proyecto en el Anexo #5.

4.2.6 Propuesta de Plan para el Funcionamiento del Comedor Escolar

El comedor contará con el área de preparación, almacenamiento y servicio de los alimentos, las cuales deberán mantenerse limpias y ordenadas.

La higiene y presentación del personal de la cocina deberán cumplir con los requisitos básicos y establecidos por la Secretaría de Salud y contará con el equipo básico necesario como ser: estufa, refrigeradora, utensilios de cocina, platos, vasos, cucharas, entre otros.

El área de preparación de alimentos será exclusiva para el personal a cargo de ella y las personas de apoyo en caso de ser requeridas, en esta área no permanecerán personas ajenas al servicio.

La administración y uso de las instalaciones del comedor estarán a cargo de las autoridades de la Escuela San Juan y el mobiliario y equipo del Comedor Escolar será utilizado prioritariamente para atención de los alumnos del centro.

Los docentes estarán a cargo de acompañar a los estudiantes al comedor y se definirá un registro diario que compruebe la asistencia de los alumnos para llevar un archivo de los mismos.

El programa específico de cada grado se describe en el cronograma que se presenta a continuación:

HORAS	ACTIVIDADES	LUGAR
6:30 am – 6:50	Ingreso del primer grupo de estudiantes	Salón del Comedor

am	en el comedor escolar.	
06:50 am- 07:00am	Lavado de <u>manos</u>	Aseo de los alumnos
07:00am- 7:10am	Ubicación de los estudiantes	
7:10 am 7:30 am	<u>Desayuno:</u> – Hábitos saludables de comida. – Comportamiento en la mesa y en el comedor. – Manejo adecuado de cubiertos. – Reparto de responsabilidades.	Salón-comedor
7:30 am -7:40	Cepillado de dientes	Zona de higiene bucodental
7:40 am	Regreso a las aulas de clase	Salones de Clases

Tabla 12 Cronograma del Funcionamiento del Comedor Escolar Jornada Matutina.

Fuente: (Elaboración propia)

HORAS	ACTIVIDADES	LUGAR
12:00 pm- 12:10pm	Ingreso de estudiantes en el comedor escolar.	Salón del Comedor
12:10 pm- 12:20pm	Lavado de <u>manos</u>	Aseo de los alumnos
12:20 pm- 12:30 pm	Ubicación de los estudiantes	Salón del Comedor
12:30 pm 01:00 pm	<u>Desayuno:</u> – Hábitos saludables de comida. – Comportamiento en la mesa y en el comedor. – Manejo adecuado de cubiertos. – Reparto de responsabilidades.	Salón-comedor
01:00 pm- 01:25 pm	– Juegos de mesa – Juegos didácticos – Juegos al aire libre – Lectura – Sesiones de vídeo – Cepillado de dientes – Descanso	Salón-comedor Cancha deportiva
01:25 pm	Jornada de clases	Salones de clases

Tabla 13 Cronograma del Funcionamiento del Comedor Escolar Jornada Vespertina

Fuente: (Elaboración propia)

4.2.7 Propuesta del Diseño del Menú

Uno de los temas más importantes para el desarrollo de este proyecto es la elaboración de los menús que se servirán a diario en el Comedor Escolar, debido a que este es el garante de una alimentación saludable y adecuada en los estudiantes.

Es en este sentido, que basados en la metodología de la Cooperación Sur-Sur se ha tomado como modelo de buenas prácticas el Manual de Menú para Comedores Estudiantiles de Primaria de Costa Rica, el cual que sirve como referencia para poder ser replicado en la Escuela San Juan de La Lima.

Para la elaboración del contenido del Menú se ha tomado como referente las características encontradas en Costa Rica debido a que el menú desarrollado en su Programa de Merienda Escolar responde a especificaciones de carácter social y nutricional y que puede ofrecer a la población estudiantil una alimentación complementaria con criterios de equidad y calidad nutricional para los diferentes grupos beneficiarios.

Al respecto, para que el menú pudiera ser sustentado con criterios básicos de nutrición se ha contado con la asesoría especializada de la Doctora Nora Antúnez quien indicó los siguientes elementos:

- Ser proporcionado en porciones adecuadas a la edad del estudiante.
- Menú adecuado a los tiempos de comida y horarios en los que será servido.
- El menú debe de ser suficiente y completo.
- Menú aceptado por la comunidad.
- Llamativo para el estudiante.

La estructura del menú se realizó considerando los horarios de alimentación que pueden ser ofrecidos en el Comedor Estudiantil, cada tiempo de comida fue ajustado a las necesidades

nutricionales de los alumnos. Asimismo, posee las siguientes características en cada tiempo de comida:

- Se brinda diariamente alimentos pertenecientes a todos los grupos de alimentos.
- En el caso de los lácteos, específicamente para la leche, se ofrece con una frecuencia semanal en el menú de complementos.
- Se incluye más proteína de origen animal para asegurar una mayor disponibilidad biológica, como el huevo, queso, pollo, res, cerdo y pescado.
- Se ofrecerá todos los días fruta, sea en trozo o entera.
- Se brinda diariamente variedad de vegetales en ensaladas y preparaciones compuestas como en picadillos y sopas para aumentar su aceptación.
- Se eliminan las gaseosas en todos los tiempos de comida, en su lugar se ofrecerá como bebida agua o bebidas naturales.

Asimismo, tomando en consideración los datos obtenidos en la **Tabla 8 De Evaluación de Pesos y Crecimiento** y los resultados de la tabla 9 **Descripción de la adecuación del aporte energético de la merienda escolar**, se presenta a continuación la tabla orientativa para la elaboración de los menús de la merienda escolar para los alumnos de 5 a 12 años de la Escuela San Juan de La Lima:

Grupo de Alimentos	Tipo de Alimento	5-6 años		7-12 años	
		Gramos	Medida gastronómica	Gramos	Medida gastronómica
	Queso (ración)	25-30 g	1 porción fina	60-60 g	2 porciones finas

Lácteos	Leche (postre)	100 ml	½ vaso o 1 vaso pequeño	200 ml	1 vaso
Cereales y Legumbres	Legumbres (plato principal) (1)	30 g	2 cucharadas soperas	60 g	4 cucharadas soperas
	Legumbres (guarnición) (1)	15 g	1 cucharada sopera	30 g	2 cucharadas soperas
	Papas (plato principal) (1)	150-200 g	1 unidad pequeña	200-260 g	1 unidad mediana
	Papas (guarnición) (1)	90-100 g	1 unidad pequeña (tamaño huevo)	90-100 g	1 unidad pequeña (tamaño huevo)
	Arroz, pasta (plato principal) (2)	50-60 g	1 plato pequeño (plato hondo)	60-80 g	1 plato mediano (plato hondo)
	Arroz, pasta (sopa) (2)	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)	20-25 g	1 plato mediano (plato hondo)
	Arroz, pasta (guarnición) (1)	20-25 g	1 cucharada sopera de	20-25 g	1 cucharada sopera de

			arroz 2 cucharadas soperas de pasta		arroz 2 cucharadas soperas de pasta
	Pan (acompañamiento)	30 g	1 rebanada pequeña	30 g	1 rebanada pequeña
	Tortillas	35g	1 tortilla	35g	1 tortilla
Verduras	Plato principal	120- 125 g	1 plato mediano (plato seco) (3)	120-160 g	1 plato mediano (plato seco) (3)
	Guarnición	60-70 g	1 plato mediano (plato seco) (4)	60-70 g	1 plato mediano (plato seco) (4)
Carnes y derivados,	Filete (1)	50-60 g	1 filete pequeño	80-90 g	1 filete pequeño
	Chuleta de cerdo (5)	70-80 g	1 chuleta pequeña	100-120 g	1 chuleta grande
	Costillas de cerdo(5)	70-80 g	2 costillas de cerdo	100-120 g	3 costillas de cerdo
	Carne molida (albóndigas, hamburguesa) (1)	30-60 g	1 plato pequeño	80-90 g	1 plato pequeño

aves, pescado y huevos	Carne molida, arroz, pasta (1)	15-20 g	1 cucharada sopera	20-30 g	1 cucharada sopera grande
	Pollo (guisado, asado) (5)	60-90 g	1 muslito pequeño	160-160 g	1 muslo pequeño
	Pescado en filetes (1)	70-80 g	1 filete pequeño	100-120 g	1 filete pequeño
	Huevos		1 unidad		1-2 unidades
	Embutido	26-30 g	1 rodaja fina tipo Jamón o mortadela, 6 rodajas tipo salchicha o copetín	26-30 g	1 rodaja fina tipo Jamón o mortadela, 6 rodajas tipo salchicha o copetín
Fruta	Fruta Fresca (5)	80-100 g	1 unidad pequeña	150-200 g	1 unidad mediana

Tabla 16 Tabla Orientativa en gramos para los alumnos de 5-12 años de la Escuela San Juan

Fuente: (Elaboración Propia, con información proporcionada por la Doctora Nora Antúñez)

Asimismo, se presenta la propuesta de los menús a prepararse en un período de cuatro semanas, lo equivalente a un mes, en la Escuela San Juan:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ensalada	Ensalada de verduras	Ensalada campesina	Ensalada mixta	Ensalada fresca
Lentejas Guisadas con Arroz	Estofado de res	Filete de pescado	Pollo en salsa	Carne de res con verduras cocidas
Verduras	Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta de la temporada	Papa cocida
Fruta del tiempo	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Fruta fresca
Pan blanco				Pan blanco

Tabla 17 Menú primera semana

Fuentes: (Elaboración propia con información brindada por la Dra. Antúñez.)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ensalada	Ensalada	Puré de verduras	Ensalada	Ensalada fresca
Tallarines con jamón y verduras	Arroz con pollo	Muslos de pollo con ensalada de papas	Costilla de cerdo	Pasta
Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta de la temporada	Yogurt
Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Fruta fresca

				Pan blanco
--	--	--	--	------------

Tabla 18 Menú Semana 2

Fuente: (Elaboración propia con información brindada por la Dra. Antúnez.)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ensalada tricolor	Ensalada	Ensalada de zanahoria y tomates	Caldo de Pollo	Ensalada fresca
Macarrones en salsa roja con albóndigas	Hígado encebollado	Bistec de res con puré de papa	Pollo verduras cocidas	Filete de pescado con tostones
Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta de la temporada	Fruta fresca
Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco

Tabla 19 Menú Semana 3

Fuente: (Elaboración propia con información brindada por la Dra. Antúnez.)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ensalada tropical	Ensalada de brócoli y remolacha	Ensalada fresca	Ensalada de repollo	Ensalada fresca

Carne Molida con papas	Sopa de Frijoles	Albóndigas en salsa con arroz con maíz	Pasta	Carne de cerdo con puré de papas
Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta del tiempo	Fruta de la temporada	Batido de frutas
Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco	Pan blanco

Tabla 20 Menú Semana 4

Fuente: (Elaboración propia con información brindada por la Dra. Antúnez.)

4.2.8 Propuesta de Plan para el Desarrollo de la Educación para la Salud

El Comedor Escolar, es un proyecto que ayudará en el desarrollo de la educación para la salud y fortalecerá el desarrollo de acciones en esta área ya que se contemplan acciones como; garantizar el acceso de los estudiantes a los servicios de salud, la creación de ambientes y entornos educativos saludables, entre otros.

Asimismo, contará con la disponibilidad de alimentos agradables, inocuos y nutritivos, respaldados por un entorno alimentario saludable, lo cual es fundamental para mejorar la alimentación escolar. La aplicación de normas y políticas, junto con el desarrollo de capacidades de la comunidad escolar, será una prioridad en la promoción de entornos alimentarios saludables en la Escuela San Juan.

El Cronograma de actividades para el Desarrollo de la Educación para la Salud, está basado en el Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición dirigido a Docentes de primero y segundo ciclo, el cual fue financiado por el Gobierno de Canadá, la Agencia de Cooperación Española y la FAO. (Agencia Canadiense de Cooperación al Desarrollo, Agencia de Cooperación Española, FAO, 2012)

Se espera que la implementación de este plan fortalezca las capacidades académicas de los docentes y de los niños y niñas de la Escuela San Juan, así como contribuir a mejorar nutrición de los niños y niñas en edad escolar y sus familias mediante la enseñanza de la alimentación y nutrición en las la escuela.

Ejes Temáticos y Contenidos	Conceptuales	Actitudinales	Procedimentales	Duración/Materiales
Alimentación Sana 1. Los alimentos. 2. Los nutrientes y sus funciones en el organismo. 3. Selección, conservación y preparación de alimentos. 4. Higiene de Alimentos.	Describen las características de los alimentos, las funciones que realizan en el organismo y como contribuyen a mantener la salud. Manejan de manera adecuada la selección, conservación y preparación higiénica de los alimentos.	Valoran los recursos alimentarios de la comunidad y rescatan los alimentos tradicionales para incluirlos en su dieta diaria.	Planifican menús nutritivos, balanceados, de bajo costo, utilizando los recursos alimentarios de la comunidad y los producidos en el huerto escolar.	1 – 1:30 horas <ul style="list-style-type: none"> • Marcadores • Material Didáctico • Pizarra
Nutrición y Salud 5. Relación de los alimentos con la salud y el crecimiento del ser humano. Composición de una dieta balanceada. Alimentación en las diferentes etapas de la vida.	Describen los elementos de una dieta balanceada y la influencia de la misma en la salud del individuo, de acuerdo a su edad y características biológicas.	Contribuyen a mantener una buena salud personal y a promover medidas saludables a través del fomento de una adecuada alimentación.	Aplican los conocimientos de alimentación y salud en el ciclo de vida elaborando planes de clase que incluyan además de los aspectos conceptuales, las preparaciones de alimentos según las necesidades de una dieta sana.	1 – 2 Horas <ul style="list-style-type: none"> • Marcadores • Material Didáctico • Guía Metodológica para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición • Pizarra
Producción de Alimentos en la Escuela y el Hogar 6. El huerto familiar y	Relacionan la importancia de la producción de alimentos a nivel de la escuela, el hogar y la comunidad para	Aprecian los recursos naturales de su entorno y hacen uso adecuado de ellos a través	Elaboran proyectos productivos en su escuela y en la comunidad. Utilizan los huertos escolares y familiares como	1 Hora <ul style="list-style-type: none"> • Marcadores • Material Didáctico • Pizarra • Una rueda sobre el valor

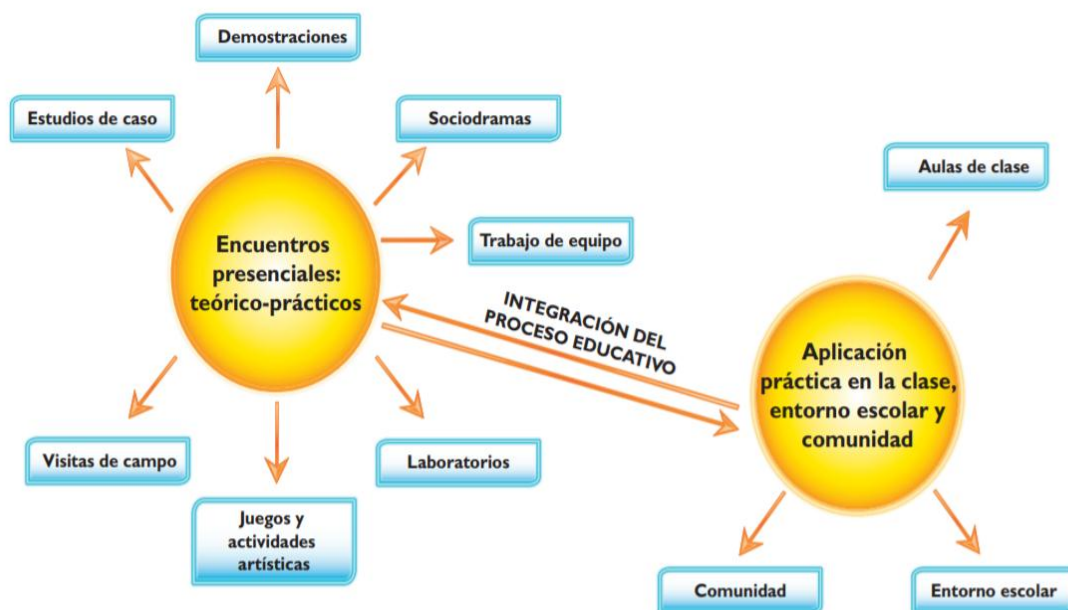
escolar integrado (plantas y animales). Seguridad alimentaria en el hogar y comunidad.	el logro de la seguridad alimentaria y nutricional de los escolares y sus familias.	del fomento de la producción de alimentos en la escuela y el hogar. Valoran la importancia del huerto dentro de la enseñanza de las ciencias.	espacio pedagógico y mejorar la alimentación de la comunidad.	nutritivo de los alimentos.
--	---	---	---	-----------------------------

Tabla 14 Cronograma de actividades para el Desarrollo de Educación para la Salud.

Fuente: (Elaboración propia, con datos del Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición dirigido a Docentes de primero y segundo ciclo, el cual fue financiado por el Gobierno de Canadá, la Agencia de Cooperación Española y la FAO).

Asimismo, el desarrollo de las capacitaciones se realizará a través del desarrollo de la metodología que se presente en el siguiente esquema:

Esquema 3 La metodología de capacitación se basa en la teoría del constructivismo



Fuente: Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición dirigido a Docentes de primero y segundo ciclo, el cual fue financiado por el Gobierno de Canadá, la Agencia de Cooperación Española y la FAO).

Para desarrollar este plan de capacitación los módulos se desarrollarán en forma presencial utilizando la metodología de seminario taller; cada módulo está programado para ser desarrollado en un período de 1 a 2 horas. Las fechas de realización de cada seminario taller estarán sujetas a los espacios establecidos por el Centro Educativo en concordancia con el Centro de Salud.

La metodología de capacitación se basa en la teoría del constructivismo, que privilegia la construcción de un nuevo conocimiento a partir del conocimiento previo y el trabajo en el entorno social de quien aprende; cuando se enfrenta a un problema que implica para su resolución, la realización de una acción de su parte. (Agencia Canadiense de Cooperación al Desarrollo, Agencia de Cooperación Española, FAO, 2012)

4.2.9 Beneficios del Comedor Escolar

Este proyecto de Comedor Escolar es favorable tanto para los alumnos de la Escuela San Juan como para la comunidad misma, pues como se ha podido comprobar en otros países en donde se implementan este tipo de proyectos, son sostenibles y generan amplios beneficios para los alumnos, los agricultores locales y la comunidad. Dentro de estos beneficios se pueden mencionar:

- Disminución de la desnutrición de alto riesgo en la población escolar.
- Mejora en la capacidad de aprendizaje de los niños aumentando su bienestar.
- Incremento en la frecuencia y asistencia escolar así como la disminución de la deserción escolar.
- Mejora del componente de educación nutricional del programa escolar.
- Se contribuye a las buenas prácticas de alimentación en los niños y padres de familia.

- Generación de hábitos alimentarios saludables en la población estudiantil.
- Se contribuye a la prevención y control de la obesidad infantil.
- Favorecen a la seguridad alimentaria y nutricional de la población estudiantil.
- Se genera una alimentación de calidad a los estudiantes.

4.2.10 Indicadores a Mejorar

Desde el punto de vista técnico, hay diferentes indicadores antropométricos utilizados para el diagnóstico de la desnutrición infantil a nivel individual y poblacional, que hacen referencia a la duración, severidad y magnitud de las secuelas de las condiciones carenciales y son: la relación de Peso/Talla, Peso/Edad y Talla/Edad. Las deficiencias en los índices antropométricos suelen ser interpretados como desnutrición y son la base para la siguiente clasificación: Desnutrición Global (Peso/Edad), Desnutrición Aguda (Peso/Talla) y Desnutrición Crónica (Talla/Edad).

En resumen, el cuadro a continuación muestra el comportamiento de los diferentes indicadores nutricionales en cada tipo de desnutrición:

Indicadores Nutricionales	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
Eutrófico	Normal	Normal	Normal
Desnutrición Global	Bajo	Normal o Bajo	Normal
Desnutrición Aguda	Bajo	Bajo	Normal
Desnutrición Crónica	Bajo	Normal	Bajo

Tabla 21 Indicadores Nutricionales

Fuente: (Elaboración Propia, Datos de UNICEF).

En este sentido, se detalla el estado nutricional de los niños y niñas de la Escuela San Juan de manera global:

- **Peso/Edad:** La prevalencia de desnutrición global en niños y niñas en las edades comprendidas de 5 a 12 años de la Escuela San Juan fue del 2.6%, se observó además una prevalencia del 10.9% de niños en situación de riesgo por una mala nutrición.

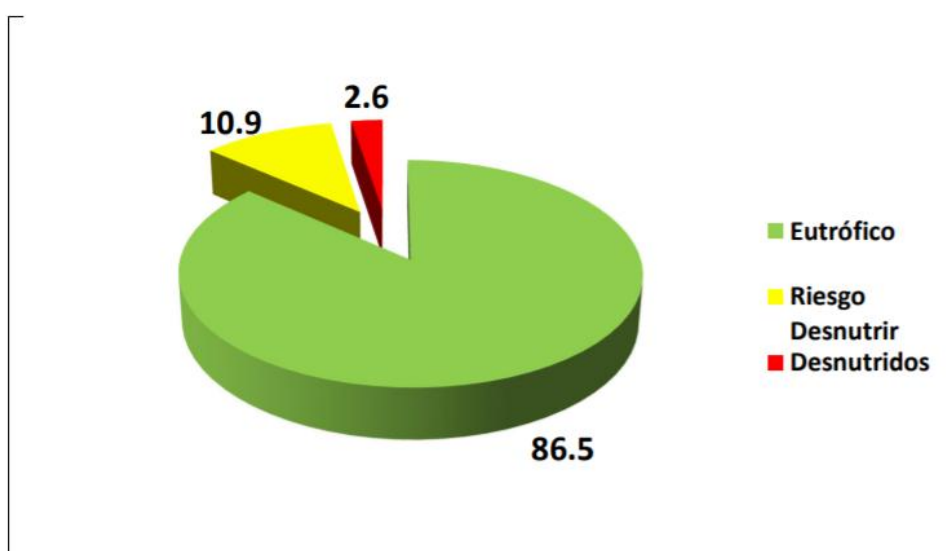


Ilustración Gráfica del Estado Nutricional de los niños en edades de 5-12 años en la Escuela San Juan

Fuente: Datos brindados por la Doctora Nora Antúnez

- **Peso/Talla:** En la Escuela San Juan el porcentaje de niños con desnutrición aguda (Peso/Talla) fue del 2,7% y de niños con riesgo de desnutrición fue del 6,5%. Se observó también problemas de malnutrición por exceso, 24,6% de sobrepeso y 11,8% de obesidad.

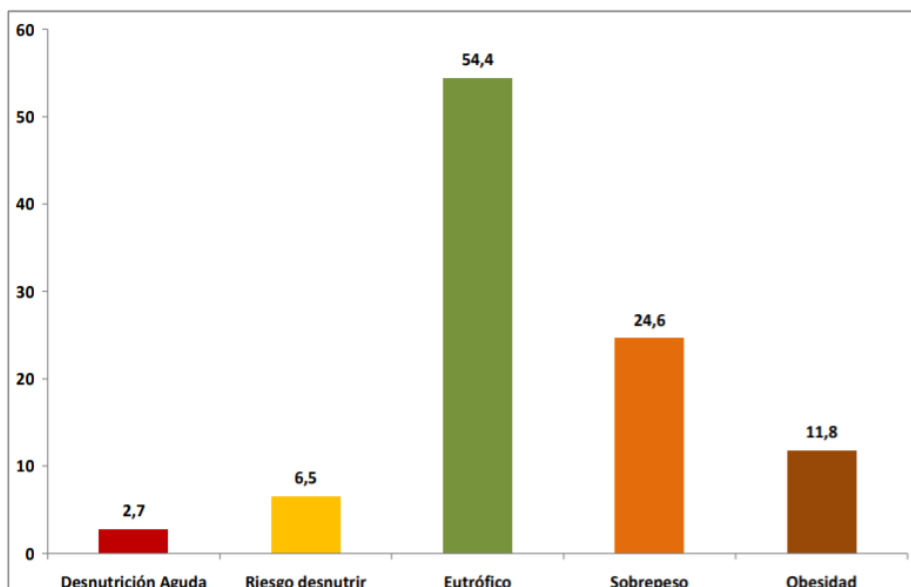


Ilustración 8 Gráfica del Estado Nutricional de los alumnos de la Escuela San Juan

Fuente: Información Brindada por la Doctora Nora Antúnez

- Talla/Edad:** La prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas de la Escuela San Juan fue de 10.8% que corresponde niños con Talla/Edad por debajo de -2 y de riesgo de talla baja del 22.6%, que a su vez corresponde a niños y niñas con talla/edad entre -1 y -2.

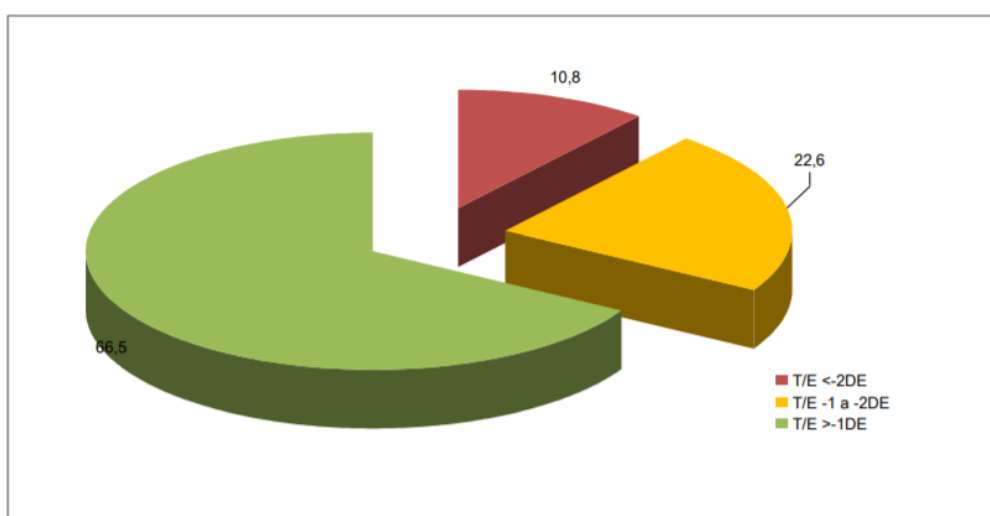


Ilustración 9 Representación del Estado Nutricional de los niños y niñas de la Escuela San Juan por indicador de Talla/Edad

Fuente: Datos brindados por la Doctora Nora Antúnez.

En virtud de los datos anteriores, se desarrollan los siguientes indicadores a mejorar:

Área del Indicador: Salud y Nutrición
1. Nombre del indicador: Porcentaje de niños de la Escuela San Juan que tienen problemas de nutrición grave
Magnitud del Indicador: 39 niños y 41 niñas equivalente a 80 familias beneficiadas por la incorporación de alimentos con las proporciones nutricionales adecuadas, en la dieta diaria de los niños.
Definición del indicador: Se refiere a la cobertura total de niños y niñas de la escuela San Juan que serán beneficiados con la merienda escolar lo que permitirá una mejora en las condiciones de salud y nutrición de los niños que presentaron proporciones de desnutrición bajas o agudas.
Justificación e importancia del indicador: Los resultados de las pruebas médicas reflejaron que hay un porcentaje de niños con riesgo de desnutrición aguda (2.7%) y otros en riesgo de desnutrición (6.5%) lo que nos indica que a pesar de que el 86.5% se encuentra en condiciones eutróficas se debe de prestar atención a esta población para mejorar sus condiciones, así como el 11.8% que presentó problemas de obesidad.
Unidad de medida del indicador: Porcentaje
Cobertura: Escuela San Juan, La Lima
Fuente de datos: Estudio médico realizado por la Doctora Nora Antúnez

Tabla 22 indicador 1 Porcentaje de niños de la Escuela San Juan que tienen problemas de nutrición grave

Fuente: Elaboración Propia.

Área del Indicador: Salud y Nutrición
1. Nombre del indicador: Porcentaje de niños de la Escuela San Juan que tienen desarrollo inadecuado.
Magnitud del Indicador: 39 niños y 41 niñas equivalente a 80 familias beneficiadas por la incorporación del programa del comedor escolar en la Escuela San Juan el cual contribuirá a reducir los niveles de desarrollo inadecuado que se presenta en los estudiantes.
Definición del indicador: Se refiere a la cobertura total de niños y niñas de la escuela San Juan que serán beneficiados con la merienda escolar lo que contribuirá a tener un desarrollo adecuado y en concordancia con las edades, pesos y tallas de los estudiantes.
Justificación e importancia del indicador: Los resultados de las pruebas médicas reflejaron que hay una prevalencia de riesgo de talla baja del 22.6% en los niños lo que refleja problemas en los niveles adecuados de crecimiento de los niños

Unidad de medida del indicador: Porcentaje
Cobertura: Escuela San Juan, La Lima
Fuente de datos: Estudio médico realizado por la Doctora Nora Antúnez

4.3 PROYECCIÓN DEL SERVICIO DEL COMEDOR ESCOLAR

Se desarrolla el Capítulo 4.3 con el objetivo de proyectar la aplicabilidad del Servicio del Comedor Escolar, como un proyecto sostenible que involucre a sus miembros, logrando de esta manera un compromiso por parte de los beneficiados y de esta forma contribuir con la educación, la salud y con la comunidad, como pilares fundamentales del proyecto.

Más que un proyecto de construcción, este proyecto es una relación a largo plazo el cual se incluye una relación tripartita entre la Escuela de San Juan, la Alcaldía de La Lima, y el Centro Médico de la Lima.

Para la realización del proyecto se realizó un análisis de los costos en los que se incurrirá estas son: las actividades preliminares del proyecto, estas son aquellas actividades de mejora de las instalaciones antes de la puerta en marcha del comedor; también los costos por mobiliario y equipo que hace falta para el funcionamiento de la escuela; y materiales necesarios para la

A	PRELIMINARES	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Cantidad en L.
1	Diseño del proyecto	Glob	1.00	75,000.00	Cortesía
3	Marcación y niveleteado	m2	1,939.00	2.76	5,351.64
4	Bodega provisional 4.00x10.00m	Glob	1.00	2,893.30	2,893.30
5	Sanitarios provisionales por Ordenanza Municipal	mes	1.00	7,905.00	7,905.00
6	Acometida eléctrica provisional y consumo eléctrico	mes	2.00	4,580.00	9,160.00
				Sub-total = Lps.	25,309.94

mejora de las instalaciones. El detalle se presenta a continuación:

Tabla 15 Tabla de Gastos Preliminares de Adecuación del espacio.

Fuente: (Elaboración Propia, cotización realizada por Constructora RAMCO).

Concepto	Unidad	Precio	Proveedor
Cemento gris GU	Bolsa	192.84	ARGOS
Cemento blanco		250	Larach y Cia
Arena Triturada	m3	500	LAGOS
Grava triturada de 3/4"	m3	520	LAGOS
Grava triturada de 1 1/2"	m3	0	Tegucigalpa
Piedra rajada	m3	400	HUGO CASTILLO
Material selecto, incluye flete	m3	180.00	HUGO CASTILLO
Bloque de 4"	ud.	11.50	PROMACO
Bloque de 5"	ud.	12.00	PROMACO
Bloque de 6" Normal	ud.	13.99	ETERNA
Bloque de 6" Pesado	ud.	0	
Bloque de 8"	ud.	20.94	CONHSA PAYHSA
Bloque de 8" spl't face CON COLOR		32	ORION
Madera rustica	Pt	15.6	
Alambre de amarre	Lb	12.83	SOGESA
Clavos	Lb	13.64	SOGESA
Agua	Gal	1.33	LOCAL
Varilla #2, grado 60, lisa	Lance	42.30	SOGESA
Tubería Agua Fría 1/2 PVC SDR-13.5	Lance	46.196	mexichem con flete
tubería Agua Fría 2 PVC SDR-17	Lance	61.525	mexichem con flete

Tabla 23 Precios Unitarios para el desarrollo de las Actividades Preliminares de adecuación del espacio.

Fuente: Cotización enviada por Constructora RAMCO

Equipo	Cantidad	Precio	Total
Estufa de gas lineal de tres quemadores	1	16,754	16,754
Estufa pequeña – un quemador grande	1	7,800	7,800
Refrigeradora de 512 litros o 19 pies	1	25,999.00	25,999.00
Congelador Dual	1	7,275.00	7,275.00
Licuada industrial	2	1,326.50	2,653.00
Balanza Romana 20	3	1,269.00	3,807.00
Termómetro de punzón análogo o digital uno para temperaturas de frio y otro para calientes.	2	710.00	1,420.00
Balde plástico 12 Litros	3	250	750.00
Bandeja plástica Extra Grande	2	345.00	690.00
Olla de Sopa Grande	2	1576.00	3,152.00
Cuchara para servir (aluminio fundido con	4	298.65	1,158.6

hueco)			
Cuchillo para cortar	3	174.29	522.87.00
Jarra plástica 2 Litros	1	199.00	199.00
Cucharones y cucharas medidoras de acuerdo con los estudiantes atendidos (cupos), de la misma manera ingredientes y porciones de servicio estandarizadas. En plástico o en acero inoxidable.	3	159.89	479.67
Pinzas Grande	3	100.00	300.00
Tabla acrílica para picar Grande	4	140.24	560.96
Tenedor de mesa	100	200.50	
Cuchara sopera	100	2	200.00
Plato	100	119.00	357.00
Vasos	100	290	870.00
Mesas	4	1059.00	4,236.00
Sillas	40	475	19,000.00

Total			91,084.4
--------------	--	--	-----------------

Tabla 24 Precios Mobiliario y Equipo

Fuente: (Elaboración Propia con precios de Proveedor)

En este sentido, los costos para la implementación del proyecto ascienden a un total de **L.116,394.34**, dejando un remanente de L.133,605.66 los cuales serán destinados a la compra de los alimentos del menú escolar.

En virtud de lo anterior, poder incurrir en los gastos antes mencionado, se identificaron las siguientes fuentes de financiación:

Fuentes de financiación:

Los fondos para la financiación del Proyecto de Comedor Escolar en la Escuela de San Juan en La Lima, son procedentes de la Alcaldía Municipal de La Lima, La Escuela San Juan y el Centro Salud de La Lima.

A continuación, se realiza una breve descripción de cada una de las fuentes de financiación.

Alcaldía Municipal de La Lima

En el año 2011 el Gobierno de Honduras y el Gobierno de Canadá firman el Memorándum de Entendimiento para el Proyecto FORTA, el cual tiene como objetivo aumentar las capacidades de las instituciones gubernamentales y de los niños, niñas y los jóvenes para promover la incorporación de los derechos humanos y las necesidades de los niños niñas y los jóvenes, incluidas la salud reproductiva, acceso a alimentación saludable y la educación integral en habilidades para la vida, en las leyes, las políticas y los programas nacionales.

Al respecto, el Proyecto que es financiado por el Gobierno de Canadá apoya al Gobierno de Honduras a través de la Secretaría de Educación y las Alcaldías de los 7 Departamentos en los

cuales se ejecuta con el fin de continuar impulsando la educación, mediante el fortalecimiento de capacidades de la gestión educativa, disminución de la deserción escolar en niños, niñas y jóvenes, aumento de las capacidades en los niños, niñas y adolescentes, con énfasis en el nivel municipal/distrital; bajo la coordinación y los consensos con el nivel central de la Secretaría de Educación, las Alcaldías y las direcciones departamentales de educación dependiendo del lugar en que se ejecuta el Proyecto.

En este sentido, el desarrollo del Proyecto en La Lima se realiza a través de fondos ejecutados por la Alcaldía de La Lima, los cuales son destinados para el desarrollo de actividades como un recurso humano con capacidades técnicas fortalecidas en liderazgo pedagógico, disminución de la deserción escolar, capacitaciones de gestión educativa, gestión de la participación comunitaria en educación con enfoque de género, derechos de la niñez, ambiente y gobernabilidad; mediante capacitaciones, asistencia técnica, pasantías, diálogos, foros, conferencias, herramientas metodológicas, entre otros.

Cobertura Geográfica



Ilustración 10 Cobertura Geográfica del Proyecto

Por lo anterior, luego de conversaciones con la Embajada de Canadá y la Alcaldía de La Lima y al estar el proyecto del Comedor Escolar alineado a los objetivos del Proyecto es que se

acordó que la Alcaldía otorgue al Proyecto la cantidad de L.200,000.00, y se continuará realizando hasta la finalización del Proyecto, estos fondos serán utilizados para el pago de los activos fijos y variables.

Escuela San Juan de La Lima

La Escuela de San Juan de La Lima, dará una contribución de L. 20, 000.00 misma que estará destinada al funcionamiento del Comedor Escolar y otros gastos que el Centro de Salud no pueda absorber.

Asimismo, cubrirá los gastos de remodelaciones del comedor ascendieron a más de 300 mil lempiras para darle un nuevo aspecto a las diferentes áreas entre ellas: la instalación de cielo falso, nuevo sistema eléctrico, la colocación de piso y pintado, así como el acondicionamiento de la cocina facilitándoles mesas, sillas y utensilios de la línea blanca, gracias a este cambio los niños disfrutarán de un ambiente saludable y agradable.

Es importante mencionar, que la Escuela de San Juan se comprometió a realizar una serie de actividades para la recaudación de fondos a través de rifas, venta de comida por parte de los padres de familia, ferias abiertas a para la comunidad.

Centro de Salud de La Lima

La contribución realizada por el Centro de Salud de La Lima será por un monto L. 30,000.00. Asimismo, el Centro de Salud correrá con los gastos incurridos en materiales para las capacitaciones que serán brindadas, así como el servicio gratuito de una profesional en salud y alimentación o Nutricionista.

En virtud de lo anterior, se realizó una proyección inicial de L 250,000.00 de acuerdo a las categorías propuestas en el modelo de aplicabilidad del Capítulo 4.2, la cual se proyecta a continuación:

Contribuyente	Aporte	Actividades
Escuela San Juan	L. 20,000.00	Fondos recaudados a través de rifas, venta de comida por parte de los padres de familia, ferias abiertas a para la comunidad.
Alcaldía de La Lima	L.200,000.00	Compra de alimentos incluidos en el menú de la merienda escolar.
Centro Médico de la Lima	L. 30,000.00	Compra de materiales para material didáctico brindado en las capacitaciones y charlas.

Tabla 16 Tabla de Proyección de aportación económica.

Fuente: (Elaboración Propia).

En la tabla anterior se observa el detalle de las actividades que estarán a cargo de cada una de las partes involucradas para la ejecución efectiva del proyecto.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras realizar la encuesta para recopilar la información necesaria, la cual fue realizada a 20 madres de familia de estudiantes de la Escuela San Juan, ubicada en La Lima, Cortés, conociendo sus opiniones del tema en referencia y respaldado por las leyes existentes en el país decretadas para esta índole, a continuación, se plantean las siguientes conclusiones y recomendaciones de este proyecto:

5.1 CONCLUSIONES

1. En respuesta a la primera pregunta de investigación, se determina que la implementación del Comedor Escolar tiene un impacto directo en la mejora de la calidad de vida de los niños los 80 niños de la Escuela San Juan de La Lima, ya que se comprobó que la implementación del comedor escolar aportará 30.22% de lo requerido en kilocalorías necesarias para el desarrollo de una buena salud nutricional, lo que contribuye a mejorar la salud de los niños, generar mejoras en los índices nutricionales, reducir los índices de deserción escolar y contribuir a un buen desempeño en la educación. Asimismo, esto produce un impacto en los padres de familia ya que con el servicio del comedor escolar se le garantiza al niño el acceso a los tiempos de comida, en horas establecida y con un menú desarrollado en base a la situación actual del infante, además de mejorar el rendimiento escolar y la reducción de los índices de escolaridad en ellos.
2. Con la investigación realizada, se descubrió que Costa Rica actualmente es el país centroamericano que tiene desarrollado el mejor programa de comedores escolares de la región. Su estructura gubernamental para proveer a los centros educativos públicos es muy organizada y tiene una definición muy clara sobre lo que quieren lograr para contribuir al logro de algunas de las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible No.2.

En Costa Rica los comedores estudiantiles han representado un factor de gran relevancia para la protección social y la integración de las comunidades educativas. La alimentación

saludable, adecuada y continua son parte de las prioridades del Programa de Merienda Escolar en Costa Rica ya que esos son requerimientos imprescindibles en todas las etapas de la vida; pero es sobre todo un derecho humano.

Tomando en cuenta lo anterior, podemos afirmar que replicar la experiencia de Costa Rica como una buena práctica que sirva de patrón para el comedor escolar en la Escuela San Juan es factible porque el bienestar y calidad de vida presente y futura de la población estudiantil está condicionada por el tipo de alimentación recibida, siendo los centros educativos los espacios significativos para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos sobre nutrición, y constituyéndose en uno de los pilares básicos para la prevención de la obesidad. Asimismo, el comedor estudiantil constituye una parte importante de la dieta diaria que consumen los estudiantes durante cinco días a la semana y por más de 200 días al año. Además de que tal como lo demuestra la experiencia de Costa Rica, el Derecho a la Alimentación se recoge en el objetivo 2 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, bajo el enunciado Hambre cero. Este encuentra en los comedores estudiantiles un instrumento poderoso para lograr esta meta planetaria.

3. La investigación nos demuestra que la implementación de los comedores escolares además de ser un servicio complementario para todos los alumnos y alumnas que lo deseen; para los profesores, profesoras y personal no docente del centro y ser un servicio que propicia la integración y participación de las familias, es una estructura de apoyo que posibilita o mejora la enseñanza y que tiene un marcado componente social. Pero también, es también un espacio educativo, más centrado, sobre todo, en la educación no formal, donde priman los contenidos de tipo actitudinal relacionados con la higiene, la alimentación y la conducta social, por lo que es un medio muy idóneo para planificar todos los aspectos relacionados con la alimentación, la salud, la cultura e incluso para

responder a la diversidad, la interculturalidad y la formación de hábitos y habilidades sociales.

En este sentido, resulta beneficioso la implementación del proyecto del Comedor Escolar en la Escuela San Juan ya que este tipo de proyectos nos deja ver que la educación no se puede llevar a cabo sólo en momentos puntuales y es la administración educativa quien tiene la responsabilidad de aprovechar todos y cada uno de los posibles momentos educativos al máximo, con calidad y constancia, espíritu de superación y perfeccionamiento.

5.2 RECOMENDACIONES

1. El comedor escolar en la Escuela San Juan debe cumplir una función nutricional suministrando aportes alimentarios suficientes desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo para satisfacer las necesidades de todos los beneficiarios, en este caso los 80 niños y sus padres de familia así como el personal de la Escuela, lo anterior debido a la ración aportada en el Comedor Escolar tiene que ser el vehículo de aportes de seguridad para aquellos nutrientes que pudieran estar en riesgo de ingesta inadecuada con las raciones domésticas que consumen los niños en sus hogares.
2. Tomando en consideración la política que implementa el Gobierno de Costa Rica a través de su Programa de Comedores Escolares es cual es ejecutado a por su Ministerio de Educación Pública, la Secretaría Educación de Honduras, con el apoyo de la Secretaría de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional a través de la Dirección de Cooperación Sur-Sur, pueden realizar los acercamientos con los homólogos en ese país para así conocer de sus buenas prácticas y nuestro Gobierno emprenda un nuevo ordenamiento en esta importante temática. A demás de que se podría poner a consideración de la Secretaría de Educación el presente proyecto para que sirva de

modelo para futuros proyectos que se quisieran replicar en otras escuelas del país que tengan condiciones similares a la Escuela San Juan.

3. Es necesaria la creación de una cultura de concienciación donde se les enseñe a los padres de familia, personal educativo y estudiantes de las escuelas, la importancia de los comedores escolares como espacios que brindan servicios educativos y que permiten el desarrollo de una cultura de integración escolar y a demás constituyen un recurso educativo fundamental, ya que permiten el desarrollo de contenidos relacionados con alimentación, higiene, salud y consumo los cuales ocupan un lugar importante en los programas escolares de Infantil, Primaria y Secundaria. Asimismo, dentro del desarrollo del programa del Comedor Escolar se puede promover la integración de estudiantes, docentes y padres de familia alrededor de la formación en hábitos adecuados de alimentación y el uso de normas de etiqueta y protocolo en el colegio, generar participación de docentes y estudiantes alrededor de estrategias pedagógicas novedosas que impacten y motiven a niños y niñas a hacer buen uso del comedor y adquirir sentido de pertenencia con él e integrar y formar al personal administrativo del comedor en la labor formativa desarrollada.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Canadiense de Cooperación al Desarrollo, Agencia de Cooperación Española, FAO. (2012). Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición dirigido a docentes de primero y segundo ciclo.
- Banco Central de Honduras. (2011). Memoria Anual 2011, Liquidación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República.
- Banco Mundial. (2015, octubre 16). Alimentación Escolar: Una herramienta para la Inclusión Social [Educación]. Recuperado de <http://blogs.worldbank.org/education/es/alimentacion-escolar-una-herramienta-para-la-inclusion-social>
- Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques. (2014, mayo 16). México y FAO lanzan Programa Mesoamérica Sin Hambre.
- Congreso de la República. (1983, septiembre 19). Decreto Legislativo No. 162-83.
- Congreso de la República. (2010a, junio 16). Ley del Vaso de Leche para el Fortalecimiento de la Merienda Escolar, Decreto Ejecutivo No. 54-2010, Artículo 1. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2010b, junio 16). Ley del Vaso de Leche para el Fortalecimiento de la Merienda Escolar, Decreto Ejecutivo No. 54-2010, Artículo 2. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2011a, julio 7). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, Decreto Ejecutivo No. 25-2011. Capítulo 1, Artículo 1: Objetivo. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2011b, julio 7). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, Decreto Ejecutivo No. 25-2011. Capítulo 1, Artículo 3: Principios. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2011c, julio 7). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, Decreto Ejecutivo No. 25-2011. Capítulo 1, Artículo 4: Conceptos y Definiciones. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2017a, julio 3). Ley de Alimentación Escolar, Decreto Ejecutivo No. 125-2016. Título 1, Artículo 1: Objetivos. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2017b, julio 3). Ley de Alimentación Escolar, Decreto Ejecutivo No. 125-2016. Título 1, Artículo 2: Creación del Programa. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2017c, julio 3). Ley de Alimentación Escolar, Decreto Ejecutivo No. 125-2016. Título 2: Principios y Definiciones, Artículo 4: Principios. Diario La Gaceta.
- Congreso de la República. (2017d, julio 3). Ley de Alimentación Escolar, Decreto Ejecutivo No. 125-2016. Título 2: Principios y Definiciones, Artículo 5: Definiciones. Diario La Gaceta.
- Despacho de la Primera Dama. (2013). Merienda Escolar en Honduras 2010-2014.
- FAO. (2014). México y la FAO se unen para avanzar hacia una Mesoamérica sin Hambre.

- FAO. (2015a). Hábitos y estilos de vida saludables. FAO ROMA.
- FAO. (2015b, julio 8). Honduras se suma a Mesoamérica Sin Hambre.
- FAO. (2016, julio). Seguridad Alimentaria y Nutricional Camino Hacia el Desarrollo Humano - Cuadernos sobre Desarrollo Humano No. 12.
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS. (2018). El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo. Fomentando la Resiliencia Climática en aras de la Seguridad Alimentaria y Nutrición. FAO ROMA.
- FAO, OPS. (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. FAO.
- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). (2014). Estrategia para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y la Adolescencia de Centroamérica y Republica Dominicana 2014-2025.
- Instituto Nacional de Conservación Forestal, Área Protegida y Vida Silvestre (ICF). (2015). Atlas Municipal y Cobertura de la Tierra, Municipio de La Lima, Cortés.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2016). Datos Demográficos Departamento de Cortés.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2018). La Lima, Cortés.
- Ministerio de Educación Pública. (2015). Programa de Alimentación y Nutrición [Educación]. Recuperado de <https://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/programa-de-alimentacion-y-nutricion>
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2012). Lineamientos del Programa de Equidad/Ministerio de Educación Pública. San José Editores.
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2017). Manual de Menú para Comedores Estudiantiles de Primaria.
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2018). Estudio Nacional de Costa Rica, Alimentación Escolar y las posibilidad de compra directa de la Agricultura Familiar.
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2011, mayo). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021.
- Oficina de Cooperación Internacional al Desarrollo de España. (2006). Seguridad Alimentaria y Políticas de Lucha contra el Hambre.
- PNUD. (2012, marzo). Informe sobre Desarrollo Humano, Honduras 2011. PNUD Honduras.
- PNUD. (2014). Plan Estratégico del PNUD 2014-2017. Sistema de las Naciones Unidas.
- PNUD. (2016). Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Sistema de las Naciones Unidas.
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESTA. (2011, febrero). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. 3era edición.

Programa Iberoamericano para el Fortalecimiento de la Cooperación Sur Sur. (2015). Diagnóstico de Metodologías de Gestión para la Cooperación Sur Sur en los países de Iberoamérica. Documento de trabajo No. 7.

Programa Mundial de Alimentos (PMA). (2013). El estado de la alimentación escolar a nivel mundial. Programa Mundial de Alimentos Roma.

Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2011, marzo). Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana.

Red Regional de Comisiones Ciudadanas de Transparencia de Occidente. (2012). Informe de Auditoría Social a Merienda Escolar.

Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social. (2014). Programa Escuelas Saludables. Recuperado de <https://sedis.gob.hn/nod/9>

Sistema de las Naciones Unidas. (2018, de agosto de). La Agenda de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta como instrumento de investigación.



ENCUESTA

Buen día soy estudiante de UNITEC, mi nombre es Javier Flores, en esta ocasión deseo solicitar su valiosa colaboración en contestar las siguientes preguntas para fines académicos.

A través de la presente encuesta se desea conocer el grado de aceptación de las familias y el personal docente miembros de la Escuela San Juan, ubicada en la Lima, Cortés, para la implementación del servicio de un Comedor Escolar que promueva la seguridad alimentaria en el centro educativo. Asimismo, se desea conocer su opinión sobre aspectos relacionados con este servicio complementario del centro y recoger sugerencias y aspectos de mejora.

Preguntas

1. ¿Su conocimiento sobre beneficios de los comedores escolares es: Alto, Medio, Bajo?
2. ¿Considera necesaria la creación del servicio de comedor escolar en la Escuela San Juan?
3. ¿Considera importante que los productos servidos en el comedor escolar sean locales y que se elaboren en el centro?
4. ¿Cree Usted que las familias deben participar en el funcionamiento del comedor escolar?
5. ¿Considera que una alimentación y nutrición correcta durante la edad escolar, permite a los niños y niñas desarrollar mayores capacidades de aprendizaje?

6. ¿En su opinión, la existencia de un comedor escolar en la Escuela San Juan incrementaría la asistencia de los alumnos a la escuela?
7. Según resultados obtenidos en otros países que cuentan con comedores escolares, los alumnos desarrollan un espíritu de cooperación, implicándolos, según sus posibilidades, en tareas de servicio de comedor, como poner y retirar el servicio o ayudar a los más pequeños. En este sentido, ¿considera Usted que esta es una buena práctica la cual podría replicarse en nuestro país?
8. En su opinión, ¿el comedor escolar puede ser una forma adicional de educación para la salud?
9. ¿Qué tipo de alimentos le gustaría que fueran servidos en el comedor escolar?
10. ¿Estaría dispuesto a apoyar esta iniciativa y ser parte del funcionamiento de ella?

Anexo 2. Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional

La Gaceta	REPUBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 7 DE JULIO DEL 2011	Sección A Acuerdos y Leyes No. 32,561
<p>CONSIDERANDO: Que el costo social de una población desnutrida, especialmente en la niñez, limita el potencial de su desarrollo físico y mental y genera hombres y mujeres con limitaciones para aportar su máxima capacidad productiva a la economía y desarrollo del país.</p>	<p>2) RESPECTO A LA DIGNIDAD DE LA PERSONA HUMANA. Ninguna acción del Estado menguará las capacidades físicas, naturales e intelectuales de las personas, que son el eje central de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) a implementar. La dignidad y el respeto a los derechos fundamentales de las personas son fundamentos claves de la PSAN. Se evitará, cualquier acción que viole su libertad de pensamiento, su cultura y su espacio propio para generar su desarrollo personal. El Gobierno se concentrará en generar las oportunidades para que las personas busquen su bienestar sin ser afectados en sus derechos inherentes;</p>	
<p>CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205, numeral 1) de la Constitución de la República, es atribución del Congreso Nacional crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.</p>	<p>3) FOCALIZACIÓN. Toda acción del Estado será estrictamente dirigida a la población para el uso eficiente de los recursos sobre la base del Registro único de Beneficiarios;</p>	
<p>PORTANTO; DECRETA:</p>	<p>4) PARTICIPACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD. Promueve el compromiso, la toma de decisiones consensuadas o concertadas con el aporte de todos los actores sociales involucrados y la ejecución conjunta de acciones de entidades del sector público y de la sociedad por medio de un liderazgo compartido, responsable, y de trabajo en equipo, para impulsar colectivamente, con las instancias de Gobierno, el desarrollo nacional y las condiciones que determinan su sostenibilidad y bienestar integral;</p>	
<p>La siguiente,</p>	<p>5) SOLIDARIDAD. Es un deber de cada individuo desarrollar, en los ámbitos sociales, económicos, políticos, ambientales y culturales, sus capacidades y goza de sus derechos colaborando con los demás</p>	
<p style="text-align: center;">LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CAPÍTULO I OBJETIVO Y PRINCIPIOS</p>	<p style="text-align: center;"><i>La Gaceta</i></p> <p>DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS DECANO DE LA PRENSA HONDUREÑA PARA MEJOR SEGURIDAD DE SUS PUBLICACIONES LIC. MARTHA ALICIA GARCÍA Gerente General JORGE ALBERTO RICO SALINAS Coordinador y Supervisor EMPRESA NACIONAL DE ARTES GRAFICAS E.N.A.G. Colonia Miraflores Teléfono/Fax: Gerencia: 230-4956 Administración: 230-3026 Fianza: 230-6767 CENTRO CÍVICO GOBIERNAMENTAL</p>	
<p>ARTÍCULO 1.- La presente Ley tiene como objetivo establecer el marco normativo para estructurar, armonizar y coordinar acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población hondureña, con prioridad a los grupos más vulnerables.</p>		
<p>ARTÍCULO 2.- La Seguridad Alimentaria y Nutricional es una Política de Estado de Prioridad Nacional, con enfoque integral, en el marco de los objetivos y metas del Plan de Nación y Visión de País que promuevan el desarrollo nacional, mediante la ejecución de estrategias nacionales, sectoriales y regionales, tomando en cuenta otras leyes que tengan vinculación sobre la materia.</p>		
<p>ARTÍCULO 3.- Todas las iniciativas que se ejecuten para la Seguridad Alimentaria y Nutricional observarán los principios siguientes:</p>		
<p>1) EQUIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN. Para los efectos de esta Ley ninguna persona o grupo de personas puede ser discriminado por razones de raza, etnia, sexo, edad, idioma, credo político, credo religioso, discapacidad o de otra índole en el acceso a los recursos o el goce de los Derechos Humanos de los hombres y las mujeres, en especial el derecho a producir, obtener, disponer y acceder a alimentos nutritivos suficientes;</p>		

Anexo 3. Ley de Alimentación Escolar

Sección A Acuerdos y Leyes

REPÚBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 3 DE JULIO DEL 2017 No. 34,380 La Gaceta

Poder Legislativo

DECRETO No. 125-2016

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del cual nuestro país es parte, reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, a alimentación, vestimenta, vivienda adecuados y a una mejoría continua de las condiciones de existencia.

CONSIDERANDO: Que la Declaración Universal de los Derechos Humanos reconoce "que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y en especial la alimentación, la vestimenta, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios".

CONSIDERANDO: Que conforme al Artículo 24 numeral 2) literal c) de la Convención sobre Derechos del Niño, los Estados Parte se obligan a "combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente".

CONSIDERANDO: Que el 18 de marzo de 2014 en el marco del Foro de Presidentes de Poderes Legislativos de Centroamérica y la Cuenca del Caribe (FOPREL), se emitió la resolución de compromiso de la aprobación del proyecto de "Ley Marco Sobre Derecho a una Alimentación y Nutrición Adecuada Escolar".

CONSIDERANDO: Que mediante Decreto No.56-2015, de fecha 21 de mayo de 2015, se aprobó la Ley Marco del Sistema de Protección Social, en la cual, dentro de los objetivos del Piso de Protección Social, se encuentran:

el acceso a bienes y servicios, que garanticen el adecuado desarrollo integral de la infancia incluyendo Programas de Desarrollo Integral del Niño(a), con énfasis en la Primera Infancia y Nutrición Escolar.

CONSIDERANDO: Que conforme al Artículo 205 Atribución 1) de la Constitución de la República, corresponde al Congreso Nacional crear, decretar, interpretar reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

DECRETA

La Siguiente:

LEY DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

TÍTULO I

OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

ARTÍCULO 1.- OBJETIVO. Crear el marco legal para que el Estado de Honduras proporcione a los niños(as) de manera adecuada, la ración alimentaria nutricional en todos los centros educativos públicos de los niveles prebásica, básica y progresivamente de educación media del país, en el marco del derecho humano a la alimentación que incluye el derecho de los niños y niñas a no padecer hambre y la generación de condiciones adecuadas que contribuyan al desarrollo saludable tanto en lo físico como en lo psíquico, bajo condiciones de libertad y dignidad para favorecer los indicadores educativos.

ARTÍCULO 2.- CREACIÓN DEL PROGRAMA. Créase el Programa Nacional de Alimentación Escolar dependiente de la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo e Inclusión Social en coordinación con la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación, con independencia financiera, el cual tiene como objetivo proporcionar a todos los niños y niñas de los centros educativos públicos de los niveles prebásica y básica y, progresivamente educación media del país, una ración alimentaria nutritiva complementaria.

6 A.

Anexo 4. Ley de Vaso con Leche para el Fortalecimiento de la Merienda Escolar

Sección A - Acuerdos y Leyes		
La Gaceta	REPÚBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 16 DE JUNIO DEL 2010	No. 32,239
Poder Legislativo		
DECRETO No. 54-2010		
EL CONGRESO NACIONAL,		
CONSIDERANDO: Que dada su importancia, la Merienda Escolar debe contar con una fuente de alto valor PROTÉICO, y que siendo LA LECHE PURA DE VACA, el producto más enriquecido y apropiado para la niñez tenga el mejor desarrollo físico e intelectual. Es potestad del gobierno de Honduras, velar por la seguridad alimentaria de sus ciudadanos y que el mecanismo ideal es el consumo de nuestros productos agropecuarios, generando desarrollo, en las zonas rurales donde se producen.		
CONSIDERANDO: Que es necesario mejorar la salud y la calidad de vida de las futuras generaciones, que se ha declarado la Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras, donde se establecen las regiones de desarrollo.		
CONSIDERANDO: Que es potestad del gobierno de Honduras la existencia, mantenimiento y fomento del sector lechero, en especial la de los productores pequeños y medianos dedicados a esta actividad para garantizar la seguridad alimentaria.		
CONSIDERANDO: Que compete al Congreso Nacional por potestad establecida en el Artículo 205, numeral 1) de crear, decretar, reformar, interpretar y derogar las leyes.		
PORTANTO,		
DECRETA:		
La siguiente:		
LEY DEL VASO DE LECHE PARA EL FORTALECIMIENTO A LA MERIENDA ESCOLAR		
ARTÍCULO 1.- Declarar de interés y conveniencia nacional la nutrición apropiada de los niños y niñas que asistan a centros educativos públicos, quienes recibirán dentro del Programa Merienda Escolar la ingesta dietética de 200 mililitros de leche con los suplementos vitamínicos y energéticos y sus derivados		
necesarios, una vez al día por cinco (5) días, doscientos (200) días clases, cuyo fin prioritario es el bienestar de nuestra niñez; combatiendo la desnutrición.		
ARTÍCULO 2.- Para la implementación de esta Ley se crea una Comisión Coordinadora la cual establecerá las bases de participación en la licitación de la compra de leche, para la merienda escolar, mismo que estará conformado por:		
<ol style="list-style-type: none">1) El titular o su representante de la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Social, quien presidirá la misma;2) El titular o su representante de la Secretaría de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería (SAG), quien actuará como Secretario Ejecutivo;3) El titular o su representante de la Secretaría de Estado en los Despachos de Industria y Comercio.4) El titular o su representante de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación;5) El titular o su representante de la Secretaría de Estado en el Despacho de Salud;6) Un representante del Despacho de la Primera Dama;7) Un representante de la Asociación de Ganaderos y Agricultores de Honduras;8) Un representante de los Productores de Leche, en calidad de Observador; y,9) Un representante de la Sociedad Civil, en calidad de Observador.		
ARTÍCULO 3.- Se autoriza a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas, para establecer la asignación de fondos, preferiblemente de la cooperación internacional, así como la reorientación de préstamos con organismos multilaterales, de forma que permita al Estado de Honduras, adquirir leche de vaca, de producción nacional fluida no restituida y sus derivados, iniciando con un monto anual de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE LEMPIRAS		

Anexo 5. Declaración de Alcance del Proyecto

Nombre del Proyecto
PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS

Descripción del Producto	
REQUISITOS:	CARACTERÍSTICAS
Lograr que los pobladores de la comunidad logren mejoras sus prácticas nutritivas, especialmente la de los estudiantes del centro educativo.	Desarrollo del Servicio del Comedor Escolar
Asegurar que los beneficiados se comprometan a mejorar sus hábitos alimenticios.	Servicio de Menús con recetas detalladas para su implementación.
Establecer comunicación efectiva con la Secretaría de Educación de Costa Rica para replicar su sistema en Honduras.	Consultas diplomáticas a través de la Cancillería para capacitar a los que dirigen el Programa de la Merienda Escolar.

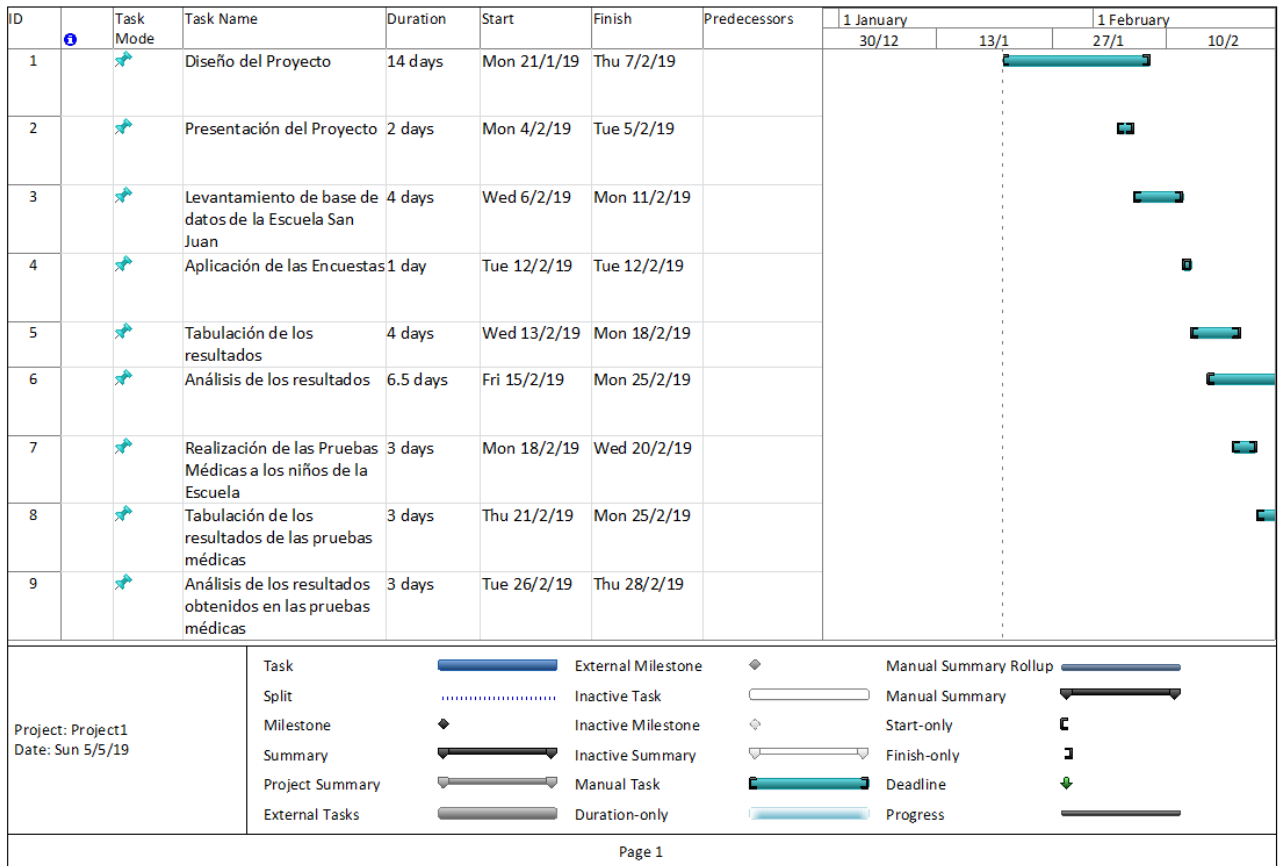
Criterios de aceptación del producto	
Conceptos	Categoría
Técnicos	La instalación del servicio de merienda escolar en base a lo realizado en Costa Rica
De Calidad	El sistema deberá ser certificado por expertos de Costa Rica
Sociales	La comunidad desarrolla y a través mediciones se logra el conocer el mejoramiento en la calidad de vida de los miembros de la comunidad escolar
Administrativo	Aprovechamiento máximo de los recursos.

Entregables
<ul style="list-style-type: none"> - Comedor Escolar - Menús detallados para la implementación diaria - Planificación de educación nutricional para los miembros de la comunidad escolar

Restricciones del proyecto	
Internos	Externos
Alto costo	Participación de la comunidad escolar
Priorización y eficientización de los recursos existentes	Participación municipal

Supuestos del proyecto	
Internos	Externos
Proyecto a realizar con inversión o apoyo económico externo	Aumento de la confianza entre los habitantes y las autoridades
	Compromiso de las autoridades municipales
	Seguimiento técnico continuo de la oficina del Programa Merienda Escolar

Anexo 6. Cronograma General de Actividades del Proyecto



ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	1 January		1 February	
							30/12	13/1	27/1	10/2
10		Elaboración de cuadros diagnósticos	5 days	Fri 1/3/19	Thu 7/3/19					
11		Visita de campo para identificación del espacio donde de implementará el proyecto	4 days	Mon 18/2/19	Thu 21/2/19					
12		Identificación de las mejoras de infraestructura necesarias	3 days	Mon 18/2/19	Wed 20/2/19					
13		Elaboración de la estructura organizacional del Comedor Escolar	1 day	Tue 19/3/19	Tue 19/3/19					
14		Definición de las funciones del Comedor	2 days	Mon 4/3/19	Tue 5/3/19					
15		Cumplimiento de los requisitos establecidos por la Secretaría de Salud	90 days	Fri 1/3/19	Thu 4/7/19					
16		Establecimiento de Cronograma para Uso del comedor	1 day	Mon 4/3/19	Mon 4/3/19					
17		Desarrollo de Actividades recreativas	130 days	Mon 3/6/19	Fri 29/11/19					
18		Aquisición de Alimentos	130 days	Mon 3/6/19	Fri 29/11/19					

Project: Project1
Date: Sun 5/5/19

Task		External Milestone		Manual Summary Rollup	
Split		Inactive Task		Manual Summary	
Milestone		Inactive Milestone		Start-only	
Summary		Inactive Summary		Finish-only	
Project Summary		Manual Task		Deadline	
External Tasks		Duration-only		Progress	

Page 2

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	1 January		1 February	
							30/12	13/1	27/1	10/2
19		Preparación de alimentos	130 days	Mon 3/6/19	Fri 29/11/19					
20		Servido de Alimentos	130 days	Mon 3/6/19	Fri 29/11/19					
21		Aseo	195 days	Mon 4/3/19	Fri 29/11/19					
22		Capacitaciones	65 days	Mon 3/6/19	Fri 30/8/19					
23		Creación del EDT	10 days	Mon 18/3/19	Fri 29/3/19					
24		Diccionario de la EDT	5 days	Mon 1/4/19	Fri 5/4/19					
25		Elaboración de Presupuesto	10 days	Mon 1/4/19	Fri 12/4/19					
26		Cronograma	5 days	Mon 1/4/19	Fri 5/4/19					
27		Marcación y niveleteado	21 days	Mon 8/4/19	Mon 6/5/19					

Project: Project1
Date: Sun 5/5/19

Task		External Milestone		Manual Summary Rollup	
Split		Inactive Task		Manual Summary	
Milestone		Inactive Milestone		Start-only	
Summary		Inactive Summary		Finish-only	
Project Summary		Manual Task		Deadline	
External Tasks		Duration-only		Progress	

Page 3

ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	1 January		1 February	
							30/12	13/1	27/1	10/2
28		Creación de Bodega provisional	60 days	Mon 6/5/19	Fri 26/7/19					
29		Sanitarios provisionales por Ordenanza Municipal	2 days	Mon 8/4/19	Tue 9/4/19					
30		Acomentida Eléctrica	15 days	Mon 6/5/19	Fri 24/5/19					
31		Aquición de mobiliario y equipo	30 days	Mon 1/4/19	Fri 10/5/19					
32		Diseño de Plano del comedor escolar	10 days	Fri 1/3/19	Thu 14/3/19					
33		Cierre	21 days	Fri 1/11/19	Fri 29/11/19					

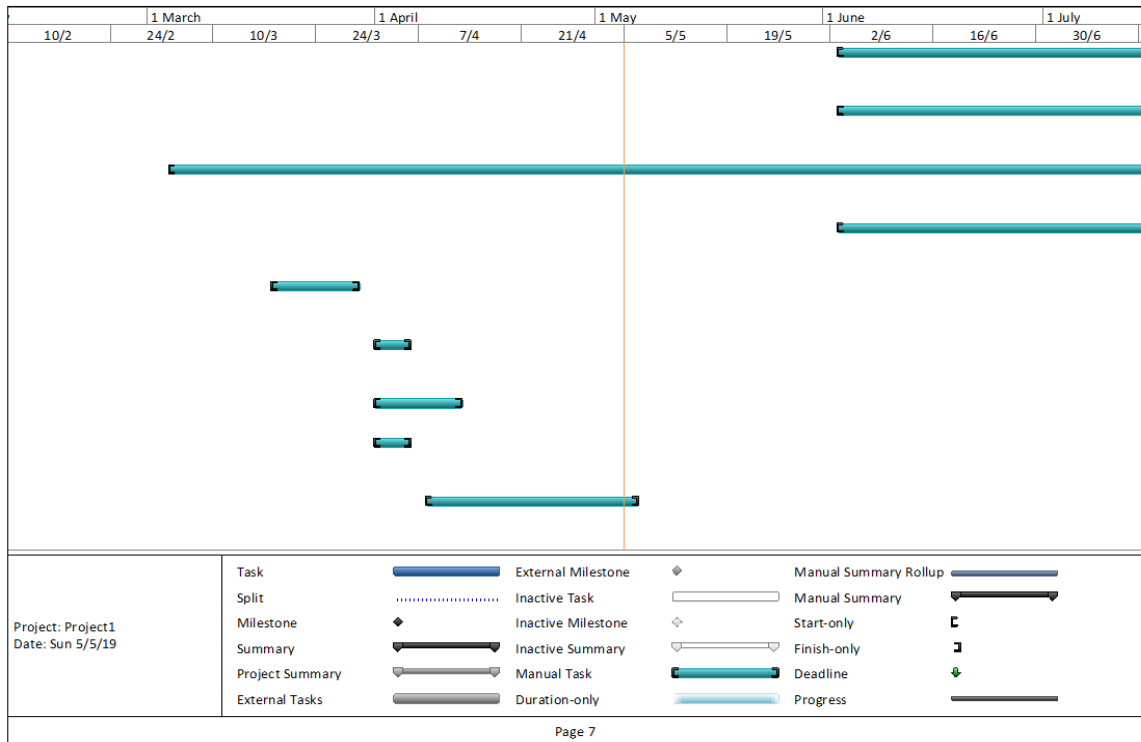
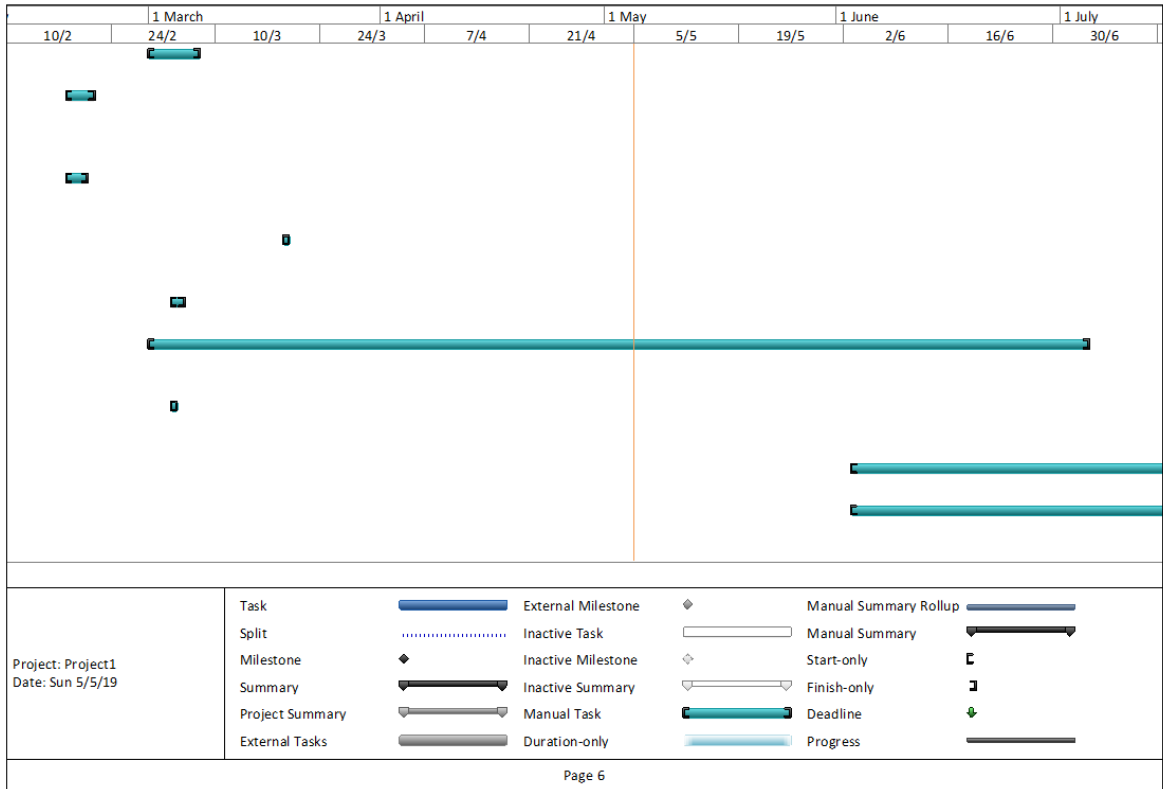
Project: Project1 Date: Sun 5/5/19	Task		External Milestone		Manual Summary Rollup	
	Split		Inactive Task		Manual Summary	
	Milestone		Inactive Milestone		Start-only	
	Summary		Inactive Summary		Finish-only	
	Project Summary		Manual Task		Deadline	
	External Tasks		Duration-only		Progress	

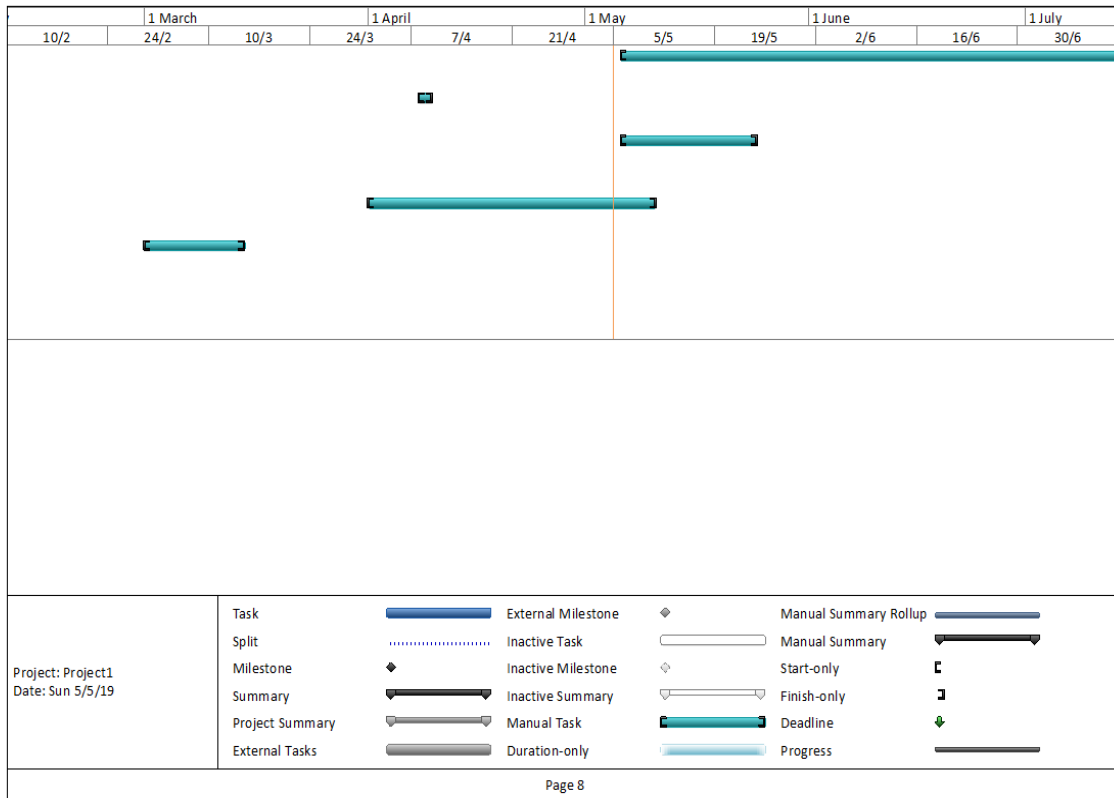
Page 4

1 March		1 April		1 May		1 June		1 July		
10/2	24/2	10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	19/5	2/6	16/6	30/6

Project: Project1 Date: Sun 5/5/19	Task		External Milestone		Manual Summary Rollup	
	Split		Inactive Task		Manual Summary	
	Milestone		Inactive Milestone		Start-only	
	Summary		Inactive Summary		Finish-only	
	Project Summary		Manual Task		Deadline	
	External Tasks		Duration-only		Progress	

Page 5





Anexo 7. Plan de Gestión de Riesgo

FASE	PELIGRO / RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL Y VIGILANCIA	MEDIDAS CORRECTORAS
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Defectos: Transporte Etiquetado Carga microbiana. Alteración organoléptica.	Control de temperaturas (4°C y -18°C). Control envasado y etiquetados. Control periódico analítico y visual.	Devolución de la partida y cambio de proveedor.
ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	Tiempo excesivo desde la recepción hasta el almacenamiento.	Control del tiempo entre erupción y almacenamiento. Observación visual.	Almacenamiento rápido. Reparación y acondicionamiento. Ajuste y/o reparación

	Estructura del almacén y cámaras inadecuadas. Temperaturas inadecuadas. Mezcla de productos.	Control de la temperatura visual/sensor. Control periódico de productos.	de la instalación. Almacenaje idóneo y rotación continua de materias primas.
MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Aumento de contaminación (contaminación cruzada). Manipulador	(contaminación cruzada). Manipulador Delimitar zonas y evitar cruces. Descongelaciones correctas. Desinfección y limpieza de útiles y productos. Instrucción correcta del manipulador y control periódico del personal.	Educación Sanitaria.
ELABORACIÓN EN FRÍO	Manipulador. Temperatura ambiente y tiempos de preparación inadecuados. Re contaminación cruzada	Instrucción correcta del manipulador y control periódico del personal. Vigilar el tiempo y la temperatura ambiental de la preparación. Delimitar zonas y cruces.	Educación sanitaria. Control de temperatura ambiental a 15° C + 3° C y tiempos.
	Re contaminación	Examen visual. 70°	Evitar la reutilización

ELABORACIÓN EN CALIENTE (PREPARACIÓN PREVIA Y COCINADO)	microbiana del producto. No alcanzar temperaturas y tiempos adecuados.	en el centro de la masa por medio del control termométrico y temporal.	de productos. Adecuar temperaturas y tiempos a cada producto.
POST-PREPARADO: ENFRIAMIENTO O MANTENIMIENTO EN CALIENTE	Enfriamiento inadecuado. Temperatura inadecuada. Recalentamiento insuficiente. Recontaminación del alimento.	Control de temperatura/ tiempo: pasar de 70° C a 10° C en menos de 2 horas. Mantener temperatura a 70° C. Recalentar a temperatura mayor de 70° C. Instrucción correcta del manipulador.	Alcanzar tiempo, temperatura y conservación. Mantener la temperatura. Educación sanitaria

Anexo 8. Matriz de Riesgos

TOLERANCIA AL RIESGO					
Proyecto: PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS					
Preparado por	Javier Eduardo Flores	Fecha	5	5	2019

SEGUIMIENTO Y AUDITORÍA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS		
<p>Los informes de seguimiento y auditoría de la gestión de riesgos del proyecto se presentarán en forma quincenal. En donde se especificará la materialización de riesgos, riesgos secundarios, riesgos residuales e impacto sobre el desarrollo.</p>		
DEFINICIÓN DE PROBABILIDAD		
Probabilidad	%	Descripción
Muy Alto	0.5	Muy Alta Probabilidad de que el hecho se presente.
Alto	0.4	Alta Probabilidad de que el hecho se presente.
Medio	0.3	Probabilidad de ocurrencia de que el hecho se presente.
Bajo	0.2	Baja Probabilidad de que el hecho se presente.
Muy Bajo	0.1	Muy Baja Probabilidad de que el hecho se presente.
DEFINICIÓN DE PROBABILIDAD		
Probabilidad	%	Descripción
Muy Alto	0.1	Impacto altamente significativo. Impacto entre 8% y 10% del costo planeado.

Alto	0.07	Impacto significativo. Impacto entre 7% y 7% del costo planeado.
Medio	0.05	Impacto medible. Impacto entre 4% y 5% del costo planeado.
Bajo	0.2	Impacto bajo. Impacto entre 2% y 3% del costo planeado.
Muy Bajo	0.1	Muy bajo impacto. Impacto hasta el 1% del costo planeado.

MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO					
Probabilidad	MATRIZ DE SEVERIDAD DE IMPACTO				
Muy alto 0,5	0,1	0,035	0,025	0,015	0,005
Alto 0,4	0,04	0,028	0,02	0,012	0,004
Medio 0,3	0,03	0,021	0,015	0,009	0,003
Bajo 0,2	0,02	0,014	0,01	0,006	0,002
Muy bajo 0,1	0,01	0,007	0,005	0,003	0,001
Impacto	0,1	0,07	0,05	0,03	0,01
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo

Conversiones de Severidad de Impacto			
	Muy Bajo		Alto
	Bajo		Muy Alto
	Medio		

Anexo 9. Plan de Gestión de Calidad

PLAN DE GESTIÓN DEL CALIDAD					
Proyecto: PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE COMEDOR ESCOLAR PARA PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA SAN JUAN DE LA LIMA, CORTÉS					
Preparado por	Javier Eduardo Flores	Fecha	5	5	2019

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO
<p>Este Proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad desde el punto de vista de la Secretaría de Salud (SESAL). Lo que significa que debe de finalizar dentro del tiempo y presupuesto planificado y también debe de cumplir con los requisitos de calidad establecidos por los beneficiarios. A demás, el desarrollo de las capacitaciones busca obtener un nivel de satisfacción por parte de los participantes y que estos adquieran los conocimientos necesarios para mejorar los niveles de salud nutricional.</p>
MÉTRICAS DE CALIDAD
<p>Las métricas de calidad del Proyecto son necesarias para verificar el cumplimiento de las gestión y ejecución adecuada del proyecto.</p>
PLAN DE MEJORA A PROCESOS
<p>El Plan de mejora de los procesos del proyecto especifica la sistemática necesaria para analizar métodos de desarrollo de actividades del proyecto. Esto permite identificar las actividades que están generando desperdicio, atrasos o no general valor agregado al desarrollo del proyecto. Este Plan se presenta en el Anexo 10.</p>
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El aseguramiento de la calidad se realizará a través del seguimiento constante al estado y avance del proyecto, y la verificación de las métricas utilizadas para la medición del mismo.

Realizadas las verificación correspondientes, se procederá a identificar desviaciones y/o necesidades de auditoria o mejora de proceso.

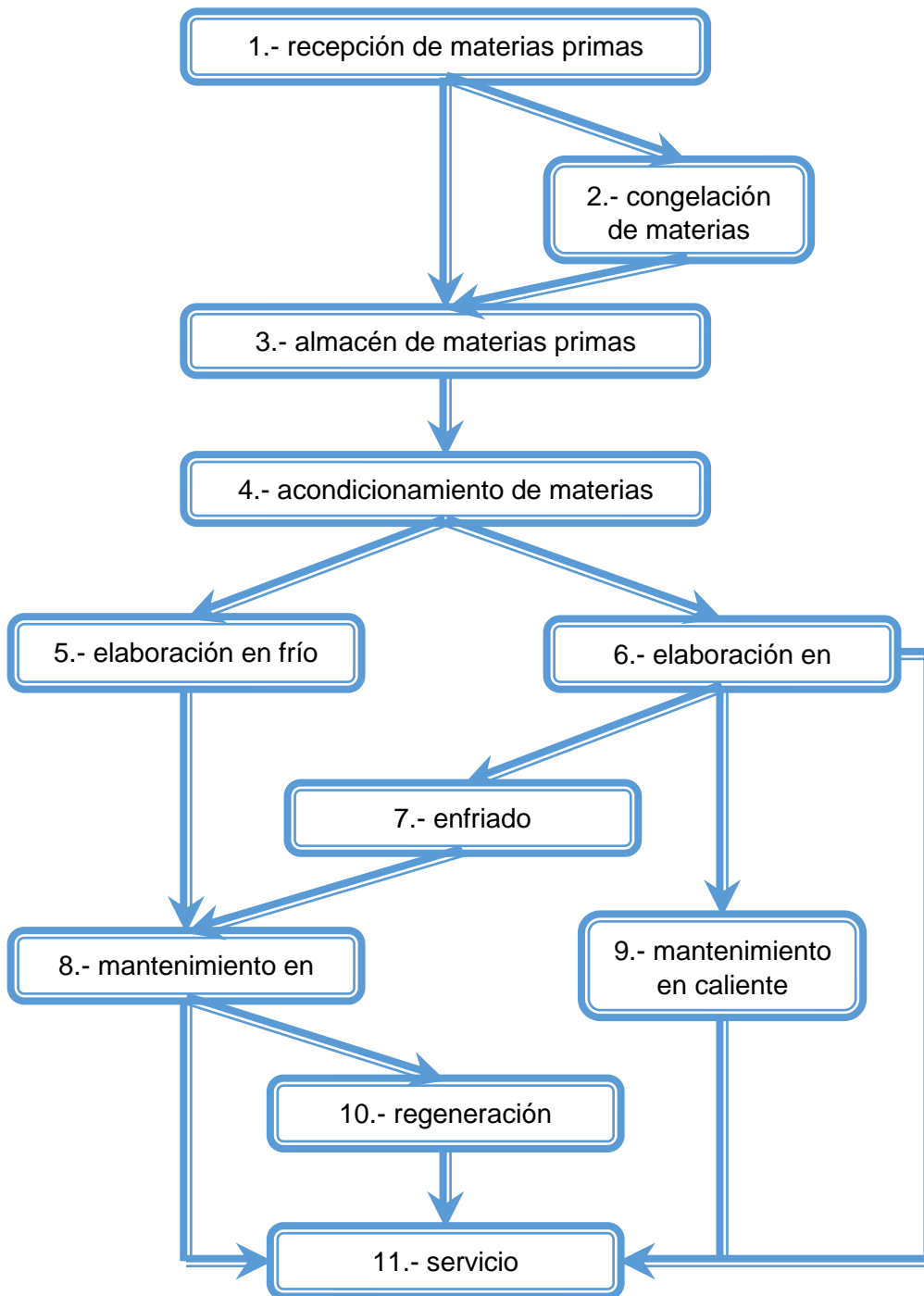
Se implementarán acciones correctivas y de mejora, de conformidad con los resultados de las evaluaciones realizadas, y se verificará la ejecución de los planes de mejoramiento y su impacto en el desarrollo del proyecto.

CONTROL DE CALIDAD

Se verificará la aprobación en los entregables, realizarán cálculos, se detectarán las no conformidades y se procederá a identificar las causas y efectos de las mismas, con el objeto de determinar las acciones necesarias para lograr el objetivo esperado.

Anexo 10. Plan de Gestión de Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS



Tablas de Gestión

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
1.- Recepción de productos alimenticios y productos de limpieza	Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	<p>Temperaturas adecuadas a la recepción</p> <p>Productos dentro de los límites de consumo o con características propias de frescura.</p> <p>Sellos en carnes, aves y productos cárnicos, etiquetado/envase</p> <p>Higiene del transporte, transportista y la descarga</p>	<p>Carnes < 7°C Aves < 4°C Pescado < 3°C Congelados < -18°C</p> <p>Ausencia de productos caducados o con aspecto indicador de falta de frescura</p> <p>Presencia de marcas de salubridad, registros sanitarios y etiquetado completo</p> <p>Vehículos limpios, sin mezclar productos incompatibles, limpieza repartidor</p>	<p>Control de temperaturas</p> <p>Observación visual</p> <p>Observación visual</p> <p>Observación visual</p>	<p>4 productos semanales</p> <p>4 productos semanales</p> <p>4 productos semanales</p> <p>4 productos semanales</p>	<p>Aviso proveedor y/o rechazo mercancía</p> <p>Rechazo de productos caducados o con caracteres de falta de frescura</p> <p>Rechazo de productos sin marcas sanitarias o mal etiquetados/env</p> <p>Avisar proveedor y reducir tiempo descarga</p>	<p>Fichas recepción materias primas: productos alimenticios y/o productos de limpieza</p> <p>“</p>

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
2.- Congelación de materias primas	Microbiológicos: crecimiento microbiano	Procesos de congelación adecuados	Congelar materias primas recibidas en el día	Observación visual	Cuando se congele	No congelar materias primas con más de 24 horas	Parte de incidencias
		Evitar tiempo de conservación excesivo	Marcado de fechas de congelación	Observación visual	Cuando se congele	Desechar productos congelados sin fecha	Ficha de almacén

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Límites Críticos Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
3.- Almacén de materias primas	Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	<p>Temperaturas correctas en cámaras</p> <p>Rotación de stocks</p> <p>Estiba adecuada</p>	<p>Cámaras refrigerados < 4°C</p> <p>Congelados < -18°C</p> <p>Ausencia de caducados</p> <p>Congelados propios 30 días</p> <p>Productos aislados del suelo. Separación de productos</p>	<p>Control de temperatura</p> <p>Observación visual</p> <p>Observación visual</p>	<p>Diaria</p> <p>Semanal</p> <p>Semanal</p>	<p>Corregir T o cambiar producto de cámara</p> <p>Desechar caducados</p> <p>Modificar ubicación de productos</p>	<p>Ficha control temperaturas</p> <p>Ficha de almacén</p> <p>Ficha de almacén</p>

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos Niveles Objetivo	O	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
4.- Acondiciona- miento de materias primas	Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	Descongelaciones correctas	Descongelar en cámara		Observación visual	Cada desconge- lación	Descongelar a T de refrigeración	Parte de incidencias

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilanci a	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro	
5.- Elaboración en frío	Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	Desinfección de vegetales de consumo en crudo	Uso de desinfectantes aptos para alimentos		Observación visual	Cada elaboración	Desinfectar vegetales de consumo en crudo	Ficha de control de elaboración
	Químicos: residuos de desinfectantes	Aclarado de vegetales tras desinfección	Ausencia de olor al desinfectante		Observación visual	Cada elaboración	Volver a aclarar	Parte de incidencias

		No emplear huevo en elaboraciones frías	Uso de salsas con huevo envasadas	Observación visual	Cada elaboración	Desechar alimentos con huevo elaborados en frío	Parte de incidencias
--	--	---	-----------------------------------	--------------------	------------------	---	----------------------

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
6.- Elaboración en caliente	Microbiológicos: supervivencia de microorganismos	Relación tiempo / temperatura correcta	T > 65°C en el centro de los alimentos T > 75°C en productos con huevo	Control relación tiempo/ temperatura	Cada elaboración	Modificar procesos de elaboración	Ficha de control de elaboración
Si se tiene freidora añadir esta fila		Uso de aceite en buen estado	Aceites claros, sin espuma ni olor a rancio	Observación visual	Periódica	Renovar aceites	Ficha control renovación de aceites

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
7.- Enfriado	Microbiológicos: crecimiento microbiano	Procesos de enfriado correctos	Introducir en cámara en menos de 2 horas	Observación visual	Cuando se realice	Reducir tiempo	Ficha de control de enfriado y regeneración
		Evitar tiempos de conservación excesivos	Marcado de fechas de enfriado	Observación visual	Cuando se realice	Desechar productos refrigerados sin fechar	Parte de incidencias

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
8.- Mantenimiento en frío.	Microbiológicos: contaminación y crecimiento	Temperaturas de mantenimiento adecuadas	Comidas de consumo en el día T < 8°C	Control tiempo/ temperatura	Diaria	Corregir T, cambiar producto de cámara.	Ficha control temperatura

	microbiano		T < 4°C para comidas que se consumirán a más de 24h.				
--	------------	--	--	--	--	--	--

Fase Número	Y	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos Niveles Objetivo	O Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
9.- Mantenimiento en caliente		Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	Temperaturas de mantenimiento adecuadas	T > 65°C	Control temperatura	Cada uso	Corregir temperatura	Ficha control temperatura
			Tiempo de mantenimiento adecuado	Tiempo menor de dos horas	Control tiempo	Cada uso	Reducir tiempo de mantenimiento en caliente	Parte de incidencias

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
10. Regeneración	Microbiológicos: contaminación y crecimiento microbiano	Procesos de regeneración adecuados	Alcanzar T >65°C en menos de 1h	Control relación tiempo/ temperatura	Cada regeneración	Modificar procesos de regeneración.	Ficha de control de enfriado y regeneración

Fase Y Número	Peligros	Medidas Preventivas	Limites Críticos O Niveles Objetivo	Vigilancia	Frecuencia	Medidas Correctoras	Registro
11.- Servicio	Microbiológicos: contaminación microbiana	Temperatura de servicio correcta	Calientes T > 65°C Fríos T < 10°C	Control relación tiempo/ temperatura	Cada servicio	Reducir tiempo entre elaboración y servicio	Parte de incidencias

