



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
POLISAL
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL SOBRE DISPONIBILIDAD, ACCESO, Y PRÁCTICAS
ALIMENTARIAS DE LAS MUJERES EMBARAZADAS EN LAS CASAS MATERNAS DE
LOS SILAIS DE RIO SAN JUAN, ZELAYA CENTRAL Y CHONTALES, PARA LA
ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE RECETAS ESTANDARIZADAS PERÍODO MAYO-
JULIO 2017.

AUTORES:

BRA. ALLYN SON GUADALUPE CORTEZ URBINA

BRA. JENNIFER TERESA CHÁVEZ GARCÍA

BR. FREDDY ANTONIO LÓPEZ AGUIRRE

TUTORA:

MSC. ANA MARÍA GUTIÉRREZ CARCACHE

MANAGUA, NICARAGUA, FEBRERO 2018

“Sentirte gorda dura nueve meses, pero la alegría de convertirte en Madre dura para siempre. No es solo un embarazo sino la mayor alegría que podrás tener entre tus brazos. Una buena alimentación, asegura al bebe una mejor Nutrición”.



Bra. Allynson Guadalupe Cortez Urbina

Bra. Jennifer Teresa Chávez García

Br. Freddy Antonio López Aguirre

DEDICATORIA CONJUNTA

Dedicamos ésta monografía a Dios nuestro creador y padre celestial por habernos regalado la oportunidad de cumplir nuestras metas y sueños, por bendecirnos, guiarnos y regalarnos de su sabiduría, por ser el manantial de vida y darnos lo necesario para seguir adelante día a día, para lograr nuestros objetivos, además por su infinita bondad y amor.

A nuestras familias, en especial nuestras madres por habernos apoyado en todo momento, por sus sacrificios, por sus consejos, sus valores y la motivación constante que nos han permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor.

A los docentes en especial *Ana María Carcache, Karla Narváez y Susana Larios* por su apoyo incondicional durante el desarrollo de la presente investigación, siendo nuestros pilares de tutorías para el estudio acabo.

A nuestros docentes en general por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, por el apoyo ofrecido en nuestro trabajo, por habernos transmitido los conocimientos obtenidos y habernos llevado paso a paso en el aprendizaje.

Bra. Allynson Guadalupe Cortez Urbina

Bra. Jennifer Teresa Chávez García

Br. Freddy Antonio López Aguirre

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente al creador del universo, dueño de nuestras vidas y cuanto existe en ella, **“Dios”** *nuestro padre celestial*, por haberme regalado la vida, y dotarme de conocimiento y sabiduría para llegar a cumplir uno de mis sueños. Él es quien guía el destino de mi vida.

De manera muy especial a mi madre **“Guadalupe Urbina López”**, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ella que con mucho amor siempre me motivo y brindo su apoyo incondicional.

De igual manera agradezco a mis abuelos **“Pablo Urbina Ponce y Melania López Rodríguez”**, por ser las personas que siempre estuvieron ahí apoyándome, comprendiéndome, dándome ánimos, consejos y tiempo para cumplir este sueño.

Así mismo agradezco a mis docentes las cuales siempre nos orientaron, nos corrigieron y guiaron durante estos 5 años, gracias por brindarnos conocimientos y experiencias.

Bra. Allynson Guadalupe Cortez Urbina.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente al creador del universo, dueño de nuestras vidas y cuanto existe en ella, **“Dios”** *nuestro padre celestial*, por haberme regalado la vida, y dotarme de conocimiento y sabiduría para llegar a cumplir uno de mis sueños más queridos.

Igualmente agradezco de manera especial a mi madre **“Rosario García”**, la cual en medio de sus dificultades ha sabido luchar para regalarme la oportunidad que hoy tengo de graduarme y por apoyarme incondicionalmente en mi vida.

De igual forma agradezco de gran manera a mi novio **“Francisco Flores Ambota “**, por ser una de las personas que siempre estuvo ahí apoyándome, comprendiéndome, dándome ánimos, consejos y tiempo para cumplir este sueño que tanto anhelaba.

Así mismo agradezco a mis docentes las cuales siempre nos orientaron, nos corrigieron y guiaron durante estos 5 años, gracias por brindarnos conocimientos y experiencias.

Bra Jennifer Teresa Chávez García.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente al creador del universo, dueño de nuestras vidas y cuanto existe en ella, “**Dios**” *nuestro padre celestial*, por haberme regalado la vida, y dotarme de conocimiento y sabiduría para llegar a cumplir uno de mis sueños más queridos.

Igualmente agradezco de manera especial a mis padres “**José Antonio López y Juana María Aguirre**”, la cual en medio de sus dificultades ha sabido luchar para regalarme la oportunidad que hoy tengo de graduarme y por apoyarme incondicionalmente en mi vida.

De igual forma agradezco de gran manera a “**Msc. Ligia Pasquier y Msc. Vilma Pérez** “, por ser esas personas que siempre estuvieron ahí apoyándome, comprendiéndome, dándome ánimos, consejos y tiempo para cumplir este sueño que tanto anhelaba.

Así mismo agradezco a mis docentes en general las cuales siempre nos orientaron, nos corrigieron y guiaron durante estos 5 años, gracias por brindarnos conocimientos y experiencias.

Br. Freddy Antonio López Aguirre.

VALORACIÓN DEL TUTOR

Es imposible realizar un trabajo de esta naturaleza sin el compromiso de varios individuos, debido a todo lo que significa en tiempo y esfuerzos. Para este trabajo de investigación hay que reconocer a los autores *Bra. Allynson Guadalupe Cortez Urbina, Bra. Jennifer Teresa Chávez García, Br. Freddy Antonio López Aguirre.*

Por todos sus esfuerzos, apoyos y preocupaciones, para que la investigación se realizara exitosamente.

Por lo tanto, doy mi aval para la defensa del tema “Diagnóstico Situacional sobre Disponibilidad, Acceso, y Prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en las casas maternas de los SILAIS de Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, período mayo-julio 2017”.

iii FELICIDADES PARA LAS Y LOS NUEVOS COLEGAS, ÉXITOS!!!

RESUMEN

El objetivo general del presente diagnóstico fue analizar la situación de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en las casas maternas de Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo mayo-julio 2017. El tipo de investigación es de carácter descriptivo, de corte transversal y con enfoque cuantitativo. Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando como muestra 30 mujeres de un total de 125. El instrumento para la recolección de información fue un cuestionario con preguntas cerradas, siendo éste la técnica de recolección, la entrevista, la cual estaba dirigida para las embarazadas y responsables de casa materna. Dentro de los principales resultados se encontró: que la mayoría de embarazadas que asisten a los SILAIS son adolescentes entre 16 a 25 años de edad, provenientes de zona rural; así mismo la disponibilidad de alimentos está determinada por el tipo de cultivo, en donde predomina para los tres las especies; de igual forma se encontró que el ingreso en córdobas mensual que reciben las responsables es mayor de 20, 000 córdobas utilizando más del 75% para gastos alimenticios. El patrón de consumo para el SILAIS de Rio San Juan depende mayormente de los Carbohidratos siendo este poco variado, igualmente Zelaya Central en su mayoría los Carbohidratos son la mayor fuente de energía. El SILAIS Chontales describe un patrón de consumo variado, que incluye Carbohidratos, Proteínas de alto valor Biológico, lípidos y micronutrientes.

Palabras claves: Disponibilidad, Acceso, Prácticas alimentarias, Manual de recetas.

ACRÓNIMOS O ABREVIATURAS

SILAIS:	Sistema Local de Atención Integral en Salud
MINSA:	Ministerio de Salud.
OPS:	Organización Panamericana de la Salud.
CHO:	Carbohidratos.
CHON:	Proteínas.
PNDH:	Plan Nacional de Desarrollo Humano.
SAN:	Seguridad, Alimentaria y Nutricional.
UNFPA:	Fondo de Población de las Naciones Unidas.
CM:	Casas Maternas.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
RAAN:	Región Autónoma Atlántico Norte.
RAAS:	Región Autónoma Atlántico Sur.
FUNIDES:	Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social
RACN:	Región Atlántico Central Norte.
RACS:	Región Atlántico Central Sur.
VIH:	Virus de Inmune deficiencia Humana.
ONG:	Organización No Gubernamental.
OG:	Organización Gubernamental.
INCAP:	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
OMM:	Organización Meteorológica Mundial
PMA:	Peso Máximo Autorizado
POLISAL:	Politécnico de la Salud.
SPSS:	Statistical Package for the Social Sciences.
ETAs:	Enfermedades transmitidas por los alimentos.

INDICE

DEDICATORIA CONJUNTA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
VALORACIÓN DEL TUTOR	vii
RESUMEN.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
III. JUSTIFICACIÓN	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
V. OBJETIVOS.....	10
VI. MARCO TEÓRICO	11
6.1. Características sociodemográficas de las embarazadas	11
6.2 Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)	15
6.3 Estandarización de recetas y planificación de menú.	27
6.4 Descripción agroalimentaria de las comunidades donde se encuentran ubicadas las casas maternas en estudios.	29
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	40
VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.	55
IX. CONCLUSIONES:.....	86
X. RECOMENDACIONES:	89
XI. BIBLIOGRAFÍA	91
XII. ANEXOS.....	95

I. INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es uno de los principales problemas de salud pública en nuestro país, principalmente en las zonas rurales debido a la falta de controles prenatales, acceso a las unidades de salud y al ciclo vicioso de desnutrición de madres, muchas de ellas adolescentes, con baja educación, reiterando que el mejoramiento de estos factores disminuirá la vulnerabilidad de estas mujeres. En el año 2010 en Nicaragua, “se registraron 103 muertes de mujeres ocurridas durante el embarazo, parto o puerperio, en las 95 casas maternas existentes en el país” (Quintana & Larios, 2012). Para poder contrarrestar este problema el gobierno actual retomó la estrategia de las casas maternas, que inició en el año 1987, ubicadas principalmente en el norte y centro del país, las cuales en coordinación con el Sistema Local de Atención Integral en Salud (SILAIS), alcaldías municipales, MINSA y organizaciones no gubernamentales dan atención médica y vigilancia nutricional a estas embarazadas durante el último trimestre de gestación.

En contribución a esta estrategia la Organización Panamericana de la Salud (OPS), brinda una donación de arroz con carne de soya fortificado “Global Link” que contiene nutrientes como: hierro, zinc, magnesio, cobre, vitamina A, C, B, Calcio y aporta 250 Kcal, 52 gr de CHO, 14 gr de CHON y 1 gr de Grasas por bolsa, con el objetivo de mejorar el aporte de nutrientes en la dieta de las embarazadas. Sin embargo, debido a la cultura y los hábitos alimenticios de las mujeres de áreas rurales, el arroz ha tenido una aceptación que varía en dependencia de los métodos de preparación y creatividad en las recetas utilizadas. Así mismo, se desconoce la calidad de la dieta, prácticas alimentarias adecuadas, así como la disponibilidad y acceso para la elaboración de recetas que contribuyan de manera positiva a la nutrición de las embarazadas.

Por tal razón el presente estudio tiene por objetivo determinar la situación de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas que asisten a casas maternas de los SILAIS Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, tomando en cuenta sus preparaciones de recetas actuales para la elaboración de un manual de estandarización de las mismas, mismo que permitirá pautas específicas en la elaboración de este manual, que será oportuno durante el período mayo a julio del 2017.

A través de este manual se facilitará un menú de cuatro semanas diseñado específicamente para las embarazadas en su último trimestre de gestación, y así lograr la inclusión del arroz que

ayuda a disminuir el riesgo de complicaciones de origen nutricional, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en reducir los índices de mortalidad materno infantil y los índices de desnutrición como prioridad del sistema de salud del país y de interés creciente por parte de los gobiernos y agencias internacionales en mejorar la salud materno infantil en los países más pobres (Plan Nacional de Desarrollo Humano (Gobierno de Reconciliación y unidad nacional-GRUN. 2012-2016).

De igual manera este diagnóstico contribuye a tres líneas de investigación de la carrera de Nutrición de la UNAN-Managua. Primeramente, Alimentación y Nutrición en el ciclo de vida, ya que se pretende mejorar las prácticas alimentarias y dieta de embarazadas que asisten a las casas maternas del país. En segundo Seguridad Alimentaria y Nutricional, debido a que se necesita conocer la situación de disponibilidad y acceso de los alimentos en las casas maternas y finalmente tiene relación con la Salud pública, ya que la muerte materna infantil y la desnutrición materna infantil son un gran problema de salud pública en nuestro país.

II. ANTECEDENTES

Contexto internacional

Se encontró una investigación llevada a cabo en las casas maternas (CM) de Perú con el título “Estudio de barreras de acceso a las casas de espera, en Cusco y Ayacucho, y propuestas para asegurar su sostenibilidad” en febrero del año 2011, como parte de un reporte final de consultoría del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Los principales objetivos fueron: a) identificar las barreras de acceso a las casas maternas; b) determinar el costo estándar unitario de la estadía de las gestantes en las CM; c) presentar mecanismos de sostenibilidad para las CM; y, d) validar una Ficha de Información para el monitoreo de actividades de la CM e identificar indicadores. Un total de 149 entrevistas fueron realizadas entre el 20 de octubre al 28 de noviembre. Dentro de los principales resultados se obtuvo que para la mayoría de informantes, las principales barreras eran los tiempos de permanencia en la casa materna, la alimentación diaria y sus costos, la distancia y costo de movilidad, la transgresión de algunos patrones culturales; sentimientos que configuraban en muchos casos, estados de congoja y tristeza por encontrarse lejos de sus hogares y de sus quehaceres. Se encontró con dos escenarios en cuanto a alimentación, el primero con alimentos adquiridos en restaurantes y la segunda, alimentos preparados en las casas maternas. En conclusión, se necesitaba con urgencia tener un proceso de racionalización de las CM y esbozar condiciones mínimas para que éstas pudieran instalarse y/o continuar en funcionamiento. (UNFPA, 2011)

Se encontró un estudio realizado en Guatemala con el propósito de saber cuántas casas maternas existen, dónde están ubicadas, cómo funcionan, quién o quiénes las sostienen, a cuántas mujeres albergan, su estructura organizativa y de gestión, así como la planta física que poseen, en septiembre y octubre del 2014, se realizó un diagnóstico en los departamentos con cobertura del Observatorio en Salud Sexual y Reproductiva-OSAR. Dentro de los hallazgos de esta investigación, se encuentran: Tomando como muestra diez casas maternas funcionando en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango, Quiché, Izabal y Suchitepéquez. Existen ocho casas maternas sin funcionar en los departamentos de Petén (Petén Suroccidente, Suroriente y Norte)¹, Zacapa, Alta Verapaz (Chisec, Panzós, Raxuhá, Senahú)¹ y Sololá. Encontrando resultados tales como una dificultad común por las que están sin funcionar es el

financiamiento para el equipamiento, la administración y la alimentación de las usuarias, que se resume en falta de organización entre los actores que deben estar involucrados para la gestión de las mismas. Lo que se puede considerar como un factor que ha dificultado el funcionamiento óptimo y la sostenibilidad de las mismas. La cantidad de mujeres atendidas es muy variada, hace falta establecer parámetros para monitorear o medir el alcance de los objetivos por los cuales fue instalada la CM. Aunque se promueve la administración por parte de una entidad múltiple (autoridad local, ONG o entidad privada, organizaciones de mujeres o comunitarias, se hace necesario revisar conjuntamente con el personal de CAPs y hospitales que actualmente gestionan CM, la necesidad o no de conformar los comités de gestión con involucramiento de sociedad civil, gobiernos municipales y comunidad para asegurar la sostenibilidad de las mismas.

Contexto nacional

En el contexto nacional se encontró una investigación a cargo de Cortez, García, Han, & Largaespada (2008), en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial con el título de “Cuaderno #5 Las Casas Maternas en Nicaragua”. El problema investigación planteado fue determinar qué aspectos debían mejorarse en las casas maternas creadas para la reducción de mortalidad materna infantil, ya que todavía existía un número alto de mujeres nicaragüenses que no accedían al parto institucional. El objetivo del estudio fue proporcionar información crítica y relevante sobre el desempeño de las Casas Maternas (CAM) y su entorno, con el propósito de ofrecer recomendaciones para mejorar y ampliar la red de casas maternas y señalar estrategias alternativas o complementarias para elevar los niveles de parto institucional. Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo que, con cruce de información de la demanda de las usuarias y su entorno, con la de la organización y calidad de la oferta fija y comunitaria con base en una muestra estadística representativa del nivel nacional. Dentro de los principales resultados se obtuvo que, en términos generales, las casas maternas tenían un adecuado funcionamiento y cumplían con el objetivo de facilitar el acceso de las mujeres al parto institucional para evitar riesgos obstétricos que pueden terminar en muerte materna o infantil. Sin embargo, del estudio se dedujo que había todavía espacio para su mejorar tanto su gestión como el entorno institucional en que se insertan.

En una investigación acerca de Conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres embarazadas y puérperas en relación al uso de la Casa Materna “Doña Maurita” Nueva Guinea en el periodo de Julio a octubre de 2014, Nueva Guinea. Siendo este un estudio descriptivo y de corte transversal, de los denominados estudios CAP (Conocimientos, actitudes y prácticas). El universo estuvo constituido por 189 en Nueva Guinea, durante el periodo en estudio. La muestra fue igual al Universo. Siendo los resultados dentro de las características socio demográfico predomino las mujeres jóvenes menores de 24 años, casadas, de religión católica, etnia mestiza, escolaridad menor o igual a Primaria, procedentes de áreas rurales y que eran amas de casa. En cuanto a antecedentes Gineco obstétricos, las mujeres no habían tenido embarazos o partos previos, no tenían antecedentes de abortos, con IVSA antes de los 19 años, solo han tenido una pareja sexual, con 4 a más APN en embarazo y parto actual, la mayoría planificaban al momento de este embarazo y con un periodo intergenesico inadecuado. Se encontró un nivel de conocimiento adecuado, actitudes positivas y prácticas adecuadas en las mujeres estudiadas. Por tanto, es necesario Fomentar el uso correcto de los métodos de planificación familiar sobre todo en adolescentes. Promover la implementación del Plan parto a nivel nacional con el fin que las mujeres acudan a las Casas Maternas. Mejorar estructural y asistencialmente las Casas Maternas para que las mujeres atendidas se sientan más cómodas y seguras. Dar apoyo a la población de bajos recursos y lejanía geográfica para que puedan acudir a las Casas Maternas. Utilizar la ficha de recolección de este estudio como una encuesta de satisfacción a todas las usuarias a Nivel Nacional. Promover la participación comunitaria. (Corriols, 2015)

Contexto local

Finalmente, en el contexto local, se encontró un seminario de graduación con el tema “Adecuación de la Guía de alimentación y nutrición para embarazadas y puérperas” del Ministerio de Salud para ser aplicadas en las casas maternas a nivel nacional octubre-diciembre del 2013, elaborado por María Belén Noguera, Jannette Sujey Hall y Grethel Elieth Solano. El objetivo de esta investigación fue adecuar la guía de alimentación y nutrición para mujeres embarazadas del MINSA por medio de la cual se pretendía indagar sobre los conocimientos de las embarazadas y el personal responsable de la alimentación. El estudio fue de corte transversal, prospectivo y la muestra fue de 8 casas maternas para un total de 160 mujeres embarazadas. Se aplicaron dos

instrumentos, uno dirigido a las mujeres embarazadas y otro al personal de salud. Dentro de los principales resultados encontrados se obtuvo que entre los principales alimentos permitidos durante el embarazo fueron cereales y leguminosas, carnes y derivados con un 38% y 26% respectivamente, siendo las frutas y verduras las mencionadas por parte de las embarazadas. Como principal conclusión se obtuvo que tanto las embarazadas como el personal tenían conocimientos deficientes en cuanto a nutrición y alimentación, así como del cuadrado de los alimentos, la guía no era conocida ni aplicada, por lo cual es necesario una adecuación de la guía para hacerla más atractiva de leer, tales como imágenes y contenido que mejore la comprensión de los lectores.

III. JUSTIFICACIÓN

Entre los motivos para realizar la presente investigación es el alto índice de mortalidades maternas en el país, principalmente en las regiones central y autónomas dada a las limitaciones que enfrentan las embarazadas al demandar los servicios brindados en las casas maternas, y factores como la falta de acceso a unidades de salud, controles prenatales y el círculo vicioso de la desnutrición de las mujeres.

Mediante los hallazgos de la investigación se contribuirá al acceso de los alimentos mediante la inclusión del arroz fortificado con carne de soya, a fin de mejorar la alimentación de la madre durante el último trimestre de gestación y evitar complicaciones de tipo nutricional contribuyendo a disminuir la mortalidad materna y perinatal. La muerte materna y neonatal es mucho más alta que el promedio nacional en las áreas con mayor índice de pobreza en el país, el MINSA ha fortalecido estrategias para disminuir la mortalidad materna y perinatal entre ellas está la casa materna, en términos de nutrición es importante indagar en la descripción de sus hábitos y preferencias de las embarazadas además de la disposición de alimentos en términos de calidad y variabilidad, alimentarias que implementas en esta casas de espera, factor importante que se evalúa en esta etapa de gestación para asegurar el desarrollo adecuado del bebe y sus sistema nervioso

Es por estas razones que decidimos estudiar la situación de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de mujeres embarazadas que asisten a casas maternas de los SILAIS Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo junio-mayo 2017. La importancia de esta investigación radica, entonces en que brindará beneficios en primer lugar, a las casas maternas, las cuales serán diagnosticadas en términos de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias para poder brindarles un manual de recetas y un menú de cuatro semanas. En segundo lugar, a las mujeres embarazadas que acuden en busca de asistencia durante el último mes de embarazo, ayudando a una alimentación balanceada y completa en términos de cantidades, porciones y tiempos de comida adecuados. En tercer lugar, contribuye a la comunidad científica en el campo de la nutrición, puesto que existen muy pocas investigaciones relacionadas a este tema, descuidando los servicios de alimentación que existen en este tipo de poblaciones vulnerables.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna infantil es un problema de salud pública que ha estado siendo vigilado por medio de la implementación de estrategias como las casas maternas en zonas rurales con acceso limitado a las unidades de salud. Un aspecto importante es la vigilancia nutricional de las mujeres que acuden en los últimos meses de gestación, las cuales tienen alto riesgo obstétrico y pueden presentar enfermedades como la Diabetes y la Hipertensión Gestacional. Según datos de la OPS Para el 2011/12 la TGF observada es de 2,4 hijos por mujer, la que varía de acuerdo al nivel educativo de las mujeres, siendo de 3.5 en mujeres sin educación y 1.8 en aquellas con educación superior. La Tasa de fecundidad específica en adolescentes es de 92 nacimientos por cada mil mujeres. La Razón de mortalidad materna (RMM) se ha reducido de 86.5 a 49.9 por cien mil nacidos vivos registrados entre el 2005 al 2013, el 62.4 por ciento del fallecimiento ocurrieron durante la etapa postparto y 37.5% en ante-parto (16). Las hemorragias constituyen la principal causa de mortalidad materna. Al 2015 el país cuenta con 181 casas maternas, albergando con prioridad a embarazadas procedentes de comunidades de difícil acceso a la red de servicios de salud. (OMS, 2016)

La mayoría de las muertes obstétricas (58,5%), ocurrieron en mujeres entre las edades de 20 a 34 años y un 22,4% ocurren en las edades de 35 a 54 años; mientras que 17.5% se presentaron en adolescentes entre 15 a 19 años. En este grupo de edad también se aprecia una disminución importante de la RMM, la cual pasó de 71,4 en 2004 a 29,1 en 2009. De las 174 muertes maternas en este grupo de referencia, 113 (65,0%) se focalizan en cinco SILAIS siendo estos: Matagalpa, RAAN, Jinotega, RAAS y Managua. (OPS, 2010)

Para mejorar la alimentación de mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas del país, la OPS donó un arroz fortificado marca “Global Link”, incluyéndolo en las recetas y preparaciones alimenticias. Ayudando a mejorar la biodisponibilidad de estos, principalmente en las zonas rurales, donde existe una limitada obtención de alimentos en calidad y cantidad. Logrando diseñar un manual de Recetas estandarizadas y un menú de cuatro semanas que ayudará a modificar patrones alimenticios y contribuirá de forma positiva a la nutrición materna durante el último mes de gestación de las embarazadas que acuden a las casas maternas. Sin embargo, es debido conocer su cultura alimentaria y la situación de disponibilidad y acceso de los alimentos,

así como los métodos de preparación que son incluidos en las recetas actuales. Para la inclusión del arroz en sus menús.

4.1. Formulación del problema

¿Cuál es la situación de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en las casas maternas, periodo mayo-julio 2017?

4.2. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas de las casas maternas del país?
- ¿Cuál es la disponibilidad y acceso de alimentos en las casas maternas?
- ¿Cuáles con las prácticas alimentarias en las casas maternas?
- ¿Cuáles son los pasos para diseñar un manual?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Determinar la situación de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en las casas maternas de los SILAIS de Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo mayo-julio 2017.

5.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones socio demográficas de las mujeres embarazadas que acuden a las casas maternas.
- Identificar los principales factores que determinan la disponibilidad, acceso de alimentos en las casas maternas.
- Examinar las prácticas alimentarias en las casas maternas.
- Diseñar un manual de recetas estandarizadas con la inclusión del arroz fortificado Global Link.

VI. MARCO TEÓRICO

En esta sección se describen las variables que forman parte de los objetivos de la investigación, en el siguiente orden: características socio demográficas de las embarazadas, disponibilidad de alimentos, acceso de alimentos, prácticas alimentarias, contexto agroalimentario de las comunidades donde están ubicadas las casas maternas y proceso de estandarización de recetas.

6.1. Características sociodemográficas de las embarazadas

En este acápite se presentan las características sociodemográficas que presentan las mujeres embarazadas en Nicaragua y los conceptos básicos de cada característica.

6.1.1. Edad

Tiempo que ha vivido una persona (Real Academia Española, 2014). Los registros del Ministerio de Salud (MINSAs) de Nicaragua, evidencian que, en promedio anual, del total de partos registrados, un 26% es en adolescentes. En el período 2005 - 2013 se observa un incremento en números absolutos, pasando de 32,403 a 35,045 partos en adolescentes.

Cabe señalar que del total de nacimientos registrados en niñas madres, en el período 2005-2013, el: 34% de los partos fueron por cesárea, la indicación más frecuente fue por anomalías en cuanto a posición y colocación del feto (48%), así como la sospecha de asfixia intrauterina con peligro inminente para la vida del feto (32%), 8% fueron diagnosticados con retardo del crecimiento intrauterino. 5% con anomalías congénitas, 1% fueron con bajo peso al nacer (<1500 gramos) y 11% entre 1500 a 2500 gramos; 56% de estos nacimientos en niñas madres, son en la zona rural y 61% de las niñas madres tenía primaria inconclusa (OMS/OPS, 2015). En Nicaragua el inicio sexual temprano está altamente correlacionado con el embarazo en la adolescencia (Lionet, 2010; Castillo, 2007). (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

6.1.2. Nivel de escolaridad

Conjunto de cursos que un estudiante haya culminado en un establecimiento docente (Real Academia Española, 2014). El nivel de escolaridad puede influir en el embarazo temprano, es decir durante etapas que la mujer no es apta para tener un bebé y dedicarse a criarlo. Según el estudio de FUNIDES sobre embarazo de mujeres adolescentes en Nicaragua, las adolescentes más vulnerables a quedar embarazadas son quienes viven en zonas rurales, particularmente en la Costa Caribe y en la región Centro norte del país con poca o nula escolaridad, mientras las adolescentes con mayor escolaridad, del Pacífico y de zonas urbanas hacen un mayor uso de métodos anticonceptivos (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

6.1.3. Procedencia

Es el origen o principio de donde nace o se deriva una persona (Real Academia Española, 2014). Las mujeres embarazadas pueden proceder de áreas rurales o áreas urbanas. En el mapa se observa una mayor concentración de embarazos adolescentes en los departamentos de Nueva Segovia, Jinotega, RACN y RACS, con niveles de fecundidad equivalentes a un tercio o más de la población de mujeres adolescentes en dichos territorios. En estos departamentos / regiones también prevalecen elevados niveles de pobreza. Esto eleva el riesgo de que las adolescentes en mayor situación de pobreza del país terminen retirándose precozmente del ciclo de la educación para encargarse de las actividades reproductivas (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

6.1.4. Religión

Es el Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente la oración y el sacrificio para darle culto (Real Academia Española, 2014). La religión puede influir en una falta total de uso de anticonceptivos e incluso practicas alimentarias una vez que la mujer esta embarazadas o en pos parto. La mayoría de las mujeres solteras o que

no han tenido hijos se les dificulta el acceso a los anticonceptivos, a pesar de estar disponibles de manera amplia y económica. Esto se debe al estigma asociado a las relaciones sexuales prematrimoniales. Las mujeres jóvenes que no tienen poder de decisión respecto de sus necesidades para el cuidado de la salud, están inhibidas de modo similar para obtener anticonceptivos por motivos de jerarquía social y autonomía personal (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

6.1.5. Estado conyugal

El Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá definió el estado conyugal como la condición de cada persona, en relación con las leyes o costumbres referentes al matrimonio que existen en el país, e identificó siete categorías: unido, casado, divorciado, separado de matrimonio o de unión, viudo y soltero (Finanzas, 2010). Las parejas de las adolescentes al momento de la primera relación sexual suelen ser unos 5 o 6 años mayor que ellas. En un 83.9% de los casos fueron eventos de consenso mutuo (“decidieron juntos”), mientras que en un 10.3% las adolescentes son “convencidas” por sus parejas. Este contexto de unión durante el primer embarazo puede explicar el hecho de que 82.1% de las mujeres de 15 a 24 años afirmaron haber deseado ese primer embarazo.

6.1.6. Factores de riesgo de las embarazadas

La mayoría de los factores de riesgo que se encuentran en la etapa prenatal tienen que ver con la salud y costumbres de la madre, siendo el ambiente del niño en el útero crítico para su desarrollo. Factores de riesgo prenatales:

- Edad de la madre.
- Atención prenatal
- Problemas de salud de la madre
- Salud y nutrición de la madre
- Consumo de tabaco, alcohol u otras drogas durante el embarazo
- Infecciones.

6.1.7. Descripción de las casas maternas

Las casas maternas (CAM), que operan bajo la gestión de una organización comunitaria, son un centro alternativo que provee albergue alimentación y actividades educativas a mujeres embarazadas originarias de comunidades rurales pobres y alejadas de los servicios de salud, tanto antes del parto como después del mismo. Normalmente se sitúan estratégicamente, cerca de las unidades de salud, de modo que se facilite trasladar a las mujeres allí para que accedan a los servicios de parto institucional y de cuidado del puerperio y del recién nacido.

El objetivo de las CAM es “garantizar el alojamiento y la promoción básica de la salud a las mujeres embarazadas procedentes de las comunidades de difícil acceso a los servicios de salud para la atención institucional del parto en las unidades del MINSA. Su ámbito de acción se extiende geográficamente al territorio municipal, pero cuando están ubicadas en el municipio cabecera departamental, sus beneficiarias pueden ser originarias de cualquier municipio del departamento.

Generalmente las casas maternas están gestionadas por una ONG local o entidad civil, que también se encarga de su funcionamiento. Aunque se promueve activamente su administración por parte de una entidad privada, en algunos casos, cuando el MINSA lo considera necesario y no siempre de acuerdo con la organización comunitaria, el personal local municipal del Ministerio ha asumido su administración, con el apoyo de la sociedad civil local.

El número de Casas maternas ha ido aumentando de 12, a inicios del año 2000, a más de 20 en 2003, hasta llegar a 52 en 2007, con cinco adicionales en formación. Las CAM se sitúan principalmente en las zonas de mayor mortalidad materna y perinatal, aunque aún quedan serios vacíos por cubrir. Actualmente el MINSA está elaborando un mapa para identificar aquellas zonas prioritarias en donde se pueden establecer nuevas CAM (García, Cortez, Han-cok, & Largaespada, 2008). Actualmente se cuenta con un total de 100 casas maternas distribuidas en los 15 SILAIS del país.

6.2 Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano (PESA, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, 2011).

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (PESA, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, 2011).

El enfoque de SAN Según INCAP se basa en cuatro pilares fundamentales: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de alimentos, cada uno de ellos medidos con sus determinantes nacionales y locales.

6.2.1 Disponibilidad de alimentos:

Se refiere a que el alimento exista de forma física en las áreas geográficas donde se localizan las familias, lo cual implica producción local o que se importe el alimento a los mercados locales, para que estos lo ofrezcan en un periodo de tiempo determinado. En el caso de familias que viven en situaciones de economía de subsistencia, la disponibilidad se centra en la producción familiar de alimentos (INCAP/OPS, 2004).

6.2.1.1 Determinantes de la disponibilidad de alimentos:

La disponibilidad de alimentos se ve afectada por diferentes y múltiples factores, tanto desde el **nivel nacional** (como la producción y comercio interno, las importaciones y

exportaciones, asistencia alimentaria, reserva de alimentos) como a **nivel local** (factores ecológicos, tipos de cosecha, manejo de cultivo, método de almacenamiento, roles sociales, y transporte, etc.).

Determinantes a nivel nacional:

- **Producción interna de alimentos:** Es la cantidad de alimentos agrícolas o pecuarios producidos en el país para consumo humano, el cual se mide por el índice global de producción de alimentos, que se establece con la relación entre la producción nacional de alimentos en un periodo determinado (un año, por ejemplo) y la producción de un año o periodo base (referencia). Otra manera de cuantificarla es el índice de producción per cápita de alimentos que es la relación entre la producción per cápita en un año determinado y la producción per cápita en un periodo base (referencia). La superficie cultivada de granos básicos por producto también es un indicador de la producción interna.
- **Comercio interno de alimentos:** Es la distribución de los alimentos a través de los canales regulares del mercado. Depende mucho de la producción local, de los centros de acopio existentes y de las vías de comunicación. Se relaciona por lo tanto con el acceso físico a los alimentos. Para conocer la situación tanto de la comercialización interna como externa de alimentos es necesario conocer los mercados para minoristas, que son los municipios con centros de acopio de productos agrícolas y otros.
- **Importaciones y exportaciones:** Se refiere a que cantidad entra del exterior y que cantidad sale a la venta en mercados internacionales. Si se resta la cantidad que sale de la cantidad total que entra, se puede obtener la importancia neta, dato que indica el nivel de dependencia del exterior para suministro del alimento en cuestión. La dependencia externa de alimentos, comprende las importaciones netas de cada alimento básico versus suministro total de cada alimento para consumo humano en un año determinado.
- **Asistencia alimentaria externa:** Son alimentos que ingresan del exterior en forma de donación o prestamos (a largo plazo y con poco interés), provenientes de la cooperación

internacional. La asistencia alimentaria externa puede analizarse a través del monto de ayuda alimentaria (proyectos y programas) recibidas en un año dado por tipo de alimentos o a través del valor monetario de la ayuda alimentaria recibida en un año dado.

- **Reserva alimentaria:** Cantidad de alimentos como excedentes o que “quedan” de un periodo de producción al siguiente. Pueden haber “reservas estratégicas” que se refiere al mantenimiento permanente de cantidades de alimentos suficientes para cumplir con las necesidades de los mercados en un periodo determinado; y, puede haber reservas a menor o descentralizada, que se refiere a las reservas que tienen las familias y los comerciantes. Una forma indirecta de medir estas reservas es por la variación en los precios en comparación a los periodos de abastecimiento normal.
- **Perdida post- cosecha:** Son las cantidades de alimentos que se deterioran y reducen por distintas razones después de haber sido cosechados. Grandes cantidades de alimentos se pierden anualmente por la manipulación inadecuada de los productos agrícolas. Las perdidas post-cosecha son de orden fisiológico y patológico, y pueden ser causadas por un seguimiento deficiente y un mal control de la humedad o debido a problemas en el manejo, almacenamiento y procesamiento, las cuales con buenas prácticas agrícolas podrían ser evitadas.

Determinantes a nivel local:

- **Factores ecológicos:** La fertilidad del suelo, el clima y la cantidad y tenencia de la tierra disponible influirá en las variedades cultivadas y producidas para un hogar.
- **Tipos de cosecha:** Las cantidades de alimentos producidos según las estaciones, afectan la disponibilidad de alimentos, ya que dependerá de cuantas cosechas se producen al año.
- **Manejo de cultivos y medios de producción:** La mecanización y uso de equipo moderno influye en el tiempo invertido para la siembra y cosecha, abono y sistema de riego y

explotación agropecuaria intensiva ayudan a aumentar la productividad, sin embargo, estas tecnologías modernas no están al alcance de todos los agricultores y ganaderos. Semilla

- **Métodos de almacenamiento:** Malos manejos durante la cosecha y el almacenamiento de los productos pueden traer consigo pérdidas significativas a la producción que afectan la disponibilidad de los alimentos.
- **Roles o papeles sociales:** En muchos países en desarrollo, las mujeres se encargaban de la producción de alimentos para el autoconsumo, por lo que programas dirigidos a capacitar a mujeres influirán en mejorar la calidad y cantidad de alimentos producidos y aprovechados por las familias.
- **Calidad y seguridad del transporte:** El grado de adecuación de estos sistemas, al igual que el almacenamiento influyen en evitar las pérdidas post-cosecha de los alimentos producidos.
- **Producción en el hogar:** La producción en el hogar junto con buenas prácticas de cosecha y almacenamiento permiten que las familias puedan contar con variedad de alimentos de calidad para el autoconsumo, aumentando su disponibilidad y acceso al mismo.

6.2.2 Acceso de los alimentos

La seguridad alimentaria de un hogar solamente puede garantizarse cuando este tiene la capacidad para adquirir los alimentos que necesita, por medio de la producción doméstica, las actividades generadoras de ingresos como el trabajo remunerado o las transferencias. El acceso económico a los alimentos, se puede considerar como la capacidad del hogar para manifestar su demanda afectiva a los mismos (INCAP/OPS, 2004).

1. **Socialmente**, cuando las personas reconocen los alimentos nutritivos y saludables para su consumo y no están limitados por tabúes y costumbre erróneas. Dicho de otra forma, el factor conocimiento o educación, juega un papel fundamental en cuanto a la escogencia de alimentos a los que se tiene acceso.

2. **Físicamente**, para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional requiere que se cuenten con infraestructura vial (carretera en buen estado) que permitan que los alimentos producidos lleguen a todas las comunidades de un país de manera constante; así mismo, que se cuenten con mercados no muy lejanos que permitan a la población adquirir los alimentos que no pueden producir para su consumo.

3. **Económicamente**, se requiere que las familias que no producen suficientes alimentos para cubrir sus necesidades, tengan la posibilidad para adquirirlos, a través de su capacidad de compra, transferencia de ingresos, subsidios de alimentos u otros, o sea, se refiere a las posibilidades y capacidades que tienen las personas para adquirir los alimentos.

6.2.2.1 Determinantes del acceso de alimentos:

Las variantes condicionantes de la capacidad económica son los ingresos y precios de los alimentos.

Determinantes a nivel nacional:

A) Ingreso económico: Se refiere a la cantidad de dinero que una familia puede gastar en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos. Puede ser monetario y no monetario. Influyen en este, el empleo, los salarios y la educación. Ejemplos de ingreso de los grupos de bajo nivel socioeconómico proviene principalmente de los salarios. De allí, que un indicador indirecto de las ganancias de los hogares sea las tasas salariales, principalmente de salario mínimo.

- Empleo/Desempleo
- Salarios
- Educación

B) Precio: Se refiere al valor monetario en que se estima algo, es el monto al que se vende los productos, y dependen de los precios de otros bienes y servicios y de la disponibilidad de alimentos. El incremento o la baja en los precios de los alimentos afectan la compra de los mismos afectando el acceso a éstos.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), se calcula en base al promedio de los precios de los productos de una serie de informantes, que pueden ser las pulperías, mercados, en las ferias o en los supermercados. Es importante que los negocios estén formalmente establecidos, para cotejar periódicamente la información y debe mostrar un volumen de venta importante de los artículos del IPC. El mismo se obtiene ajustando los índices simples de cada artículo, según su importancia relativa en la canasta de artículos (vivienda, alimentos, alojamiento, vestido y asistencia médica, barberías, librerías, farmacias, sastrerías, lavanderías, Enacal, Enel, etc.). Existen también índices simples, cuando tomamos solamente el precio de un artículo.

Canasta básica de alimentos (CBA): Es un instrumento de uso predominantemente económico utilizado como referencia en el establecimiento de la línea de pobreza. También ha sido utilizado como referencia en la fijación de salario mínimo y para estimar las necesidades nacionales de alimentos básicos, especialmente granos, con el fin de determinar niveles de déficit en el ámbito nacional y regional, aspectos de sumo interés en el proceso de SAN.

La Canasta Básica Alimentaria se concibe como el conjunto de alimentos, expresados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio. Sin embargo, debe quedar claro que representa un mínimo alimentario a partir del patrón de consumo de un grupo de hogares de referencia y no una dieta suficiente en todos los nutrientes. Por lo tanto, la CBA no es una dieta ideal y, en consecuencia, no debe ser utilizada como instrumento para la educación alimentaria nutricional, ni para establecer necesidades alimentarias de un individuo o de una población en particular (INEC, 2011).

Determinantes a nivel local:

- **Ingreso económico de las familias:** Los ingresos de las familias provienen de distintas fuentes como: salarios, ingresos por intereses, alquileres, ventas, artesanías, etc. Los

ingresos deben permitir satisfacer las necesidades básicas de un trabajador y su familia y debe estar acorde a la CBA, así también incluyen bienes y servicios básicos como: agua, energía, telefonía y otros.

- **Empleo:** Es una actividad que permite asegurar el ingreso económico y poder adquisitivo de las familias. La falta de empleo limita el acceso a bienes, y, por tanto, a una alimentación inadecuada afectando el estado de salud de todo los que se ven afectados por esta condición, dando un estado de inseguridad alimentaria y nutricional.

Ambas situaciones han provocado que las familias reduzcan la cantidad de alimentos que compran, o que sustituyen por otros alimentos, como musáceas o tubérculos entre otros, afectando muchas veces el valor nutricional y la calidad de la alimentación de las familias principalmente las más pobres predisponiéndolas a padecer de malnutrición.

- **Precio de los alimentos:** Se refiere al valor monetario que tienen los alimentos. El incremento o la baja en los precios de los alimentos afectan la compra de los mismos, y como consecuencia afectando el acceso a éstos (MINED/FAO/UNICEF, 2007).

El precio de los alimentos afecta el suministro y la demanda. Los precios bajos dan menos ingresos a los agricultores por sus productos y si caen demasiado no podrán producir o vender. Sin embargo, los precios bajos representan un aumento en la capacidad de compra del consumidor. La reducción del precio de un alimento básico como el maíz o el arroz equivale a aumentar el ingreso de todos los que compran esos alimentos. De este modo, subir el precio (una medida frecuente) equivale a reducir el ingreso de quienes lo compran (FAO, 2002).

- **Producción hogareña:** La producción de alimentos en los huertos y granjas familiares aumenta su disponibilidad mediante las cosechas de granos, hortalizas y animales menores. Además, las familias pueden consumir los alimentos que producen y vender el excedente, obteniendo ingresos económicos adicionales para ser utilizados en la compra de otros alimentos nutritivos.

La producción en el hogar puede proveer a la familia importante variedad de alimentos durante todo el año, además de ingresos adicionales en caso de tener excedentes, pues se debe tener en cuenta que los alimentos producidos en el patio deben utilizarse, en primer lugar, para el consumo diario de la familia y en segundo lugar para la venta.

La familia necesita suficiente cantidad y variedad adecuada de productos, como por ejemplo alimentos básicos, pero también requiere de alimentos complementarios que pueden ser producidos en el patio, los cuales proporcionan varios nutrientes esenciales necesarios para mantener un adecuado estado de nutrición que lo habilita para un desempeño intelectual y productivo satisfactorio (MINED/FAO/UNICEF, 2007).

6.2.3 Prácticas alimentarias de las embarazadas

En los hogares, tanto los factores sociales y culturales, así como la educación alimentaria que poseen los integrantes de la familia tienen una gran influencia sobre lo que se come, las formas de preparación de los alimentos y sus preferencias alimentarias. Muchas prácticas alimentarias son implementadas con el fin de proteger y promover la salud, ejemplo de ello es el suministro de arroz fortificado Global Link a las mujeres embarazadas que residen en las Casas Maternas del país. Es de mucha importancia conocer los hábitos y prácticas alimentarias de las casas maternas en donde se trabajará, de manera que se fomenten estilos de vidas saludables a través de una alimentación balanceada.

6.2.3.1. Definición de prácticas alimentarias

La práctica alimentaria corresponde al término genérico que reúne el conjunto de las prácticas sociales relativas a la alimentación del ser humano. Influenciadas por la cultura, la religión o las tendencias, las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo. La intervención del marketing y de la diversificación de los productos propuestos a los consumidores han cambiado las prácticas alimentarias individuales, contribuyendo al mismo tiempo a un incremento de la obesidad en el seno de las sociedades modernas (Pillou, J. 2014).

6.2.3.2. Factores que influyen en las prácticas alimentarias

Cultura y creencias alimentarias: De acuerdo con el INCAP (2016), la cultura y los hábitos alimentarios comprenden los conocimientos, creencias, arte, normas, morales, leyes, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. La cultura tiene un gran peso en definir qué es lo que se come, donde y como.

Educación alimentaria familiar: La educación alimentaria y nutricional se puede definir como el proceso a través del cual se empodera a las personas y sociedades para que adopten voluntariamente hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, respetuosos con sus costumbres alimentarias locales y con el medio ambiente, favoreciendo así la diversidad de la dieta y la buena nutrición de la población (FAO 2011).

Hábitos de consumo: En términos generales, un hábito es una costumbre ganada por la repetición de una misma acción. Los hábitos de consumo se refieren a las preferencias de las personas por ciertas marcas de productos, es decir se refieren al comportamiento y costumbres de los consumidores. En Nicaragua históricamente la alimentación siempre ha estado influida por los movimientos de personas y mercancías (Berth, C. 2014).

Preferencias alimentaria: Las preferencias alimentarias se adquieren, fundamentalmente, por medio del aprendizaje, a través de la experiencia con los alimentos y la comida, por ello pueden ser modificables. La preferencia hacia las frutas y verduras está relacionada con la disponibilidad y accesibilidad a ellas, así como al conocimiento en nutrición y la influencia de los padres (Berth, C. 2014).

6.2.3.3 Patrón de consumo de alimentos.

En el patrón alimentario están los alimentos de uso común que responden a los hábitos y costumbres alimentarias de la población. Para Nicaragua, el Patrón Alimentario se refiere al grupo de alimentos usados/consumidos por 50% de los hogares con una frecuencia de 3 o más veces por semana (PESA - FAO, 2007).

El patrón de consumo de alimentos se refiere tanto a los productos que son usados por mayor número de hogares, como a los que son usados con mayor frecuencia semanal. El estado nutricional de una persona es determinado directamente por la cantidad y calidad de los alimentos que ingiere (consumo) y por las condiciones de su organismo para aprovechar adecuadamente dichos alimentos (Obando, 2010).

6.2.3.4 Alimentación Durante el Embarazo

La alimentación y nutrición de la mujer es fundamental antes del embarazo, durante el embarazo y durante los primeros 6 meses de la vida de su hijo (a), al que tiene que alimentar exclusivamente al pecho. Si en alguna de estas etapas, se produce un desequilibrio entre los nutrientes que circulan en la sangre materna o en sus reservas corporales, se verá afectado el crecimiento y desarrollo del embrión y/o el desarrollo físico, el potencial de crecimiento, las capacidades de pensar, aprender, razonar y en general la salud y bienestar del niño o niña.

Un buen estado de nutrición pre-gestacional que incluya las reservas orgánicas necesarias para iniciar una gestación saludable y el cubrimiento de las recomendaciones nutricionales a través de una alimentación variada y suficiente, durante las etapas de gestación y lactancia; constituye un pilar fundamental en el conjunto de factores encaminados a promover mejores condiciones de salud para la población (MINSA, Normativa-029, 2009).

Para la alimentación durante este Período se debe aconsejar a la mujer:

- a) Alimentación sea variada:** La embarazada debe consumir de todos los alimentos que tiene disponible en su hogar, ya que un solo alimento no le da al cuerpo las sustancias que ella y su niño (a) necesitan para estar sanos. Si la embarazada come variado, obtiene todas las sustancias, para que los alimentos cumplan todas sus funciones y asegura su adecuado estado de salud y el buen desarrollo de su hijo (a) por nacer.

Debe asegurarse de consumir en cada tiempo de comida al menos:

- Dos alimentos básicos
- Dos alimentos que complementan la energía, como el aceite y el azúcar, pero en pequeñas cantidades.
- Unas frutas y/o verduras de la estación
- Procurar una vez al día comer huevo, o un pedazo de queso o cuajada o un vaso de leche, para complementar la alimentación. En los lugares donde hay disponibilidad de carne de cualquier tipo (res, pollo, cerdo, pescado) consumir un trozo al menos una vez al día.

b) Aumentar la cantidad de alimentos que consume: La mujer durante el embarazo debe comer una porción más de alimentos de lo que acostumbra, es decir alrededor de 500 kilocalorías al día distribuidas en los tiempos de comida:

- Una cucharada (de cocinar y servir) más de frijoles y más de arroz o
- Dos cucharadas (de cocinar o servir) de gallo pinto o
- Una cucharada de frijoles y una tortilla, o
- Estas mismas cantidades de alimentos, que ella tenga disponibles en el hogar.

c) Comer con más frecuencia o más veces durante el día: Debe comer más veces en el día de las que ella acostumbra, es decir que además de las tres veces que habitualmente comía, debe además comer una merienda entre la comida del medio día y la comida de la tarde. De esta manera ella obtendrá las sustancias y la energía, que necesita para asegurar su buena salud y la del niño (a) que tiene en su vientre.

Algunos ejemplos de merienda que puede comer entre la comida del medio día y la comida de la tarde, son:

- Dos bananos y un mango.
- 3 guayabas y 2 naranjas.
- Una taza de tibio de leche con pinol o pinolillo.
- Una tortilla o güirila con cuajada.
- Una taza de atol de maíz, millón o arroz.

- Un vaso de leche agria con una tortilla grande.
- Un vaso de pinol o pinolillo.
- Un pico grande.
- Un maduro frito con queso.
- Una taza de arroz con leche.

d) Consumir abundantes líquidos: Las mujeres embarazadas deben beber abundantes líquidos, ya sea solamente agua o fresco de frutas naturales, tibio, frescos de semilla de jícara, avena, pinol, o lo que prefiera. Además, debe evitar el consumo de café y de alcohol.

Recomendaciones para la Alimentación de las mujeres embarazadas durante el embarazo (MINSa, Normativa-029, 2009):

Consumir en cada tiempo de comida al menos:

- Dos alimentos básicos: arroz, frijoles, pastas, papa, tortilla.
- Dos alimentos que complementan la energía del alimento básico, Como el aceite y el azúcar, pero en pequeñas cantidades.
- Dos o más frutas y/o verduras de la estación.
- Al menos una vez al día huevo, o un pedazo de queso o cuajada, o un vaso de leche, para complementar la alimentación.
- Al menos una vez al día carne de cualquier tipo.

6.2.3.5 Descripción del arroz fortificado con carne de Soya a través de la donación del organismo Stop Hunger Now, global link en coordinación con la OPS- OMS MINSa de Nicaragua:

Stop Hunger Now es una organización global con una visión de un mundo sin hambre. El programa principal de Stop Hunger Now es a través de empaquetado de alimentos apoyados por la comunidad, que son ideales para proyectos de servicio voluntario o responsabilidad corporativa. Los alimentos están empaquetados en un proceso de línea de montaje que combina arroz, alverja, lentejas, harina de soya, vegetales secos y un sachet de 22 vitaminas y minerales esenciales tales como vitamina A, C, B Y E, Cobre, Zinc, Hierro, magnesio, entre otros, con un aporte calórico de 250 kcal en 52 gr de CHO, 14 gr de CHON y 1 gr de grasas, en un contenido de 385 gr por cada

paquete, para un total de 6 porciones. Estas comidas se almacenan fácilmente, tienen una vida útil de dos años y transporte rápido (Stop Hunger Now, 2018).

6.2.3.6. Métodos de preparación de alimentos

En este acápite se abordan los métodos de cocción, las medidas y normas de higiene en la manipulación de alimentos, aspectos importantes al momento de preparar los alimentos.

Métodos de cocción

Al momento de someter a cocción los alimentos durante su preparación suele darse prioridad a la obtención de un mejor sabor y no a un método saludable de preparación en el que no se degraden los micronutrientes contenidos en los mismos. Según National Food Service Management Institute (2008) los métodos de cocción más saludables que se pueden usar para la preparación de alimentos son los siguientes:

- Cocinar y hervir a fuego lento
- Estofar y guisar
- Asar y cocinar en horno
- Saltear y sofreír
- "A la plancha"
- Al vapor
- Freír

6.3 Estandarización de recetas y planificación de menú.

Para poder elaborar el recetario o manual con recetas estandarizadas dirigido a cualquier grupo de población es necesario primeramente conocer los conceptos básicos sobre la receta, el proceso de estandarización de recetas y planificación de un menú.

6.3.1 Definición de receta y estandarización de recetas

La receta es aquella que contiene los ingredientes, cantidades de éstos y el procedimiento para elaborar una preparación determinada, así como el rendimiento en porciones, pero si se desea realizar esa preparación para un grupo mayor de personas se necesita estandarizar esa receta, de manera tal que se obtenga un producto consistente en comparación con el que se obtiene en la receta base.

Receta estándar corresponde a la composición o fórmula estándar de los ingredientes que conforman un plato o bebida, es decir en cuanto a los elementos, materias primas o insumos, peso y medida (Rodríguez, R. 2012, p.225-226).

6.3.2 Objetivos de la estandarización de recetas:

- Asegurar que las preparaciones tengan siempre una calidad y cantidad uniformes que satisfagan a los usuarios.
- Facilitar el trabajo de los empleados, los cuales tendrán a su disposición un conjunto de instrucciones claras y fáciles de seguir.
- Facilitar el proceso de compras y de planeación de menús.
- Ayuda a controlar los costos, porque se determinan la cantidad y clase de ingredientes, temperaturas adecuadas de cocción y porciones correctas (Tejada, 2007, p.170).

6.3.3 Planificación del menú

Definición: El menú es la lista de preparaciones que constituyen una comida, es el punto de partida y de finalización de un servicio de alimentación, ya que afecta las actividades de los demás subsistemas, pues de él depende que se vaya a comprar, almacenar, producir y distribuir y qué cuidados sanitarios se deben tener (Tejada, B. 2007).

Objetivos de la planificación del menú

La planificación del menú debe estar orientada al cumplimiento de los siguientes objetivos (Tejada, B. 2007):

- Agradar a los usuarios. Si no se cumple este objetivo, todos los demás dejan de tener sentido.
- Llenar las necesidades nutricionales de los usuarios.
- Mantenerse dentro de los límites del presupuesto.
- Establecer las bases para la realización de las actividades de otros subsistemas (los ingredientes que se deben comprar, los estándares de producción y número de empleados que se requieren)
- Contribuir a crear la imagen del servicio de alimentación.

6.4 Descripción agroalimentaria de las comunidades donde se encuentran ubicadas las casas maternas en estudios.

6.4.1 Casas maternas ubicadas en el SILAIS de Río San Juan:

6.4.1.1 San Carlos (BVSDSS, s.f.):

El municipio de SAN CARLOS, pertenece a la jurisdicción política del departamento de Río San Juan, está situado en la margen izquierda de la salida del río hacia la costa y Océano Atlántico y frente al gran lago de Nicaragua. Es la cabecera del municipio y del departamento.

Actividades Económicas:

El municipio de San Carlos, cuenta con muy buenas condiciones de agua para la agricultura y la ganadería, actualmente posee un aproximado de 2,200 productores de los cuales un 70% poseen títulos de propiedad de la tierra, un 20% no poseen títulos y un 10% trabaja de forma cooperativizada. Cuenta con un total de 15,822 manzanas de tierra cultivada en los diferentes rubros de la producción agrícola, sobresaliendo la actividad del cultivo de maíz, frijoles, musáceas y otros.

- **Sector Pecuario:** Existen aproximadamente 12,500 cabezas de ganado bovino, con una carga animal media por cada manzana de pastos una cabeza de ganado, el hato está destinado en un 50% al doble propósito, el 20% a la producción de leche y el 30% a la producción de carne, el rendimiento medio de litro de leche por cabeza es de tres litros.
- **Sector Pesca:** En el municipio se comercializa el pescado hacia los departamentos del país y hacia el vecino país de Costa Rica, también se utiliza para consumo interno, sobresalen los tipos de especies Sábalo Real, Gaspar y Robalo, roncador y tilapia.

Participación de la mujer en la economía del municipio:

La participación de la mujer en el rol de la economía familiar del municipio de San Carlos, es determinante y se da en tres ámbitos, en algunas de las labores de la producción de la parcela, en el manejo del patio y en las actividades de la reproducción de la familia, en cuanto a la parcela ella participa en la cosecha, secado y almacenamiento de granos básicos, en el patio realiza la crianza de cerdos y aves (gallinas y patos) destinados al autoconsumo principalmente, pero que también se venden en caso de necesidad generando ingreso significativos.

El proceso de comercialización de cerdos, aves recae sobre la mujer, debido a que ella es la encargada de su cuidado, realiza la comercialización de musáceas, tubérculos y frutas, en algunas familias la mujer procesa el maíz para la elaboración de horneados destinados a la comercialización.

La mujer tiene un papel importante en el desarrollo integral de la comunidad, históricamente ha ocupado el lugar de integración familiar y ha influido de forma determinante en el ámbito de la pequeña empresa, siempre en busca del mejoramiento de la economía familiar.

Sistema Ecológico:

- **Clima:** Está catalogado de monzónico tropical, con una temperatura que oscila entre los 25° y 26' C., con precipitación anual que varía entre los 2,000 y 2,400 mm. La zona tropical lluviosa sin

periodo seco corto, cubre las cuencas de los ríos Sábalo, Tule y Camastro abarca los alrededores de SAN CARLOS, el periodo seco va de 1 a 4 meses.

- **Flora:** En el bosque primario destacan especies arbóreas como el Guarumo, el Poroporo, la Ceiba, el Cedro Real, en la zona totalmente húmeda se encuentra el Ponpojoche, el Helequeme, el Guabo y el Papaturo, en el área pantanosa hay presencia de gramíneas altas como el Zacatón, el Junca, el Platanillo, la Naranjela, de palmáceas como el Yolillo, la Palma cacea, el Corozo y la Palma de aceite silvestre. En el espejo de agua proliferan especies acuáticas como la Lechuga de agua, el Lirio de agua y otras especies.
- **Fauna:** Entre las aves existe gran número de especies (más de 270), siendo las más comunes las Garzas, los Patos y Martín pescador, entre los reptiles destacan el Cuajipal y el lagarto negro, varios géneros de tortugas de agua dulce, iguanas, garrobos, barselicos, lagartijas, y reptiles, entre los anfibios, las ranas. Dentro de los mamíferos, se encuentra el Venados, Tepeizcuintes o guardatinajas, cusucos o armadillos, cerdo de monte o zahino, pizote, perezoso, monos congos, oso hormiguero, nutria o perro de agua, guatusa murciélagos, los felinos (jaguar y canelo), se encuentran en peligro de extinción. La ictiofauna (peces), comprende el gaspar (el más abundante), guapotes, mojarra, guavinas, robalos, machacas, roncador y últimamente tilapias.
- **Suelo:** Pertenece a un tipo de suelo ondulado, son suelos muy arcillosos, plásticos y adhesivos, durante la época seca se resquebrajan, tienen un color gris muy oscuro, como permanecen mojados la mayor parte del año, su manejo es más difícil.

Problemas de la zona

Existe deterioro de los recursos naturales en la zona, debido a una serie de prácticas de los pobladores, tales como el manejo inadecuado de la parte media de las cuencas de los ríos; destrucción del hábitat de la flora menor y de la fauna, deforestación de las riberas de los ríos, quemadas incontroladas que provocan incendios forestales, la extracción de madera sin manejo, extracción incontrolada de fauna silvestre, acuática y terrestre, cambio del uso de la tierra de cacao a granos básicos, prácticas agrícolas depredantes, como la agricultura migratoria, ocasionando el avance de la frontera agrícola.

6.4.1.2 San miguelito (BVSDSS, s.f.):

El Municipio de SAN MIGUELITO según la Ley de División Política Administrativa publicada en octubre de 1989, pertenece al Departamento de Río San Juan. Está ubicado en el extremo noroeste del mismo departamento, y a una distancia de 248 Km. de la ciudad de Managua, capital de la República de Nicaragua.

Actividades Económicas:

El municipio se destaca por ser uno de los grandes ganaderos del departamento de Río San Juan. Según el Ministerio de Acción Social (MAS) el municipio cuenta con un total de 11,000 cabezas de ganado, que tienen un promedio de cuatro litros de leche por cabeza, que son utilizados para el autoconsumo de la población.

- **Sector Agrícola**

En el municipio existe un total de 3,200 manzanas de tierra cultivadas de la siguiente manera: 1,400 manzanas de arroz, 400 de frijol y 1,400 de maíz. En el municipio se destaca la explotación de las variedades de Robalo, roncador, gaspar, tilapia, mojarra y resto de biodiversidades que se encuentran en el ecosistema lacustre.

Sistema Ecológico:

- **Clima:** El predominante es trópico húmedo, caracterizado como Semi- húmedo. La temperatura media oscila entre los 25° y 26° C. La precipitación Pluvial varía entre los 2,000 y 2,400mm caracterizándose por una buena distribución durante todo el año.
- **Flora:** Cuenta con bosque seco tropical, caducifolio, se caracteriza por la variedad de : Cedro, caoba, roble, guanacaste, genízaro, camibar, coyote, laurel, madero, quebracho, Guachipilín, jobo.

Frutales: mango, naranjo, (dulce y agrio) limones (dulces de Castilla, limón mandarina, limones dulces) guayaba, marañón, jocote, coco, níspero, aguacate, mandarinas.

- **Fauna:** Peces: Gaspar, robalo, roncador, lagarto, guajipal, mojarra, tortuga, guapotes, laguneros, pez sierra, tiburones, (únicos de agua dulce) sábalo real, machaca, sardina, tilapias y otros más. Aves: Lapas, loras, cotorras, chocoyos, tucanes, correas, gavilán, zopilote, guenguen, garsas, garsones, martín Peña, gorriones chachalacas, pavos, pavones, codornices, guises, guarda barrancos, carpinteros, zanates, alcaravanes, pato aguja, pato real, etc. Reptiles: Iguanas negras y verdes, garrobos, culebras, (terciopelos, coral, víboras de sangre, cascabel) lagartos, guajipales, cherepos y una gran diversidad más. Otros Tipos: Venados, chanco de monte (sahino) cusuco, conejo, tigre, tigrillo, leones, pisotas, mapachines, gato de monte, ardillas, zorros, zorrillos etc.
- **Suelos:** Existen los suelos con pendientes relativamente altas, son bien drenados, tienen una capa superficial orgánica gruesa o delgada, el suelo es arcilloso de color pardo, por las fuertes pendientes y la alta susceptibilidad a la erosión; los suelos son moderadamente fértiles en el sector noroeste y más empobrecidos en el sector sudeste, dentro de esta gama de suelo en " transición " los suelos son más apropiados para pasto y ganadería, aunque requieren de una cuidadosa programación en la rotación de potreros.

6.4.2 Casas maternas ubicadas en el SILAIS de Zelaya Central:

6.4.2.1 El Coral (BVSDSS, s.f.):

Es un municipio de reciente creación (1997), situado a 239 kilómetros de Managua, en la parte sureste del Departamento de Chontales. El municipio el Coral tiene una extensión superficial de trescientos seis kilómetros cuadrados, que equivalen al 31 % del área total del municipio de Villa Sandino, del cual se desmembró.

Actividades Económicas.

La principal actividad económica del municipio el Coral ha girado en torno a la agricultura y la ganadería, que se inició en grandes extensiones de tierra y el ganado se criaba de forma silvestre, los productores se fueron formando una tradición de producir en forma rústica y sin

tecnología, guardaban las costumbres de cultivar como lo hacían en sus lugares de origen ocupando un lugar muy importante esta actividad de mayor peso económico en el municipio, se aborda haciendo un enfoque municipal. Esta zona queda al margen de las prácticas de trashumancia, debido a su alta pluviosidad, que mantiene pastos casi todo el año. El 82 % de los suelos del municipio son utilizados para la ganadería, el 5 % está destinado a la agricultura, el 12 % es área boscosa y el 1 % está destinado a otros usos, centros urbanos principalmente.

Sistema Ecológico:

Clima: Está caracterizado por poseer un clima trópico húmedo. Localmente el clima es cálido y húmedo. Tiene una temperatura media anual que oscila entre los 11° y 25° C; la precipitación anual varía entre los 1,400 y 2.500 mm. El periodo de lluvias varía por comarca y es hasta de 10 meses. El viento es predominante en dirección Noreste a una velocidad de 2.2 a 3.6 m/s.

Suelos: Desde el punto de vista de su textura, los suelos del Coral presentan la siguiente clasificación:

- Arcilloso: Cubren 6,487 hectáreas. Son suelos profundos (más de 100 cm), bien drenados a medianamente drenados.
- Arcillosos ha Arcillo arenosos: Son los suelos predominantes en el municipio Cubren 16,532 hectáreas. Son suelos profundos y bien drenados.
- Arcillo arenosos: Su presencia es mínima en el territorio de El coral. Cubren apenas 155 hectáreas. Son suelos superficiales (menos de 50 cm), con alguna pedregosidad y bien drenados.
- Arcilloso pesados: Cubren el 24.1 % del territorio municipal. Son suelos profundos, pobremente drenados.

6.4.2.2 Nueva Guinea (BVSDSS, s.f.):

El municipio de Nueva Guinea pertenece a la Región Autónoma Atlántico Sur, está ubicado entre las coordenadas 11° 41' latitud norte y 84° 27' longitud oeste y limita al Norte con los Municipios Muelle de los Bueyes y El Rama., Sur: Municipios de San Carlos, El Castillo y Bluefields, Este:

Municipio de El Rama y Bluefields, y Oeste: Municipios de El Almendro, Villa Sandino y San Miguelito.

Actividades Económicas:

Nueva Guinea es un municipio agrícola que usa la mayor parte de su suelo para la producción pecuaria; esto se debe a que el modelo de acumulación predominante es el ganadero, propio de la cultura productiva de Chontales y Boaco, departamentos de donde proceden la mayoría de los antiguos migrantes de frontera agrícola, y buena parte de los nuevos. El uso actual de los suelos es el siguiente: 83,710 Mzs están destinadas al cultivo, 143,011 Mzs son bosques y 199,813 Mzs de pastos.

La producción agrícola es de granos básicos (maíz, frijol y arroz) y raíces y tubérculos principalmente. PRODES y otros organismos han hecho esfuerzos por la diversificación de la producción, lo que se traduce en que el 7.1% de la tierra destinada a cultivos tiene en la actualidad otros productos, principalmente no tradicionales (palmito, chile, piña, etc.).

El total de tierras cultivadas según productos es el siguiente: Maíz 35,609 Mzs, Frijol 21,474 Mzs, Arroz 6,474 Mzs, Quequisque 8,30 Mzs, Yuca 5,310 Mzs, Jengibre 498 Mzs y Otros (Musáceas, cítricos, dátiles, piña, cacao, café.) 5,971 Mzs.

Sistema Ecológico:

Clima: El clima del municipio se encuentra dentro de la denominación genérica de selva tropical. La precipitación promedio anual es de 2,245 milímetros, siendo la precipitación mensual de 203.6 milímetros.

Flora: Actualmente predominan las siguientes especies: Algodón, Guabo (*Inga* sp), Guarumo (*Cecropia peltata*), Muñeco, Copalchí, Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Guácimo Blanco, Cedro Macho (*Carapa guianensis*), Capulín, Capirote, Pasica (*Pourouma minor*), Gavilán (*Pentaclethra macroloba*), Laurel (*Cordia alliodora*), Manga Larga.

Fauna: Existe poca documentación acerca de las especies de vida silvestre presentes en la zona. Se asume que algunas de ellas están en peligro de extinción o que ya no existen en el área, debido a la caza y a la tala del bosque que constituía su hábitat natural.

Suelos: Los suelos del territorio suelen ser profundos y poco profundos, bien drenados, de textura franco arcillosa a arcillosa, desarrollados de rocas básicas, con un horizonte A que varía entre 5 cm y 25 cm. los nutrientes se lavan con facilidad. En relieves escarpados, las altas precipitaciones y la tala intensiva de los bosques han dejado a los suelos expuestos a la erosión hídrica, induciendo a que gran cantidad de rocas de origen básico afloren a la superficie.

6.4.3 Casas maternas ubicadas en el SILAIS de Chontales:

6.4.3.1 Juigalpa (BVSDSS, s.f.):

Está ubicada a 139 kilómetros de Managua, en la parte central del territorio de Nicaragua, entre la costa nororiental del Gran Lago de Nicaragua, la Cordillera de Amerrisque y los valles que traza en su Descenso hacia el lago. Ocupa el primer lugar en el Departamento por el tamaño de su población y el tercero de acuerdo a su extensión territorial.

Actividades Económicas:

Ganadería Mayor: En este municipio, la ganadería se explota en la zona costera del Gran Lago de Nicaragua, con prácticas tendientes a la intensificación de dos grandes haciendas, Hato Grande y Fertimar. En otras haciendas con costas en el lago, pese a que tiene condiciones para el establecimiento de cultivos de riego que producirían suficientes rastrojos para la explotación ganadera o bien pastos de riego, aún no se nota esta tendencia.

Ganado Menor:

- **Cerdos:** En las fincas del municipio se mantiene como promedio, entre uno y dos cerdos en dependencia de la zona. Los cerdos son criados en el patio, al aire libre, sin ninguna infraestructura y sin cuidados especiales. Por lo general, los cuidan las mujeres. Su alimentación consiste en guineos, suero, maíz, pasto y sobrante de la comida hogareña.

- **Aves:** En las fincas del municipio se mantienen como promedio entre 10 y 15 gallinas. Por lo general no existe infraestructura, se crían a campo abierto. Se alimentan de semillas de pasto, maíz y trigo. Se utilizan para la producción de huevos y se emplean en la alimentación de la familia. La comercialización se realiza en puertos de montaña o en los poblados para épocas de fiestas. En el municipio existe una granja avícola con un buen nivel de tecnificación.

Agricultura:

La actividad agrícola se destina a cubrir dos necesidades: el autoconsumo familiar y la crianza de los animales de patio. Los cultivos que se producen son Maíz, frijol, arroz, sorgo millón musáceas y tubérculos. Es realizada por los pequeños productores y en muchos casos por los campesinos y los trabajadores de fincas sin tierras.

La siembra de granos básicos es realizada por los productores pequeños y los trabajadores de las fincas a quienes los patrones les permiten sembrar en áreas que no están empastadas. La siembra se realiza de forma tradicional: tala, quema y espeque.

Sistema Ecológico:

Una temperatura media de 25.7°C. La precipitación anual varía entre 1,000 y 1,500 mm/año. **Clima:** Predomina el clima de sabana tropical; el clima es cálido y seco. La temperatura media oscila entre los 25°C y 28°C; siendo los meses más calientes de Marzo a Mayo, con una temperatura media de 28°C y los meses más fríos Diciembre y Enero, con

Suelos: Desde el punto de vista de su textura, los suelos de Juigalpa presentan la siguiente clasificación:

- **Arcillosos Pesados:** Cubren 33,173 hectáreas. Son suelos profundos (más de 100 cm), pobres o imperfectamente drenados, planos y con riesgos de inundación en algunos sectores.
- **Arcilloarenosos:** Es el tipo de suelo predominante en el municipio y se encuentra en todas las comarcas. Cubren 41,250 ha. Son suelos que van de profundos a medianamente

profundos, bien drenados a medianamente drenados, con diferentes pendientes. En algunos sectores presentan efectos de erosión.

- **Arcillosos ha arcillo arenosos:** Se encuentran muy poco, Cubren solamente 470 ha. Son suelos medianamente superficiales (menos de 50 cm), con pendientes mayores de 30%. Son suelos erosionados y en algunos sectores presentan pedregosidad excesiva.

6.4.3.2 Santo Tomas (BVSDSS, s.f.):

El municipio pertenece al departamento de chontales se encuentra ubicado entre las coordenadas 12° 04 ' Latitud Norte y 85° 05 ' de Longitud Oeste y limita al norte Con los municipios de San Pedro de Lóvago y Santo Domingo, Al Sur: Con los municipios de Villa Sandino y Acoyapa, Al Este: Con el municipio de Muelle de los Bueyes (RAAS) y Al Oeste: Con el municipio de San Pedro de Lóvago. Posee una extensión territorial de 546.6 km².

Actividades Económicas:

La principal actividad del municipio es la ganadería con 30,000 cabezas de ganado vacuno, en segundo lugar, de importancia se encuentra la actividad Agrícola cultivándose alrededor de 5,500 manzanas de diferentes productos, los cuales están destinados en mayor cantidad para el autoconsumo.

Agricultura

La actividad agrícola es destinada a cubrir dos necesidades: el autoconsumo familiar y la crianza de los animales de patio. Los cultivos que se producen son maíz, frijol, arroz, musáceas y tubérculos. En una pequeña zona de Los Mollejones se cultiva tabaco.

Es realizada por los pequeños productores y en muchos casos por los campesinos y los trabajadores de fincas sin tierra. En la mayoría de las comarcas destinan el 5% del total de manzanas de las fincas a la agricultura, únicamente en la comarca El Alto destinan el 20% del total de manzanas de sus fincas.

De lo producido en maíz en las dos cosechas, el 33% se comercializa y el 67% se consume en las fincas. De lo producido en frijol en las dos cosechas, el 47% se comercializa y el 53% se consume en las fincas.

Sistema Ecológico:

Clima: El clima de la zona está caracterizado por ser de sabana tropical. El municipio tiene una temperatura media que oscila entre los 25 a 27°C., y con humedad relativa entre 71 y 80%, la precipitación anual oscila entre los 1,600 a 2,000 mm, el viento predominante es del noreste, a una velocidad de 2.2 a 3.6 m/s El territorio municipal presenta un clima variado, húmedo en invierno y fresco y seco en los meses de Noviembre, Diciembre y Enero.

Flora: La vegetación predominante es bosque latifoliado y matorrales, encontrándose mayormente árboles de especies maderables y Frutales como Mango (*Mangifera indica*), Pejibaye (*Bactris gasipaes*), Maracuyá (*Passiflora adulis*), Melocotón (*Averrhoa carambola*), Naranja (*Citrus sinensis*), Guayaba dulce (*Psidium guajava*), Papaya (*Carica papaya*), Carao (*Cassia grandis*), Limón agrio (*Citrus aurantium*), Toronja (*Citrus grandis*), limón real (*Citrus limón*), mandarina (*Citrus nobilis*), Grapefruit (*Citrus paradisi*), naranja agria (*Citrus vulgaris*), Coco (*Cocos nucifera*), Café (*Coffea liberica*).

Fauna: Está constituida por las siguientes especies:

- Aves: oropéndola, gorriones, golondrinas, cenizos, güises, carpintero, tucanes, colibrí, chuzas, loras pericos, cotorras, tórtolas, pichones, gansos.
- Mamíferos: venados, coyotes, zorros, gatos, tigrillos, pumas, ocelotes, comadreas, cuyuses, conejos, murciélago, monos.
- Anfibios: sapos, ranas, salamandra.
- Reptiles: tortuga pecho quebrado y sabanera, caimanes, culebras, iguanas, gallegos.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo, porque se especificaron las características de un grupo de población (casas maternas) en relación con las variables disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias, y como se reflejan en la dieta de las embarazadas.

El enfoque de investigación fue cuantitativo, puesto que se utilizaron técnicas de recolección de datos propias de dicho enfoque, tales como las encuestas a embarazadas para conocer sus hábitos y preferencias alimentarias.

De acuerdo con el periodo de tiempo que abarca la investigación, fué de tipo transversal puesto que las variables fueron medidas en un periodo determinado y en una sola ocasión, aproximadamente tres meses.

7.2. Área de estudio

Casas maternas ubicadas en los SILAIS de (Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales) localizadas en los siguientes municipios; San Miguelito y San Carlos, en Rio San Juan, Barrio San José y Comunidad El Coral, en Nueva Guinea; Santo Tomás y Juigalpa, en Chontales.

7.3. Población y muestra

El universo estuvo compuesto por las 100 casas maternas existentes en el país, distribuidas en los 15 departamentos.

La población estuvo compuesta por 6 casa maternas, 2 casas maternas por SILAIS. El tipo de muestreo para la selección de casas maternas fué no probabilístico por conveniencia, porque se seleccionaron 6 casas maternas en 3 SILAIS del país, debido a la necesidad presentada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la realización del diagnóstico y el manual de recetas estandarizadas. Para las casas maternas de Rio San Juan, Nueva Guinea y Chontales se tuvo un total de 125 embarazadas en base a la capacidad de las 6 casas maternas.

Para el cálculo de la muestra del total de embarazadas se utilizó una muestra por conveniencia la cual fué determinada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la cantidad de 10 embarazadas por SILAIS, para un total de 30 gestantes.

7.4. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión: casas maternas ubicadas en los 3 departamentos mencionados. Mujeres embarazadas que asisten a dichas casas maternas. Responsables de las casas maternas.

Criterios de exclusión: Todas las personas que no se encuentren dentro de los criterios de inclusión.

7.5. Procedimiento

Autorización

Para el proceso de autorización se recurrió a las instancias encargadas de las casas maternas, en este caso con el MINSA y los SILAIS en coordinación con la OPS. Se planteó los objetivos de la investigación y los beneficios para la casa materna y las embarazadas desde el punto de vista nutricional y salud.

Para obtener la autorización de cada embarazada se realizó por medio de un consentimiento informado, el cual explicó los objetivos del estudio y en qué forma fueron utilizados los datos recopilados.

Recursos humanos

Tres estudiantes de quinto año de la carrera de Nutrición, del Instituto Politécnico de la Salud (POLISAL) de la UNAN-Managua.

Recursos materiales

- Papelería
- Computadora
- Impresiones
- Fotocopias
- Memoria USB
- Equipos y utensilios de cocina (cocina de gas de 4 quemadores, espátula, cucharas de medir y cucharones, cuchillos, tablas de picar, tazas de medir, platos, vasos, licuadora, ollas, plancha, cacerolas, pailas, sartenes, tenedores, pesas, cucharas y tenedores de mesa).
- Alimentos y especies como materia prima para elaboración de recetas base y estandarizadas (bolsa de arroz fortificado Global Link, cebolla, chiltoma, tomate, limón, culantro, carne molida, apio, pimienta, sal, aceite vegetal, coco, ajo, comino, huevo, pescado, frijol de soya, quesillo, coco, salchicha de pollo, plátano maduro, queso, papas, harina, tortilla de maíz, pollo, zanahoria, chayote, hierba buena, naranja agria, achiote, carne molida, masa de maíz, semilla de jícara, azúcar, leche entera, carne de res, canela, nuez moscada, mantequilla, vainilla, frijoles, plátano verde, hojas de zanahoria y espinaca, pasas, hojas de elote, ayote, quequisque, chilote, yuca, chorizo hot dog, piña, banano,)

Tiempo

La investigación se realizó entre los meses de mayo a julio del año 2017, destinado este tiempo para la planificación de la investigación, recolección de la información necesaria, procesamiento y análisis de la información (Anexo # 6).

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>Caracterizar las condiciones socio demográficamente de las mujeres embarazadas que acuden a las casas maternas.</p>	<p>Consiste en el conjunto de características que conforman la realidad social y demográfica de las mujeres embarazadas en Nicaragua.</p>	<p>Aspectos sociodemográficos</p>	<p>Edad</p> <p>Nivel de escolaridad</p> <p>Procedencia</p> <p>Religión</p> <p>Estado conyugal</p> <p>Ocupación</p> <p>Semanas de gestación</p>	<p>Años cumplidos</p> <p>Primaria concluida Secundaria concluida Estudios Universitarios Estudios Técnicos</p> <p>Zona Rural Zona Urbana</p> <p>Católica Evangélica Otras</p> <p>Casada Soltera Unión libre Viuda</p> <p>Estudiante Estudia y trabaja Ama de casa Otros</p> <p>1er trimestre 2do trimestre 3er trimestre</p>	<p><15 años 16-25 años 26-30 años >30 años</p> <p>Sí No Sí No Sí No</p> <p>Sí No Sí No</p> <p>Sí No Sí No Sí No</p> <p>Sí No Sí No Sí No</p> <p>Sí No Sí No Sí No</p>	<p>Entrevista dirigida a embarazadas</p>

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p align="center">Identificar la disponibilidad y el acceso de alimentos en las casas maternas.</p>	<p align="center">La disponibilidad se refiere a que el alimento exista de forma física en las áreas geográficas donde se localizan las familias, lo cual implica producción local o que se importe el alimento a los mercados locales.</p>	<p align="center">Producción local</p>	<p>Cultivo de alimentos en las casas maternas</p>	<p>Granos básicos Frutas Verduras Especies</p>	<p>Sí No Sí No Sí No Sí No</p>	<p align="center">Entrevista dirigida a encargada de casa materna</p>
			<p>Forma de cultivo</p>	<p>Huerto Parcela</p>	<p>Sí No Sí No</p>	
			<p>Factores de producción</p>	<p>Acceso al agua Conocimiento sobre cultivo Clima Espacio Tipo de tierra Herramientas</p>	<p>Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No</p>	
<p>Oferta de alimentos a nivel local</p>	<p>Fuente de compra de los alimentos</p>	<p>Mercado local Distribuidora Supermercado Otros</p>	<p>Sí No Sí No Sí No Sí No</p>			
<p>Dependencia externa</p>	<p>Medio de ayuda alimentaria</p>	<p>ONG OG (Alcaldía)</p>	<p>Sí No Sí No</p>			

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
			Tipo de ayuda alimentaria	Regalía Donación Descuentos por compra	Sí No Sí No Sí No	
Identificar la disponibilidad y el acceso de alimentos en las casas maternas.	El acceso es la capacidad económica de la población para adquirir (comprar o producir) suficientes y variados alimentos que le permitan cubrir sus necesidades nutricionales básicas.	Fuentes de ingreso presupuestario	Tipo de fuente de ingreso presupuestario	Ingreso presupuestario por OG Ingreso presupuestario por ONG <5000 córdobas 5001-10000 córdobas 10001-20000 córdobas >20000 córdobas	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	Entrevista dirigida a encargada de casa materna
		Presupuesto para la alimentación	% de gasto en alimentos para las embarazadas	<25% 25-50% 50-75% >75%	Sí No Sí No Sí No Sí No	
Examinar las actuales prácticas alimentarias en las casas maternas.	La práctica alimentaria corresponde al término genérico que reúne el conjunto de las prácticas sociales relativas a la alimentación del ser humano.	Cultura y creencias alimentarias	Alimentos que no consume durante el embarazo	Frutas Vegetales Carnes Hiervas Lácteos Tubérculos Cereales Bebidas procesadas Otros	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	Entrevista dirigida a embarazadas

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
	Influenciadas por la cultura, la religión o las tendencias, las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo.	Patrón y hábitos de consumo	Frecuencia de alimentos: alimentos que se consumen	*Granos básicos, panes y similares *Lácteos y sus derivados *Carnes y embutidos *Grasas y aceites *Verduras y tubérculos *Comida rápida y similares *Bebidas *Dulces y similares *Otros	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p align="center">Examinar las actuales prácticas alimentarias en las casas maternas.</p>	<p align="center">La práctica alimentaria corresponde al término genérico que reúne el conjunto de las prácticas sociales relativas a la alimentación del ser humano. Influenciadas por la cultura, la religión o las tendencias, las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo.</p>	<p align="center">Patrón y hábitos de consumo</p>	<p>Frecuencia de consumo por días a la semana</p>	<p>Diario Más de 3 veces por semana Menos de 3 veces por semana</p>	<p>Sí No Sí No Sí No</p>	<p align="center">Entrevista dirigida a embarazadas</p>
			<p>Fuente de obtención de las comidas</p>	<p>Alimentos preparados dentro de la casa materna Alimentos preparados fuera de la casa maternas</p>	<p>Sí No Sí No</p>	
			<p>Tiempos de comida frecuentes</p>	<p>Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena Merienda de la noche Desayuo,almuerzo y cena</p>	<p>Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No</p>	
			<p>Consumo de agua</p>	<p>Numero de vasos con agua al día</p>	<p><2 vasos 3-5 vasos 6-8 vasos >8 vasos</p>	

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Examinar las actuales prácticas alimentarias en las casas maternas.	La práctica alimentaria corresponde al término genérico que reúne el conjunto de las prácticas sociales relativas a la alimentación del ser humano. Influenciadas por la cultura, la religión o las tendencias, las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo.	Preferencias alimentarias	Nivel de azúcar y sal en las preparaciones	Muy azucarado Poco azucarado Sin azúcar Muy salado Poca salada Sin sal	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	Entrevista dirigida a embarazadas
		Conocimiento de alimentación durante el embarazo	Conocimiento ingesta de micronutrientes necesarios Conocimientos generales sobre nutrición	Ácido fólico/ Hierro Vitaminas Ácidos grasos Conocimientos nulos Conocimientos básicos Conocimientos amplios	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	
		Métodos de preparación de alimentos	Preparaciones más frecuentes en los alimentos que consume	Frito Al vapor Asado A la plancha Al horno Cocido Crudo	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	Entrevista dirigida a embarazadas
			Preparaciones más frecuentes que utilizan en las casas maternas	Frito Al vapor Asado A la plancha Al horno Cocido	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
			Utensilios para preparación de alimentos	Crudo Frito y estofado Frito y cocido Estufa de gas Cocina de leña Sartenes y ollas de aluminio Sartenes y ollas de acero inoxidable Sartenes y ollas de teflón Equipo menor Equipo motorizado	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	
Describir las actuales prácticas alimentarias en las casas maternas.	La práctica alimentaria corresponde al término genérico que reúne el conjunto de las prácticas sociales Relativas a la alimentación del ser humano. Influenciadas por la cultura, la religión o las tendencias, las prácticas alimentarias evolucionan con el tiempo.	Medidas y normas de higiene en la manipulación de alimentos	Utilización de materias primas seguras Normas de higiene del personal Manipulación de alimentos	Leche pasteurizada Verificación de fecha de vencimiento Vegetales y frutas en buen estado Carnes en buen estado Granos básicos de calidad Lavado de manos Equipo y uniforme adecuado del personal. Lavado de alimentos con: Agua Jabón Cloro	Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No	Entrevista dirigida a encargada de casa materna Guía de Observación

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
				Separación de alimentos crudos y cocinados Utilización de tablas para cortar diferenciada: alimentos crudos alimentos cocidos carnes vegetales y frutas	Sí No Sí No Sí No Sí No	
Diseñar un manual de recetas estandarizadas con la inclusión del arroz fortificado Global Link.	El manual de recetas estandarizadas consiste en un recetario que brinde a las casas maternas preparaciones de alimentos variadas y de calidad nutritiva por medio de un menú de 4 semanas; creadas a partir de un proceso de estandarización de recetas y planificación de menú.	Proceso de estandarización de recetas	Elección del patrón que se seguirá Cantidad de porciones Fuentes de las recetas Preparación de recetas bases Estimación del costo de recetas bases	Por preparación Siguiendo el menú Por recetas 10, 15, 20 Recetas existentes en las casas maternas Libros de cocina e innovación Elaboración de la receta base Elaborar la receta con porciones estandarizadas Costo de cada ingrediente	Libre Libre Libre Libre Libre	

7.6. Matriz de Operacionalización de variables e indicadores

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
		Contenido de una receta estandarizada	Formato de una receta estandarizada	Nombre N° porciones Análisis nutricional Ingredientes Cantidades por ingrediente Procedimiento Utensilios	Libre	
Diseñar un manual de recetas estandarizadas con la inclusión del arroz fortificado Global Link.	El manual de recetas estandarizadas consiste en un recetario que brinde a las casas maternas preparaciones de alimentos variadas y de calidad nutritiva por medio de un menú de 4 semanas; creadas a partir de un proceso de estandarización de recetas y planificación de menú.	Proceso para la planificación del Menú	Definición del tipo de menú Factores a tomar en cuenta para planificación del menú Programa general de menú	Menú cíclico Menú variado Menú por tiempo de comida Necesidades nutricionales de las embarazadas Local y equipo de cocina Capacidad de producción Presupuesto Platos principales Platos acompañantes Hortalizas y frutas Sopas Meriendas Desayunos y otras comidas	Libre Libre Libre	

7.7. Plan de tabulación y análisis

Para el procesamiento de la información se utilizó como herramienta de software el programa estadístico SPSS y la aplicación de Office Excel, por medio del uso de hojas de cálculo previamente diseñadas para facilitar el procesamiento de la estandarización de recetas, a la vez se trasladaron los datos al Office Word para su debido formato ; así mismo se utilizó para el cálculo de las Kcal el programa de nutrición NUTRI-INCAP, el cual es un software que facilita la planificación de menús y dietas, así como el cálculo de los nutrientes y micronutrientes.

Cruces de variables del estudio:

- Edad según SILAIS.
- Nivel de escolaridad según SILAIS.
- Procedencia según SILAIS.
- Religión según SILAIS.
- Estado conyugal según SILAIS.
- Ocupación según SILAIS.
- Numero de embarazo según SILAIS.
- Tipo de cultivo según manera de cultivo.
- Fuente de compra de alimentos según SILAIS.
- Medios de ayuda según tipo de ayuda.
- Ingreso en córdobas mensual según porcentaje de gastos alimenticios.
- Alimentos pocos consumidos según SILAIS.
- Fuente de obtención de alimentos según SILAIS.
- Tiempos de comida diario según SILAIS.
- Consumo de agua diario según SILAIS.
- Nivel de azúcar según nivel de sal en las preparaciones.
- Conocimientos del consumo micronutrientes y Ácidos grasos según SILAIS.
- Preparaciones más frecuentes de las embarazadas según SILAIS.
- Preparaciones más frecuentes en las casas maternas según SILAIS.
- Separación de alimentos crudos y cocinados según lavado de alimentos.
- Normas de higiene de personal según SILAIS.

7.8. Método, técnica e instrumentos de recolección de datos

El método de investigación fué de tipo deductivo, puesto que parte de lo general a lo particular, es decir de la teoría o leyes a datos. Primeramente, se conoció la información básica sobre dos pilares de SAN (disponibilidad y acceso) y las prácticas alimentarias para poder elaborar un manual de recetas estandarizadas que mejore la dieta de las mujeres embarazadas en las casas maternas, tomando en cuenta la cultura alimentaria de acuerdo a la región perteneciente.

Dentro de las técnicas para recolección de la información se utilizó la entrevista y la observación; la entrevista estuvo dirigida a las mujeres embarazadas de las casas maternas y a las responsables de las casas maternas. Como parte de los instrumentos, se utilizó una guía de observación y una guía de entrevista.

La validación de los instrumentos se realizó en una casa materna localizada en el municipio de Villa Nueva, Chinandega, por medio de una entrevista dirigida a la encargada de la casa materna, una entrevista a una embarazada y la aplicación de la guía de observación la que contenía preguntas de comprobación de la información proporcionada por las responsables.

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los datos descritos y analizados, corresponden a la muestra de estudio de 30 embarazadas, pertenecientes 10 por cada SILAIS según estudio (Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales) para un total de 30 mujeres. Y cada responsable de casa materna, equivalente a 6 encargadas.

El análisis de los presentes resultados se obtuvieron de los instrumentos aplicados, durante la etapa del estudio, por tanto no se describen gráficos o tablas del instrumento #3, dado en que este es un soporte de verificación, que realizo cada uno de los investigadores en relación a la información proporcionada por las responsables de cada casa materna, de modo que se constató y verifíco que las respuesta eran similares, comprobando así las información de las encargadas, por ende seria de forma repetitiva plasmar dos informaciones de un mismo fin y con una misma respuesta.

Los resultados están organizados en 4 acápite, en correspondencia a los objetivos planteados y variables de estudio:

1. Características sociodemográficas:

- Edad (Embarazadas)
- Nivel de escolaridad (Embarazadas)
- Procedencia (Embarazadas)
- Religión (Embarazadas)
- Estado conyugal (Embarazadas)
- Ocupación (Embarazadas)
- Semanas de gestación (Embarazadas)

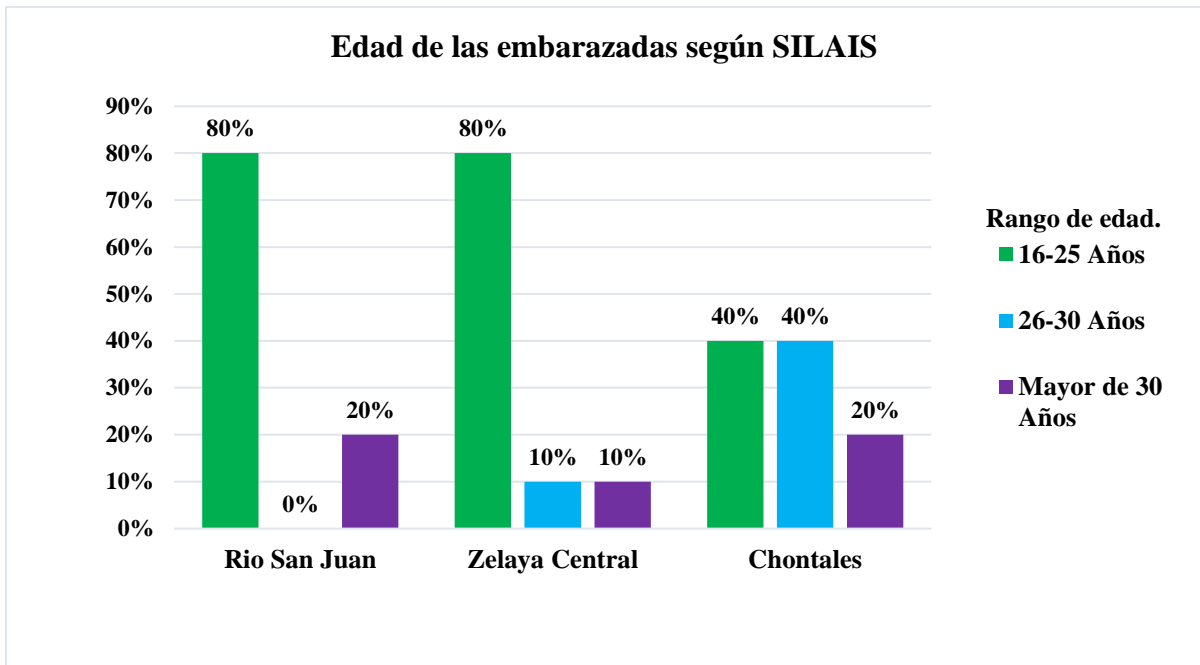
- 2. Principales factores determinantes de la disponibilidad y acceso de las casas maternas.** (Responsables de casa materna).

- 3. Actuales prácticas alimentarias en las casas maternas** (Embarazadas y Responsables de las casas maternas).

- 4. Diseño de un manual de recetas estandarizadas con la inclusión del arroz fortificado Global Link** (Embarazadas y responsables de Casa Materna).

I. Características sociodemográficas:

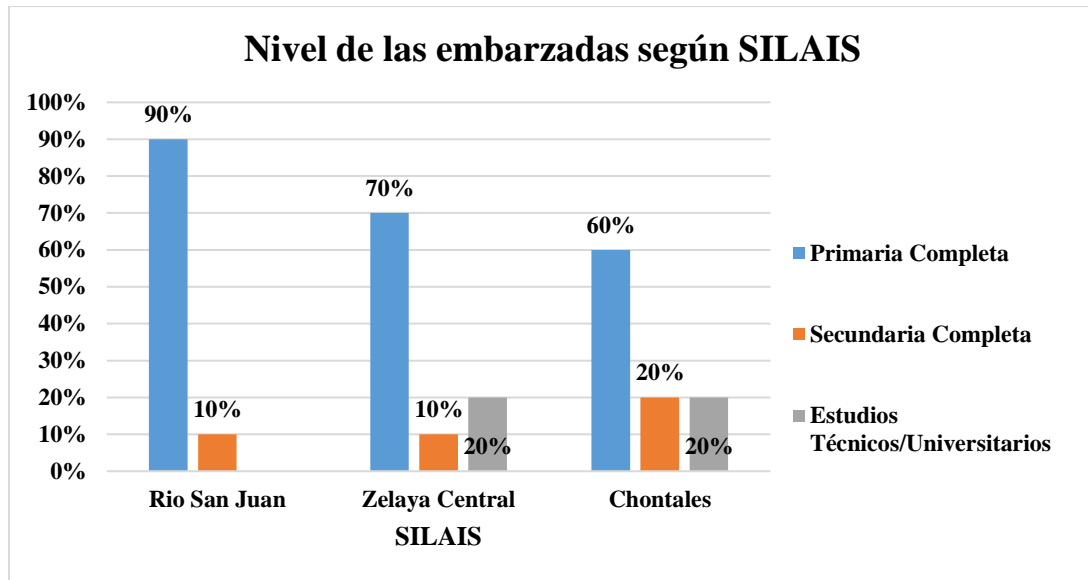
Figura # 1 Edad de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: tabla N° 1.

En la siguiente grafica se observa que el rango de edad que predomina en las embarazadas que asisten a los SILAIS de Río San Juan y Zelaya central es de 16 a 25 años con un 80% de su porcentaje total de la muestra, esto indica que la mayoría de embarazos son en adolescentes y el otro 20% pertenece a mujeres adultas mayores de 30 años, en el SILAIS de chontales solo el 40% pertenecen al rango de 16 a 25 años el otro 40% lo conforman mujeres de 26 a 30 años y solo un 20% son mujeres mayores de 30 años. Estos datos indican que las adolescentes que asisten a las casas maternas inician su vida sexual a edad muy temprana trayendo como consecuencia embarazos de alto riesgo, este resultado hace referencia a un estudio donde se identificó que las poblaciones más vulnerables son las adolescentes, indicando que la mayor tasa de fecundidad se da en las mujeres de temprana edad menores de 30 años y procedente de zonas rurales (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

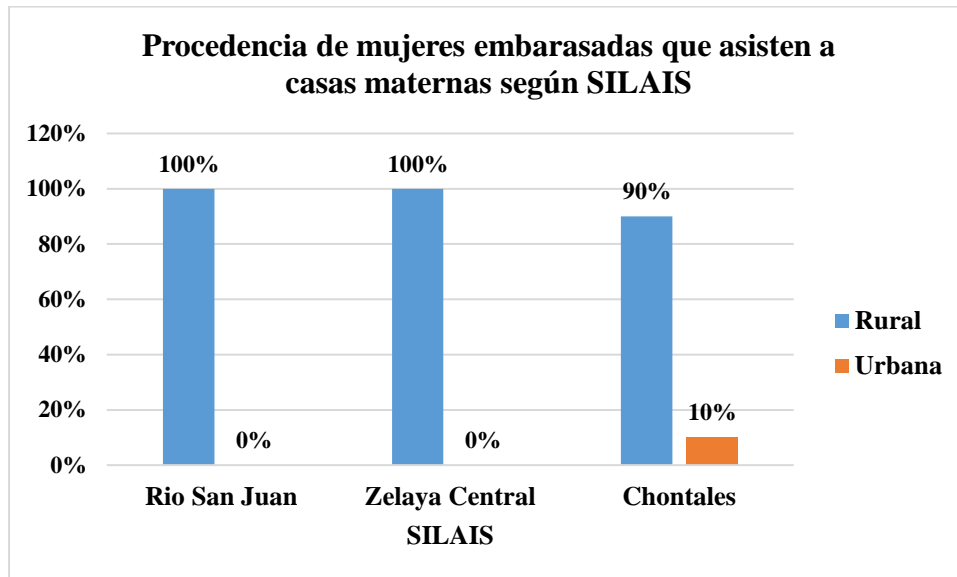
Figura # 2 Nivel de escolaridad según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 2.

Según los datos obtenidos por medio de la entrevista dirigida a las mujeres embarazadas de los 3 SILAIS visitados, el nivel de escolaridad mayormente alcanzado para todos fue primaria completa encontrándose un 90% para SILAIS Rio San Juan, 70% para Zelaya Central y 60% para Chontales lo que indica el bajo nivel de educación existente en éste grupo de edad y que éste puede influir en el embarazo temprano, de igual forma fue notorio que solo un 10% de las entrevistadas afirmaron alcanzar completar la secundaria, sin embargo en un 20% de las mujeres describen estudios superiores técnicos/universitarios. Haciendo énfasis en la relación del nivel de escolaridad con la edad y la zona de procedencia, comparando estos datos de FUNIDES sobre embarazo de mujeres adolescentes en Nicaragua, afirma que las adolescentes más vulnerables a quedar embarazadas son quienes viven en zonas rurales, particularmente en la Costa Caribe y en la región Centro norte del país con poca o nula escolaridad, (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, & López, 2016).

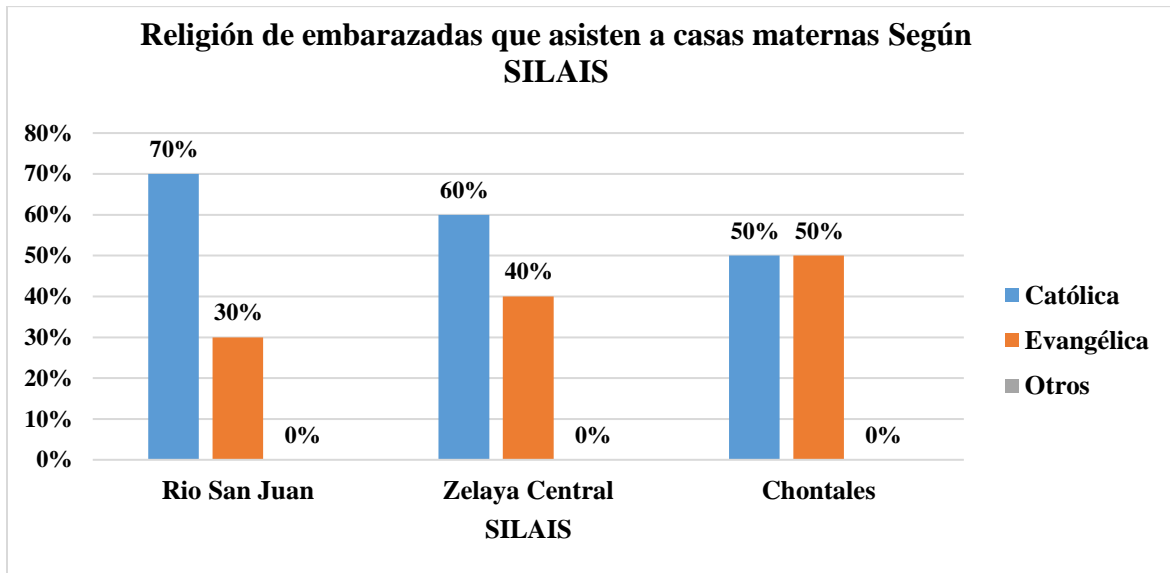
Figura # 3 Procedencia de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 3.

En la presente grafica se demuestra que en su mayoría las mujeres embarazadas que asiste a los tres SILAIS ya mencionados provienen de zonas rurales equivalente en un 100% para los SILAIS Rio San Juan y Zelaya Central y en un 90% para Chontales y solo un 10% como muestra representativa de procedencia urbana en este mismo. En correlación al número de embarazo y edad de las encuestadas se comprueba que el tipo de procedencia es un factor que influye en los embarazos a temprana edad así mismo su índice de pobreza estos elevan el riesgo de que las adolescentes en mayor situación de pobreza del país terminen retirándose precozmente del ciclo de la educación para encargarse de las actividades reproductivas además de la dificultad a acceso de unidades de salud, teniendo en cuenta que algunas encuestadas son primigesta (primerizas), por tanto, la procedencia no incide como factor de problema de salud (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, &López, 2016).

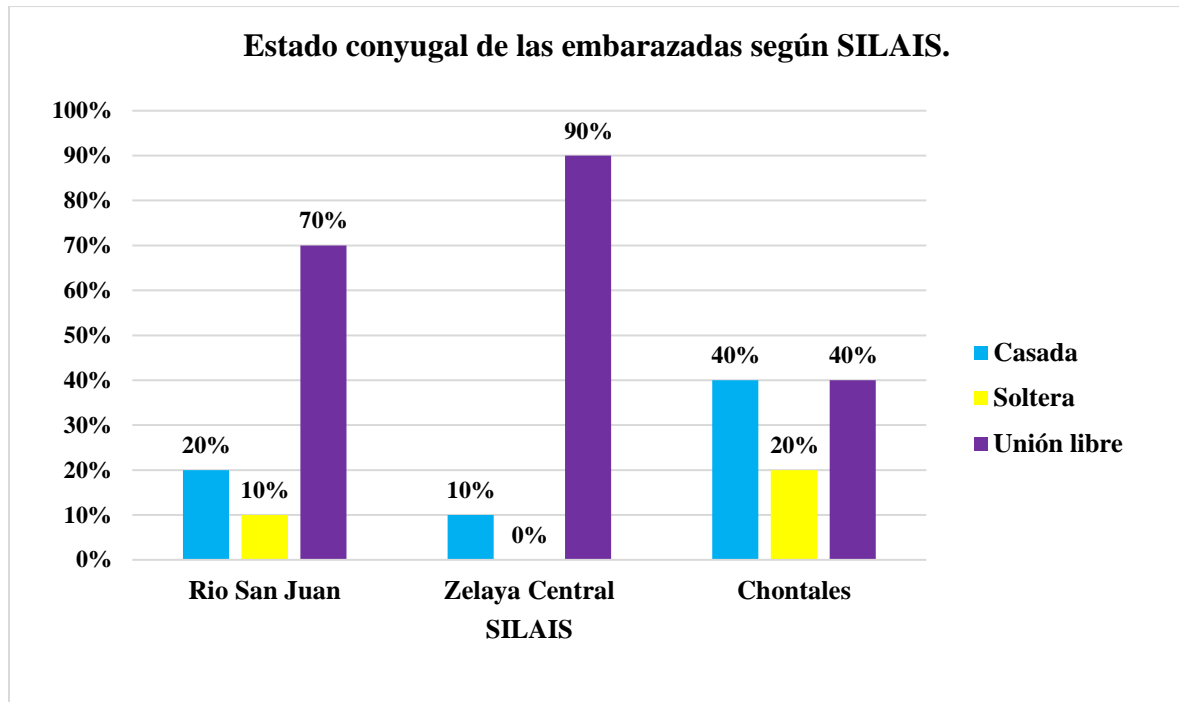
Figura # 4 Religión de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 4.

El presente grafico evidencia que en un 60% del total de mujeres embarazadas encuestadas en los tres SILAIS pertenece a religión católica, distribuida este en valores representativos en un 70% mujeres embarazadas de Rio San Juan, 60% Zelaya Central y en valores similares un 50% católicos de igual manera 50% evangélica del SILAIS Chontales. De manera comparativa se demuestra de la religión de mayor representatividad es el de tipo católica, luego la evangélica, encontrando ningún indicio de preferencia de religión de otra. Mediante los resultados se demuestra que a pesar de pertenecer a un tipo de religión existe una gran prevalencia de embarazos a temprana edad, perdiéndose valores de abstinencia y querer formar matrimonio como principio. La religión puede influir en una falta total de uso de anticonceptivos e incluso practicas alimentarias una vez que la mujer esta embarazadas o en pos parto (Altamirano, Pacheco, Huelva, Sáenz, &López, 2016).

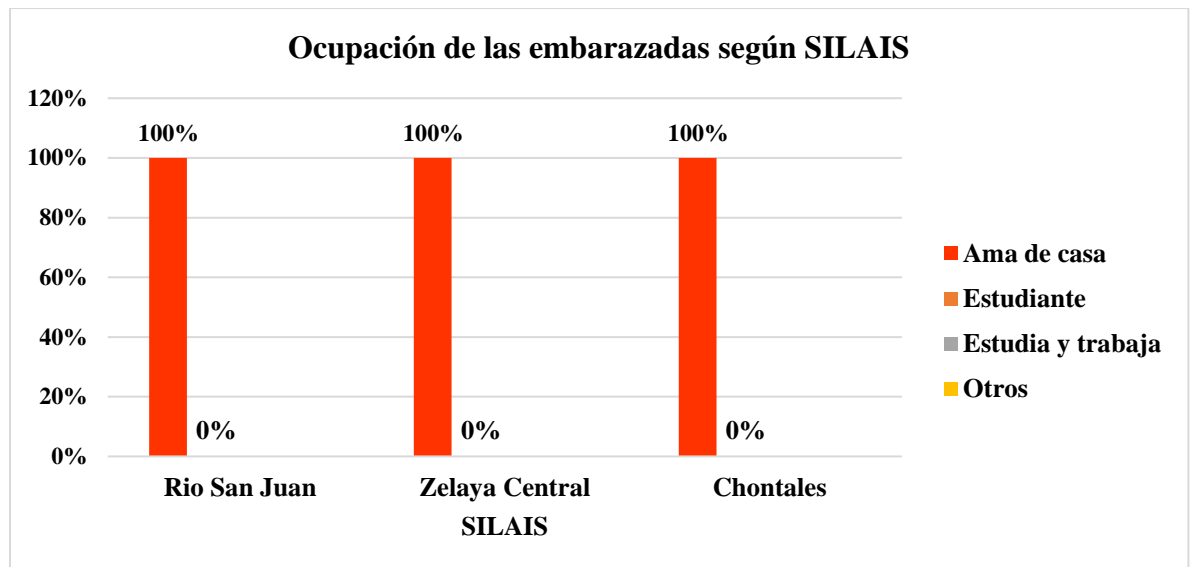
Figura # 5 Estado conyugal de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 5.

Los siguientes datos muestran que en los SILAIS el estado conyugal que predomina es unión libre, dando como resultado el 90% para Zelaya Central, 70% para Rio San Juan y 40% para Chontales, es evidente que en Rio San Juan solo el 10% están solteras y en chontales solo un 20%. Reflejándose así que en su mayoría las mujeres embarazadas tienen una relación estable lo que ayuda en gran parte a su estado emocional, teniendo en cuenta que la muestra en estudio se refleja mayormente en adolescente según grupos de edad ante el concepto del Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá definió el estado conyugal como la condición de cada persona, en relación con las leyes o costumbres referentes al matrimonio que existen en el país, e identificó siete categorías: unido, casado, divorciado, separado de matrimonio o de unión, viudo y soltero (Finanzas, 2010). Por ende no es un factor que condiciona la seguridad del bebe en términos de economía y vínculo familiar, aspectos importantes como estímulos necesarios durante su desarrollo del recién nacido. Dado a la condición que las mayoría de las mujeres están en unión libre, lo que implica posiblemente desatención por parte de uno de los progenitores.

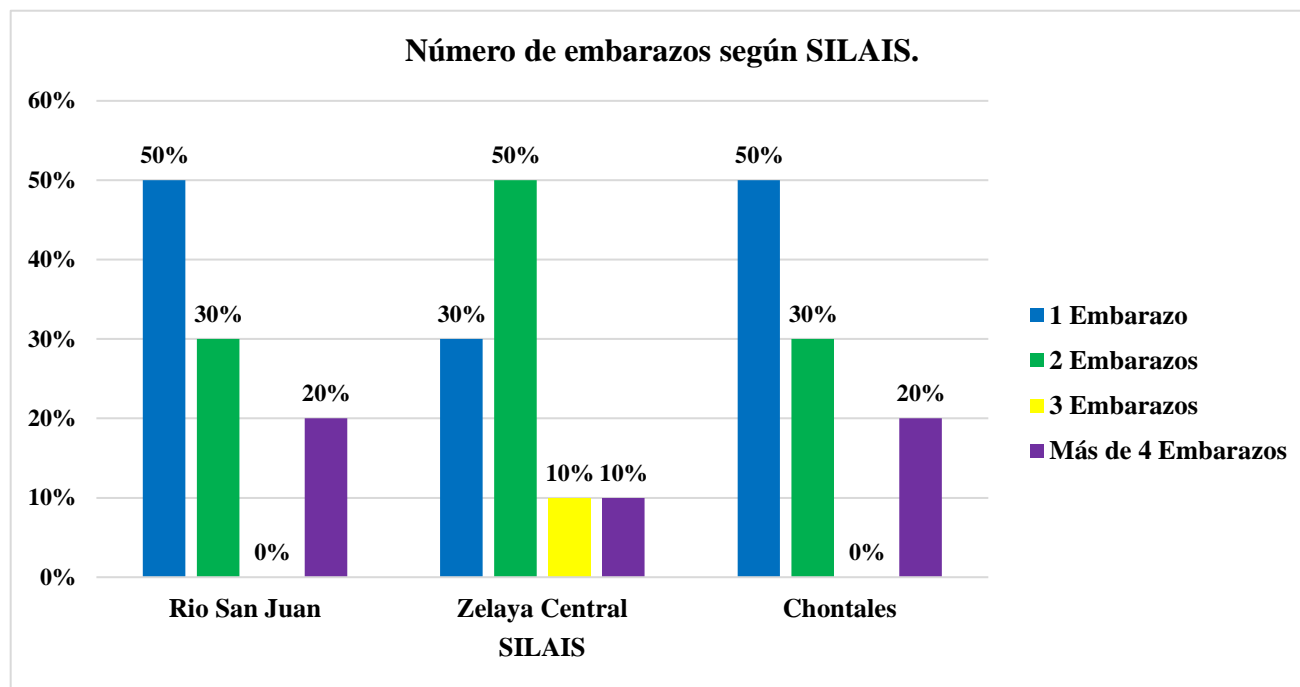
Figura # 6 Ocupación de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 6.

En lo que corresponde a la ocupación de las mujeres embarazadas en los 3 SILAIS visitados, se logró verificar que el 100% de éstas son ama de casa, lo que relaciona el bajo nivel de educación con las pocas oportunidades de trabajo presentadas para estas mujeres lo que no contribuye con una mejor oportunidad de alimentación y subsistencia tanto para ellas como para los bebés. Notando que el tiempo es un factor que impide realizar sus estudios, por su estancia total dentro de sus hogares. Además de relacionar el alto índice de embarazadas a temprana edad, según el ciclo o etapa que pertenecerían al estudio según edad.

Figura # 7 Número de embarazos de las mujeres embarazadas según SILAIS.

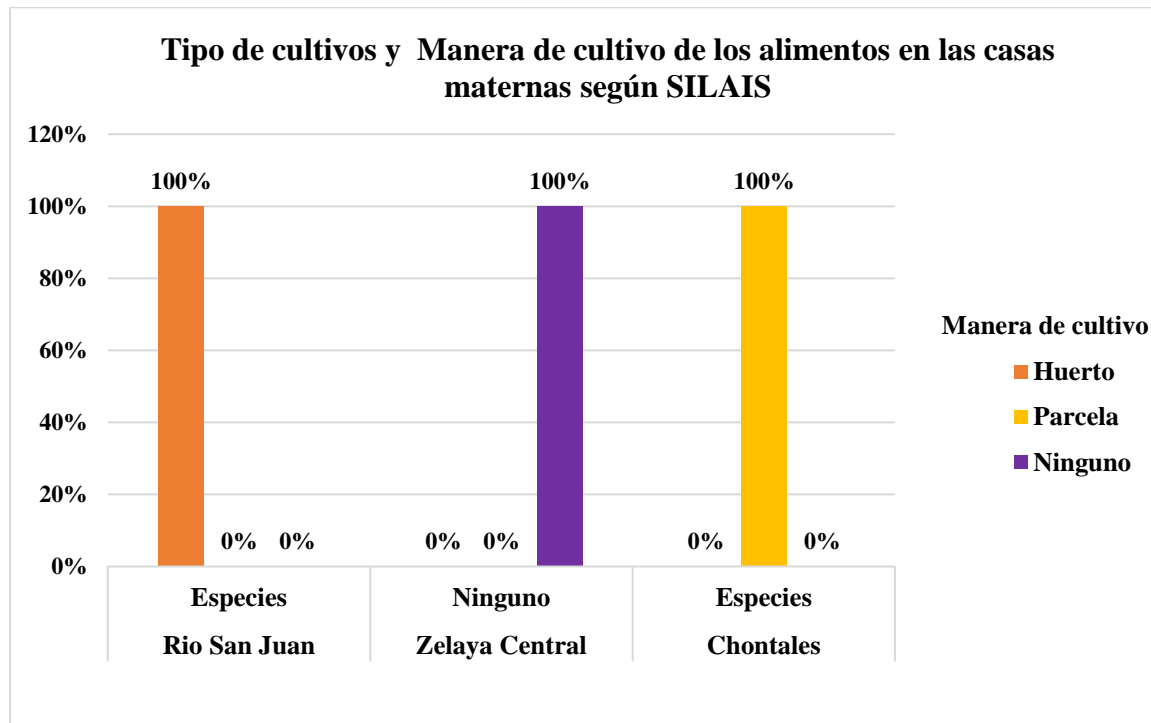


Fuente: Tabla N°7.

La grafica muestra que en los SILAIS de Rio San Juan y Chontales el 50% de las mujeres embarazadas son primigesta (1 embarazo) y en Zelaya Central el 50% de las mujeres son bigestas (2 embarazos), solo un 20% presentan más de cuatro embarazos, se puede identificar que la mayoría de mujeres presenta solo un embarazo debido a que son adolescentes; siendo este grupo el de mayor riesgo, ya que su cuerpo no está preparado para tener un embarazo a su edad y un segundo embarazo repercute en un mayor deterioro para la salud y a su vez un riesgo alto de tener un niño/niña con bajo peso al nacer o prematuro. Como parte de los riesgos mayor presentados en la edad prenatal de las mujeres en etapa de gestación. Siendo el ambiente del niño en el útero crítico para su desarrollo.

II. DISPONIBILIDAD Y ACCESO

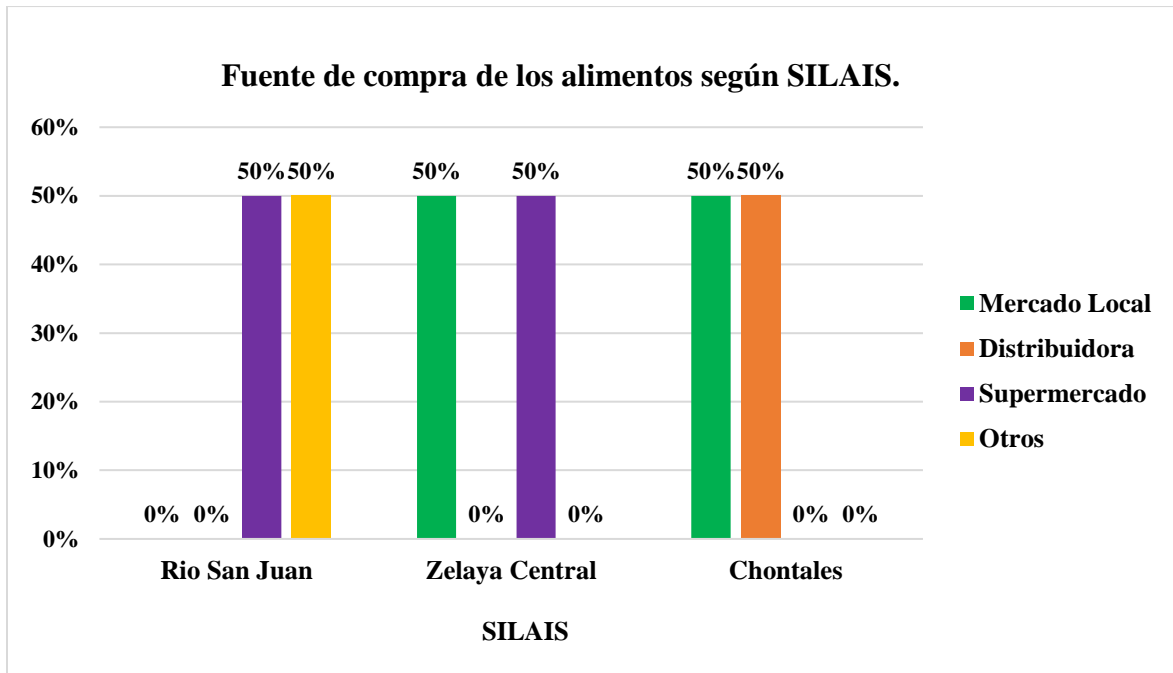
Figura # 8 Tipo y manera de cultivo de alimento que emplean en las casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 8.

En la presente gráfica se observa que SILAIS Zelaya Central no realiza ningún tipo de cultivo, por ende no existe alguna manera de cultivo, de lo contrario en Rio San Juan y Chontales realizan cultivos de Especies en un 100% de su valor de referencia total y la manera de cultivo huerto y parcela respectivamente; considerando que los factores que más impiden desarrollar el cultivo de alimentos son la falta de conocimientos debido a esto las responsables de casa materna no promueven la creación de huertos, quizás por no manejar cual es la mecanización y uso de equipo moderno que influye en el tiempo invertido para la siembra y cosecha, abono y sistema de riego y explotación agropecuaria intensiva ayudan a aumentar la productividad de los alimentos, que beneficiarían al consumo y disponibilidad de sus alimentos, haciendo énfasis en La producción de alimentos en los huertos y granjas familiares aumenta su disponibilidad mediante las cosechas de granos, hortalizas (INCAP/OPS, 2004).

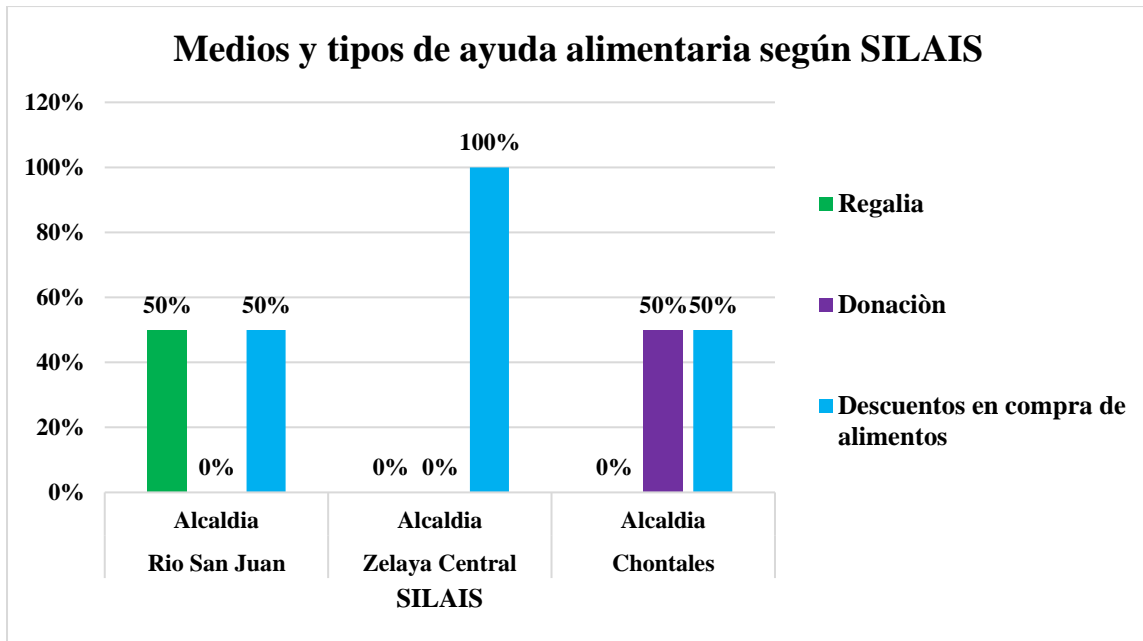
Figura # 9 Fuente de compra de alimentos en casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 9.

Según los datos obtenidos las fuentes de compra difiere en cada SILAIS, Rio San Juan un 50% realiza compras en supermercado y el otro 50% en otros, en Zelaya Central el 50% mercado local y el otro 50% en supermercado y en chontales el 50% mercado local y el 50% en Distribuidoras con esto podemos constatar que las fuentes de comprar dependen de la localización de las casas maternas. La fuente de comprar garantiza la materia prima segura y permite identificar el grado de inocuidad de los alimentos. Así mismo se puede decir que un Alimento es seguro por la higiene y manipulación con que este ha sido procesado, sin embargo en algunos SILAIS no se da la oportunidad de obtener alimentos en supermercados dado al ingreso económico insuficiente para los gastos de alimentación. Así mismo el lugar define El Índice de Precios al Consumidor (IPC), calculando el promedio de los precios de los productos de una serie de informantes, que pueden ser las pulperías, mercados, en las ferias o en los supermercados. Es importante que los negocios estén formalmente establecidos, para cotejar periódicamente la información y debe mostrar un volumen de venta importante de los artículos del IPC (INCAP/OPS, 2004).

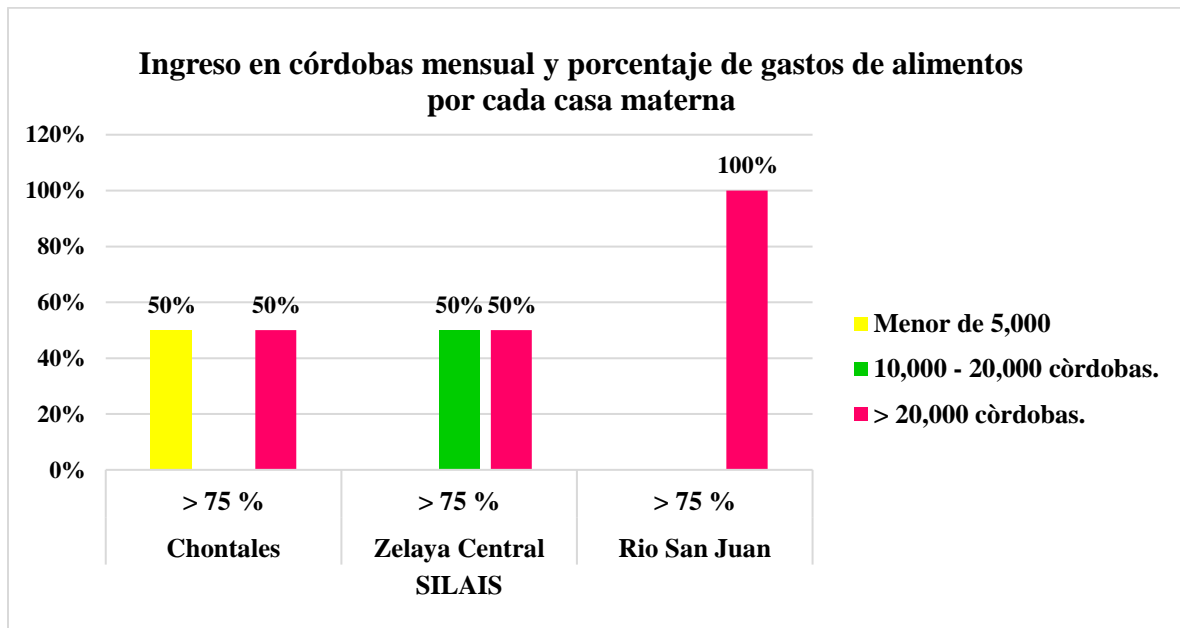
Figura # 10 Medios y tipos de ayuda alimentaria en casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 10.

En la presente grafica se demuestra que el medio fundamental de ayuda para cada uno de los tres SILAIS en estudio es la alcaldía, además de esto se identifica el tipo de ayuda que reciben cada una de las casas maternas, denotando que en Rio San Juan el tipo de ayuda que reciben son regalía en un 50% respectivamente del porcentaje total , sin embargo para el SILAIS Zelaya Central en un 100% depende de descuentos en la compra de alimentos, pudiendo notar que en este estudio en el SILAIS Chontales es el único lugar donde reciben donaciones equivalente a un 50%. Enfatizando que como medio de ayuda fundamental es la alcaldía, un factor indispensable en la cooperación del buen funcionamiento de la acción de estos SILAIS, Sin embargo, los precios bajos representan un aumento en la capacidad de compra del consumidor. La reducción del precio de un alimento básico como el maíz o el arroz equivale a aumentar el ingreso de todos los que compran esos alimentos. De este modo, subir el precio (una medida frecuente) equivale a reducir el ingreso de quienes lo compran.

Figura # 11 Ingreso monetario y porcentual en gastos alimentarios en casas maternas según SILAIS.

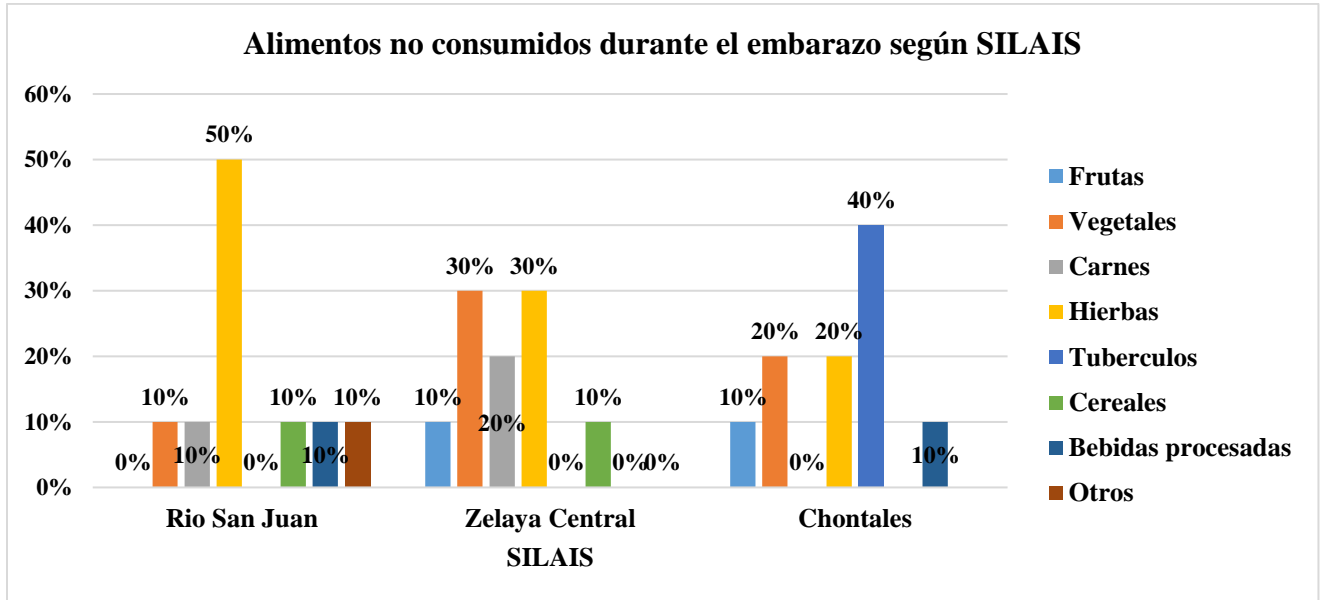


Fuente: Tabla N° 11.

Al analizar los datos obtenidos por medio de la encuesta dirigida a las responsables de las casas maternas; se encontró que para el SILAIS de Rio San Juan el 100% afirma que el ingreso mensual es > C\$ 20, 000, mientras que un 50% correspondiente al SILAIS Chontales certifica que el ingreso en córdobas es menor de C\$ 5,000 ;recalcando que para todos los SILAIS se obtuvo una unánime respuesta considerando que el porcentaje de gastos de alimentos en una casa materna es > 75%; lo que indica que cada una de estas casas necesitan de mayor apoyo económico para contrarrestar los gastos que requiere tener a la disposición una casa materna en cada municipio, y así brindar una alimentación balanceada y segura para cada mujeres que llegue a hospedarse. Por ende Los ingresos permiten satisfacer las necesidades básicas de un trabajador y su familia y debe estar acorde a la CBA, así también incluyen bienes y servicios básicos como: agua, energía, telefonía y otros, lo que en el marco de la función de las casas maternas un ingreso económico adecuado asegura una disponibilidad de sus servicios según su medio (INEC, 2011).

III. Prácticas alimentarias.

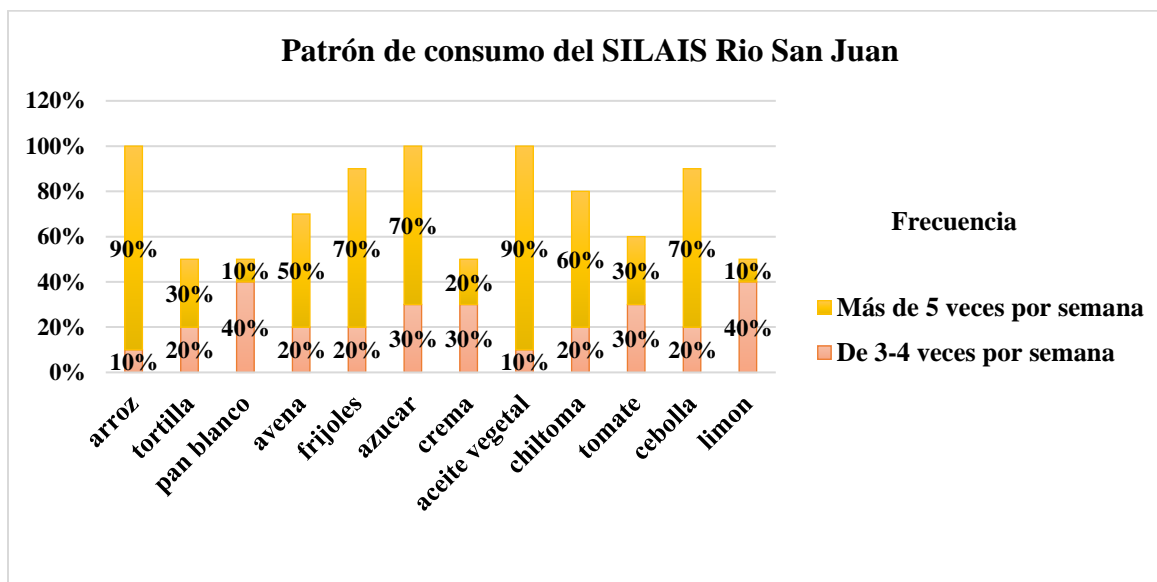
Figura # 12 Alimentos pocos consumidos de las embarazadas durante el embarazo según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 12.

Entre los alimentos pocos consumidos son las hierbas en común para los tres SILAIS siendo Rio San Juan en un 50%, Zelaya Central un 30% y Chontales un 20%, así mismo los vegetales en un 30% para Zelaya Central y los tubérculos un 40% para Chontales. Teniendo en cuenta que nuestro país Nicaragua, está lleno de culturas y hábitos diferentes según la zona o región que se estudie, comprobándolo mediante la variabilidad de resultados encontrados en el estudio de los presentes SILAIS. Sin embargo se constata que existe en común poco consumo de hierbas y vegetales, durante el periodo de embarazo, lo cual se hace referencia la gran importancia de los vegetales como fuente de vitaminas y minerales, etapa en la cual la mujer necesita de este aporte de micronutrientes como parte fundamental del desarrollo óptimo y positivo del bebe, en relación a Nicaragua históricamente la alimentación siempre ha estado influida por los movimientos de personas y mercancías (Berth, C. 2014). Lo que nos dice que el tipo de cultura alimentaria define a nuestros hábitos y preferencias de alimentos.

Figura # 13 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas del SILAIS Rio San Juan.

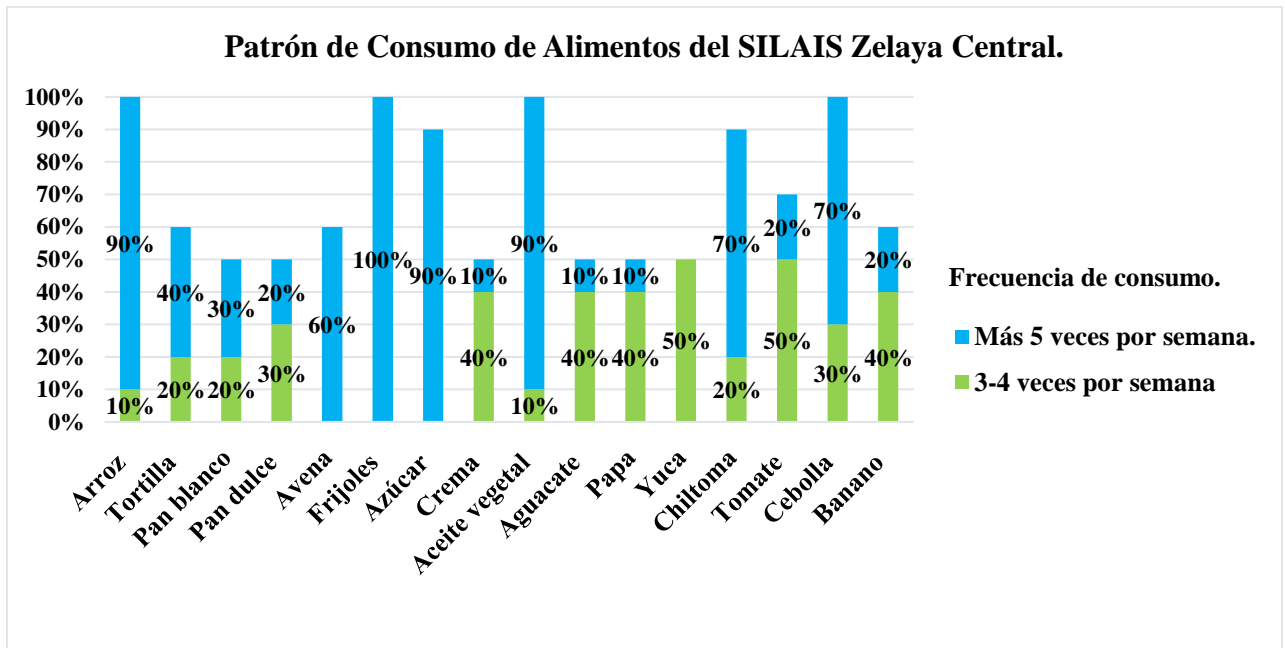


Fuente: Tabla N° 13.

Para Nicaragua, el Patrón Alimentario se refiere al grupo de alimentos usados/consumidos por 50% de los hogares con una frecuencia de 3 o más veces por semana (PESA - FAO, 2007).

El patrón de consumo representante del SILAIS Rio San Juan está conformado por 12 alimentos, para el patrón de alimentos, deben ser consumidos tres veces por semana y por más del 50% de la población en estudio, encontrando alimento básico y de tipo carbohidrato como el arroz (*Arroz común*) consumido en un 100% del porcentaje valido, así mismo de manera representativa en un 100% alimentos tales como azúcar y el aceite como fuente de grasa, además del consumo de alimentos protectores representantes de vitaminas y minerales tales como la chiltoma en un 80%, tomate 60% y cebolla en un 90%, cabe destacar que se pudo constatar que el limón como fuente principal de vitamina C es parte representativa de la presente frecuencia en un 50% del valor perteneciente. Es característicos que este tipo de alimentos sean parte del patrón alimentario ya que son productos de mayor cultivo en esta población y que son de abastecimiento para si mismo.

Figura # 14 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas del SILAIS Zelaya Central.



Fuente: Tabla N° 14.

El patrón de consumo de alimentos en las mujeres embarazadas que pertenecen al SILAIS Zelaya central está conformado por 16 alimentos en el cual se comprende a un alimento de cada grupo de alimentos, en la gráfica solo fueron incluidos aquellos alimentos que fueron consumidos en la frecuencia de 3 a 4 veces por semana y de más de 5 veces a la semana, y que la sumatoria de esto debe ser como mínimo de un 50%. Entre los alimentos que conforman la gráfica están: Del grupo de leguminosas están los frijoles con un 100% de consumo, estos son fuente de hierro que es necesario para la fabricación de hemoglobina (componente de los glóbulos rojos de la sangre), que se encarga de llevar el oxígeno a todas las células del cuerpo de la gestante y del bebe en formación.

En el grupo de grasas está el aceite vegetal con un 100% y el aguacate con 50% estas son fuente de energía y no son dañinas para el organismo en pocas cantidades, el aguacate ejerce un factor protector ante las enfermedades cardiovasculares, cabe recalcar la falta de uso de las grasas solidas un aspecto beneficioso para la salud de las gestantes ya que estas al contrario de las otras son dañinas para el organismo. El grupo de cereales es el que posee el mayor número de alimentos

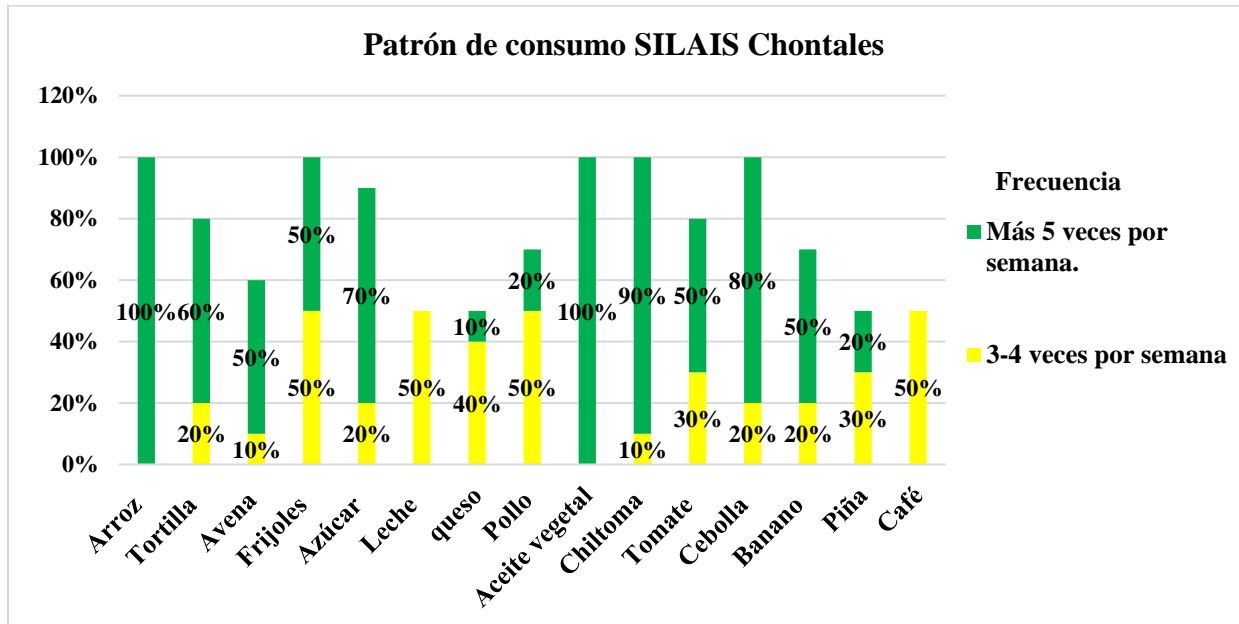
que conforman el patrón dentro de estos están: el arroz con 100%, la tortilla 60%, avena 60%, pan blanco 50%, pan dulce 50%, la papa y yuca en un 50% de consumo de los cuales se obtienen carbohidratos en forma de almidones que son fuente de energía con bajo aporte calórico esenciales para realizar las actividades cotidianas y se puede identificar que por la variedad de consumo de cereales el aporte de carbohidratos en la dieta de las gestantes es adecuado. Siendo estos grupos unos de los mayores como parte de la actividad agrícola del sector Zelaya Central.

Del grupo de azúcares se encuentra el azúcar blanco consumido por el 90% de las embarazadas con una frecuencia de más de 5 veces por semana esto indica que tiene un alto consumo y esto puede ser perjudicial para las embarazadas debido a que puede favorecer al aumento de peso y de igual manera al desarrollo de diabetes gestacional. En el siguiente grupo conformado por lo vegetales y las hortalizas por la cebolla en un 100%, la chiltoma 90% y el tomate 70%, por la poca variedad de alimentos consumidos de este grupo podemos decir que la ingesta de fibra y micronutrientes que son esenciales en este periodo es deficiente.

Del grupo de frutas solo está el banano en un 50% esa fruta aporta una buena cantidad de potasio que es un mineral fundamental para el correcto funcionamiento de nuestro organismo, al participar en una amplia variedad de funciones básicas e imprescindibles, así también aporta una dosis saludable de **vitamina C**, siendo este un nutriente de gran importancia durante todas las épocas de la vida especialmente en el embarazo, ya es necesaria para la formación de colágeno, la reparación de los tejidos y diversos procesos como el metabolismo del hierro y la conversión de ácido fólico, existe una deficiencia de nutriente de las gestantes causado por la falta de variedad en el consumo de frutas.. En el grupo de lácteos solo está la crema en un 50% esto indica que el otro 50% de las gestantes no consumen ninguna fuente de fósforo, calcio y proteína de alta calidad biológica, nutrientes necesarios para cubrir sus requerimientos nutricionales específicos de la edad y estado fisiológico.

Se pudo identificar que los alimentos de origen animal como la carne de res, cerdo ave y el huevo no forman parte de su patrón de consumo. Debido a esta situación se puede decir que el aporte proteico al organismo no es la adecuada debido al bajo consumo de la misma por parte de las gestantes.

Figura # 15 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a casas maternas del SILAIS Chontales.



Fuente: Tabla N° 15.

En la presente gráfica se muestra el patrón de consumo de alimentos de las mujeres embarazadas del SILAIS Chontales, el cual está conformado por 15 alimentos ,recalcando que se comprende a un alimento de cada grupo de éstos; de igual forma se afirma que los datos plasmados son aquellos alimentos que fueron consumidos en una frecuencia de 3-4 veces por semana y más de 5 veces por semana, así mismo se constata que estos resultados reflejan consumo mínimo del 50% por las embarazadas, lo que indica la dieta diaria de ellas ; Por tal razón se darán a conocer los alimentos más sobresalientes que se muestran en el gráfico: como fuente de energía por parte de los carbohidratos encontramos el arroz con 100%, tortilla con un 80% , avena 60% y azúcar 90%; como fuente de hierro los frijoles en un 100%; como fuente de proteínas la leche con 50%, queso 50%, pollo 70%; como fuente de grasas está el aceite vegetal con el 100%;dentro de las verduras y frutas que proporcionan vitaminas y minerales está la chiltoma con 100%,tomate 80% ,cebolla 100%,banano 70%, piña 50% y como grupo otro el café el cual forma parte del consumo diario de éstas mujeres con un 50%. Siendo un lugar característico de la actividad ganadera como fuente representante de este lugar y en segundo la agrícola en la siembra de Maíz, frijol, arroz, sorgo millón musáceas y tubérculos.

Análisis comparativo del patrón de consumo de alimentos de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas de los tres SILAIS (Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales) en estudio.

SIL AIS		
Rio San Juan	Zelaya Central	Chontales
Arroz	Arroz	Arroz
Tortilla	tortilla	Tortilla
Pan blanco	Pan blanco	---
--	Pan dulce	--
Avena	Avena	Avena
Frijoles	Frijoles	Frijoles
Azúcar	Azúcar	Azúcar
Crema	Crema	---
---	----	Leche
---	----	Queso
---	---	Pollo
Aceite vegetal	Aceite vegetal	Aceite vegetal
---	Aguacate	---
---	Papa	---
---	Yuca	---
Chiltoma	Chiltoma	Chiltoma
Tomate	Tomate	Tomate
Cebolla	Cebolla	Cebolla
Limón	---	---
---	Banano	Banano
---	---	Piña
---	---	Café

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

Se muestran sombreados los alimentos más comunes dentro de los patrones alimentarios de las casas maternas según estudio de cada SILAIS. Dentro del resultado obtenido se logra identificar que la alimentación está basada en el consumo de carbohidratos (frijoles, arroz, tortilla

pan, avena y azúcar); las fuentes de proteína disponibles en común para todos los SILAIS son los frijoles (proteína con menor biodisponibilidad en relación a la proteína de origen animal), y pollo únicamente presente en el SILAIS Chontales. Así mismo se demuestra que en este SILAIS existe como parte de sus grupos alimentarios de mayor preferencia los lácteos (leche, queso) considerando que es una zona ganadera característicamente. La fuente permanente de grasas en la dieta de las embarazadas es el aceite vegetal y los agregados a lo antes descrito son cebolla, chiltoma, tomate, limón, piña y bananos, fuentes de algunas vitaminas y minerales que posiblemente no cubran las necesidades biológicas de las personas en términos de micronutrientes. Se identifica que en el SILAIS Chontales se presenta el consumo de café, que si bien es cierto no suele clasificarse como un alimento en sí, en la práctica es el vehículo para el consumo de azúcar.

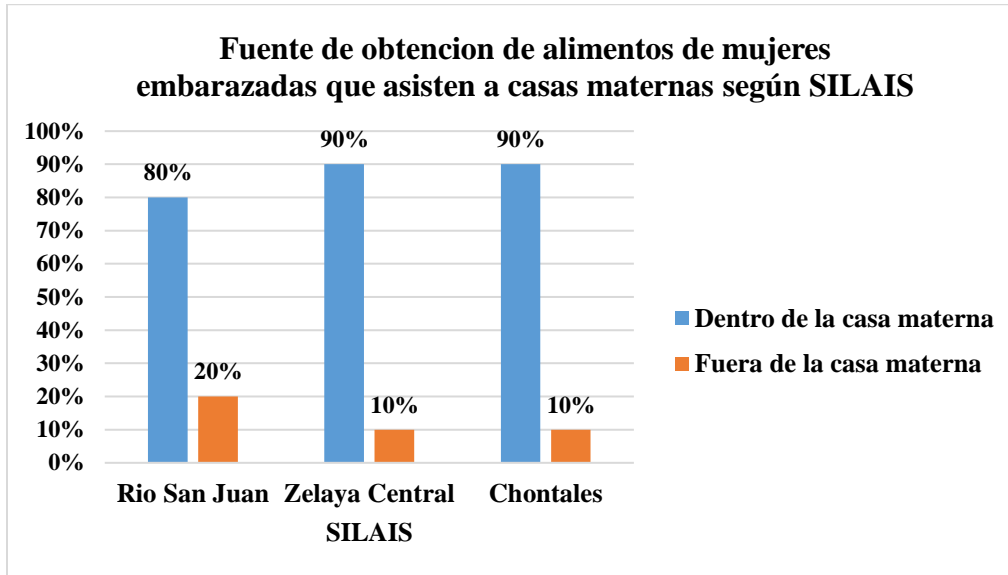
Una alimentación nutricional adecuada es aquella en la cual cumple con cada uno de los requerimientos nutricional además de la importancia que tiene que este sea variada y obtenidas de diferentes grupos de alimentos. Mediante la presente tabla se demuestra que el SILAIS Rio San Juan, el grupo alimentarios representativo de su patrón de consumo son los Carbohidratos, como fuente de alimentos energéticos, como fuente de alimentos formadores en menor incidencia están los frijoles, encontrando la única fuente de obtención proteica para este lugar, totalizando para los tres SILAIS que la fuente principal de grasa depende del aceite vegetal, sin embargo el consumo de frutas para este SILAIS es deficiente y los vegetales pocos variados para el consumo adecuado de micronutrientes durante esta etapa. Logrando identificar que no es parte de sus preferencias el consumo de verduras. Lo que en circunstancias podría afectar al sistema inmunológico por la falta de alimentos protectores. Concluyendo que a pesar de contar con 12 alimentos en su patrón de consumo, no es una alimentación variada, lo cual nos permitiría promocionar y educar en temas de nutrición y preferencias de hábitos alimentarios para así adecuar una buena alimentación.

Por otro lado en el SILAIS Zelaya Central su patrón de consumo representativo es similar al de Rio San Juan, dependiendo de los Carbohidratos, así mismo su fuente proteica depende de los frijoles respectivamente y las grasas del aceite vegetal, sin embargo su muestra de alimentos es mayor, contando con 16 tipos de Alimentos, lo cual se describe que en esta zona incluyen como parte de sus hábitos el consumo de verduras (papa, yuca, aguacate), constatando que el consumo de vegetales es poco variado igualmente, siendo este un vehículo de agregado en sus tipos de

preparación y no consumido como ensaladas (chiltoma, cebolla, tomate), por tanto es necesario modificar y promover hábitos saludables y variados de consumo de alimentos, lo cual una Alimentación variada es adecuada, nutricional y suficiente, en el soporte nutricional de este patrón de consumo.

En el SILAIS Chontales existe una variada y suficiente adecuada Alimentación, en la cual se demuestra que las fuentes de obtención de sus alimentos son diversas, comprobando que ente los tres SILAIS, este es el que se caracteriza como patrón de consumo más adecuado y variado, contando con 15 alimentos, como fuente de energía y función moduladora de las proteínas están los Carbohidratos, y coeficiente estructural del organismo, así mismo su fuente de obtención proteica es variada ya que depende no solo de los frijoles sino también, de la leche, queso y pollo, siendo estos los constituyentes estructurales del organismo, para su mantenimiento y crecimiento, además de su aporte energético. Así mismo se demuestra que su fuente de lípidos depende del aceite vegetal ayudando al transporte y absorción de las vitaminas, cuyos micronutrientes reguladores del metabolismo, están representados en una variabilidad de alimentos de este patrón en vegetales y frutas (banano, piña) el café forma parte de este patrón teniendo en cuenta que no es considerado un alimento, pero si un vehículo para el uso del consumo del azúcar. Si bien es cierto un adecuado patrón de consumo que cubra el tipo y cantidad adecuada de alimentos ayuda un buen estado de nutrición pre-gestacional que incluya las reservas orgánicas necesarias para iniciar una gestación saludable y el cubrimiento de las recomendaciones nutricionales a través de una alimentación variada y suficiente, durante las etapas de gestación y lactancia; constituye un pilar fundamental en el conjunto de factores encaminados a promover mejores condiciones de salud para la población. Siendo este SILAIS el grupo característico de un mejor patrón de consumo en términos de nutrición, en lo que corresponde al marco de porción, cantidad, frecuencia y tipo (, macro y Micro) según grupos de alimentos fundamentales para el desarrollo de la madre.

Figura # 16 Fuente de obtención de las comidas que consume las mujeres embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 16.

Al analizar los datos recolectados mediante la realización de la entrevista dirigida a los diferentes SILAIS, en correspondencia a la forma de obtención de alimentos se encontró que un 80 % de las entrevistadas afirmaron que obtienen los alimentos dentro de la casa materna para el SILAIS de Rio San Juan, un 90% para Zelaya Central y Chontales lo que favorece a la disminución de factores de riesgo prenatal y su estado general de salud y nutrición tanto de la madre como la del bebé; por lo tanto solo un 10% dijo que los obtenía fuera de la casa materna. Así mismo es de gran importancia analizar el tipo de preparación dentro de las CAM en temas de Nutrición, ayudando así a un estado de comportamiento nutricional adecuado.

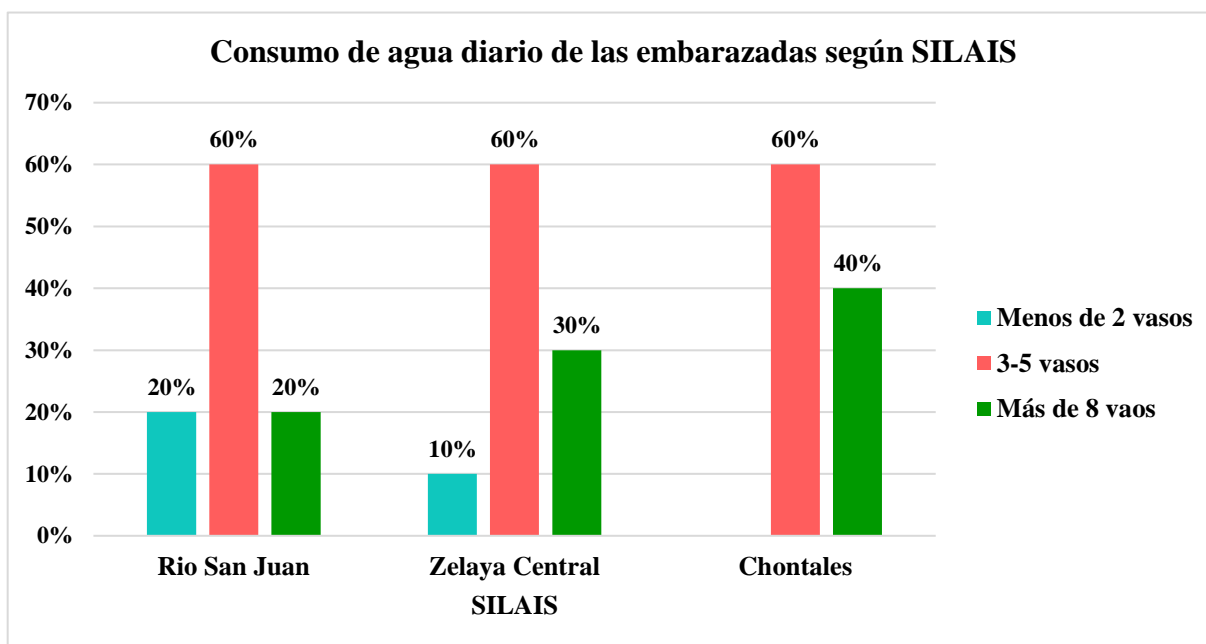
Figura # 17 Tiempos de comida las mujeres embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 17.

Al entrevistar a las mujeres embarazadas de los diferentes SILAIS y preguntar cuántos tiempos de comida realizan al día, se obtuvo que el 100% ejecutan desayuno, almuerzo y cena para los 3 SILAIS Río San Juan, Zelaya Central y Chontales; lo que indica que no realizan más de 3 tiempos de comida; cabe destacar que esto no favorece al estado de salud y nutrición óptima tanto para el bebé como para la madre, así lo afirma la OPS que durante el último trimestre de embarazo, la alimentación de la madre es aún más significativa para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso del feto; por tal razón es que se recomienda incluir a las mujeres embarazadas al menos 5 comidas al día ya que una alimentación deficiente en la etapa del embarazo puede traer consigo riesgos como parto prematuro y/o que él bebe nazca con bajo peso

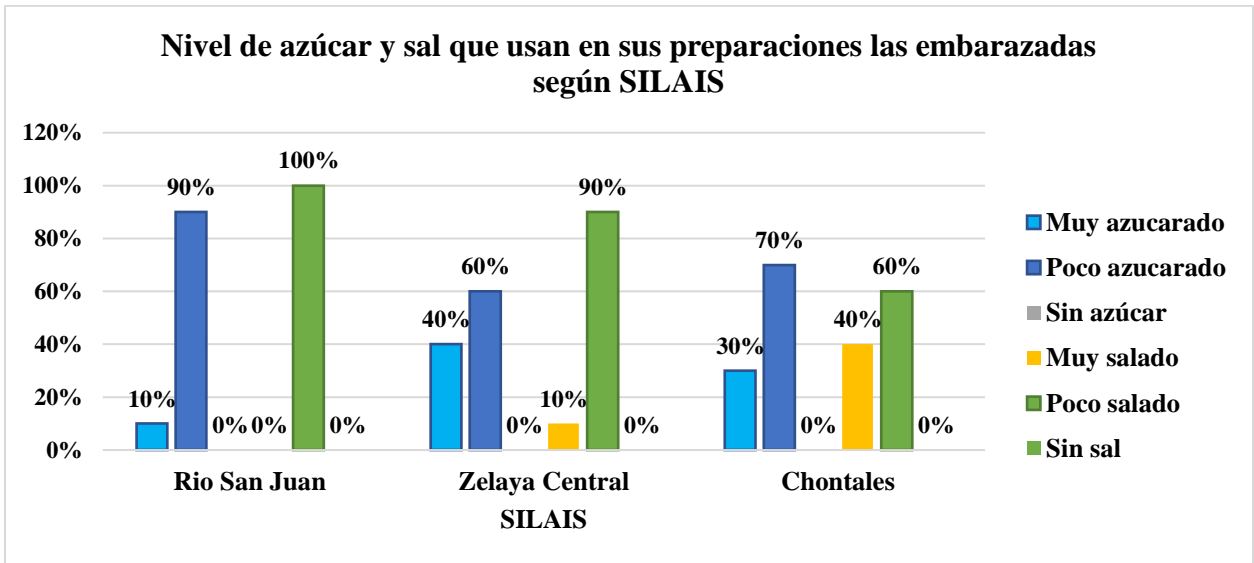
Figura # 18 Consumo de agua diario de las mujeres embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 18.

Según los datos obtenidos al realizar la entrevista dirigida a las mujeres embarazadas, en lo que corresponde al consumo de ingesta de agua al día, se logró encontrar que el 60% consume de 3-5 vasos de agua al día, estos resultados para SILAIS Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales lo que facilita el mejor desarrollo de las células del feto y así un mejor estado de salud y nutrición, ayudando a tener un cuerpo más hidratado y una piel más radiante; de igual forma se obtuvo que solo un 10% toma menos de 2 vasos de agua al día resultado correspondiente para el SILAIS Zelaya Central. Durante el embarazo se retiene agua, en parte por el incremento en la producción de vasopresina. El agua ingerida es usada para la producción de líquido amniótico. Diversos cambios fisiológicos alteran el metabolismo del agua durante el embarazo: se incrementa el volumen sanguíneo y la tasa de filtración glomerular, se pierde más agua por sudoración y exhalación. El consumo promedio total de agua de 2,700-4,800 mL/día, de las que 1,470-2,370 mL corresponden a bebidas y agua simple; El agua simple debe ser considerada como la mejor forma de hidratación durante el embarazo y la lactancia. (Ricardo Figueroa, Jorge Beltrán, Salvador Espino, Sosa, 2012)

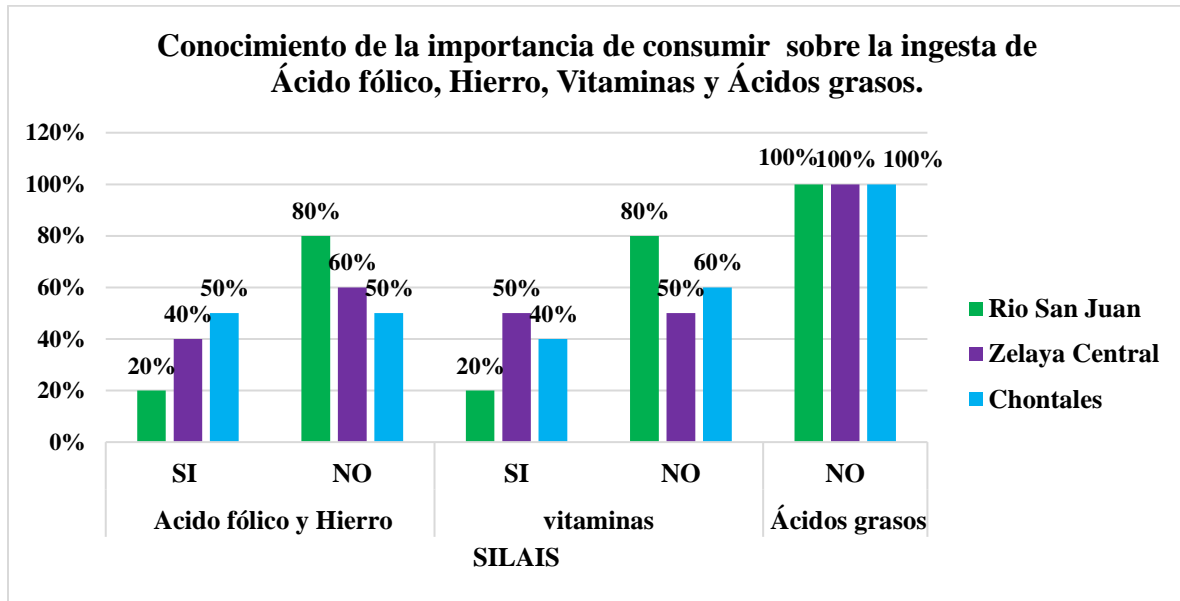
Figura # 19 Nivel de azúcar y sal usada en las preparaciones de comidas de las embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 19.

Mediante la presente grafica se muestran resultados acerca del nivel de azúcar que más usan las embarazadas que característicamente el 90% de la muestra del SILAIS Rio San Juan es de opción poco azucarado, un 60% en Zelaya Central y 70% Chontales respectivamente, del resultado del total porcentual. El consumo de sal de igual manera es en pocas cantidades en cada uno de estos SILAIS, tal como se plasman en la misma gráfica. Siendo un resultado satisfactorio en la búsqueda de interrogantes en este estudio, describiendo que el uso de estos en manera de porción, no es consumido en mayores cantidades, pero si su consumo de ambas es diario.

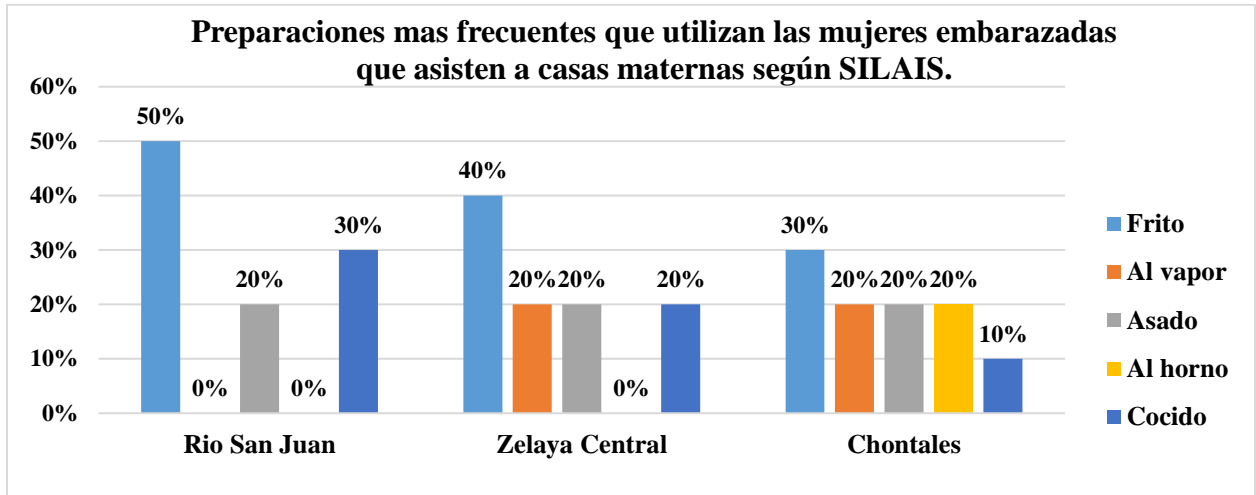
Figura # 20 Conocimientos sobre la ingesta de ácido fólico, hierro, vitaminas y ácidos grasos de mujeres embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 20.

Los datos siguientes demuestran que los SILAIS que tienen mayores conocimientos sobre ácido fólico, Hierro y vitaminas son Zelaya central y chontales con un 90%, en Rio san juan solo el 20% tiene conocimientos y el 100% de las mujeres embarazadas en los SILAIS no poseen ningún tipo de conocimiento sobre la ingesta de ácidos grasos; la falta de conocimiento es una de las consecuencias de la falta de educación y asesoramiento que se brinda en las unidades de salud y puede causar que las mujeres embarazadas al no conocer la importancia de estos suplementos dejen de consumirlos provocando la deficiencia de estos y afecciones como anemia, hemorragias, infecciones y malformaciones para el feto por ende Se calcula que un 41,8% de las embarazadas del mundo padecen anemia, y se considera que como mínimo la mitad de esta carga de anemia obedece a la carencia de hierro (o ferropenia). Los Estados Miembros han solicitado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) orientaciones sobre la eficacia e inocuidad de la administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante la gestación como medida de salud pública que sirva para mejorar los resultados del embarazo y les ayude así en sus esfuerzos por cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (OMS, 2014).

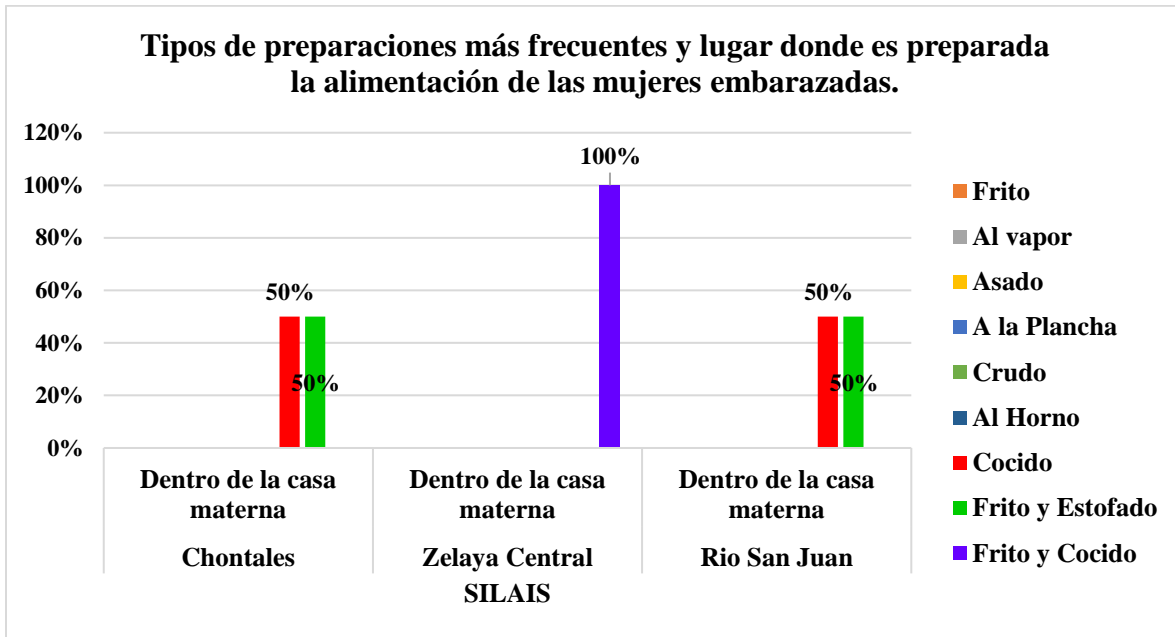
Figura # 21 Preparaciones más frecuentes que usan las mujeres embarazadas según SILAIS.



Fuente: Tabla N°21.

El tipo de preparación más frecuente para los tres SILAIS es el de tipo frito con un valor porcentual general de un 40%, siendo de mayor uso para Rio San Juan en un 50% y en menor incidencia Chontales en un 30%, así mismo se puede caracterizar que en menor uso es el de tipo al horno, siendo representativo únicamente en el SILAIS Chontales con un 20% equivalente a un 7% del porcentaje valido total. Mediante la gráfica se puede apreciar que el SILAIS chontales demuestra una variabilidad de uso de preparaciones en diferentes valores porcentuales, a diferencia de Rio San Juan que solo 3 (frito, asado, cocido) de cinco preparaciones fueron las de selección por las encuestadas, si bien es cierto a través de la gráfica de puede notar el alto porcentaje del consumo de alimentos tipo frito, lo cual en circunstancias graves podría ser un factor afectando en el desarrollo del bebe, siendo la preparación tipo frito representante de alta cantidades de grasas, por ende es importante minorar el consumo excesivo de alimentos tipo frito, e incrementar el consumo de frutas y vegetales, como medio conveniente para un adecuado desarrollo, ya que existe un índice porcentual bajo del consumo de vegetales y frutas en relación a sus preferencias alimentarias. E incluir en sus conductas alimentarios la preparación de tipo al vapor la cual es muestra representante en un 20% similar en los tres SILAIS. Un tipo de preparación que conduzca a un estilo de vida saludable tanto para la mamá como él bebe.

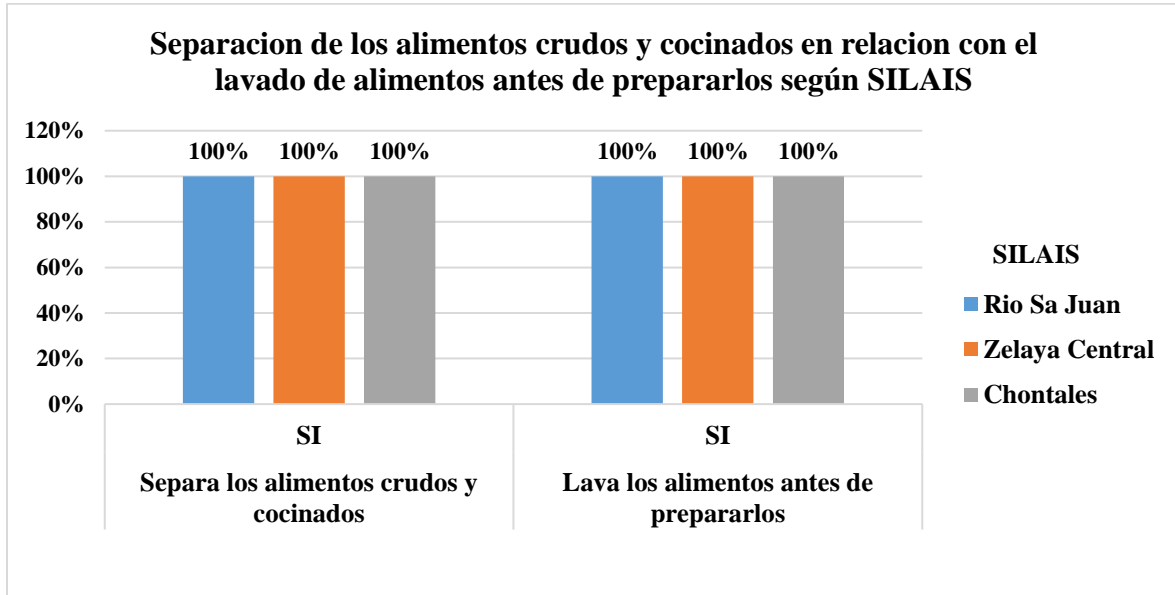
Figura # 22 Tipos de preparaciones más frecuentes y sitio de preparación de los alimentos en casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 22.

En lo que corresponde al tipo de preparaciones más frecuentes y el lugar donde es preparada la alimentación de las mujeres embarazadas que se hospedan en las casas maternas, se obtuvo al dialogar con las responsables, que el 100% de las mujeres les gusta comer las cosas fritas y cocidas, este resultado para SILAIS Zelaya Central y un 50% frito, estofado y cocido, esto para las casas de Chontales y Rio San Juan, destacando que todos los alimentos son preparados dentro de las casas maternas; lo que beneficia de gran manera la alimentación de estas, ya que se asegura que los alimentos que se estén consumiendo son inocuos para estas mujeres; así mismo se indica que la gran mayoría está comiendo muchas frituras durante este tiempo gestacional, considerando que falta más educación nutricional para estas mujeres de los diferentes SILAIS, de igual forma son de gran satisfacción que estén considerando dentro de sus preparaciones los alimentos cocidos y estofados, ya que Al momento de someter a cocción los alimentos durante su preparación suele darse prioridad a la obtención de un mejor sabor y no a un método saludable de preparación en el que no se degraden los micronutrientes contenidos en los mismos, considerado métodos adecuados de cocción y estofado Según (National Food Service Management Institute. 2008).

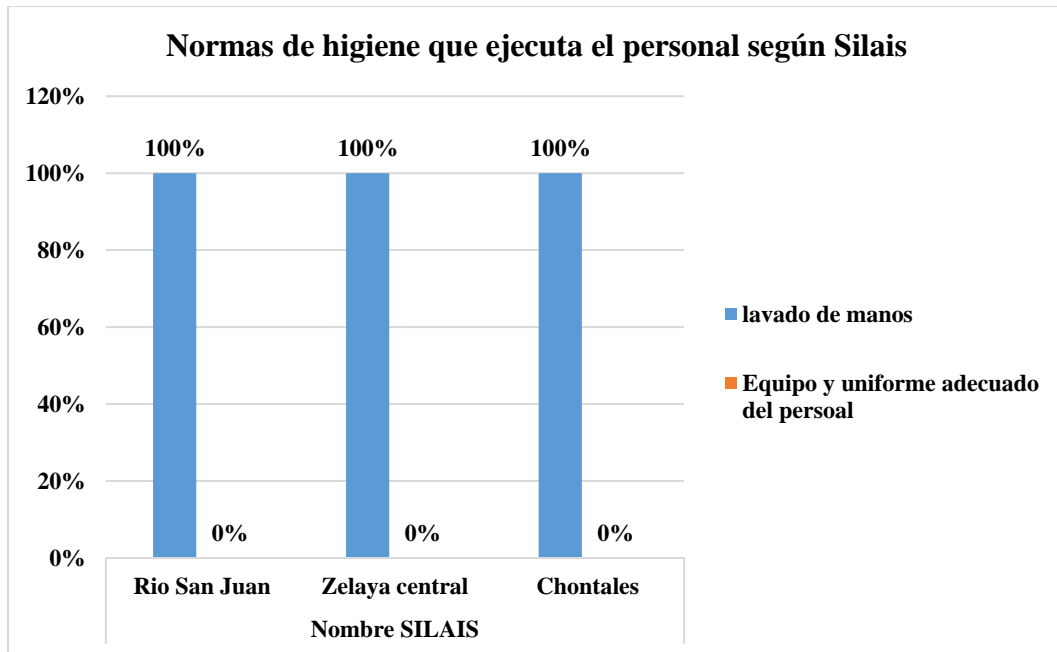
Figura # 23 Separación de alimentos crudos y cocinados en relación al lavado de alimentos antes de su preparación en casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 23.

A través de los resultados obtenidos se demuestra que en cada una de las casas maternas pertenecientes a los tres SILAIS en estudio en un 100% separan los alimentos crudos y cocinados, logrando en ello evitar una posible contaminación cruzada, permitiendo que la preparación de los alimentos sea segura en su mayoría, permitiendo a cada una de las mujeres una alimentación inocua además de inequívoca ya que igualmente se comprobó que cada uno de los alimentos se lavan antes de preparar en cada una de estas casas representante del 100% lo que logra describir como buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos, una Alimentación segura ayuda a evitar posibles riesgos e infecciones de las llamadas enfermedades transmitidas por alimentos ETAs y así reducir el riesgo de intoxicaciones (que los organismos patógenos de los alimentos sean capaces de contaminar), y así tanto la mamá como el producto desarrollen en estado adecuados y positivamente (OMS, 2007).

Figura # 24 Normas de higiene que ejecuta el personal en casas maternas según SILAIS.



Fuente: Tabla N° 24.

A través de los datos obtenidos se demuestra que la norma de higiene que ejecuta el personal en cada una de las casas maternas es el de lavado de manos, una técnica que representa el 100% del porcentaje total de cada uno de los SILAIS, la cual nos permite evitar el contacto con microorganismos patógenos y estos sean causantes de posibles riesgos y enfermedades para las mujeres embarazadas, existiendo diferentes medios en la cual estos puedan indagar hasta influir en ello. El lavado de manos es una técnica fácil y útil de aplicar siempre que se haga correctamente contribuiremos a evitar la proliferación de los MO (microorganismos) ya que los manipuladores tienen una importancia vital en la flora de los productos alimenticios. Junto con el aire constituyen una de las principales fuentes/vehículos de microorganismos para los alimentos. También el hombre es poseedor de una flora específica adaptada a los diferentes ambientes en los que se encuentra el cuerpo humano. *Coliformes* y *Staphylococcus aureus* son los principales microorganismos que participan en la contaminación de alimentos por el hombre. Estos microorganismos tienen su origen en la materia fecal (los coliformes) y en la piel de los manipuladores. Cuidados especiales de higiene deben ser tenidos en cuenta cuando se manipulan alimentos cocinados o alimentos que se van a consumir crudos (Davinci, 2010)

IV. Diseño del manual de estandarización de recetas para embarazadas según estudio:

Se diseñó satisfactoriamente el recetario de alimentos para embarazadas y puérperas en las casas maternas, estandarizado para un contenido de 30 recetas y un menú cíclico de cuatro semanas, acorde a las costumbres de sus recetas autóctonas y preferencias de las embarazadas nicaragüenses, y sobre todo, a los requerimientos nutricionales de las mismas. El ingrediente principal fue el arroz fortificado con micronutrientes, en el marco de la iniciativa conjunta con el MINSA-OPS-OMS, Global Links y Rise Against Hunger, dentro del Proyecto de Salud y Nutrición Materno Infantil de Nicaragua.

El recetario constituye una herramienta importante para la planificación de la alimentación de las usuarias de las casas maternas, optimizando los recursos y asegurando una alimentación completa y balanceada, que cubra los requerimientos de energía y nutriente, que se necesitan durante el último trimestre del embarazo. Los requerimientos nutricionales de referencia utilizados en la planificación del menú, fueron los siguientes: 2525 kcal y 77 gramos de proteína para la mujer embarazada en el tercer trimestre de gestación, según Normativa 029: “Norma y Guía de Alimentación y Nutrición, para Embarazadas, Puérperas y Niñez Menor de Cinco Años” del Ministerio de Salud (MINSA 2016).por tanto se demuestra que el presente diseño del manual tiene como fin mejorar la alimentación, en esta etapa de la vida de las mujeres, disminuyendo el índice de mortalidad y desnutrición materno infantil, como parte de uno de los objetivos del milenio. Mediante el cual se indagó principalmente en el aporte nutricional necesario para el tercer trimestre de gestación de cada una de las embarazadas, reduciendo así posibles complicaciones durante el embarazo o riesgo obstétrico como parte fundamental para la implementación del presente manual.

IX. CONCLUSIONES:

1. Aspectos sociodemográficos:

- La mayoría de embarazadas que asisten a los SILAIS son adolescentes entre 16 a 25 años de edad, trayendo como consecuencia embarazos de alto riesgo, la religión que prevaleció fue la católica, el lugar de procedencia fue la zona rural y el estado civil en la mayoría se encontraban en unión libre, aunque a pesar de no estar casados se encontraban en una relación estable con la pareja.
- En lo referente al nivel de escolaridad todas contaban con primaria concluida, la ocupación de las embarazadas en su totalidad era ama de casas en todos los SILAIS y en su gran mayoría las mujeres eran primigestas con una edad gestacional del III trimestre de embarazo en su totalidad.

2. Factores que determinan la disponibilidad y acceso de alimentos:

- El tipo de cultivo que predomina en los tres SILAIS son únicamente especies debido a la falta de conocimientos sobre agricultura y la manera de cultivo son las parcelas y huerto según los resultados, la fuente de compra de los alimentos difiere según la ubicación geográfica de cada SILAIS dentro de las cuales están mercados locales y supermercados, los medios de ayuda alimentaria depende de la alcaldía en su totalidad.
- El ingreso en córdobas mensual que reciben aproximadamente todas las casas maternas de los diferentes SILAIS es mayor de 20, 000 córdobas utilizando más del 75% de este porcentaje para gastos alimenticios.
- Desde el punto de vista de la SAN los SILAIS que poseen una adecuada disponibilidad y acceso es Rio San Juan y Chontales por lo que estas se caracterizan por actividades agrícolas , lo que beneficia en un futuro a estas casas maternas que estas cosechas no sean especies, sino

frutas y vegetales de consumo diario. Además de que cuentan con diferentes tipos de ayuda como donaciones y regalías, lo que asegura la adquisición de los alimentos, destacando que el SILAIS Rio San Juan recibe un mayor ingreso económico.

3. Actuales prácticas alimentarias en las casas maternas:

- Entre los alimentos pocos consumidos en los tres SILAIS son las hierbas y los vegetales, teniendo en cuenta que la cultura alimentaria difiere una de cada una sin embargo estas similitudes son comunes entre sí. Por tanto se demuestra que el patrón de consumo perteneciente a cada SILAIS se caracteriza por sus hábitos y preferencias alimentarias, constatando que el SILAIS Rio San Juan depende mayormente de los Carbohidratos siendo este poco variado, de igual manera el SILAIS Zelaya Central en su mayoría los Carbohidratos son la mayor fuente de energía y representación de estos, sin embargo existe el consumo de algunas verduras (aguacate, papa, yuca) que no son muestra representativa de los otros SILAIS. El SILAIS Chontales se describe un patrón de consumo variado, dependiente de Carbohidratos, Proteínas de alto valor biológico, lípidos y micronutrientes encontrados en verduras, vegetales y frutas.
- La fuente de obtención de los alimentos mayormente se adquiere dentro de la casa materna de los tres SILAIS, realizando en un 100% desayuno, almuerzo y cena como tiempos de comidas principales de las mujeres embarazadas en cada uno de estos albergues. El consumo de agua es de 3-5 vasos promedio diario que realizan las gestantes en los tres SILAIS, así mismo se describe como alimentos principales que producen antojos durante el embarazo de estas son las frutas y las carnes mayoritariamente. En lo que se refiere al conocimiento sobre ingesta de algunos nutrientes esenciales durante el embarazo, se conoce más acerca de lo que es ácido fólico y hierro, sin embargo el 100% no conoce acerca de ácidos grasos. Lo que demuestra la insuficiente educación en temas de nutrición en este tipo de población.
- Entre las preparaciones más frecuentes de las mujeres embarazadas de mayor preferencia es de tipo frito y asado, en los tres SILAIS respectivamente, sin embargo se demuestra que los

tipos de preparaciones que más se utiliza dentro de las casas maternas es cocido, frito y estofado, frito y cocido representativamente.

- En un 100% de la muestra en estudio en cada una de las casas pertenecientes a los tres SILAIS separa los alimentos crudos y cocinados como medida de higiene, lavan los alimentos antes de prepararlos y realizan el lavado de manos como norma de higiene que ejecuta el personal. Desde el punto de vista nutricional el SILAIS Chontales es quien se caracteriza por tener buenas practicas alimentarias.

4. Diseño de un manual de recetas estandarizadas con la inclusión del arroz fortificado Global Link.

- Se diseñó el manual de 30 recetas estandarizadas, para uso de las casas maternas. Siendo el ingrediente principal fue el arroz fortificado con micronutrientes, en el marco de la iniciativa conjunta con el MINSA-OPS-OMS, Global Links y Rise Against Hunger, dentro del Proyecto de Salud y Nutrición Materno Infantil de Nicaragua. Tomando en cuenta como parte de la investigación de tipo nutricional, característica determinante de disponibilidad acceso y prácticas alimentarias en el cuadro de información necesaria y así adaptar el diseño del manual.

X. RECOMENDACIONES:

A partir de los resultados obtenidos se muestran las siguientes recomendaciones:

A las autoridades del centro de salud

- Realizar un estudio longitudinal en donde se logre mostrar los beneficios que proporciona la inclusión del arroz fortificado Global Link en las dietas de las mujeres embarazadas.
- Brindar educación nutricional a las responsables de las casas maternas, en temas de alimentación adecuada durante el embarazo, para lograr un mejor estado nutricional.
- Coordinar apoyo con las autoridades del gobierno para condicionar la infraestructura de las casas maternas.

A las autoridades del Departamento de Nutrición

- Promover la realización de investigaciones referente a la temática abordada.
- Establecer alianzas con los centros de salud que permitan visitar las casas maternas ubicadas en las diferentes regiones del país, para realizar intervenciones nutricionales y estudios de importancia.

A las responsables de las casas maternas

- Obtener más conocimientos en temas de nutrición y alimentación durante el embarazo.
- Promover la realización de programas educativos que fomenten la interacción de las embarazadas y comadronas existentes en las casas.
- Ejecutar talleres demostrativos de preparaciones de comidas acerca de la alimentación adecuada en este periodo de gestación, por medio de técnicas que incluyan a los trabajadores de la salud y a las embarazadas.
- Mantener una mejor coordinación con los administrativos de los centros de salud, para facilitar el acceso a estudiantes interesados en la realización de estudios.

A las mujeres embarazadas

- Cumplir con las orientaciones realizadas para un mejor estado de salud y nutrición.
- Participar en las actividades educativas para obtener mayor conocimiento.
- Compartir con otras embarazadas los conocimientos adquiridos en temas de salud y nutrición a quienes aún no asisten a las casas maternas.
- Poner en práctica lo aprendido durante la estadía en las casas maternas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, A., Pacheco, C., Huelva, L., Sáenz, M., & López, A. (octubre de 2016). Embarazo adolescente en Nicaragua: Causas y consecuencias económicas y sociales del embarazo adolescente. Obtenido de http://funides.com/wpcontent/uploads/2016/10/Causas_y_consecuencias_del_embarazo_adolescente_en_Nicaragua_Octubre_2016.pdf
- Berth, C. (2014). Políticas de alimentación y de consumo en Nicaragua. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-469X2014000100003
- Banco Mundial., & Banco Interamericano de Desarrollo. (2008). Obtenido de <https://www.ieapp.org/media/files/publicacion-8-146.pdf>
- BVSDSS. (s.f.). Biblioteca Virtual en Salud - Desarrollo Sostenible y Salud - Nicaragua. Obtenido de Caracterización municipal: http://www.bvsde.org.ni/Web_textos/INIFOM/CDdeCaracterizaciones/Caracterizaciones/Rio%20San%20Juan/SanCarlos.html
- Cooper, B., Floody, B., & McNeill, G. (2012). Como iniciar y administrar un restaurante. Bogotá: Editorial Norma.
- Cortez, R., García, A., Han, k., & Largaespada, C. (2008). Las casas maternas en Nicaragua. Obtenido de http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPGENDERINSPA/Resources/Cuaderno4casas_maternas.pdf
- Davinci, E. A. (2010). Obtenido de: http://www.epralima.com/infoodquality/materiais_espanhol/Manuais/3.Microorganismos_y_alimentos.pdf
- Finanzas, M. d. (2010). Estado conyugal de la población. Obtenido de <http://www.mef.gob.pa/es/informes/Documents/16%20-%20Estado%20conyugal%20de%20la%20poblacion.pdf>
- FAO. (2011). La importancia de la Educación Nutricional. Obtenido de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
- FAO. (2013). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>
- FAO. (2002). Nutrición humana en el mundo. Roma: FAO.

- FAO, PESA. (2007). Guía de Seguridad Alimentaria y Nutricional para el uso personal agropecuario de Nicaragua. Obtenido de http://coin.fao.org/coinstatic/cms/media/13/13436723079830/guia_de_seguridad_alimentaria_y_nutricional.pdf
- García, A., Cortez, R., Han-kok, & Largaespada, C. (2008). Las casas maternas en Nicaragua. Serie Cuadernos de Género para Nicaragua.
- Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit- GTZ. (s.f.). El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de http://www.hubrural.org/IMG/pdf/gtz_itpgr_sp.pdf
- González, C. (2012). Marco conceptual y contextual de la SAN. Managua: CIUSSAN, USAID y FAO.
- Gobierno de Reconciliación y unidad nacional- GRUN. (2012-2016). Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH). Managua, Nicaragua.
- INCAP. (2016). Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Obtenido de http://www.incap.org.gt/index.php/en/about-incap/directing-councils/directingcouncil/doc_view/71-diplomado-san-unidad-1-marco-conceptual-de-la-seguridadalimentaria-y-nutricional-san
- INCAP/OPS. (2004). Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/31256>
- INCAP. (s.f.). Marco Conceptual de SAN. Obtenido de http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/71-diplomado-san-unidad-1marco-conceptual-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-san
- INCAP, OPS. (2009). Segunda propuesta de indicadores SAN. Guatemala, Guatemala
- MINED/FAO/UNICEF. (2007). Manual de apoyo técnico, Seguridad Alimentaria y nutricional. Managua: MINED.
- Magallanes, A., Limón, F., & Ayús, R. (2010). Nutrición de cuerpo y alma: prácticas y creencias alimentarias durante el embarazo en Tziscaco, Chiapas. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-06362005000100007&script=sci_arttext
- MINSA, Normativa-029. (Octubre de 2009). “Normas de alimentación y nutrición, para embarazadas, puérperas y niñez menor de cinco años”. Managua: autor. Obtenido de: [file:///c:/users/pc/downloads/n_029_am_300_09_nor_guia_ali_nut_emb_puer.6783%20\(1\).pdf](file:///c:/users/pc/downloads/n_029_am_300_09_nor_guia_ali_nut_emb_puer.6783%20(1).pdf)

- National Food Service Management Institute. (2008). Técnicas adecuadas de preparación de alimentos. Obtenido de <http://www.nfsmi.org/documentLibraryFiles/PDF%5C20080619025711.pdf>
- OPS, OMS. (2010). Perfil de salud materna ODM 5 Nicaragua. Obtenido de http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=399-perfil-de-salud-materna-odm-5-nicaragua&category_slug=salud-de-la-mujer-y-salud-sexual-reproductiva&Itemid=235
- Obando, A. d. (2010). Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias rurales de las comarcas Los 24, las cortezas y la montaña N°2. Managua, Nicaragua.
- OMS/OPS. (2015). El embarazo en adolescentes, Boletín informativo. Nicaragua: OMS.
- OPS/OMS. (2013). Estrategia de Cooperación en el País 2016-2021. Nicaragua.: OPS/OMS.
- OMS. (2007). Cinco claves para la inocuidad de alimentos. Obtenido de <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos.pdf>
- OMS. (2015). Nicaragua: statistical profile, datos del observatorio global de salud- GHO. Obtenido de <http://www.who.int/gho/en/>
- Organización Meteorológica Mundial-OMM. (2015). Clima y seguridad alimentaria. Obtenido de http://www.wmo.int/pages/food_security/index_es.html
- PESA, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. (Febrero de 2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- Pillou, J. (2014). Práctica Alimentaria. Obtenido de <http://salud.ccm.net/faq/20951-practica-alimentaria-definicion>
- Pineda, O. (2012). Diplomado de formadores en Seguridad Alimentaria y Nutricional: Producción de Alimentos. Managua: CIUSSAN, USAID y FAO.
- PMA. (2009). Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias (2da ed.). Italia, Roma.
- Quintana, M. E., & Larios, M. (2012). Situación del Personal de las Casas Maternas para la detección y atención de mujeres y adolescentes víctimas de violencia sexual. Managua, Nicaragua: IPAS CENTROAMERICA.
- Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española. Madrid: Real Academia Española.

- Rivera, J., Ochoa, O., Alarcón, R., &González, J. (2008). Cocinero de la generalitat valenciana. Madrid: Editorial MAD.
- Ricolfe, J.C. & Rodríguez, J.L. (2011). Importancia del origen geográfico en el consumo de productos agroalimentarios. Scripta Nova, 15 (369). Obtenido de www.ub.edu/geocrit/sn/sn/-369.htm
- Rivas, T. D. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional, reflejo del bienestar social. Obtenido de <http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/1177>
- Rodríguez, R. (2012). Costos aplicados en hotelería, alimentos y bebidas (4ta ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Sedó, P. (2009). El mercado de los alimentos funcionales y los nuevos retos para la educación alimentaria - nutricional. Scielo, 11 (20). Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292002000100004
- Stop Hunger Now. (2018). Rise Against Hunger. Obtenido de: <http://intl.riseagainsthunger.org/pe/historia/>
- Tejada, B. (2007). Administración de servicios de alimentación: Calidad, nutrición, productividad y beneficios (2da ed.). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- UNFPA. (2011). Estudio de barreras de acceso a las casas de espera en Cusco y Ayacucho, propuestas para asegurar su sostenibilidad. Obtenido de ftp://www.unfpa.org.pe/SALUD_REPRODUCTIVA/Casas-Maternas/PER7R23A-MGARATEInformeFinal-2011.pdf
- Zudaire, M. (2011). Falsas creencias sobre los alimentos. Obtenido de http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/infancia_y_adolescencia/2011/04/08/199863.php
- Zúñiga, C. (2010). Texto Básico de Economía Agrícola. León, Nicaragua.

XII. ANEXOS

Anexo # 1. Entrevista dirigida a embarazadas.

Instrumento #1 Entrevista

Diagnostico situacional de disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias de las embarazadas de las casas maternas de los SILAIS de Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo mayo-julio 2017.

I. Datos generales

Aspectos socio demográficos

1. Edad: años cumplidos.

- <15 años
- 16-25 años
- 26-30 años
- >30 años

2. Nivel de Escolaridad

- Primaria concluida: si: _____ no: _____
- Secundaria concluida: si: _____ no: _____
- Estudios Universitarios: si: _____ no: _____
- Estudios Técnicos: si: _____ no: _____

3. Procedencia:

- Zona rural: si: ___ no: ___ nombre: _____
- Zona urbana: si: ___ no: ___ nombre: _____

4. Religión:

- Católica: si:____ no:____
 Evangélica: si:____ no:____
 Otras: si:____ no:____

5. Estado Conyugal:

- Casada: si:____ no:____
 Soltera: si:____ no:____
 Unión Libre: si:____ no:____
 Viuda: si:____ no:____

6. Ocupación:

- Estudiante: si:____ no:____
 Estudia y trabaja: si:____ no:____
 Ama de casa: si:____ no:____
 Otros: si:____ no:____

7. Número de embarazos: _____

8. Semanas de gestación:

- 1er trimestre: si:____ no:____
 2do trimestre: si:____ no:____
 3er trimestre: si:____ no:____

9. ¿Tenía empleo antes de quedar embarazada?

- Sí: _____ no: _____ si su respuesta es positiva, ¿Qué tipo de trabajo?

II. PRACTICAS ALIMENTARIAS:

Cultura y creencias alimentarias:

10. ¿Qué alimentos no consume durante el embarazo?

- Frutas: si:____ no:____
 Carnes: si:____ no:____
 Hierbas: si:____ no:____
 Lácteos: si:____ no:____
 Tubérculos: si:____ no:____
 Cereales: si:____ no:____
 Bebidas procesadas: si:____ no:____

- Otros: si: _____ no: _____
 Todos: si: _____ no: _____

Hábitos de consumo:

11. ¿Cuál es la fuente de obtención de sus alimentos?

- Alimentos preparados dentro de la casa materna: si: _____ no: _____
 Alimentos preparados fuera de a casa materna: si: _____ no: _____

12. ¿Cuáles son los tiempos de comida que más realiza?

- Desayuno: si: _____ no: _____
 Merienda de la mañana: si: _____ no: _____
 Almuerzo: si: _____ no: _____
 Merienda de la tarde: si: _____ no: _____
 Cena: si: _____ no: _____
 Merienda de la noche: si: _____ no: _____
 Desayuno, almuerzo, cena: si: _____ no: _____

13. ¿Cuántos vasos de agua consume al día?

- <2 vasos si: _____ no: _____
 3-5 vasos si: _____ no: _____
 6-8 vasos si: _____ no: _____
 >8 vasos si: _____ no: _____

Preferencias alimentarias:

14. ¿Qué tipo de nivel de azúcar considera usted que se usa en las preparaciones?

- Muy azucarado: si: _____ no: _____
 Poco azucarado: si: _____ no: _____
 Sin azúcar: si: _____ no: _____

15. ¿Qué tipo de nivel de sal considera usted que se usa en las preparaciones?

- Muy salado: si: _____ no: _____
 Poco salado: si: _____ no: _____
 Sin sal: si: _____ no: _____

Conocimiento de alimentación durante el embarazo:

16. ¿Conoce acerca de la ingesta de los siguientes micronutrientes necesarios?

- Ácido fólico/hierro: si: _____ no: _____
- Vitaminas: si: _____ no: _____
- Ácidos grasos: si: _____ no: _____

17. Si su respuesta es positiva, explique brevemente que conoce sobre los micronutrientes seleccionados:

18. ¿Qué conocimientos generales conoce acerca de nutrición?

- Conocimientos nulos: si: _____ no: _____
- Conocimientos básicos: si: _____ no: _____
- Conocimientos amplios: si: _____ no: _____

Métodos de preparación de los alimentos:

19. ¿Cuáles son las preparaciones más frecuentes en los alimentos que consume?

- Frito: si: _____ no: _____
- Al vapor: si: _____ no: _____
- Asado: si: _____ no: _____
- A la plancha si: _____ no: _____
- Al horno: si: _____ no: _____
- Cocido: si: _____ no: _____
- Crudo: si: _____ no: _____

Frecuencia de consumo:

No	Alimento	¿Se consumió?		Cuántos días de la semana se consumió? v/s=veces por semana		
		Si	No	1-2 v/s	3-4 v/s	mas 5 v/s
	Granos básicos, panes y similares					
1	Arroz					
2	Tortilla					
3	Pan blanco					
4	Pan dulce					
5	Pasta					
6	Avena					
7	Cebada					
8	Cornflakes					
9	Frijoles					
10	Azúcar					
	Lácteos y sus derivados					
11	Leche					
12	Leche agria					

No	Alimento	¿Se consumió?		Cuántos días de la semana se consumió? v/s=veces por semana		
		Si	No	1-2 v/s	3-4 v/s	mas 5 v/s
13	Crema					
14	Queso					
15	Yogurt					
16	Huevos					
	Carnes y embutidos					
17	Pollo					
18	Carne de res					
19	Carne de cerdo					
20	Pescado					
21	Chorizo					
22	Jamón					
	Grasas y aceites					
23	Mantequilla/Margarina					
24	Aceite vegetal					
25	Manteca animal					

No	Alimento	¿Se consumió?		Cuántos días de la semana se consumió? v/s=veces por semana		
		Si	No	1-2 v/s	3-4 v/s	mas 5 v/s
26	Aguacate					
	Verduras y tubérculos					
27	Papa					
28	Yuca					
29	Quequisque					
30	Plátano					
31	Chayote					
32	Ayote					
33	Remolacha					
34	Zanahoria					
35	Repollo					
36	Lechuga					
37	Chiltoma					
38	Tomate					
39	Cebolla					

No	Alimento	¿Se consumió?		Cuántos días de la semana se consumió? v/s=veces por semana		
		Si	No	1-2 v/s	3-4 v/s	mas 5 v/s
	Frutas					
40	Banano					
41	Sandia					
42	Piña					
43	Papaya					
44	Naranja					
45	Limón					
46	Manzana					
	<i>Comida rápida y similares</i>					
47	Hot dog					
48	Pizza					
49	Hamburguesa					
50	Sopas instantáneas					
51	Fritanga					
	<i>Bebidas</i>					

No	Alimento	¿Se consumió?		Cuántos días de la semana se consumió? v/s=veces por semana		
		Si	No	1-2 v/s	3-4 v/s	mas 5 v/s
52	Jugos enlatados					
53	Refrescos en polvo					
54	Gaseosa					
55	Café					
	<i>Dulces y similares</i>					
56	Caramelos					
57	Cajetas					
58	Jaleas					
59	Helados					
60	Gelatina					
61	Miel de abeja					
62	Otros					

Gracias por su colaboración:

Observaciones:

Anexo # 2. Entrevista dirigida a Responsables de casas maternas

Instrumento #2: Entrevista

Diagnostico situacional de disponibilidad, consumo, acceso y prácticas alimentarias de las embarazadas de las casas maternas de los SILAIS de Rio San Juan, Zelaya Central y Chontales, para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo mayo-julio 2017.

Dirigido a: Responsables de casas maternas

Ubicación casa materna: _____ **Fecha:** _____

Nombre de el/la responsable: _____

II. Disponibilidad: Producción local

1. ¿Qué tipo de cultivos de alimentos existen en las casas maternas?

- | | |
|--|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Granos básicos: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Frutas: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Verduras: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Especies: | si: ___ no: ___ |

2. ¿Cuál es la manera de cultivo de los alimentos en las casas maternas?

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Huerto: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Parcela: | si: ___ no: ___ |

3. ¿Qué factores intervienen en el cultivo de los alimentos en la casa materna?

- | | |
|--|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Acceso de agua: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Conocimiento sobre cultivo: | si: ___ no: ___ |
| <input type="checkbox"/> Clima: | si: ___ no: ___ |

- Espacio: si:___ no:___
 Tipo de tierra: si:___ no:___
 Herramientas: si:___ no:___

Oferta de alimentos a nivel local

4. ¿Cuál es la principal fuente de compra de alimentos?

- Mercado local: si:___ no:___
 Distribuidora: si:___ no:___
 Supermercado: si:___ no:___
 Otros: si:___ no:___

Dependencia externa

5. ¿Existen medios de ayuda alimentaria?

- OOG (Alcaldías): si:___ no:___
 ONG: si:___ no:___
 Otros: si:___ no:___

6. Reciben algún Tipo de ayuda alimentaria:

- Regalía: si:___ no:___
 Donación: si:___ no:___
 Descuentos por compra si:___ no:___

III. Acceso

Fuentes de ingreso:

7. ¿De qué organismo o institución recibe ingresos monetarios para el mantenimiento de las casas maternas?

- Ingreso presupuestario por OG (Alcaldías): si:___ no:___ ¿Cuáles? _____
- Ingreso presupuestario por ONG: si:___ no:___ ¿Cuáles? _____
- Otros si:___ no:___ ¿Cuáles? _____

8. ¿Cuál es el ingreso en córdobas por mes aproximadamente?

- <5000 córdobas: si:___ no:___
- 5000-10000 córdobas: si:___ no:___
- 10000-20000 córdobas: si:___ no:___
- >20000 córdobas: si:___ no:___

Presupuesto para alimentación:

9. ¿Cuál es el porcentaje de gastos de los alimentos para embarazadas?

- <25% _____
- 25-50% _____
- 50-75% _____
- >75% _____

IV. Prácticas alimentarias

10. ¿La alimentación que reciben las embarazadas es preparada dentro de la casa materna o es obtenida de forma externa?

Métodos de preparación de alimentos

11. ¿Cuáles son los tipos de preparaciones más frecuentes que se utilizan?

- Frito: si:___ no:___
- Al vapor: si:___ no:___
- Asado: si:___ no:___

- A la plancha: si:___ no:___
- Al horno: si:___ no:___
- Cocido: si:___ no:___
- Crudo: si:___ no:___
- Frito y estofado: si:___ no:___
- Frito y cocido: si:___ no:___

12. ¿Qué tipo de Utensilios poseen para preparación de alimentos?

- Estufa de gas si:___ no:___
- Cocina de leña si:___ no:___
- Sartenes y ollas de aluminio si:___ no:___
- Sartenes y ollas acero inoxidable si:___ no:___
- Sartenes y ollas de teflón si:___ no:___
- Equipo menor si:___ no:___
- Equipo motorizado si:___ no:___

Medidas y normas de higiene en la manipulación de alimentos

13. ¿La materia prima que utiliza para la preparación de sus alimentos es segura?

- Leche pasteurizada si: _____ no: _____
- Verificación de fecha de vencimiento si: _____ no: _____
- Vegetales y frutas en buen estado si: _____ no: _____
- Carnes en buen estado si: _____ no: _____
- Granos básicos de calidad si: _____ no: _____

14. ¿cuáles son las normas de higiene que ejecuta el personal?

- Lavado de manos si: _____ no: _____
- Equipo y uniforme adecuado del personal.

15. ¿Lava los alimentos antes de prepararlos? si: _____ no: _____

si: _____ no: _____

16. ¿Qué utiliza para el lavado de alimentos?

Agua si: _____ no: _____

Agua y jabón si: _____ no: _____

Jabón y cloro si: _____ no: _____

Ninguno si: _____ no: _____

17. ¿Separa los alimentos crudos y cocinados?

si: _____ no: _____

18. ¿Utiliza tablas para cortar diferenciada para cada tipo de alimentos?

si: _____ no: _____

¿Para qué tipo de alimentos?

Alimentos crudos si: _____ no: _____

Alimentos cocinados si: _____ no: _____

Carnes si: _____ no: _____

Vegetales y frutas si: _____ no: _____

Gracias por su colaboración

Observaciones:

Firma del entrevistador

II. Prácticas alimentarias

Métodos de preparación de alimentos

4. ¿Cuáles son los tipos de preparaciones más frecuentes que se utilizan?

- | | |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Frito: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Al vapor: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Asado: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> A la plancha: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Al horno: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Cocido: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Crudo: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Frito y estofado: | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Frito y cocido: | si:___ no:___ |

5. ¿Qué tipo de Utensilios poseen para preparación de alimentos?

- | | |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Estufa de gas | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Cocina de leña | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Sartenes y ollas de aluminio | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Sartenes y ollas acero inoxidable | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Sartenes y ollas de teflón | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Equipo menor | si:___ no:___ |
| <input type="checkbox"/> Equipo motorizado | si:___ no:___ |

Medidas y normas de higiene en la manipulación de alimentos

6. ¿La materia prima que utiliza para la preparación de sus alimentos es segura?

- | | | |
|---|-----------|-----------|
| <input type="checkbox"/> Leche pasteurizada | si: _____ | no: _____ |
| <input type="checkbox"/> Verificación de fecha de vencimiento | si: _____ | no: _____ |
| <input type="checkbox"/> Vegetales y frutas en buen estado | si: _____ | no: _____ |
| <input type="checkbox"/> Carnes en buen estado | si: _____ | no: _____ |
| <input type="checkbox"/> Granos básicos de calidad | si: _____ | no: _____ |

7. ¿cuáles son las normas de higiene que ejecuta el personal?

Lavado de manos si: _____ no: _____

Equipo del personal de cocina (gorro, delantal, guantes, tapaboca)

si: _____ no: _____

8. ¿Lava los alimentos antes de prepararlos?

si: _____ no: _____

9. ¿Qué utiliza para el lavado de alimentos?

Agua si: _____ no: _____

Agua y jabón si: _____ no: _____

Jabón y cloro si: _____ no: _____

Ninguno si: _____ no: _____

10. ¿Separa los alimentos crudos y cocinados?

si: _____ no: _____

11. ¿Utiliza tablas para cortar diferenciada para cada tipo de alimentos?

si: _____ no: _____

¿Para qué tipo de alimentos?

Alimentos crudos si: _____ no: _____

Alimentos cocinados si: _____ no: _____

Carnes si: _____ no: _____

Vegetales y frutas si: _____ no: _____

Gracias por su colaboración

Anexo # 4. Consentimiento informado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE NICARAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Diagnostico situacional de disponibilidad, consumo, acceso y prácticas alimentarias de las mujeres embarazadas en las casas maternas, para la elaboración de un Manual de Recetas Estandarizadas periodo mayo-julio 2017.

Nombre de los Investigadores Principales:

Nombre del participante: _____

- A. **PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:** El objetivo de esta investigación es conocer la situación de disponibilidad y acceso de alimentos, así como las prácticas alimentarias que existen actualmente en la casa materna y que poseen las embarazadas en estudio. Se estará encuestando a las embarazadas que actualmente residen en las casas maternas y al personal responsable de las casas maternas. Esta investigación es realizada por estudiantes de Nutrición del V año del POLISAL UNAN-Managua. La información recopilada servirá como base para elaborar un manual con recetas culinarias y un menú de cuatro semanas adecuado para cubrir las necesidades de las mujeres embarazadas. El estudio demorará aproximadamente dos meses en los cuales se realizarán dos visitas.
- B. **¿QUÉ SE HARÁ?:** La participación de su persona se limita a contestar los cuestionarios elaborados por los investigadores, encuestas y entrevistas brindando información sobre aspectos de disponibilidad y acceso a los alimentos en la casa materna, y sobre las prácticas

alimentarias que influye hábitos de alimentación, métodos de preparación de alimentos, entre otros.

C. RIESGOS:

1. La participación en este estudio no significa ningún tipo de riesgo, puesto que únicamente se necesita conocer sobre aspectos de alimentación que serán contestados por su persona.
2. Molestias: al momento de contestar el cuestionario, porque puede parecerle extenso.

D. BENEFICIOS: Como resultado de su participación en este estudio, el beneficio que obtendrá será la obtención de un manual de recetas estandarizadas con un menú de cuatro semanas para la preparación de alimentos en las casas maternas. Este manual será diseñado de manera que esté acorde a las necesidades calóricas de las embarazadas, de manera que tendrá un impacto positivo en la salud y prevención de complicaciones durante los meses que residen en las casas maternas.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con los investigadores encargados (Allynson Cortez, Jennifer Chávez, Freddy López) y ellos deben haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas. Si quisiera más información más adelante, puedo obtenerla llamando a: Allynson Cortez al teléfono 83646538, Jennifer Teresa al teléfono 5772964 y Freddy López al teléfono 85236960 en el horario 8 a.m. – 4 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse al Departamento de Nutrición del POLISAL UNAN-Managua, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m.

F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para los investigadores.

- G.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento.

- H.** Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

- I.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Nombre, cédula y firma del sujeto fecha

Nombre cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Anexo # 5. Informe de validación de encuesta

El día 20 de junio del 2017 a las 10 de la mañana se visitó la casa materna del municipio de villa nueva, Chinandega para realizar una prueba piloto de los instrumentos a aplicar para la presente investigación. Se aplicaron dos entrevistas una dirigida a las embarazadas y otra dirigida a las responsables de las casas maternas y asimismo un guía de observación.

Se seleccionó aleatoriamente a 1 embarazada para la aplicación de la entrevista y después se procedió a entrevistar a la responsable de la casa materna. Se aplicó la guía de observación simultáneamente durante la entrevista para ahorrar tiempo. Las personas entrevistadas comprendieron el objetivo de la entrevista y respondieron debidamente a dicho instrumento sin dificultad durante el proceso.

Únicamente se realizó un cambio en:

- Entrevista dirigida a embarazadas: se agregó lugar de la casa materna, fecha y una pregunta sobre el número de embarazos, en la frecuencia de consumo se agregó la margarina dentro de las grasas.
- Entrevista dirigida a las responsables de las casas maternas y guía de observación: se agregó el nombre de la encargada de la casa materna y lugar donde se encuentra, así como la fecha de realización de la entrevista, se modificó la pregunta 7 sobre fuente de ingreso, para que fuese más comprensible.

Anexo #6 Cronograma de actividades

Actividades	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Elaboración del protocolo	XXXX				
Revisión del protocolo	XX	XXXX			
Diseño de los instrumentos		X			
Revisión de los instrumentos		XX			
Validación de instrumentos		X			
Primer visita para recolección de datos		XX			
Procesamiento y análisis de datos			X		
Proceso de estandarización de recetas			XXX		
Planificación del menú de 4 semanas			X		
Diseño y elaboración del manual de recetas estandarizadas			X		
Presentación de resultados			XX		
Segunda visita para presentación del manual de recetas estandarizadas			XX		
Entrega del informe final				XXXX	XXXX

Actividades	Diciembre	Enero	Febrero
Elaboración de la base de Datos en el programa estadístico PSSS.	XX		
Tabulación y análisis de los resultados.	X	XX	
Revisión del trabajo final		X	XX

Anexo #7 Presupuesto

Rubro	Cantidad	Detalle	Total
Viáticos para visitas a casas maternas			
Hospedaje	1 noches primer visita 2 noches segunda visita	C\$1200 C\$1200	C\$ 2,400
Transporte	Primera visita Rutas de Chontales, Nueva Guinea y Rio San Juan segunda visita Rutas de Chontales, Nueva Guinea y Rio San Juan	C\$ 800 C\$ 800	C\$ 1,600
Alimentación	primera visita: (3 investigadores) 3 desayunos c/u 3 Almuerzos c/u 2 Cenas c/u 6 meriendas c/u	C\$ 80 C\$100 C\$100 C\$ 60	C\$ 1,440 C\$ 1,800 C\$ 1,200
	Segunda visita: (3 investigadores) 3 desayunos c/u 3 Almuerzos c/u 2 Cenas c/u 6 meriendas c/u	C\$ 80 C\$100 C\$100 C\$ 60	C\$ 2,160
Material y equipo			
Fotocopias	Fotocopia de 30 entrevistas dirigida a embarazadas.	C\$8	C\$240
	Fotocopia de 6 entrevistas dirigidas a responsables.	C\$5	C\$30
	Fotocopia de 6 guías de observación.	C\$4	C\$24

Rubro	Cantidad	Detalle	Total
Gastos de teléfono	Primera visita: Recargas telefónicas Segunda visita: Recargas telefónicas	C\$ 50 C\$ 50	C\$ 300
Reproducción del protocolo.	Impresión de un ejemplar Fotocopia de dos ejemplares	C\$ 120 C\$ 150	C\$ 270
Reproducción del trabajo Final para predefensa	1 ejemplar impreso: C\$ 213 2 ejemplar copia: C\$ 426	C\$ 639	C\$ 639
Reproducción del trabajo Final para Defensa	1 ejemplar impreso a color: C\$ 879 2 ejemplares en disco: C\$ 120	C\$ 1,000	C\$ 1,000
Documento final entregado al departamento de nutrición.	1 ejemplar a color y empastado:	C\$ 1,119.	C\$ 1,119
Gran total			C\$ 13, 952.

Anexo #8 Tablas de los gráficos

I. Características Sociodemográficas:

Tabla # 1 Edad de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Edad de las mujeres embarazadas según SILAIS			
Nombre del SILAIS	Rango de edad.		
	16-25 Años	26-30 Años	Mayor de 30 Años
Rio San Juan	80.0%	0%	20.0%
Zelaya Central	80.0%	10.0%	10.0%
Chontales	40.0%	40.0%	20.0%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 2 Nivel de escolaridad de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Nivel de escolaridad de las embarazadas según SILAIS				
Nombre del SILAIS	Primaria Completa	Bachiller Completa	Estudios Universitarios.	Técnicos/
Rio San Juan	90%	10%	0%	
Zelaya Central	70%	10%	20%	
Chontales	60%	20%	20%	

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas

Tabla # 3 Procedencia de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Procedencia de las embarazadas según SILAIS.			
Procedencia	Nombre SILAIS		
	Rio San Juan	Zelaya Central	Chontales
Rural	100%	100%	90%
Urbana	0%	0%	10%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 4 Religión de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Religión que pertenecen las embarazadas según SILAIS			
Religión.	Nombre del SILAIS		
	Rio San Juan	Zelaya Central	Chontales
Católica	70%	60%	50%
Evangélica	30%	40%	50%
Otros	0%	0%	0%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla# 5 Estado conyugal de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Estado Conyugal de las embarazadas según el SILAIS			
Nombre del SILAIS	Estado Conyugal		
	Casada	soltera	unión libre
Rio San Juan	20%	10%	70%
Zelaya Central	10%	0%	90%
Chontales	40%	20%	40%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 6 Ocupación de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Fuete: entrevista dirigida a embarazadas.

Ocupación de las mujeres embarazadas según SILAIS				
Nombre del SILAIS	Ama de casa	Estudiante	Estudia y trabaja	Otros
Rio San Juan	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Zelaya Central	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Chontales	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Tabla # 7 Número de embarazos de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Número de embarazos según el SILAIS				
Nombre del SILAIS	Número de Embarazos.			
	1 Embarazo	2 Embarazos	3 Embarazos	Más de 4 Embarazos
Rio San Juan	50.0%	30.0%	0.0%	20.0%
Zelaya Central	30.0%	50.0%	10.0%	10.0%
Chontales	50.0%	30.0%	0.0%	20.0%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

II. Disponibilidad y acceso

Tabla # 8 Tipo y manera de cultivo de alimento que emplean en las casas maternas

Tipo de cultivos y Manera de cultivo de los alimentos en las casas maternas según SILAIS					
Nombre de SILAIS	Tipo de cultivo	Manera de cultivo			
		Huerto	Patio	Parcela	Ninguno
Rio San Juan	Especies	50%	50%	0%	0%
Zelaya Central	Ninguno	0%	0%	0%	100.0%
Chontales	Especies	0%	0%	100.0%	0%

Fuente: Entrevista dirigida a responsables de las casas maternas.

Tabla # 9 Fuente de compra de alimentos en casas maternas

Fuente de compra de los alimentos según SILAIS				
Nombre del SILAIS	Fuente de Compra			
	Mercado Local	Distribuidora	Supermercado	Otros
Rio San Juan	0%	0%	50%	50%
Zelaya Central	50%	0%	50%	0%
Chontales	50%	50%	0%	0%

Fuente: Entrevista dirigida a responsables de las casas maternas.

Tabla # 10 Medios y tipos de ayuda alimentaria en casas maternas

Medios y Tipo de ayuda alimentaria según SILAIS				
Nombre del SILAIS	Medios de ayuda	Tipos de ayuda		
		Regalía	Donación	Otros
Rio San Juan	Alcaldía	50%	0%	50%
Zelaya Central	Alcaldía	0%	0%	100%
Chontales	Alcaldía	0%	50.0%	50%

Fuente: Entrevista dirigida a responsables de las casas maternas.

Tabla # 11 Ingreso monetario y porcentual en gastos alimentarios en casas maternas

Ingreso en córdobas mensuales y porcentaje de gastos de alimentos por cada casa materna.				
Nombre de cada SILAIS	Porcentaje de gastos	Valores		
		Menor de 5,000	10,000 - 20,000 córdobas.	> 20,000 córdobas.
Chontales	> 75 %	50%	0%	50.0%
Zelaya Central	> 75 %	0%	50.0%	50.0%
Rio San Juan	> 75 %	0%	0%	100.0%

Fuente: Entrevista dirigida a responsables de las casas maternas.

III. Practicas alimentarias

Tabla # 12 Alimentos pocos consumidos de mujeres embarazadas que asisten a casas maternas

Alimentos pocos consumidos de mujeres embarazadas que asisten a casas maternas según SILAIS.			
Alimentos	Nombre del SILAIS		
	Rio San Juan	Zelaya Central	Chontales
Frutas	0%	10%	10%
Vegetales	10%	30%	20%
Carnes	10%	20%	0%
Hierbas	50%	30%	20%
Tubérculos	0%	0%	40%
Cereales	10%	10%	0%
Bebidas procesadas	10%	0%	10%
Otros	10%	0%	0%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 13 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas de Rio San Juan

Patrón de consumo de alimentos de embarazadas del SILAIS Rio San Juan.

Alimentos	Frecuencia de consumo	
	De 3-4 veces por semana	Más de 5 veces por semana
Arroz	10%	90%
Tortilla	20%	30%
Pan Blanco	40%	10%
Avena	20%	50%
Frijoles	20%	70%
Azúcar	30%	70%
Crema	30%	20%
Aceite vegetal	10%	90%
Chiltoma	20%	60%
Tomate	30%	30%
Cebolla	20%	70%
Limón	40%	10%

Fuente: entrevista dirigida embarazadas.

Gráfico # 14 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas de Zelaya Central

Patrón de Consumo de Alimentos en las embarazadas que pertenecen al Silais Zelaya central.

Alimentos	Frecuencia de consumo	
	3-4 veces por semana	Más 5 veces por semana.
Arroz	10%	90%
Tortilla	20%	40%
Pan blanco	20%	30%
Pan dulce	30%	20%
Avena	0%	60%
Frijoles	0%	100%

Azúcar	0%	90%
Crema	40%	10%
Aceite vegetal	10%	90%
Aguacate	40%	10%
Papa	40%	10%
Yuca	50%	0%
Chiltoma	20%	70%
Tomate	50%	20%
Cebolla	30%	70%
Banano	40%	20%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

Gráfico # 15 Patrón de Consumo de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas de Chontales

Alimentos.	3-4 veces por semana	Más 5 veces por semana.
Arroz	0%	100%
Tortilla	20%	60%
Avena	10%	50%
Frijoles	50%	50%
Azúcar	20%	70%
Leche	50%	0%
Queso	40%	10%
Pollo	50%	20%
Aceite vegetal	0%	100%
Chiltoma	10%	90%
Tomate	30%	50%
Cebolla	20%	80%
Banano	20%	50%
Piña	30%	20%
Café	50%	0%

Fuente entrevista dirigida a embarazadas

Gráfico # 16 Fuente de obtención de las comidas que consume las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Fuente de obtención de alimentos de embarazadas que asiste a casas maternas según SILAIS.		
Nombre del SILAIS	Lugar de obtención	
	Dentro de la casa materna	Fuera de la casa materna
Rio San Juan	80%	20%
Zelaya Central	90%	10%
Chontales	90%	10%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Gráfico # 17 Tiempos de comida las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas.

Tiempos de comida que realizan al día las embarazadas según SILAIS							
Nombre del SILAIS	Desayuno, almuerzo y cena	Desayuno	Merienda de la mañana	Almuerzo	Merienda de la tarde	Cena	Merienda de la noche
Rio San Juan	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Zelaya Central	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chontales	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas

Tabla # 18 Consumo de agua diario de las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas.

Ingesta de agua al día de las embarazadas según SILAIS			
Nombre del SILAIS	Menos de 2 vasos	3-5 vasos	Más de 8 vasos
Rio San Juan	20%	60%	20%
Zelaya Central	10%	60%	30%
Chontales	0%	60%	40%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 19 Nivel de azúcar y sal usada en las preparaciones de comidas de las embarazadas según estudio.

Nivel de azúcar y sal que usan en sus preparaciones las embarazadas según SILAIS						
Nombre del SILAIS	Nivel de Azúcar			Nivel de Sal		
	Muy azucarado	Poco azucarado	Sin Azúcar	Muy salado	Poco salado	Sin sal
Rio San Juan	10%	90%	0%	0%	100%	0%
Zelaya Central	40%	60%	0%	10%	90%	0%
Chontales	30%	70%	0%	40%	60%	0%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 20 Conocimientos sobre la ingesta de ácido fólico, hierro, vitaminas y ácidos grasos de mujeres embarazadas

Conocimiento de la importancia de consumir sobre la ingesta de Ácido fólico, Hierro, Vitaminas y Ácidos grasos.

Nombre del SILAIS	Nutrientes				
	Ácido fólico y Hierro		Vitaminas		Ácidos grasos
	SI	NO	SI	NO	NO
Rio San Juan	20%	80%	20%	80%	100%
Zelaya Central	40%	60%	50%	60%	100%
Chontales	50%	50%	40%	60%	100%

Fuente: Entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla # 21 Preparaciones más frecuentes que usan las mujeres embarazadas que asisten a las casas maternas

Preparaciones más frecuentes que utilizan las mujeres embarazadas que asisten a casas maternas según SILAIS.					
Nombre del SILAIS	Tipo de preparaciones.				
	Frito	Al vapor	Asado	Al horno	Cocido
Rio San Juan	50%	0%	20%	0%	30%
Zelaya Central	40%	20%	20%	0%	20%
Chontales	30%	20%	20%	20%	10%

Fuente: entrevista dirigida a embarazadas.

Tabla# 22 Tipos de preparaciones más frecuentes y sitio de preparación de los alimentos en casas maternas según estudio.

Tipos de preparaciones más frecuentes y lugar donde es preparada la alimentación de las mujeres embarazadas											
Nombre del SILAIS	Preparación de los alimentos	Tipos de preparaciones									
		Frito	Al vapor	Asado	A la Plancha	Crudo	Al Horno	Cocido	Frito y Estofado	Frito y Cocido	
Chontales	Dentro de la casa materna	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50.00%	50.00%	0%	
Zelaya Central	Dentro de la casa materna	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100.0%	
Rio San Juan	Dentro de la casa materna	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50.00%	50.0%	0%	

Fuente: Entrevista dirigida a responsables de las casa maternas

Tabla # 23 Separación de alimentos crudos y cocinados en relación al lavado de alimentos antes de su preparación en casas maternas

Separación de los alimentos crudos y cocinados en relación al lavado de los alimentos antes de preparados según SILAIS.		
Nombre del SILAIS	Separa los alimentos crudos y cocinados	Lava los alimentos antes de prepararlos
	SI	SI
Rio San Juan	100%	100%
Zelaya Central	100%	100%
Chontales	100%	100%

Fuente: entrevista dirigida responsables de cocina y de observación.

Tablas # 24 Normas de higiene que ejecuta el personal en casas maternas

Normas de higiene que ejecuta el personal según SILAIS			
	Nombre SILAIS.		
Normas de higiene	Rio San Juan	Zelaya central	Chontales
lavado de manos	100%	100%	100%
Equipo y uniforme adecuado del personal de cocina	0%	0%	0%

Fuente: entrevista dirigida responsables de cocina y de observación.

Bibliografía

Banco Mundial, (. & Banco Interamericano de Desarrollo, (. (2008). Obtenido de <https://www.ieepp.org/media/files/publicacion-8-146.pdf>

BVSDSS. (s.f.). *Biblioteca Virtual en Salud - Desarrollo Sostenible y Salud - Nicaragua*. Obtenido de Caracterización Municipal de San Carlos.: http://www.bvsde.org.ni/Web_textos/INIFOM/CDdeCaracterizaciones/Caracterizaciones/Rio%20San%20Juan/SanCarlos.html

Altamirano, A., Pacheco, C., Huelva, L., Sáenz, M., & López, A. (2016). *Embarazo adolescente en nicaragua*. Nicaragua: FUNIDES.

BVSDSS. (s.f.). *Biblioteca Virtual en Salud - Desarrollo Sostenible y Salud - Nicaragua*. Obtenido de Caracterización Municipal de San Miguelito: http://www.bvsde.org.ni/Web_textos/INIFOM/CDdeCaracterizaciones/Caracterizaciones/Rio%20San%20Juan/SanMiguelito.html

Davinci, E. a. (2010). Obtenido de http://www.epralima.com/infoodquality/materiais_espanhol/Manuais/3.Microorganismos_y_alimentos.pdf

FAO. (2002). *NUTRICIÓN HUMANA EN EL MUNDO*. Roma: FAO.

Finanzas, M. d. (2010). *Estado conyugal de la población*. Obtenido de <http://www.mef.gob.pa/es/informes/Documents/16%20-%20Estado%20conyugal%20de%20la%20poblacion.pdf>

INCAP/OPS. (2004). *Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/31256>

MINED/FAO/UNICEF. (2007). *Manual de apoyo técnico, Seguridad Alimentaria y nutricional*. Managua: MINED.

MINSA, Normativa-029. (octubre de 2009). “NORMAS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, PARA EMBARAZADAS, PUERPERAS Y NIÑEZ MENOR DE CINCO AÑOS”. Managua: Autor. Obtenido de file:///C:/Users/pc/Downloads/N_029_AM_300_09_Nor_Guia_ALI_NUT_EMB_PUER.6783%20(1).pdf

Obando, A. d. (2010). *Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias rurales de las comarcas Los 24, las cortezas y la montaña N°2*. Managua, Nicaragua.

OMS. (2014). Obtenido de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/124650/1/9789243501994_spa.pdf

OMS. (2016). Obtenido de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255012/1/ccs_nic_2016_2021_es.pdf

OMS/OPS. (2015). *El embarazo en adolescentes, Boletín informativo*. Nicaragua: OMS.

OPS. (2010). Obtenido de http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-la-mujer-y-salud-sexual-reproductiva&alias=399-perfil-de-salud-materna-odm-5-nicaragua&Itemid=235

PESA, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. (Febrero de 2011). *Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española.

Ricardo Figueroa, Jorge Beltrán, Salvador Espino, Sosa. (Noviembre de 2012). Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ips131d.pdf>

Stop Hunger Now. (2018). *Rise Against Hunger*. Obtenido de <http://intl.riseagainsthunger.org/pe/historia/>

Semana 1	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno 6:00 a.m.	Huevo con chorizo 1 huevo +1 chorizo 3cta de aceite vegetal, cebolla y chiltoma Avena: 1 cucharada de avena + 2 cta. de azúcar 1 Rodaja de pan integral o 1 tortilla de maíz 1 banano	Arroz con huevo ½ taza de arroz + 1 huevo 3ctas de aceite vegetal 1 tortilla maíz Naranjada 2 naranjas + 2 ctas. de azúcar	Arroz con chorizo ½ taza de arroz + 1 chorizo + 3 ctas. de aceite vegetal. Cebolla, chiltoma al gusto 1 tortilla de maíz Fruta de temporada o 2 tazas de melón o sandía	Tortilla de huevo ½ taza de arroz + 1 huevo en 2ctas de aceite vegetal Cebolla, chiltoma al gusto. Salsa: 1 tomate + 1 cta de aceite vegetal 1 rodaja de pan Limonada 2 limones + 2ctas de azúcar	Arroz a la milanesa ½ taza de arroz + 1 lonja de jamón + 3cta de aceite vegetal. Cebolla, ajo al gusto + 1 tomate pequeño + 1 onza de queso quesillo 1 Rodaja de pan integral Pinolillo 1 cucharada de pinolillo + 2cta de azúcar	Omelette con carne de soya 1 huevo + ¼ chiltoma + ¼ cebolla + ¼ taza de carne de soya + 3 ctas aceite vegetal 1 cta sal 1 tortilla de maíz Fresco de Avena 3 cdas de avena + 2ctas de azúcar 1 banano	Huevo revuelto con Arroz y chorizo ➤ ¼ taza de arroz + 1 chorizo ➤ 1 huevo ➤ 3ctas de aceite vegetal ➤ Cebolla, chiltoma al gusto 1 tortilla de maíz Refresco de naranja Jugo de 2 naranjas + 2ctas de azúcar
Merienda 9:00 a.m.	1 guayaba 2 tazas de melón	2 tazas de papaya 1 banano	1 guayaba 1 banano	2 tazas de papaya 1 rodaja de piña	2 tazas de sandías y 1 taza de papaya	½ taza de yogurt 1 taza de papaya	1 guayaba

<p>Almuerzo 12:00 p.m.</p>	<p>Arroz jardinera</p> <p>2cta de aceite vegetal + ½ taza de arroz</p> <p>1 plátano verde cocido, ½ zanahoria en cuadritos, ½ chayote en cuadritos, 3 tomates</p> <p>¼ de taza de apio</p> <p>½ taza de lechuga</p> <p>½ pechuga de pollo</p> <p>Frijoles: ¾ de taza de frijoles fritos en 2ctas de aceite vegetal</p>	<p>Bistec</p> <p>1 taza de arroz + 2 onzas de carne de res magra a la plancha en 2ctas de aceite vegetal</p> <p>Ensalada: 1 taza de lechuga, 1 taza de zanahoria, 1 taza de remolacha.</p> <p>Frijoles: ¾ de taza de frijoles fritos en 2ctas de aceite vegetal</p>	<p>Pollo a la plancha</p> <p>1 taza de arroz + ½ pechuga de pollo a la plancha en 2 ctas. de aceite vegetal</p> <p>Ensalada: 1 taza de lechuga, 1 tomate, 1 taza de zanahoria rayada.</p> <p>Frijoles: ¾ de taza de frijoles fritos en 2ctas de aceite vegetal</p>	<p>Arroz aguado</p> <p>½ taza de arroz</p> <p>½ platano maduro cocido</p> <p>2 tomates</p> <p>Chiltoma, Cebolla, Hierva buena, Culantro, Ajo al gusto.</p> <p>Naranja agria (1 ud.)</p> <p>Achiote (1 cucharadita)</p> <p>½ pechuga de Pollo</p> <p>Refresco de zanahoria</p> <p>1 taza de zanahoria</p> <p>1 naranja</p> <p>1cda de azúcar</p>	<p>Arroz relleno con carne de soya</p> <p>¼ bolsa de arroz fortificado</p> <p>¼ cebolla pequeña, ¼ chiltoma, 1cda. de mantequilla, 2 onzas de queso quesillo, 1 cta de Sal</p> <p>1 cta de Comino, Hoja de laurel (opcional), Salsa de tomate para acompañar (opcional)</p> <p>Frijoles: ¾ de taza de frijoles fritos en 2ctas de aceite vegetal</p> <p>1 unidad de pipián al vapor</p> <p>Naranjada: 2 naranjas</p> <p>2ctas de azúcar</p>	<p>Sopa de pollo</p> <p>½ pechuga de pollo sin piel</p> <p>¾ taza de ayote,</p> <p>½ chayote</p> <p>1 papa mediana en cuadritos</p> <p>cebolla, tomate y culantro al gusto</p> <p>1 taza de arroz</p>	<p>Salpicón</p> <p>2 onzas de salón</p> <p>1 unidad de limón</p> <p>Cebolla y chiltoma al gusto</p> <p>¼ maduro frito</p> <p>2 cdas de aceite,</p> <p>½ chayote cocido</p> <p>½ taza de arroz</p> <p>Limonada</p> <p>2 limones</p> <p>2ctas de azúcar</p>
---	--	--	---	---	---	---	--

Merienda 3:00 p.m.	2 tazas de sandia 1 rodaja de piña ½ taza de yogurt de sabor	1 rodaja de piña + 1 taza de melón + 1 taza de sandia	2 tazas de sandia y 1 rodaja de piña	2 taza de melón + 1 banano 1 taza de leche	Batido de leche con avena 1 taza de leche descremada + 1 unidad de banano pequeño y 3 cdas. de avena en hojuelas.	2 tazas de sandias 1 naranja en burritos o gajos	Atol de avena 1 taza de leche 3 cdtas de avena granulada 2 cdtas de azúcar 3 rajadas de canela
Cena 6:00 p.m.	Maduro relleno con carne de soya 1 maduro 3ctas de aceite vegetal 2 tomates ¼ de taza de apio Ajo, Cebolla, Cilantro 1 cta de Sal ¼ de taza de carne de soya	Tacos de soya 2 tortillas de maíz Ajo, Cebolla, Culantro, al gusto 1cta de Sal 2 tomates 1 rama de Apio ½ Chiltoma verde	Quesadilla con carne de soya 2 tortillas de maíz 1 onzas de queso ¼ de taza de carne de soya Cebolla, Chiltoma, limón al gusto 1 cta. de sal de mesa 2 cta. aceite vegetal	Papa con soya 1 Papa mediana Ajo, Cebolla, Cilantro al gusto + Sal (1 cta.) 2 Tomate + ¼ de taza de Apio + ¼ de taza de carne de soya + 3 ctas de aceite vegetal + 1 cta de Harina + 1 clara de huevo Frijoles ¾ de taza de frijoles fritos en	Arroz con huevo ½ taza de arroz 1 huevo 3ctas de aceite vegetal ¼ plátano maduro cocido Refresco de naranja con zanahoria Jugo de 1 naranja con ½ zanahoria 2 cdas. de azúcar	Enchiladas con carne de soya y arroz ¼ bolsa de arroz con soya + Chiltoma y cebolla + 1 tomate pequeño + 1 diente de Ajo + 3 cdas. de Aceite vegetal + 1 cucharadita de sal + 1 cucharadita de Comino + 1 tortilla de maíz	Tortas de soya ¼ taza de arroz con soya molido soya cebolla y chiltoma al gusto + 1 diente de ajo + 1 ramita de apio + 1 cta de mostaza 3 ctas de harina de trigo y 3 ctas. de aceite vegetal Gallopinto ¼ taza de arroz, ¾ taza de frijol rojo y

		¼ de taza de carne de soya 3ctas de aceite	1 cta. comino	2ctas de aceite vegetal		Ensalada de repollo con tomate	1 cta.. de aceite vegetal. Ensalada de lechuga con ½ unidad de remolacha
Merienda 8:00 p.m.	1 taza de gelatina de sabor	½ taza de yogurt de sabor	1 taza de leche tibia con canela	1 gelatina de sabor	1 taza de Infusión de manzanilla	Fresco de Avena 3 cdas de avena 2ctas de azúcar 1 paquete de galleta simple	½ taza de gelatina



RECETAS ESTANDARIZADAS

Recetas Para comer bien y saludable

*30 recetas de
comidas
principales y
meriendas
saludables*



Introducción

La alimentación y nutrición durante el embarazo, es un factor importante que influye en el desarrollo del bebé y la salud de la madre durante esta etapa. Una adecuada alimentación, debe estar basada en el mantenimiento de un equilibrio entre los requerimientos que necesitan la madre, y los alimentos que ingiere durante el embarazo. Sin embargo, en muchas ocasiones, suele ocurrir un déficit o un exceso del consumo de alimentos, que conlleva a deficiencia de nutrientes esenciales o a sobre peso, ocasionando complicaciones durante el embarazo y el parto, y con repercusiones en el peso y salud del futuro niño o niña, durante su niñez y vida adulta.

Actualmente, las casas maternas del país, alojan a mujeres embarazadas de zonas rurales alejadas de las unidades de salud, que necesitan especial atención para disminuir riesgos de complicaciones durante el parto y puerperio, aportando significativamente en la disminución de la mortalidad materno-infantil. Como parte de la atención integral del Modelo de Salud Familiar y Comunitario-MOSAFIC-, las casas maternas responden al compromiso de garantizar durante su estadía, una alimentación a las embarazadas y puérperas, que sea adecuada y balanceada nutricionalmente, además de apoyar y fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, y continuada hasta los dos años de edad del niño o niña.

El recetario de alimentos para embarazadas y puérperas en las casas maternas, está estandarizado, contiene 30 recetas y un menú cíclico de cuatro semanas, acorde a las costumbres y preferencias de las embarazadas nicaragüenses, y sobre todo, a los requerimientos nutricionales de las mismas. El ingrediente principal es el arroz fortificado con micronutrientes, en el marco de la iniciativa conjunta con el MINSAL-OPS-OMS, Global Links y Rise Against Hunger, dentro del Proyecto de Salud y Nutrición Materno Infantil de Nicaragua.

El recetario constituye una herramienta importante para la planificación de la alimentación de las usuarias de las casas maternas, optimizando los recursos y asegurando una alimentación completa y balanceada, que cubra los requerimientos de energía y nutriente, que se necesitan durante el último trimestre del embarazo. Los requerimientos nutricionales de referencia utilizados en la planificación del menú, fueron los siguientes: 2525 kcal y 77 gramos de proteína para la mujer embarazada en el tercer trimestre de gestación, según Normativa 029: "Norma y Guía de Alimentación y Nutrición, para Embarazadas, Puérperas y Niñez Menor de Cinco Años" del Ministerio de Salud (MINSAL 2016).

Receta No.1

Arroz fortificado

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	1 bolsa	2 ½ bolsas	5 bolsas	7 ½ bolsas
Cebolla mediana	1 unidad	2 ½ unidades	5 unidades	7 ½ unidades
Chiltoma mediana	1 unidad	2 ½ unidades	5 unidades	7 ½ unidades
Sal	1 cucharadita	2 ½ cucharaditas	5 cucharaditas	7 ½ cucharaditas
Aceite vegetal o aceite de coco	2 cucharaditas	5 cucharaditas	10 cucharaditas	15 cucharaditas
Agua	1.5 litro	2 litros	2½ litros	4 litros

Ración a servir: 1 cucharón de servir



Instrucciones

1. Poner a hervir 1.5 litros de agua
2. Abrir la bolsa de arroz fortificado y retirar el sobre blanco de vitaminas, guardarlo para utilizarlo después.
3. Cuando el agua está hirviendo, añadir todo el contenido de la bolsa del arroz fortificado.
4. Hervir a fuego lento por 20 a 25 minutos, hasta que el arroz este suave. Puede añadir o quitar agua si es necesario. Agregar el aceite, sal, cebolla y chiltoma.
5. Retirar del fuego y poner el contenido del sobre de vitaminas al arroz cocinado, revolver bien y servir.

Es importante siempre añadir el sobre de vitaminas

Valor nutricional por ración: 416.03 kcal, Total de grasa 95 g. Proteína 14 g. Total de carbohidratos 52 g. Fibra dietética 6 g. Sodio 62 mg. Calcio 40%. Vitamina A 50%, Hierro 100%, Zinc 50%, Ácido Fólico 40%, Yodo 100%

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado	1 bolsa	2 ½ bolsas	5 bolsas	7 ½ bolsas	
Ajo	2 dientes	5 dientes	10 dientes	15 dientes	
Cebolla mediana	1 unidad	2 ½ unid.	5 unidades	7 ½ unidades	
Chiltoma mediana	1 unidad	2 ½ unidades	5 unidades	7 ½ unidades	
Comino	1 cucharadita	2 ½ cucharaditas	5 cucharaditas	7 ½ cucharaditas	
Sal	1 cucharadita	2 ½ cucharaditas	5 cucharaditas	7 ½ cucharaditas	
Pescado	1 libra	2 libras	4 libras	6 libras	
Aceite vegetal o de coco	2 cucharaditas	5 cucharaditas	10 cucharaditas	15 cucharaditas	
Agua	2 tazas	5 tazas 12	10 tazas	15 tazas	

Tiempo de preparación: 80 minutos

Tiempo de cocción: 20 a 30 minutos

Utensilios: pailas medianas, cucharones, tablas para picar, cuchillo, tazas/cucharas graduadas, recipientes hondos.

Ración a servir: 1 cucharón de servir

Instrucciones

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar siempre agregar el sobre de vitaminas al arroz ya cocinado.

2-Preparación del pescado: sofreír el pescado con cebolla, chiltoma y ajo picado, condimentar con sal y comino.

3- Cocinar a fuego medio durante 20 minutos, hasta que el pescado este bien cocinado.

4-Servir caliente y acompañar de arroz fortificado y verduras cocidas (zanahoria, chaya/chayote).



Valor nutricional por ración: 416.03 kcal, Total de grasa 4.37 g. Proteína 21.67 g. Total de carbohidratos 72.64 g. Fibra dietética 9.2 g. Sodio 570.55 mg. Calcio 343.72 mg. Vitamina A 601.58 µg, Hierro 16.14 mg, Zinc 6.25 mg, Ácido Fólico 230.56 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.3**Omelette con soya y queso**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Huevo	4 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades
Chiltoma	1 unidad	2 ½ unidades	5 unidades	7 ½ unidades
Cebolla	½ unidad	1 unidad	2 ½ unidades	4 unidades
Frijol de soya	½ libra	1 libra	1½ libra	2 ½ libras
Quesillo	2 onzas	5 onzas	10 onzas	15 onzas
Sal	1 cucharadita	2 ½ cucharaditas	5 cucharaditas	7 ½ cucharaditas
Aceite vegetal o de coco	1 cucharadita	2 ½ cucharaditas	5 cucharaditas	7 ½ cucharaditas

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 30 minutos**Utensilios:** pailas medianas, cucharón, tablas para picar, cuchillo, pana mediana, volteador, tazas/cucharas graduadas.**Ración a servir: 1 unidad de Omelette****Instrucciones**

1-Preparación de la soya: Remojar el frijol de soya desde la noche anterior. (No se refiere a la soya contenida en el arroz fortificado)

2-Retirar la cáscara de la soya, escurrirla y licuarla con 1 taza de agua. Proceder a colarla y separar la leche de soya.

3- Picar y sofreír a fuego medio la cebolla, chiltoma y ajo, luego agregar la soya, condimentar con sal y comino al gusto. Cocinar a fuego medio durante 15 a 20 minutos, hasta que la soya se vuelva oscura.

4-Preparación del Omelette: batir un huevo entero en un recipiente y freírlo con poca grasa en una paila pequeña (que no se pegue) formando una tortilla y cocinar a fuego lento.

5-Agregar 2 cucharadas de soya preparada y ½ onza de queso rallado en el centro de la tortilla de huevo. Con ayuda

de una espátula doblar la otra mitad y cocinar a ambos lados por 1 minuto. Repita el procedimiento con el resto de los huevos.

6-Acompañar con una tortilla de maíz.



Valor nutricional por ración: 199.49 kcal, Total de grasa 12.42 g. Proteína 14.92 g. Total de carbohidratos 8.38 g. Fibra dietética 1.96 g. Sodio 596.46 mg. Calcio 426.79 mg. Vitamina A 657.82 µg, Hierro 19.165 mg, Zinc 7.64 mg, Ácido Fólico 229.13 µg, Yodo 90 µg.

Receta No. 4**Huevo revuelto con salchicha y arroz**

Ingredientes	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Huevo	4 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades
Arroz fortificado	½ bolsa	1 bolsa	2 bolsas	4 bolsas
Cebolla	½ unidad	1 unidad	2 ½ unidades	3.75 unidades
Chiltoma	1 unidad	2 ½ unidades	5 unidades	7.5 unidades
Salchicha de pollo	4 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades
Aceite	2 cucharaditas	5 cucharaditas	10 cucharaditas	15 cucharaditas

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 25 minutos**Utensilios:** pailas medianas, cucharón, tabla para picar, cuchillo, tazas y cucharas graduadas.**Ración a servir: 1 cucharón de servir****Instrucciones**

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz ya cocinado.

2-Picar la cebolla, chiltoma y salchichas y sofreír.

3- Freír los huevos con el arroz cocinado, cuando estén listos, agregar las salchichas doradas. Cocinar a fuego lento por un minuto más.

4-Servir caliente y acompañar con tortilla de maíz o 2 rodajas de pan.



Valor nutricional por ración: 351.89 kcal, Total de grasa 12.57 g. Proteína 11.79 g. Total de carbohidratos 48.77 g. Fibra dietética 0.075 g. Sodio 395.35 mg. Calcio 375.83 mg. Vitamina A 660.93 µg, Hierro 16.79 mg, Zinc 7.49 mg, Ácido Fólico 228.32 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.5**Tortilla de arroz con huevo**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	1 ración	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Huevo	1 unidad	10 unidades	20 unidades	30 unidades	
Arroz fortificado cocinado	½ taza	5 tazas	10 tazas	15 tazas	
Cebolla pequeña	½ unidad	5 unidades	10 unidades	15 unidades	
Chiltoma pequeña	1 unidad	10 unidades	20 unidades	30 unidades	
Ajo	1 diente	10 dientes	20 dientes	30 dientes	
Tomate pequeño	1 tomate	10 unidades	20 tomates	30 tomates	
Limón	½ unidad	5 unidades	10 unidades	15 unidades	
Aceite vegetal o de coco	3 cucharaditas	30 cucharaditas	60 cucharaditas	90 cucharaditas	
Sal	1 cucharadita	10 cucharaditas	20 cucharaditas	30 cucharaditas	

Tiempo de preparación: 40 minutos

Tiempo de cocción: 10 a 15 minutos

Utensilios: pailas medianas, espátula, tablas para picar, cuchillo, tazas/cucharas graduadas, batidor manual

Ración a servir: 1 Tortilla de arroz con huevo**Instrucciones**

1- Batir un huevo y agregar cebolla y chiltoma picadas finamente y arroz previamente cocinado.

2-Poner aceite en la paila, y cuando esté caliente poner la mezcla que tenga forma de tortilla, cocinar a ambos lados.

3. Preparación de la salsa de tomate natural: cortar en cuadritos medianos el tomate, ½ chiltoma, ¼ de cebolla y el ajo y sofríendolo con 1 cucharadita de aceite. Agregar jugo de limón y sal. Cocinar a fuego lento durante 2 minutos.

4- Antes de servir las tortillas de huevo con salsa de tomate natural, agregar el sobre de vitaminas.



Valor nutricional por ración: 643.76 kcal, Total de grasa 19.67 g. Proteína 13.6 g. Total de carbohidratos 101.38 g. Fibra dietética 1.04 g. Sodio 2011.39 mg. Calcio 274.17 mg. Vitamina A 483.22µg, Hierro 12.77 mg, Zinc 6.03 mg, Ácido Fólico 163.32 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.6**Tortas de carne**

Ingredientes	Receta base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Ajo	5 dientes	12 dientes	25 dientes	37 dientes
Cebolla	1 unidad	2 ½ unid.	5 unidades	7 unidades
Aceite vegetal o de coco	½ litro	1 litro	2 ½ litro	4 litros
Cilantro/culantro	1 moño	2 moños	5 moños	7 moños
Carne molida	1libra	2½ libras	5 libras	7½ libras
Apio	1 rama	3 ramas	5 ramas	7 ramas
Arroz fortificado	1 bolsa	2 ½ bolsas	5 bolsas	7 ½ bolsas
Sal	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas
Comino	2 cucharaditas	3 cucharaditas	8 cucharaditas	10 cucharaditas
Pimienta	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas

Tiempo de preparación: 40 minutos

Tiempo de cocción: 10 minutos

Utensilios: pailas medianas, espátula, tablas para picar, cuchillo, cucharas graduadas.

Ración a servir: 2 tortas medianas

Instrucciones

1-Preparación del arroz: Siga las instrucciones de la Receta número 1, y recuerde agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Picar cebolla, cilantro/culantro, apio, y ajo finamente.

3-En una taza o recipiente hondo poner la carne molida y los vegetales picados con sal, comino y pimienta. Revolver y formar tortas de carne.

4-Freir a fuego medio las tortas y esperar que doren.

5-Acompañar las tortas con arroz fortificado (Recuerde agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado). Además con pico de gallo: tomate, cebolla y culantro/cilantro picado



Valor nutricional por ración: 1415.35 kcal, Total de grasa 115.63 g. Proteína 24.27 g. Total de carbohidratos 73.9 g. Fibra dietética 9.79 g. Sodio 1656.00 mg. Calcio 359.91mg. Vitamina A 635.57 µg, Hierro 16.18 mg, Zinc 6.48 mg, Ácido Fólico 229.75 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.7**Empanada de maduro**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Maduro	2 unidades	5 unidades	10 unidades	15 unidades
Queso	½ libra	2 libras	2½ libras	4 libras
Aceite vegetal o aceite de coco	½ litro	1 litro	2 ½ litros	4 litros
Agua	½ litro	1 litro	2 ½ litros	4 litros

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 25 minutos**Utensilios:** pailas medianas, espátula, cuchillo, tenedor de mesa.**Ración a servir: 1 empanada****Instrucciones**

- 1-Cortar a la mitad cada maduro y ponerlos a cocer.
- 2-Rallar el queso.
- 3- Majar bien los maduros cocidos con un tenedor dejándolo en forma de puré. Luego aplanarlos en forma de tortilla y agregar en el centro queso rallado. Doblar a la mitad y freír las empanadas de maduro hasta que se doren a ambos lados, durante aproximadamente 6 minutos.
- 4- Acompañar con arroz fortificado; Recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.



Valor nutricional por ración: 1161.22 kcal, Total de grasa 116.56 g. Proteína 9.26 g. Total de carbohidratos 27.05 g. Fibra dietética 3.5 g. Sodio 507.68 mg. Calcio 404.47 mg. Vitamina A 650.33 µg, Hierro 19.18 mg, Zinc 7.38 mg, Ácido Fólico 230.55 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.8**Papa rellena con Queso**

Ingredientes	Receta base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Papa mediana	3 unidades	8 unidades	15 unidades	23 unidades	
Queso	½ libra	2 libras	2½ libras	4 libras	
Sal	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas	
Aceite vegetal o aceite de coco	½ litro	1 litro	2 ½ litros	4 litros	
Harina	2 cucharadas	5 cucharadas	10 cucharadas	15 cucharadas	
Huevos	2 unidades	5 unidades	10 unidades	15 unidades	
Agua	½ litro	1 litro	2 ½ litros	4 litros	

Tiempo de preparación: 60 minutos**Tiempo de cocción:** 25 a 30 minutos.**Utensilios:** pailas medianas, espátula, tablas para picar, cuchillo, tenedor de mesa y cucharas graduadas.**Ración a servir: 1 Papa mediana****Instrucciones**

- 1- Cortar a la mitad las papas y poner a cocer en agua.
- 3-Rallar el queso.
- 4- Batir los huevos y mezclarlos con la harina, si es necesario añadir un poco de agua.
- 5- Majar bien las papas cocidas y sin cascara, dejándola en forma de puré. Formar una torta o croqueta mediana, agregar

en el centro de la torta queso rallado (también puede agregar un poco de aceite de coco).

6- Pasar la torta por la mezcla de harina y huevos, y freírlas a ambos lados, hasta que estén doradas.

7-Acompañar las tortas con arroz fortificado; Recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado y verduras cocidas (ayote, frijol verde y zanahoria)

Valor nutricional por ración: 1241.91 kcal, Total de grasa 118.49 g. Proteína 15.43 g. Total de carbohidratos 36 g. Fibra dietética 5.88 g. Sodio 542.53 mg. Calcio 455.09 mg. Vitamina A 666.05 µg, Hierro 24.27 mg, Zinc 8.11 mg, Ácido Fólico 15.67 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.9**Tacos de pollo o pescado**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	2 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Tortillas de maíz	4 unidades	20 unidades	40 unidades	60 unidades
Pechuga de Pollo o pescado	½ libra	2½ libras	5 libras	7 libras
Cebolla	1 unidad	5 unidades	10 unidades	15 unidades
Cilantro/culantro	1 moño	5 moños	10 moños	15 moños
Ajo	5 dientes	25 dientes	50 dientes	75 dientes
Tomate pequeño	4 unidades	20 unidades	40 unidades	60 unidades
Apio	3 hojas	1 rama	2 ramas	5 ramas
Sal	1 cucharadita	5 cucharaditas	10 cucharaditas	15 cucharaditas
Aceite vegetal o aceite de coco	2 cucharadas	10 cucharadas	20 cucharadas	30 cucharadas
Chiltoma pequeña	2 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades

Tiempo de preparación: 50 minutos
Tiempo de cocción: 25 a 30 minutos
Utensilios: pailas medianas, cucharón, tabla para picar, cuchillo y cucharas graduadas.

Ración a servir: 2 tacos (2 tortillas y medio cucharón de servir de pollo o pescado)

Instrucciones

- 1-Cocer el pollo o pescado con sal, ajo, cebolla y chiltoma.
- 2-El pollo o pescado cocido desmenuzarlo o picarlo
- 3- Picar ajo, cebolla, cilantro, tomate, chiltoma y apio.
- 4- Proceder a sofreír los vegetales picados y agregar el pollo o pescado desmenuzado. Cocinar a fuego lento durante 20 minutos.
- 5-Calentar las tortillas y servir en un plato 2 tortillas con la carne de pollo o pescado.
- 6- Acompañar los tacos con arroz fortificado y ensalada de tomate, zanahoria, cebolla y cilantro/culantro picado y limón.



Valor nutricional por ración: 453.53 kcal, Total de grasa 23.44 g. Proteína 20.44 g. Total de carbohidratos 46.5 g. Fibra dietética 8.78g. Sodio 1056.82 mg. Calcio 881.27 mg. Vitamina A 1289.03 µg, Hierro 38.54 mg, Zinc 14.85 mg, Ácido Fólico 463.65 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.10**Arroz a la jardinera con pollo y vegetales**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas	
	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Ajo	5 dientes	10 dientes	15 dientes
Cebolla mediana	1 unidad	2 unidades	3 unidades
Chiltoma verde	2 unidades	4 unidades	6 unidades
Chiltoma roja	1 unidad	2 unidades	3 unidades
Zanahoria	2 unidades	4 unidades	6 unidades
Chayote/chaya	1 unidad	2 unidades	3 unidades
Pollo	1 libra	2 libras	3 libras
Aceite vegetal	2 cucharadas	4 cucharadas	6 cucharadas
Tomate	4 unidades	8 unidades	12 unidades
Arroz fortificado	1 bolsa	2 bolsas	3 bolsas
Sal	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 cucharaditas
Apio	2 ramas	4 ramas	6 ramas

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 25 a 30 minutos**Utensilios:** pails medianas, olla honda grande, cucharón, tabla para picar, cuchillo y cucharas graduadas.**Ración a servir: 1 Cucharón de servir****Instrucciones**

- 1- Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1 y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.
- 2-Cocer el pollo con sal y ajo.
- 3-Cortar en cubos pequeño zanahoria y chayote/chaya y pasarlos por agua hervida.
- 4-Picar cebolla, chiltoma, apio, tomate y ajo, y sofreír por 5 minutos. Luego añadir la zanahoria y chayote/chaya, agregar sal.
- 5- El pollo cocido, desmenuzarlo y añadirle los vegetales sofritos previamente, y cocinar por 5 minutos mezclando. Luego añadir el arroz cocinado. Remover todo hasta mezclar bien.



Valor nutricional por ración: 194.36 kcal, Total de grasa 6.6 g. Proteína 10.07g. Total de carbohidratos 23.9 g. Fibra dietética 2.31 g. Sodio 252.67mg. Calcio 31.37 mg. Vitamina A 501.8 µg, Hierro 7.30 mg, Zinc 3.4 mg, Ácido Fólico 97.47 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.11**Arroz aguado con pollo**

Ingredientes	Raciones Estandarizadas			
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	2 bolsas	4 bolsas	6 bolsas	10 bolsas
Chiltoma mediana	2 unidades	3 unidades	7 unidades	10 unidades
Cebolla grande	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades
Tomate	3 unidades	5 unidades	10 unidades	15 unidades
Hierba buena	1 moño	2 moños	3 moños	5 moños
Cilantro/culantro	1 moño	2 moños	3 moños	5 moños
Ajo	4 dientes	7 dientes	13 dientes	20 dientes
Naranja agria	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades
Achiote	2 cucharadas	3 cucharadas	7 cucharadas	10 cucharadas
Pollo	2 libras	3 libras	7 libras	10 libras
Agua	1 litro	2 litros	3 litros	5 litros

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 25 a 30 minutos**Utensilios:** pailas medianas, olla honda grande, cucharón, tabla para picar, cuchillo y cucharas graduadas.**Ración a servir:** 2 cucharones de servir**Instrucciones**

- 1- Cortar el pollo en piezas y ponerlo a cocer con ajo. Una vez cocido, sacarlo de la olla y dejar el caldo de pollo.
- 2- Poner todo el contenido de la bolsa del arroz fortificado en 2 litros de caldo de pollo hirviendo. El sobre blanco de vitaminas, guardarlo para utilizarlo después.
- 3- Hervir a fuego lento por 20 a 25 minutos, hasta que el arroz esté suave y agregar la sal, cebolla, chiltoma, ajo, hierba buena y cilantro/culantro en trocitos.
- 4- Agregar el pollo cocido, el jugo de naranja agria y el achiote.
- 5- Antes de servir, poner el contenido del sobre de vitaminas al arroz aguado cocinado, revolver y servir.



Valor nutricional por ración: 483.14 kcal, Total de grasa 12.42 g. Proteína 40.16 g. Total de carbohidratos 51.46 g. Fibra dietética 6.91 g. Sodio 143.95 mg. Calcio 246.69 mg. Vitamina A 459.4 µg, Hierro 11.68 mg, Zinc 5.22 mg, Ácido Fólico 153.29 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.12**Enchiladas**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	1 bolsa	2 bolsas	3 bolsas	5 bolsas
Carne molida	½ libra	1½ libras	3 libras	4½ libras
Chiltoma	2 unidades	3 unidades	7 unidades	10 unidades
Cebolla mediana	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades
Tomate grande	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades
Ajo	1 diente	2 dientes	3 dientes	5 dientes
Aceite vegetal o de coco	½ litro	1 litro	2 litros	3 litros
Sal	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 cucharaditas	5 cucharaditas
Masa de maíz	4 onzas	7 onzas	13 onzas	20 onzas

Tiempo de preparación: 60 minutos**Tiempo de cocción:** 25 a 30 minutos**Utensilios:** pailas medianas, espátula, cucharón, tabla para picar, pana mediana, cuchillo y cucharas graduadas.**Ración a servir 1 Enchilada****Instrucciones**

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Preparación de la carne molida: Cortar finamente todos los vegetales y sofreír. Luego agregar la carne molida, sal y dejar enfriar.

3- Palmear la tortilla y en cada tortilla de masa de maíz palmeada y cruda, agregar 2 cucharadas de carne molida. Doblar la tortilla para darle la forma de enchilada y freír.

4- Servir con ensalada de repollo con tomate, zanahoria rallada, cilantro/culantro y jugo de limón.



Valor nutricional por ración: 992.20 kcal, Total de grasa 76.48 g. Proteína 16.24 g. Total de carbohidratos 63.32 g. Fibra dietética 8.33 g. Sodio 380.75 mg. Calcio 249.01 mg. Vitamina A 409.31 µg, Hierro 11.66 mg, Zinc 4.50 mg, Ácido Fólico 192.46 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.13**Arroz con pollo**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	1½ bolsa	2 bolsas	4 bolsas	6 bolsas
Tomate mediano	1 unidad	2 unidades	5 unidades	8 unidades
Cebolla mediana	2 unidades	3 unidades	5 unidades	8 unidades
Ajo	2 dientes	4 dientes	8 dientes	12 dientes
Pollo	½ libra	1½libra	3 libras	4½ libras
Sal	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas
Aceite vegetal	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas
Quesillo	4 onzas	10 onzas	20 onzas	30 onzas

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 25 minutos**Utensilios:** pailas medianas, cucharón, tabla para picar, cuchillo, y cucharas graduadas.**Ración a servir: 2 cucharones de servir****Instrucciones**

1- Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Cocer el pollo con sal, ajo y cebolla. Una vez cocido, cortarlo en cuadros pequeños.

3-Picar cebolla ajo y tomate, y sofreirlo junto con el pollo por 5 minutos con un poco de aceite. Cuando el pollo esté dorado, agregar el arroz cocinado y mezclar.

4-Servir el arroz en forma de círculo. (Se puede utilizar una taza)

5-Una vez que el arroz esté servido en el plato, agregar el queso quesillo en tiras encima del arroz.

6- Servir caliente y acompañar con ensalada de tomate, pepino y zanahoria rallada con limón.



Valor nutricional por ración: 400.97 kcal, Total de grasa 9.5 g. Proteína 13.02 g. Total de carbohidratos 64.17 g. Fibra dietética 0.22g. Sodio 679.31 mg. Calcio 389.83 mg. Vitamina A 625.82 µg, Hierro 16.25 mg, Zinc 7.28 mg, Ácido Fólico 233.40 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.14**Arroz relleno con salpicón de pollo o pescado**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado	2 bolsas	4 bolsas	6 bolsas	10 bolsas	
Cebolla	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades	
Chiltoma	1 unidad	2 unidades	3 unidades	5 unidades	
Pollo o pescado	½ libra	1 libra	2 libras	3 libras	
Sal	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 cucharaditas	5 cucharaditas	
Aceite vegetal o de coco	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas	
Queso quesillo	½ libra	1 libra	2 libras	3 libras	

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 25 minutos**Utensilios:** pailas medianas, cucharón, tabla para picar, cuchillo y cucharas graduadas.**Ración a servir: 2 Cucharones de servir****Instrucciones**

1- Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2- Cocer el pollo o pescado una vez cocido, picarlo en forma de salpicón, y sofía a fuego medio con cebolla y chiltoma. Cuando la cebolla esté dorada, agregar sal. Cocinar a fuego medio durante 15 minutos.

3- Al servir colocar primero una capa de arroz cocinado, luego una capa de pollo o pescado, y por último, otra capa de arroz.

4- Agregar el queso quesillo en tiras sobre el arroz. Acompañar con ensalada de tomate y verduras cocidas (Zanahoria y chayote/chaya)



Valor nutricional por ración: 325.15 kcal, Total de grasa 5.6 g. Proteína 17.56 g. Total de carbohidratos 2.98 g. Fibra dietética 0.12 g. Sodio 507.84 mg, Calcio 360.70 mg, Vitamina A 432.68 µg, Hierro 10.93 mg, Zinc 4.34 mg, Ácido Fólico 155.23 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.15**Quesadillas**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Tortillas de maíz	6 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades	
Quesillo	8 onzas	20 onzas	40 onzas	60 unidades	
Arroz fortificado	1 bolsa	3 bolsas	5 bolsas	8 bolsas	
Cebolla	1 unidad	3 unidades	5 unidades	8 unidades	
Chiltoma	1 unidad	3 unidades	5 unidades	8 unidades	
Limón	1 unidad	3 unidades	5 unidades	8 unidades	
Sal	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas	
Aceite vegetal o aceite de coco	1 cucharadita	3 cucharaditas	5 cucharaditas	8 cucharaditas	

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 20 a 25 minutos**Utensilios:** pailas medianas, cucharón, tabla para picar, cuchillo y cucharas graduadas.**Ración a servir: 1 quesadilla****Instrucciones**

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-En un comal o paila plana, calentar una tortilla, agregarle 2 onzas de queso quesillo. Cocinar por ambos lados.

3. Servir la quesadilla cortándola en 4 partes triangulares y acompañarla con arroz y ensalada de pico de gallo (tomate, cebolla, chiltoma, cilantro/culantro, sal y limón).



Valor nutricional por ración: 527.11 kcal, Total de grasa 21.16 g. Proteína 22.72 g. Total de carbohidratos 64.9 g. Fibra dietética 2.08 g. Sodio 719.79 mg. Calcio 533.51 mg, Vitamina A 628.31 µg, Hierro 24.04 mg, Zinc 7.48 mg, Ácido Fólico 237.45 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.16**Refresco de horchata**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas	
	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Semilla de jícaro	2 tazas	4 tazas	8 tazas
Azúcar	¼ libra	½ libra	¾ libras
Leche entera o leche de coco	2 ½ litro	5 litros	7 ½litros

Tiempo de preparación: 20 minutos**Utensilios:** pichel, vasos, cucharón, cucharas y tazas graduadas.**Ración a Servir:** 1 vaso de 8 onzas**Instrucciones**

- 1-Poner la semilla de jícaro junto con la leche líquida y el azúcar.
- 2- Mover hasta que quede todo bien incorporado.
- 3- Servir y acompañar con hielo.



Valor nutricional por ración: 244.11 kcal, Total de grasa 5.89 g. Proteína 6.85 g. Total de carbohidratos 40.8 g. Fibra dietética 0.7 g. Sodio 719.79 mg. Calcio 76.98 mg. Vitamina A 401.63 µg, Hierro 6.6 mg, Zinc 3.3 mg, Ácido Fólico 90 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.17**Arroz con carne en picadillo**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado	1 bolsa	2 bolsas	4 bolsas	6 bolsas	
Chiltoma verde	1 unidad	2 unidades	5 unidades	7 unidades	
Carne de res	1 libra	2 libras	4 libras	6 libras	
Tomate maduro	1 unidad	2 unidades	5 unidades	7 unidades	
Cebolla	½ unidad	1 unidad	2 ½ unid.	2.5 unidades	
Diente de ajo	1 unidad	2 unidades	5 unidades	7 ½ unid	
Sal	1 cucharadita	2 cucharaditas	4 cucharaditas	6 cucharaditas	
Cilantro	1 ramita	2 ramitas	4 ramitas	7 ramitas.	
Aceite vegetal o aceite de coco	1 cucharadita	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 ½ cucharaditas	

Tiempo de preparación: 30 minutos**Tiempo de cocción:** 30 minutos**Utensilios:** Sartén hondo, cucharón y cucharas de medir graduadas, cuchillo, tabla para picar.**Ración a servir:** 1 cucharón de servir**Instrucciones**

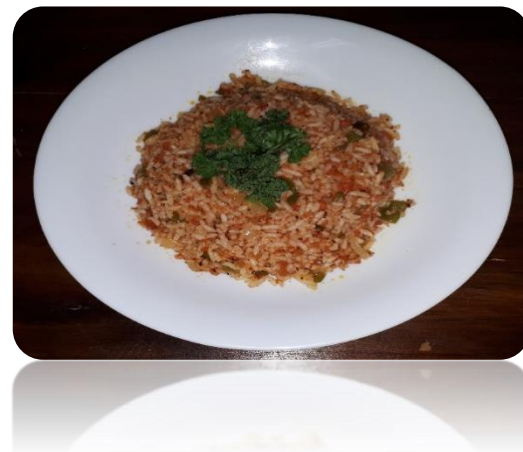
1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Cocer la carne de res a fuego medio, cuando esté suave, escurrir y picarla con cebolla, cilantro y ajo.

3-La carne picada cocinarla por 10 minutos.

4-En una paila honda, poner un poco de aceite y mezclar la carne con el arroz cocinado.

5-Acompañar con verduras cocidas (Chayote/chaya, zanahoria, frijolitos tiernos)



Valor nutricional por ración: Valor nutricional por ración: 532 kcal, Total de grasa 25.56 g. Proteína 60 g. Total de carbohidratos 7.11 g. Fibra dietética 0.51 g. Sodio 2703 mg. Calcio 84.35 mg. Vitamina A 24.89 µg, Hierro 6.14 mg, Zinc 3.61 mg, Ácido Fólico 11.56 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.18**Arroz con leche**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	½ bolsa	1 ½ bolsa	2 bolsas	3 bolsas
Azúcar	1/2 de taza	1/2 libra	1 libra	1 1/2 libra
Canela en raja al gusto	2 ramitas	5 ramitas	10 ramitas	14 ramitas
Canela molida	1 cucharada	2 ½ cucharadas	3 cucharadas	5 cucharadas
Leche entera o leche de coco	1 litro	2 ½ litros	5 litros	8 litros
Agua	1 litro	2 litros	3 litros	5 litros

Tiempo de preparación: 40 minutos

Tiempo de cocción: 35 minutos

Utensilios: olla, cucharón

Ración a servir: 1 taza de 8 onzas

Instrucciones

1-En una olla mediana, poner a hervir agua, y cuando el agua esté hirviendo, poner a reventar el arroz fortificado, una vez que esté suave, agregar la leche, hervir a fuego medio, moviendo constantemente, agregar el azúcar y la canela.

2-Cuando el arroz esté bien suave, retirarlo del fuego.

3- A los 5 minutos después de haberlo retirado del fuego, añadir el sobre de vitaminas.



Valor nutricional por ración: Valor nutricional por ración: 487.37 kcal, Total de grasa 3 g. Proteína 11.24g. Total de carbohidratos 92.41 g. Fibra dietética 1.62 g. Sodio 101.24 mg. Calcio 368.63 mg. Vitamina A 572.42 µg, Hierro 3.63 mg, Zinc 2.4 mg, Ácido Fólico 47.55 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.19**Buñuelos de arroz**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado	1 bolsa	1 ½ bolsas	3 bolsas	4 bolsas	
Harina de trigo	1/2 taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	
Huevo	1 unidad	2 unidades	5 unidades	7 unidades	
Nuez moscada	1 cucharadita	3 cucharaditas	4 cucharaditas	5 cucharaditas	
Sal	1 cucharadita	3 cucharaditas	4 cucharaditas	5 cucharaditas	
Azúcar	½ libra	1 libra	2 libras	3 libras	
Canela	3 ramitas	4 ramitas	7 ramitas	11 ramitas	
Leche	1/2 taza	1 taza	2 tazas	4 tazas	
Aceite vegetal o aceite de coco	½ litro	1 litro	2 litros	3 litros	
Agua	1.5 litro	2 litros	3 litros	4 litros	

Tiempo de preparación: 80 minutos**Tiempo de cocción:** 30 minutos**Utensilios:** pailas o cazuelas hondas, olla mediana, tazón, cucharones, tazas y cucharas de medir graduadas.**Ración a servir: 4 buñuelos pequeños****Instrucciones**

1-En una olla mediana, poner a hervir agua y cuando el agua esté hirviendo, poner a reventar el arroz fortificado.

2-El arroz reventado molerlo y formar la masa de arroz para los buñuelos.

3- En un recipiente batir 1 huevo (clara y yema)

4- Agregar el huevo batido a la masa de arroz y harina. Poco a poco agregar la leche hasta que se forme la masa del buñuelo, espolvoree nuez moscada.

5- Formar los buñuelos y freírlos en una cazuela honda con el aceite bien caliente, escurrirlos y servir con la miel.

6-Preparacion de la miel: En una olla, poner aproximadamente 1lt de agua, 1lb de azúcar y canela al gusto, dejar hervir hasta que la miel espese y luego retirar del fuego.

7-Servir los buñuelos con la miel encima.



Valor nutricional por ración: 492 kcal, Total de grasa 9.07 g. Proteína 10.44g. Total de carbohidratos 91.31 g. Fibra dietética 1.06 g. Sodio 526.55 mg. Calcio 168.57 mg. Vitamina A 451.95 µg, Hierro 4.46 mg, Zinc 2.59 mg, Ácido Fólico 68.98 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.20**Quesadillas de arroz**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Queso rallado	½ libra	1 libra	2 ½ libras	3 ½ libras	
Mantequilla	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	
Huevos	6 unidades	10 unidades	20 unidades	30 unidades	
Arroz fortificado molido	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	
Azúcar	2 cucharadas	4 cucharadas	8 cucharadas	12 cucharadas	
Leche	1 taza	1 ½ taza	2 tazas	3 tazas	
Aceite vegetal o aceite de coco	1 cucharada	2 cucharadas	4 cucharadas	6 cucharadas	

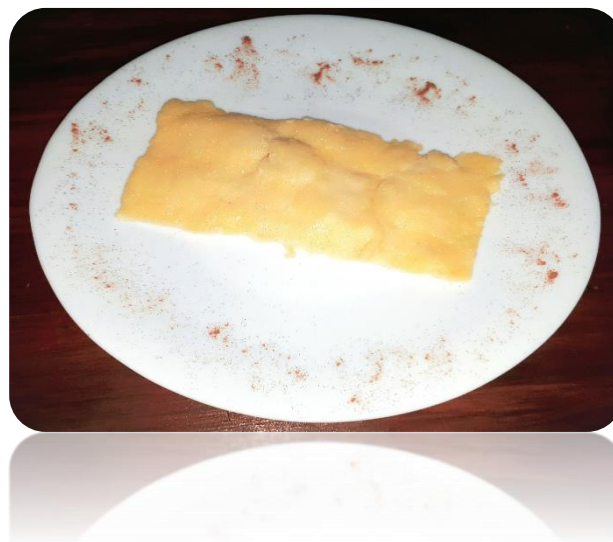
Tiempo de preparación: 40 minutos**Tiempo de cocción:** 15 minutos**Utensilios:** Cazuela o paila, pana mediana, cuchara, cucharón, tazas de medir graduadas.**Ración a servir: 1 quesadilla****Instrucciones**

1-Elaborar la harina de arroz moliendo en seco, todo el contenido de la bolsa de arroz fortificado.

2-Batir los huevos, continuar batiendo y agregar el azúcar, queso rallado, harina de arroz junto con la leche y mantequilla derretida, hasta obtener una mezcla espesa.

3- Engrasar la paila con un poco de aceite y poner un cucharón de mezcla, dándole la forma que desee. Dorar a ambos lados.

4- Servir la quesadilla con frijoles molidos y ensalada de tomate, cebolla y cilantro/culantro picado con limón.



Valor nutricional por ración: 380 kcal, Total de grasa 45.43 g. Proteína 29.86g. Total de carbohidratos 34.48 g. Fibra dietética 0.3 g. Sodio 1174mg. Calcio 1399 mg. Vitamina A 635.12 µg, Hierro 2.81 mg, Zinc 2.87 mg, Ácido Fólico 46.85 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.21**Manjar de arroz**

Ingredientes	Receta base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado molido	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	
Azúcar	4 cucharadas	½ taza	1/2 libra	1 libra	
Mantequilla	1/2 barra	1 barra	2 barras	3 barras	
Vainilla	1 cucharadita	2 cucharaditas	1 cucharada	2 cucharadas	
Agua	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	
Canela en raja	Al gusto	Al gusto	Al gusto	Al gusto	

Tiempo de preparación: 1 hora

Tiempo de cocción: 30 minutos.

Utensilios: Piedra de moler, cucharon, paila o cazuela, porra mediana, pana mediana, tazas y cucharas de medir graduadas.

Ración a servir: 1 taza de 8 onzas

Instrucciones

1-Tostar en una cazuela todo el contenido del sobre de arroz fortificado, una vez tostado molerlo, elaborando harina de arroz. Luego agregar agua a la harina de arroz, hasta formar una mezcla espesa.

2-Disolver el azúcar en la leche, poner la canela y hervir a fuego lento. Cuando la leche esté hirviendo, añadir la mezcla del arroz molido.

3-Mientras se está cociendo agregar la mantequilla. Mover siempre hasta obtener el manjar. (Se puede agregar coco rallado y pedacitos de cáscara de limón)

4-Retirar del fuego y añadir el sobre de vitaminas. Puede servirse caliente o frío.



Valor nutricional por ración: 540 kcal, Total de grasa 23.39 g, Proteína 10.91 g, Total de carbohidratos 80 g, Fibra dietética 0 g, Sodio 216 mg, Calcio 351 mg, Vitamina A 954 µg, Hierro 0.29 mg, Zinc 1.4 mg, Ácido Fólico 0 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.22**Gallo pinto, tajadas y pollo a la plancha**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado	3 tazas	3 bolsas	7 bolsas	11 bolsas
Frijoles cocidos	2 tazas	2 libras	3 1/2 libras	5 1/2 libras
Cebolla mediana	¼ unidad	3 unidades	4 unidades	8 unidades
Plátano (fruta de pan, malanga, yuca)	2 unidades	5 Unidades	10 unidades	20 unidades
Pechuga de pollo sin piel	2 libras	5 libras	10 libras	15 libras
Sal	1 cucharadita	2.5 cucharaditas	5 cucharaditas	7.5 cucharaditas
Limón pequeño	2 unidades	5 unidades	10 unidades	20 unidades
Aceite vegetal o de coco	1 taza	3 tazas	1.5 litros	2.5 litros
Naranja agria	1 unidad	3 unidades	6 unidades	12 unidades

Tiempo de preparación: 1 hora y 30 minutos

Tiempo de cocción: 45 a 60 minutos

Utensilios: olla honda, pailas, pana mediana, cuchillo, cucharones, tabla para picar, tazas y cucharas de medir graduadas.

Ración a Servir: 1 Cucharón de servir de gallo pinto, 4 tajadas y media pechuga de pollo

Instrucciones

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2- Gallo pinto: En una paila freír los frijoles con el aceite, y agregar el arroz cocinado. Revolver a fuego lento.

3. Tajadas fritas: rebanar el plátano en tajadas finas y freír, hasta que estén doradas y crujientes. (Puede sustituir el plátano por malanga, fruta de pan o yuca cruda)

4 -Pollo a la plancha: Marinar las pechugas con limón, ajo, sal al gusto y jugo de naranja agria. Dejar reposar por 20 minutos y cocinar a fuego lento, hasta que estén doradas.



Valor nutricional por ración: 647.16 kcal, Total de grasa 23.69 g. Proteína 40.18 g. Total de carbohidratos 60.39 g. Fibra dietética 13.53 g. Sodio 280 g. Calcio 48.79 g. Vitamina A 38.64 µg, Hierro 11.24 mg, Zinc 9.71 mg, Ácido Fólico 262.59 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.23**Torta de hojas verdes**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	6 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Arroz fortificado	1 Libra	2.5 Libras	5 libras	7.5 libras	
Hoja de zanahoria/espinaca/amaranto	1 taza	2 taza	4 tazas	6 tazas	
Queso rallado	3 cucharadas	4 onzas	¾ libra	1 libra	
Huevo	2 unidades	5 unidades	10 unidades	15 unidades	
Masa de maíz	2 tazas	5 tazas	10 tazas	15 tazas	
Sal	1 pizca	2 1/2 cucharaditas	5 cucharaditas	7 1/2 cucharaditas	
Chiltoma roja	1 unidad	3 unidades	7 unidades	12 unidades	
Cebolla	¼ unidad	3 unidades	4 unidades	8 unidades	
Aceite vegetal o aceite de coco	½ litro	1 litro	2 litros	3 litros	
Agua	1 litro	2.5 litros	5 litros	7.5 litros	

Tiempo de preparación: 50 minutos

Tiempo de cocción: 30 minutos

Utensilios: paila, cucharón, cuchillo, pana mediana, rallador, tabla para picar, tazas y cucharas de medir graduadas.

Ración a servir: 2 tortas de hojas verdes

Instrucciones

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Lavar, escurrir y picar las hojas de zanahoria/espinaca/amaranto, junto con la chiltoma y cebolla.

3- Batir el huevo y añadirlo a la masa.

4- Añadir a la masa; el queso rallado, las hojas, chiltoma y cebolla picada. Mezclar hasta obtener la masa para las tortas.

5-Formar las tortas y freírlas en una cazuela honda con el aceite bien caliente, escurrirlas y servir.

6- Acompañar con arroz fortificado y verduras cocidas (ayote maduro y zanahoria y chayote/chaya).



Valor nutricional por ración: 551.79 kcal, Total de grasa 25.75 g, Proteína 24.32 g, Total de carbohidratos 81.9 g, Fibra dietética 3.31 g, Sodio 367.18 g, Calcio 15.20 g, Vitamina A 103.82 µg , Hierro 4.84 mg , Zinc 1.61 mg , Ácido Fólico 219.76 µg , Yodo 90 µg .

Receta No.24**Tamales dulces de harina de arroz**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Pasas	¼ tazas	½ taza	1 taza y ¼	2.5 libras	
Harina de arroz fortificado	3 tazas	1 libra	2 libras	3 libras	
Queso seco	¼ taza	½ taza	1.5 libras	2.5 libras	
Leche de vaca	¼ litro	½ taza	1.5 litro	2 litros	
Azúcar	2 cucharadas	5 cucharadas	10 cucharadas	½ libra	
Huevo	2 unidades	5 unidades	10 unidades	15 unidades	
Mantequilla	1/2 barra	1 barra	2 barras	3 barras	
Hojas de elote	8 hojas	20 hojas	40 hojas	60 hojas	
Agua	2 litros	4 litros	8 litros	12 litros	

Tiempo de preparación: 2 horas**Tiempo de cocción:** 1 hora 30 minutos.**Utensilios:** piedra de moler, pana mediana, cuchillo, cucharón, olla con tapa, cucharas y tazas para medir graduadas.**Ración a servir: 1 Tamal****Instrucciones**

1-Moler en seco todo el contenido del sobre de arroz fortificado, para obtener la harina de arroz.

2-Batir la mantequilla hasta que se vuelva cremosa, y agregar el azúcar poco a poco.

3-Batir bien las claras y las yemas por separado. Agregar a la mantequilla una cucharada de clara de huevo, una de yema y una de harina de arroz, alternando hasta terminar. Mezclar muy bien, hasta obtener una masa uniforme, añadir leche para suavizar si es necesario.

4-Agregar el queso rallado mezclando con un cucharón.

5-Rellenar las hojas de elotes, con un cucharón de masa, poner 2 pasas en cada tamal. Luego cerrar los tamales con el doblez hacia abajo.

6-Acomodar una cama de hojas de elote en el fondo de la olla, poner encima los tamales, agregar agua hasta que los cubra, tapar la olla y ponerlos a cocer por una hora y media aproximadamente. Comprobar que estén suaves antes de retirarlos del fuego.

7-El tiempo de cocción va a depender de la cantidad de tamales que se han puesto en la olla. Entre más cantidad, más tiempo para cocerlos.



Valor nutricional por ración: 436.75 kcal, Total de grasa 18 g. Proteína 15.39 g. Total de carbohidratos 83.14 g. Fibra dietética 4.54 g. Sodio 255.21 g. Calcio 309.90 g. Vitamina A 601.58 µg, Hierro 16.14 mg, Zinc 4.69 mg, Ácido Fólico 230.56 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.25**Atolillo de leche y arroz**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Leche de vaca o leche de coco	6 1/2 tazas	4 litros	8 litros	12 litros	
Azúcar	4 cucharadas	½ taza	1/2 libra	1 libra	
Arroz fortificado molido	1 taza	1.5 libra	2.5 libras	1 libra	
Canela	4 astillas	8 astillas	16 astillas	32 astillas	
Nuez moscada/clavo de olor	Al gusto	Al gusto	Al gusto	Al gusto	

Tiempo de preparación: 50 minutos**Tiempo de cocción:** 30 minutos.**Utensilios:** piedra de moler, 1 olla mediana, 1 cuchararon, cucharas y tazas de medir graduadas**Ración a servir: 1 taza de 8 onzas****Instrucciones**

- 1- Moler todo el contenido del arroz fortificado muy fino, agregar la mitad de la leche indicada en la receta.
- 2- Calentar a fuego medio moviéndolo constantemente, y agregar el resto de la leche, azúcar, canela y nuez moscada/clavo de olor. Hervir aproximadamente 20 minutos.
- 3- Cuando se espesa el atolillo, retirar del fuego y añadir el sobre de vitaminas y minerales. Puede servir caliente o frío.



Valor nutricional por ración: 321.8 kcal, Total de grasa 4.59 g. Proteína 17.74 g. Total de carbohidratos 54.68 g. Fibra dietética 6.24 g. Sodio 180.54 g. Calcio 450 g. Vitamina A 400.30 µg., Hierro 15.3 mg, Zinc 7.1 mg , Ácido Fólico 230.56 µg, Yodo 90 µg.

Receta No. 26**Arroz con Ayote**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Pechuga de pollo sin piel	1 unidad	2.5 unidades	5 unidades	10 unidades	
Aceite vegetal o de coco	½ taza	2 taza	4 taza	4 taza	
Ajo	2 dientes	4 dientes	8 dientes	12 dientes	
Chiltoma	½ taza	1 taza	2 taza	2.5 taza	
Cebolla	¼ unidad	3 unidades	4 unidades	8 unidades	
Arroz fortificado	2 taza	3 taza	6 taza	9 taza	
Ayote tierno	1 taza	2 tazas	4 tazas	6 tazas	
Tallo de cebolla/apio	½ taza	1 taza	2 taza	2.5 taza	
Naranja agria	1 unidad	3 unidades	6 unidades	12 unidades	
Sal	1 pizca	2 1/2 cucharaditas	5 cucharaditas	7 1/2 cucharaditas	

Tiempo de cocción: 30 minutos

Utensilios: paila, cucharon, tabla para picar, cuchillo, tazas y cucharas de medir graduada.

Ración a servir: 1 cucharón de servir

**Instrucciones**

- 1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar de agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.
- 2-Cortar las pechugas en cuadros pequeños, y marinar con sal y jugo de naranja agria.
- 3- Cortar el ayote en cuadros pequeños.
- 4-Freír el pollo con ajo, chiltoma y cebolla en trocitos. Agregar el ayote, revolviendo hasta que esté bien cocido y dorado.
- 5-Agregar el arroz cocinado adornando con tallos de cebolla/apio finamente picados.



Valor nutricional por ración: 1087.24 kcal, Total de grasa 40.48 g. Proteína 40.45 g. Total de carbohidratos 136.38 g. Fibra dietética 1.59 g. Sodio 0.153 mg. Calcio 70.8 mg. Vitamina A 158.6 µg, Hierro 4.86 mg, Zinc 2.39 mg, Ácido Fólico 9.96 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.27**Sopa de albóndigas**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas			
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones	
Chayote/chaya (unidad)	1	5	9	13	
Ayote maduro (unidad)	½	2	4	6	
Quequisque/malanga (Libra)	½	2	4½	6½	
Chilote (unidad)	4	12	24	36	
Yuca (Libra)	½	2	4½	6½	
Tomate (Libra)	5	5½	10	16	
Chiltoma (Libra)	1	1	½	2	
Cebolla (Libra)	1	3	6	9	
Hierba buena (moño)	1	4	8	13	
Naranja agria (unidades)	2	5	9	13	
Pechuga de pollo (libra)	1	3	6	9	
Masa de maíz	½ lb	2½	4	6½	
Arroz fortificado	3 tazas	2 bolsas	4 bolsas	6 bolsas	
Sal (cucharada)	1	3	4½	6	
Ajo (dientes)	3	6	9	12	
Huevo (unidades)	1	5	9	13	
Achiote (cucharadas)	1	2	4	8	

Tiempo de preparación: 2 horas**Tiempo de cocción:** 1 hora**Utensilios:** olla con tapa, pana mediana, cucharones, tabla para picar, cuchillo, tazas/cucharas de medir graduadas.**Ración a servir: 2 tazas****Instrucciones**

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar de agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-En una olla con agua cocer el pollo con ajo, cebolla y chiltoma. Cuando haya suavizado el pollo, retirar el pollo y desmenuzar.

3-Preparación de albóndigas: en un recipiente hondo, poner el pollo desmenuzado y agregar la naranja agria, sal, achiote, chiltoma, cebolla y hierba buena, todo finamente picado, junto con el huevo batido y la masa de maíz, mezclar bien los ingredientes y, si es necesario, agregar un poco de caldo de pollo para suavizar la masa, procurando no quede muy suave para poder formar las albóndigas.

4-En el caldo de pollo que está en la olla, poner las verduras previamente cortadas en trozos medianos, tapar y dejar cocer. Una vez cocidas las verduras, agregar tomate, hierba buena,

jugo de naranja agria y las albóndigas, dejando hervir un poco más.

5-Servir la sopa acompañada de arroz fortificado cocinado.



Valor nutricional por ración: 896.31kcal, Total de grasa 29.36 g. Proteína 40.88 g. Total de carbohidratos 119.04g. Fibra dietética 5.98 g. Sodio 1.6547 mg. Calcio 139.79mg. Vitamina A 402.82 µg, Hierro 6.7 mg, Zinc 3.83 mg, Ácido Fólico 27.21 µg. Yodo 90 µg.

Receta No.28**Arroz con Chorizo**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado (libra)	1	2	4	6
Chorizo hot dog (Libra)	1	4	6	7
Dientes de ajo	4	6	8	12
Cebolla mediana (unidad)	1	2	3	5
Tomates pequeños (unidad)	2	2	5	7
Cilantro/culantro (Hoja)	1	1.5	2	3
Aceite (cucharada)	1	3	5	8
Sal (cucharadita)	1	3	4	6

Tiempo de preparación: 45 minutos
Tiempo de cocción: 20 minutos
Utensilios: paila, cucharones, tabla para picar, cuchillo, cucharas de medir graduadas.

Ración a servir: 1 cucharón de servir

**Instrucciones**

1-Preparación del arroz: Seguir las instrucciones de la Receta número 1, y recordar de agregar el sobre de vitaminas en el arroz cocinado.

2-Picar finamente el ajo, cebolla, tomate y chiltoma.

3-Cortar los chorizos en trozos pequeños y sofreír en aceite vegetal con ajo, cebolla, tomate y chiltoma, durante 3 minutos.

4- Agregar el arroz cocinado, la sal, y cilantro/culantro. Revolver y servir con vegetales cocidos (zanahoria y chayote/chaya).



Valor nutricional por ración: 896.31kcal, Total de grasa 29.36 g. Proteína 119.09 g. Total de carbohidratos 40.88 g. Fibra dietética 5.98 g. Sodio 1.7547mg. Calcio 100.54 mg. Vitamina A 30.61 µg, Hierro 7.64mg, Zinc 2.39 mg, Ácido Fólico 12.82µg. Yodo 90 µg.

Receta No.29**Refresco de arroz con piña**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Piña (unidad)	½	2	4	5
Canela raja (astillas)	1	2	4	6
Clavo de olor (unidad)	3	6	9	12
Azúcar (taza)	¼	½	1	1 ½
Arroz fortificado (libra)	1/2	2	3½	5½
Agua	1 litro	2 litros	3 litros	5 litros

Tiempo de preparación: 30 minutos

Tiempo de cocción: 20 minutos

Utensilios: Pichel, vasos, cucharones, olla, tabla para picar, cuchillo, colador y tazas de medir graduada.

Ración a Servir: 1 vaso de 8 onzas

Instrucciones

- 1-Lavar bien y pelar la piña.
- 2-En una olla poner el agua, el arroz fortificado, las cáscaras de piña, la canela, clavo de olor y el azúcar. Hervir durante media hora.
- 3-Dejar enfriar el preparado, licuar o moler y colar.
- 4-Agregarle agua y azúcar al gusto, hielo y servir.



Valor nutricional por ración: 691.82 kcal, Total de grasa 0.82 g. Proteína 3.58 g. Total de carbohidratos 171.47 g. Fibra dietética 1.35g. Sodio 7.71 mg. Calcio 37.98 mg. Vitamina A 0.00130 µg, Hierro 1.38 mg, Zinc 0.08 mg, Ácido Fólico 2.79 µg, Yodo 90 µg.

Receta No.30**Cereal con banano**

Ingredientes	Receta Base	Raciones Estandarizadas		
	4 raciones	10 raciones	20 raciones	30 raciones
Arroz fortificado molido	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas
Leche	½ taza	1 taza	2 tazas	4 tazas
Banano	1 unidad	5 unidades	9 unidades	14 unidades
Azúcar	¼ taza	½ taza	1 taza	1 ½ taza

Tiempo de preparación: 20 minutos**Tiempo de cocción:** 10 minutos**Utensilios:** piedra de moler, vasos, pichel, cuchillo, tazas y cucharas de medir graduadas.**Ración a servir: 1 vaso de 8 onzas****Instrucciones**

1-Moler en seco el contenido del arroz fortificado, hasta formar una harina fina.

2-Licuar la leche con el banano.

3-Calentar la leche con banano y azúcar.

4-Agregar poco a poco la harina de arroz a la leche con banano, moviendo constantemente a fuego bajo, hasta formar una mezcla uniforme y cremosa. Quitar del fuego.

5- Agregar el sobre de micronutrientes.

5-Servir caliente o frío.



Valor nutricional por ración: 117.09 kcal, Total de grasa 0.79 g. Proteína 2.6 g. Total de carbohidratos 24.72g. Fibra dietética 0.93 g. Sodio 21.8 mg. Calcio 38.09 mg. Vitamina A 21.98 µg, Hierro 1.09mg, Zinc 0.45 mg, Ácido Fólico 49.95 µg, Yodo 90 µg.

Anexo No1.

Recetario con arroz fortificado, utilizado en las Casas maternas del Departamento de Chinandega

● Fresco de Cereal de Horchata

Preparación para 25 personas (25 vasos de 8 onzas).

Duración: 30 minutos.

Ingredientes

3 bolsas de arroz con soya (3 libras)

1 libra de masa de semilla de jícara

½ libra de semillas de cacao

3 onzas de canela en raja (3 rajadas medianas de canelas de 20 cm)

1 libra de azúcar

5 litros de leche líquida

Preparación

En un sartén a fuego medio, poner a tostar la ½ libra de semilla de cacao por 6 minutos aproximadamente, una vez tostado pelar las semillas.

En una pana honda mezclar las 3 bolsas de arroz con soya, 2 onzas de canela en raja y las semillas de cacao previamente tostadas. Moler toda la mezcla hasta conseguir una masa.

Una vez hecha la masa, se combina con la libra de masa de semilla de jícara y se diluye con la leche.

Agregar azúcar al gusto y hielo picado.

● Arroz con leche

Preparación para 10 personas. (10 vasos de 6 onzas).

Duración: 20 minutos

Ingredientes

1 bolsa de arroz con soya (1 libra)

2 litros de leche

2 cucharadas de vainilla

2 onzas de canelas en rajas (2 rajas medianas de 20 cm)

Azúcar al gusto

Preparación

En una olla honda, poner a cocer los 2 litros de leche por 3 minutos, a fuego medio.

Agregar la bolsa (1 libra) de arroz con soya y canela en trozos y la vainilla. Revolver todo y esperar a que hierva y suavice el arroz, añadir azúcar al gusto. Se pueden agregar cascaritas de limón fresco, al gusto.

Una vez preparada la cocción servir y poner canela en polvo encima. Puede servirse frío o caliente.

● Tortas con arroz fortificado

Preparación para 10 personas.

Duración: 30 minutos.

Ingredientes

1 bolsa de arroz con soya

1 unidad de cebolla mediana

3 dientes de ajos

1 unidad grande de chiltoma

1 cucharadita de mostaza

1 cucharadita de salsa inglesa

2 cucharadas rasas de harina

3 unidades de huevo

5 cucharadas de aceite

Sal

Preparación

En una olla poner a hervir 1 bolsa (1 libra) de arroz fortificado con soya en 1 ½ litro de agua por 20 minutos aproximadamente, una vez hecha la cocción dejarlo reposar.

Aparte picar los dientes de ajos, cebolla y chiltoma.

En una pana batir las 3 unidades de huevo, sal al gusto, los vegetales picados (ajo, cebolla y chiltoma) agregando 1 cucharadita de mostaza y 1 cucharadita de salsa inglesa.

Una vez batidos los ingredientes, añadir harina y el arroz fortificado cocido y mezclarlo hasta formar una masa.

Hacer las tortitas y ponerlas en un plato plano grande.

En un sartén agregar 5 cucharaditas de aceite y calentar a fuego medio, y poner las tortitas a freír, hasta que estén doradas.

En un plato grande, poner dos a tres servilletas de papel dobladas, para poner a escurrir las tortas del exceso de aceite.

Servir calientes acompañadas de una ensalada

● Torta de Zanahoria

Preparación para 10 personas.

Duración: 45 minutos.

Se requiere horno

Ingredientes

½ taza de azúcar blanca

3 unidades de huevos

2 tazas de harina de trigo

1 taza de aceite vegetal o ½ barra de mantequilla

2 cucharadita de canela en polvo

1 cucharadita de bicarbonato

1 cucharadita de vainilla

½ cucharadita de sal

3 unidades de medianas de zanahoria ralladas

1 bolsa de arroz fortificado con soya (1 libra)

Preparación

Calentar el horno

En una pana agregar azúcar, aceite o mantequilla y 3 unidades de huevos, batir todos ingredientes hasta quedar bien mezclado.

Posteriormente agregar harina, canela, bicarbonato, vainilla, sal, bolsa de arroz fortificado con soya y zanahoria rayadas.

Engrasar una cazuela o molde, con un poco de aceite o mantequilla y espolvorear con harina (para evitar que se pegue la torta), quitar el exceso de harina golpeando suavemente la cazuela al revés, y agregar la mezcla emparejándola con una paleta o cuchara.

Hornear por 30-35 minutos a temperatura de 380°.

Dejar enfriar y cortar para servir.

● Torta de banano

Preparación para 10 personas.

Duración: 45 minutos.

Se necesita horno

Ingredientes

1 taza de azúcar blanca

1 unidad de huevo

1 ½ taza de harina

¼ de barra de mantequilla

1 cucharadita de bicarbonato

1 cucharadita de vainilla

½ cucharadita de sal

3 unidades mediana de bananos maduros

1 bolsa de arroz fortificado con soya (1 libra)

Preparación

Poner a calentar el horno.

En una pana aplanar o machacar con un tenedor las 3 unidades de banano, hasta dejarlo en puré, agregar mantequilla.

En otra pana mezclar bicarbonato, sal, azúcar, huevo, vainilla y arroz fortificado con soya, agregar harina removiéndolo lentamente evitando los grumos.

Engrasar una cazuela engrasar con un poco de mantequilla y espolvorear con harina (para evitar que se pegue la torta) y agregar la mezcla.

Hornear por 30-35 minutos a temperatura de 380°.