

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

**PRÁCTICA UNIVERSITARIA SUPERVISADA PARA OPTAR POR EL
GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**Pasantía de 640 horas para la promoción de hábitos alimentarios y estilos
de vida saludables en la población estudiantil de la Escuela Juan Rafael
Mora Porras, en San José, durante julio a noviembre del 2016**

Sustentante

Rosalba Quesada Alvarado

Tutora

Licda. Sonia Espinoza Delgado

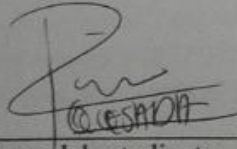
San José, noviembre, 2016

Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Rosalba Quesada Alvarado, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 701790630 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Pasantía de 640 horas para la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en la población estudiantil de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, en San José, durante julio a noviembre del 2016,

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes de Febrero del año 2017.


Firma del estudiante
Cédula 701790630.

Carta del Tutor

CARTA DEL TUTOR

San José, 14 de febrero 2017

MBA. Yorleni Chacón Sandí
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

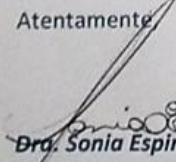
Estimada señora:

La estudiante Rosalba Quesada Alvarado, cédula de identidad número 701790630, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el informe final de Práctica Universitaria Supervisada. El cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a su elaboración.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 88

Atentamente


Dra. Sonia Espinoza Delgado
Cédula identidad 111770317
Carné Colegio Profesional 1335-13

Carta de la Institución

San José, 06 de Diciembre del 2016

Licda. Yorleny Chacón Sandí
Directora de Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Asunto: Práctica Supervisada

Estimada Sra:

Yo Maureen Rojas Thompson, en calidad de directora de la escuela Juan Rafael Mora Porras, hago constar que la Srta. Rosalba Quesada Alvarado, cédula 701790630, estudiante de la carrera de Nutrición, en el grado de licenciatura de la Universidad Hispanoamericana, ha cumplido con las 640 horas aproximadamente, correspondientes a la práctica supervisada.

Agradecemos profundamente a la estudiante por el excelente trabajo realizado, durante el proceso nos fue de mucha ayuda brindando consulta nutricional, evaluando y dando aportes para el mejoramiento del servicio de comedor, así como también trabajó dando educación nutricional, tanto a la población estudiantil como a padres y docentes. De antemano agradecemos a la universidad por permitir este tipo de prácticas, que resultan tan beneficiosas en instituciones como la nuestra.



Atentamente,

MSc. Maureen Rojas Thompson
Directora



CARTA DEL LECTOR

San José, 19 abril del 2017

MBA. Yorleni Chacón Sandí
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

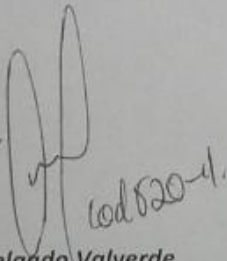
Estimada señora:

La estudiante Rosalba Quesada Alvarado, cédula de identidad número 701790630, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, del informe final de Práctica Universitaria Supervisada denominado *Pasantía de 640 horas para la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en la población estudiantil de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, en San José, durante julio a noviembre del 2016*. El cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

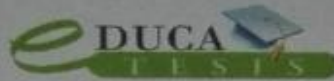
En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de lectura y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 95

Atentamente,



Dra. Paula Delgado Valverde
Cédula identidad 113040072
Carné Colegio Profesional 820-11



EDUCATESIS, hace constar que se realizó la revisión del presente trabajo, se analizó la construcción de párrafos, vicios del lenguaje, ortografía, puntuación y otros relacionados a la Corrección de Estilo, sin alterar la intencionalidad del autor y el enfoque del tema. Por lo tanto, **CERTIFICA**, la revisión y corrección de la tesis para optar por el Grado Académico de:

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Tema:

Pasantía de 640 horas para la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en la población estudiantil de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, en San José, durante julio a noviembre del 2016.

Elaborado por: **Rosalba Quesada Alvarado.**

Se extiende la presente en San José, 26 de abril del 2017.

Atentamente:

LICDA. JACQUELINE E. RÍOS A.
COORDINADORA GENERAL DE FILÓLOGOS
EDUCATESIS
C/616

educatesis@hotmail.com
8762-2302

V

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado, fe, esperanza, perseverancia, salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia, mi madre, mi padre, mis hermanos y hermanas, mi novio, mis amigos, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

Agradezco a una excelente persona y profesional, mi tutora la Dra. Sonia Espinoza, por brindarme conocimientos importantes, los mejores consejos y por guiarme de la mejor manera en el proceso y ejecución de este proyecto.

A todo el personal de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, me brindaron una ayuda extraordinaria; en especial a la Sra. Directora: Mauren Rojas Thompson, por permitirme explotar mis conocimientos en la institución y ser parte de su gabinete de trabajo; a la Sra. Lena Chaves por el asesoramiento continuo durante esta pasantía; a todo el personal de cocina por su gran disposición en la intervención del servicio de alimentos y a todo el personal docente por ser un gran apoyo en la ejecución de actividades.

Y de manera muy especial, quiero agradecerles a mis profesores de la Universidad Hispanoamericana de la Facultad de Nutrición, por el tiempo que dedican a esa hermosa profesión de educar, por sus esfuerzos, por su paciencia, compromiso, sus consejos y enseñanzas, gracias a sus aportes sé cómo afrontar de la mejor manera los problemas y obstáculos que a diario me voy a enfrentar. ¡Muchas gracias!

Tabla de contenido

Declaración Jurada.....	I
Carta del tutor.....	II
Carta de la institución.....	III
Carta del lector.....	IV
Carta del filólogo.....	V
Agradecimientos.....	VI
Introducción.....	1
Capítulo I: Información General	3
1.1 Descripción de la Institución	4
1.1.1 Caracterización del centro educativo.....	5
1.1.1.2 Ubicación del centro escolar.....	5
1.1.2 Reseña	5
1.1.2.1 Acuerdos:.....	7
1.1.3 Misión, visión, lema y objetivo	9
1.1.4 Misión.....	9
1.1.5 Visión	9
1.1.6 Lema.....	9
1.1.7 Objetivo	9
1.1.8 Organigrama.....	10
1.1.9 Planta física: área total de construcción, número de aulas, baterías de servicios sanitarios, mobiliario.	11
1.1.10 Recursos con que cuenta la institución:.....	11
1.1.11 Servicios con que cuenta la institución: aula recurso, aula integrada, terapia de lenguaje, otros.	12
1.2 Diagnóstico.....	13
1.2.1 Datos generales.....	13
1.2.2 Métodos de evaluación	13
1.2.2.1 Encuestas	14
1.2.2.2 Servicio de alimentos	17
1.2.2.3 Área de recibo de mercadería	17
1.2.2.4 Comedor escolar.....	18
1.2.2.5 Área de almacenamiento en seco.....	19
1.2.2.6 Área de almacenamiento en frío.....	19

1.2.2.7 Área de cocción	20
1.2.2.8 Área de distribución	20
1.2.2.9 Área de limpieza y desinfección.....	20
1.2.2.10 Equipo	21
1.2.2.11 Condiciones de Infraestructura	21
1.2.2.12 Tipo de menú.....	22
1.2.3 Análisis del menú	23
1.2.3.1 Análisis cualitativo	23
1.2.3.2 Análisis cuantitativo	24
1.2.4 Observaciones sobre hábitos y estilos de vida saludable.....	25
1.2.5 Evaluación nutricional.....	25
1.3. Análisis FODA	27
1.4 Formulación y Delimitación del Problema.....	29
1.4.1 Árbol del problema.....	30
1.5 Objetivos	31
1.5.1. Objetivo general	32
1.5.2 Objetivos específicos.....	32
Capítulo II. Marco teórico	33
2.1 Nutrición en la etapa escolar	33
2.1.2 Energía.....	34
2.1.3 Vitaminas y minerales	34
2.1.3.1 Hierro.....	34
2.1.3.2 Calcio.....	34
2.1.3.3 Cinc	35
2.1.3.4 Vitamina D	35
2.2 Proceso de asistencia nutricional.....	35
2.2.1 Cribado nutricional y valoración	36
2.2.3 Diagnóstico nutricional	36
2.2.3 Seguimiento y evaluación de la asistencia nutricional	36
2.2.4 Intervención nutricional.....	36
2.3 Factores que influyen en la ingesta alimentaria.....	37
2.3.1 Factores culturales	37
2.3.2 Factores geográficos	37
2.3.3 Factores económicos	37
2.3.4 Factores educativos	38

2.3.5 Factores psicológicos.....	38
2.4 Entorno familiar	38
2.5 Publicidad o mensajes en los medios	39
2.6 Educación nutricional.....	39
2.7 Los hábitos alimentarios.....	40
2.8 Recomendaciones para una alimentación sana.....	42
2.8.1 Equilibre la comida que ingiere con la actividad física para mantener o mejorar su peso.....	42
2.8.2 Consuma una dieta adecuada formada por una amplia variedad de alimentos.	42
2.8.3 Escoja una dieta baja en grasas totales, grasas saturadas, y colesterol.....	43
2.8.4 Escoja una dieta con productos integrales, legumbres, frutas y verduras.	43
2.8.5 Elija una dieta con un consumo moderado de azúcares.	43
2.8.6 Siga una dieta con un contenido moderado en sales y sodio.....	43
2.9 Meriendas saludables.....	44
2.10 Importancia de la actividad física en la etapa escolar	45
2.10.1 Niveles recomendados de actividad física para la salud de 5 a 17 años	45
2.11 Problemas nutricionales.....	46
2.12 Seguridad alimentaria	47
2.12.1 La disponibilidad	47
2.12.2 El acceso.....	48
2.12.3 El consumo	48
2.12.4 La utilización Biológica	48
2.13 Servicios de alimentos.....	50
2.13.1 Clasificación de los servicios de alimentos según su género.	50
2.13.1.1 Género lucrativo (primera clase y clase popular).....	51
2.13.1.2 Género Afán de Asistir	51
2.13.1.3 Género atención a la salud.....	51
2.14 Sistemas de servicios de alimentos.....	52
2.15 Importancia del menú en la gestión de alimentos.....	52
2.16 Menú Estándar.....	53
2.17 Ventajas del Menú Estandarizado	53
2.18 Manipulación de alimentos.....	54
2.18.1 Enfermedades Transmitidas por Alimentos	54
2.18.2 Controles durante la elaboración de alimentos.....	55
2.18.3 Almacenamiento de alimentos.	56
2.19 Condiciones que se deben controlar durante la etapa de almacenamiento.....	56

2.19.1 Temperatura.....	56
2.19.2 Humedad	57
2.19.3 Luz.....	57
2.19.4 Ventilación	57
2.19.5 Acondicionamiento.....	57
2.19.6 Limpieza	57
2.19.7 Independencia.....	58
2.19.8 Espacio	58
2.20 Técnicas de enseñanza y aprendizaje	58
2.20.1 Técnica expositiva	59
2.20.2 Grupo de discusión	59
2.20.3 Demostraciones activas	60
2.20.4 Mural	60
2.20.5 Tríptico	61
2.20.6 Video	61
2.20.7 Juegos de simulación.....	61
Capítulo III: Descripción de Actividades	62
3.1 Propuesta de Solución	63
3.2 Actividades.....	64
Capítulo IV: Conclusiones y recomendaciones.....	100
4.1 Conclusiones	101
4.2 Recomendaciones.....	102
4.2.1 Recomendaciones para los estudiantes padres de familia o encargados	102
4.2.2 Recomendaciones para la institución	102
4.2.3 Recomendaciones para el personal del servicio de alimentos	103
Capítulo V: Bibliografía.....	105
Capítulo VI: Anexos.....	108

Introducción

Según datos del Ministerio de Salud en Costa Rica, el sobrepeso y la obesidad han aumentado en los últimos años en niños y adolescentes y sigue en ascenso, debido a factores como la inadecuada alimentación y disminución de la práctica del ejercicio, aspectos que son modificables y que deben prevenirse desde edades muy tempranas.

Datos de la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 indican que el 8.1% (Indicador Peso/Talla) de los niños entre 1 a 4 años presenta problemas de sobrepeso, en los niños de 5 a 12 años, el 11.8% tiene sobrepeso y el 9.6% son obesos.

De acuerdo al Ministerio de Salud. “El sobrepeso y la obesidad están asociados a enfermedades como la diabetes, presión alta, aumento en sangre de grasas como el colesterol y triglicéridos, que de no controlarse lleva a las personas a sufrir daños irreversibles en el organismo. El sobrepeso y la obesidad deben prevenirse y controlarse desde sus inicios, de lo contrario un mayor peso, genera discapacidad y muerte a edades más tempranas. “Un niño obeso, será un adulto obeso”.

La niñez y la adolescencia son períodos clave para establecer hábitos alimentarios saludables y estilos de vida activos que pueden mantenerse a lo largo de la vida.

Como factores protectores en la prevención de las enfermedades no transmisibles están el autocuidado en función de actividad física y alimentación saludable (consumo de frutas y vegetales), lactancia materna, reducir el tiempo del sedentarismo. Además, hacer énfasis en el escenario escolar para aumentar la actividad física.

Tendencias sociales

Dado que muchos padres y madres, con niños en edad escolar trabajan fuera de casa, es posible que los pequeños realicen una o varias comidas en una guardería o en la escuela. En tales entornos, todos los niños deben tener acceso a comidas nutritivas servidas en un ambiente saludable y seguro, que favorezca un crecimiento y un desarrollo sano. Debido a las limitaciones de tiempo, las comidas familiares suelen incluir más platos precocinados o de comida rápida. (Mahan et al., 2013).

La realización de este proyecto surge como parte de la solución a varios problemas que se generan en la escuela Juan Rafael Mora Porras, el cual está estructurado en seis capítulos diferentes, los cuales se presentan de la siguiente manera: Capítulo I: describe la institución, incluyendo actividad a la que se dedica y reseña histórica, ubicación, misión, visión y organigrama, diagnóstico, análisis FODA, identificación del problema y los objetivos con los que se va a trabajar. Capítulo II: incluye el marco teórico de las poblaciones y los temas con que se trabajó para tener un fundamento de referencia con el cual basarse. Capítulo III: este apartado describe una a una las actividades que se realizaron a lo largo de la práctica universitaria, la cual tuvo una duración de 640 horas. Capítulo IV: hace 4 referencias a las conclusiones y recomendaciones que se brindan al finalizar la práctica. Capítulo V: se nombra la bibliografía utilizada para la elaboración de este informe. Capítulo VI: anexos de todos los documentos necesarios para el respaldo de tal informe.

Capítulo I: Información General

1.1 Descripción de la Institución

La Escuela Juan Rafael Mora Porras enclavada en el Centro de la Ciudad de San José presenta características que la hacen ser una Institución que refleja la idiosincrasia costarricense ([ver anexo 1](#)).

Nacido en décadas pasadas, el edificio guarda los recuerdos de la época dorada de Costa Rica. Con estructura gótica, lienzos de grandes pintores de antaño y un Salón de Actos que ha servido como base de los grandes acontecimientos de la historia costarricense. Allí, la escuela se instala con orgullo.

Pasadizos secretos, aulas pequeñas y una construcción que reflejó la necesidad que había en aquella época, es sin lugar a dudas un baluarte del Circuito 01 de la Dirección Regional San José Oeste.

Una característica del personal de esta Institución es que en su gran mayoría presentan más de 15 años de laborar en el mismo lugar. Los funcionarios además de compartir todos los componentes del Currículo Educativo, comparten el laborar en un lugar con una de las más altas contaminaciones sónicas existentes. Donde por su frente pasan más de 17 líneas de autobuses y donde el cantar de las sirenas del Hospital San Juan de Dios y el Nacional de Niños es cosa de todos los días.

Cabe destacar que también se comparte el orgullo de laborar en una Escuela que ha albergado a alumnos que han destacado en el ámbito nacional e internacional a lo largo de la historia.

La institución pretende brindar una educación de calidad con derecho para todos, una educación integral, que brinde las herramientas, necesidades, sensibilidad, crítica, ética, estéticas y formar ciudadanos que puedan desenvolverse adecuadamente.

Bajo un contexto de un mundo complejo y consiente, donde ellos puedan asumir sus retos donde se van formando ciudadanos para una comunidad solidaria, donde se manifieste en democracia y que los intereses de los individuos consisten en sus derechos y sus habilidades

fundamentadas con sentido de respeto a la dignidad humana. Conservar y ampliar la herencia cultural las basados en los pilares que sustentan el sistema educativo costarricense.

1.1.1 Caracterización del centro educativo

La Escuela Juan Rafael Mora Porras es el centro educativo elegido para la realización del estudio, esto debido que la misma cuenta con una serie de características ideales para llevar a cabo el proceso de práctica profesional universitaria.

1.1.1.2 Ubicación del centro escolar

Dirección Regional, circuito escolar, nombre de la institución, dirección exacta, tipo de dirección, teléfono, fax, año de creación.

- Dirección Regional: **San José - Oeste**
- Circuito Escolar: **01**
- Nombre de la Institución: **Escuela Juan Rafael Mora Porras**
- Dirección Exacta: **Detrás de Torre Mercedes, Paseo Colón.**
- Tipo de dirección: **Cinco**
- Teléfonos: **2222-0117**
- Fax: **2222-0117**
- Año de Creación: **1916**

1.1.2 Reseña Histórica

Geográficamente esta comunidad está ubicada, en el distrito: Merced, Cantón Central, provincia de San José, observando el mapa de Costa Rica, está situada en 9° 5" latitud norte y 84° 5" longitud oeste.

Su clima es templado, con precipitaciones lluviosas, características de la región central del país, época lluviosa de mayo a octubre y estación seca de noviembre a abril. Actualmente los terrenos de la comunidad están totalmente contruidos por lo tanto la actividad económica que existe son servicios, y comercio.

Esta comunidad se dedica principalmente a los servicios y al comercio. No cuenta la Escuela Juan Rafael Mora Porras con una Comunidad definida y por su cercanía con San José enfrenta toda la contaminación ambiental y sónica.

En los sectores de la comunidad, escasea la flora, debido al incremento del comercio. Son pocos los jardines que existen, con algunas plantas ornamentales, como el geranio y los helechos.

Las primeras familias que habitaron esta comunidad, fueron: Los Colombari, Los Cubillo, Doña Alegría González, Los Restan, Los Florentino Castro y las Familias Israelitas y libanesas.

Hoy en día, al haber tanta Institución educativa en el sector, los estudiantes solo se ven ahí en las Escuelas, ya que deben vivir dentro de sus casas por el comercio, que ha dio en crecimiento y lo peligroso que se volvió la zona.

En 1930 al norte de la escuela, era potrero. Solo existía la calle 24, sin avenida 5.

Don Florentino Castro, donó el terreno para darle salida a la Escuela Juan Rafael Mora Porras hacia el Paseo Colón. En la calle 24, no había aceras, solo un zanjón. Había una capilla, construida bajo la dirección del Padre Salazar, donde hospedaba en un salón a personas sin casa. Ahí preparaba coros con jóvenes, que deleitaban en la década de los cuarenta con canciones navideñas y típicas costarricenses.

Los habitantes de esta zona, se movilizaban a pie, por la cercanía con el sector central, luego en tranvía y después en buses. Lo que caracterizó a esta comunidad, es que cada familia, se manejaba en su casa independientemente.

La comunidad no tiene un nombre definido, se le llama de varias maneras, entre ellas, “Las Segovías”, por una pulpería que quedaba en el lugar o “Barrio México”, por lo cercana que está de esa comunidad y finalmente se le conoce también como “Paseo Colón”, por la cercanía que existe entre el mismo.

La familia de Don Florentino Castro donó el terreno, para dar salida a la escuela al Paseo Colón. Cartera de Instrucción Pública número 1069 San José. 22 de enero de 1914.

El Presidente de la República en atención a que los lugares que dispone para alojar a las escuelas de esta ciudad, resultan insuficientes para el número de niños que ahora existen y considerando que el gobierno no recoge mensualmente una crecida suma por alquileres de las casas ocupadas con algunas de dichas escuelas dictamina:

1.1.2.1 Acuerdos:

Destinar para el servicio de las escuelas en esta ciudad, el edificio ocupado anteriormente por el Cuartel Principal.

Los gastos de mantenimiento y reparación se harán por cuenta de la Junta respectiva. Publíquese, Jiménez, el Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública Brenes Mesén. La escuela Juan Rafael Mora Porras, inicio su labor en 1914, en el Cuartel Principal, que luego demolió y sustituido por la construcción del Teatro Mélico Salazar.

En octubre de 1925, se remató el terreno de la escuela, situada frente al Parque Central de San José, aunque ya estaban los planos del nuevo edificio de la escuela, no se construyó ahí, sino en un terreno propiedad de la Junta de Educación, con todas las escuelas que tenía a su cargo y a la falta de dinero.

Tuvieron ayuda, gracias a la herencia de Marqués Manuel María Peralta Alfaro, que fue Ministro Diplomático en Francia, donde falleció, quedando sus bienes a disposición de la Junta de Educación. También lograron fondos hipotecando el terreno cercano a esta institución, llamado “La Plaza de Toros” porque para eso se ocupó durante un tiempo. Este terreno de don Manolo Rodó, abarca desde la actual calle que da salida a esta escuela, hasta calle 20

Se colocó la primera piedra, el 30 de Setiembre de 1927, se encomendó la obra al señor Enrique Capella, el 14 de febrero de 1930; y como inspector de la obra al Ingeniero Lucas Fernández.

En las Actas de la Junta de Educación, aparece por primera vez el nombre de la Escuela Brasil, en 1950; esta institución alternó con la Escuela Juan Rafael Mora Porras, en el edificio actual, como escuela de niñas la primera y de niños la segunda, hasta 1986.

En 1922, se le hizo un homenaje, a Don Ricardo Jiménez, en la Escuela Juan Rafael Mora Porras, que estaba situado donde está el Teatro Mélico Salazar, Don Ricardo Jiménez y don Roberto Brenes Mesén, quisieron que esta escuela llevara ese nombre, porque dijeron: “Que la escuela sería el mejor baluarte de nuestra independencia y soberanía.” Con don Ricardo ese diciembre de 1922, el por qué decidió convertir en Cuartel Principal en escuela, visitó dicho centro militar para ser filiado como soldado, cuando salió del lugar, miró la boleta que le habían entregado, y pensó que no servía para nada, la arrugó y la tiró al suelo, pronto vio venir tras él a un policía, lo apresó, por lo que había hecho solo por el ruego de amigos, estuvo detenido unas horas.

Otro día pusieron preso a un hermano suyo en Cartago. Él se fue a esa ciudad para acompañarlo; en el trayecto hacia San José, en el tren, como venía hablando muy enojado por la detención de su hermano, cuando llegaron a la estación del atlántico y quiso despedirse de él, un notificador de la alcaldía no lo dejó irse, más bien lo apresó por sus expresiones.

En otra ocasión, cuando ya había entrado a la instrucción militar y ya era Cabo, hubo una pelea entre dos de sus compañeros. Su superior lo envió a dejar a prisión al ofensor, este caminó delante de él, muy decidido a llegar a la celda. Pero al comunicarse con el encargado, dijo que traía preso a Don Ricardo, porque este quiso aclarar el asunto, se formó, una discusión por ello los dejaron detenidos a los dos.

Estos acontecimientos y otros observados, le hicieron tomar la decisión, de que era mejor quitar esos centros de tortura e injusticia, para dedicarlos a la enseñanza.

Hizo una reflexión de lo que son y deben ser para la comunidad: el cuartel, la iglesia y la escuela.

Por su antigüedad e interés la Escuela Juan Rafael Mora Porras fue declarada Patrimonio Nacional.

Debido al estado del edificio este requiere de constante mantenimiento para su conservación, lamentablemente esto no se da.

1.1.3 Misión, visión, lema y objetivo

A continuación, se presentan algunos datos de interés sobre la Escuela Juan Rafael Mora Porras, la misma que ha sido elegida para la realización del estudio por lo cual es importante tener presente esta información.

1.1.4 Misión

Ser una Escuela Innovadora en el desarrollo de la educación de calidad, adecuados al contexto socio-cultural en el que estamos inmersos, para brindar al alumno la satisfacción a sus necesidades educativas, recreativas, respaldadas por la calidad y mística del Personal Docente y Administrativo.

1.1.5 Visión

Ser reconocidos como una Comunidad Escolar líder en la vanguardia de servicios educativos, basados en una cultura organizacional participativa, humanista, inclusiva de excelentes funcionarios docentes y administrativas.

1.1.6 Lema

Avanzamos al futuro respetando el pasado, siendo una escuela innovadora en el desarrollo de la educación de calidad.

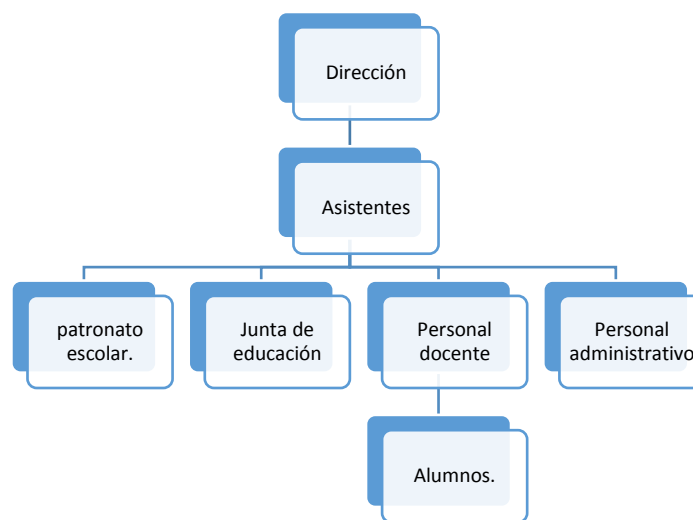
1.1.7 Objetivo

Renovar y fortalecer el proceso de planificación a nivel del centro educativo como medio para mejorar la capacidad de gestión académica y administrativa.

1.1.8 Organigrama

Su organigrama se estructura de la siguiente manera:

Figura 1. Organigrama de la Escuela Juan Rafael Mora Porras.



Fuente: Escuela Juan Rafael Mora Porras, 2016.

El organigrama de esta institución indica los cargos en que se realizan las funciones diarias, empezando por la dirección que cuenta con la directora, encargada de la administración de la institución, 1 asistente de dirección, encargada de tomar decisiones administrativas en ausencia de la directora, 2 asistentes encargadas de procesos de información, entrega de circulares y funciones de los comités entre otras funciones, 2 secretaria, un aproximado de 70 docentes, 4 auxiliares de cocina, 6 auxiliares de limpieza, 2 oficiales de seguridad; además existen, comités, en total son 14 comités los cuales son: el Comité de Evaluación, Comité de Padres de Familia y el Comité de Apoyo, Comité Cívico, Comité de Feria Científica, Comité de Recursos para el Aprendizaje, Comité del Festival estudiantil de las artes, Comité de

Equipo de la Calidad de la Educación, y el Comité de Orientación. La Escuela Juan Rafael Mora Porras, pertenece al Circuito 01, de la Dirección Regional de San José; es una escuela pública, urbana y mixta y tiene una modalidad de horario alterno, lo que implica una jornada de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 12:10 a 5:00 p.m.

1.1.9 Planta física: área total de construcción, número de aulas, baterías de servicios sanitarios, mobiliario.

El terreno de la institución, se encuentra en un 100% construido y en regular estado debido al tiempo de construcción que se tiene. La instalación eléctrica data de más de 70 años.

La institución consta de un total de 18 aulas y 3 cubículos distribuidas de la siguiente manera: los niveles de I y II ciclo, los 3 cubículos son utilizados para los servicios de educación especial, un cubículo para el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), aula de Informática Educativa. Además, en el salón de actos con capacidad para 600 personas. Una biblioteca.

Se cuenta con comedor escolar, sala de profesores y una oficina administrativa.

Hay 4 baterías de servicios sanitarios, en perfecto estado, con llaves inteligentes, un servicio para discapacitados. Hay rampas de acceso, cumpliendo con ley 7600. Se construyen una serie de murales en los Servicios Sanitarios, Comedor Escolar, Biblioteca y con el Proyecto de Bandera Azul se pintan todas las puertas de la Institución con temas de Naturaleza a falta de Zonas Verdes.

El planché de entrada y la cancha se cementó de manera uniforme y se marcó con los requerimientos de la Comisión de Emergencia además se compraron y colaron los implementos de Emergencia como camillas, férulas, megáfono, esfigmomanómetro, entre otros.

1.1.10 Recursos con que cuenta la institución:

Internet, televisores, VHS, DVD, grabadora, computadoras, laboratorios de idiomas, laboratorios de informática.

En la biblioteca escolar se cuenta con un televisor, un VHS, un DVD, el video *bean*, las grabadoras y el televisor de Plasma quedan resguardados en la dirección a pedido del personal docente. En la dirección hay tres computadoras, una fotocopidora, tres ventiladores en buen estado, dos máquinas para plastificado en caliente, y variedad de material didáctico, todo esto en buen estado.

No hay laboratorio de idiomas y el laboratorio de informática ha sido renovado en un 100% por la fundación Omar Dengo, contando con un video beam, 18 PC, y el servidor, con sus respectivos audífonos y micrófonos, cámara digital, cámara de video con sus respectivas memorias y cargadores, 18 mouse, cada computadora con sus respectivos forros, impresora de punto, sistema de red instalada con su respectivo *router* inalámbrico.

Además, debido a ciertos robos y para prevenir el *bulling* se colocaron 18 cámaras en circuito cerrado dentro y fuera de la Institución como apoyo.

1.1.11 Servicios con que cuenta la institución: aula recurso, aula integrada, terapia de lenguaje, otros.

- **Servicios Académicos**
- Trastornos Emocionales y modificación de conducta
- Problemas de Aprendizaje
- Retardo mental

- **Otros Servicios**
- Comedor escolar
- Becas
- Biblioteca
- Servicio de Internet

1.2 Diagnóstico

La Práctica Profesional Supervisada se realizó en un período de julio a noviembre, completando 640 horas. A continuación, se describe el diagnóstico realizado en la Juan Rafael Mora Porras, con el fin de tener un panorama más claro y así poder determinar cuáles son los problemas a nivel nutricional más significativos que posee la institución.

1.2.1 Datos generales

A esta institución asiste un total 910 de estudiantes, de los cuales 472 son hombres y 438 son mujeres ([ver anexo 2, figura 1](#)). Estos estudiantes vienen de todas partes de la provincia desde los lugares más largos hasta los sectores más cercanos a la institución. El nivel socioeconómico de la mayoría de la población que asiste a esta institución es de baja a media y las matrículas por año van en aumento debido a la gran popularidad que tiene este centro educativo de brindar excelencia académica. En su mayoría los estudiantes son de San José, en su mayoría de barrios bajos, como Lomas del Rio, Pavas, Hatillo, La Carpio, Tierra Dominicana, La Merced, El Hospital, Barrio México. En su población hay algunos extranjeros como colombianos, dominicanos y muchos nicaragüenses. Estos estudiantes utilizan medios de transportes para trasladarse hasta la institución, comúnmente por buses, busetas, o automóviles; son pocos los estudiantes que vienen caminando, porque pocos viven cerca de la escuela.

1.2.2 Métodos de evaluación

Para la realizar el diagnóstico de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, se utilizaron varios métodos que a continuación se especifican.

1.2.2.1 Encuestas

Se realizaron varias encuestas para evaluar en qué áreas la institución requería soporte nutricional; se elaboró específicamente un instrumento para determinar el conocimiento en nutrición, a estudiantes de primer ciclo, y otro instrumento para estudiantes de segundo ciclo. También se realizó una encuesta para conocer las preferencias alimentarias en los diferentes tiempos de comida, esta se elaboró con el fin de mejorar el servicio de alimentos de la institución.

Los padres de familia, personal del servicio de alimentos, así como también personal docente y administrativo fueron evaluados mediante instrumentos distintos, para determinar conocimiento de la población sobre diversos temas nutricionales y así saber con qué temas trabajar para brindar educación nutricional

Para la aplicación de encuestas a estudiantes de primer ciclo y segundo ciclo se estableció una muestra, ya que la población es extensa.

A la población de primer ciclo, se entregó la encuesta a un total de 218 estudiantes, los cuales fueron seleccionados al azar varios grupos por nivel. Se utiliza el instrumento de “hábitos alimentarios dirigido a niñas (os) de primer ciclo” para establecer el conocimiento de la población sobre nutrición y así determinar los temas a trabajar para brindar educación nutricional. ([Ver anexo 3](#)).

La primera encuesta aplicada se llevó a cabo en la población de primer ciclo, arroja los siguientes datos: se considera que el 69 % de los estudiantes de primer ciclo determinó de manera correcta cual alimento debía comer todos los días y el 31 % de la población no lo hizo. Con esta encuesta también se determina que el 77 % de los estudiantes identificaron el alimento que pertenece a un vegetal y el 23 % restante de la población coloreó el otro alimento que no pertenece a un vegetal.

Estos datos indican que hay un porcentaje significativo de estudiantes que no tiene un adecuado conocimiento por lo que se busca trabajar para cambiar este porcentaje y mejorar la calidad de vida de la población escolar ([ver anexo 4, figuras 2 y 3](#)).

En segundo lugar, en relación con la encuesta aplicada a los estudiantes de segundo ciclo, ([ver anexo 5](#)), se pudo evidenciar que un 84 % de la población determinó de manera correcta cual alimento debía consumir en menor proporción, mientras que el 16% restante señaló otros alimentos. De igual manera se evalúa a los estudiantes solicitándoles que señalaran el alimento que perteneciera a un vegetal y los resultados fueron que un 66 % de la población determinó de manera correcta cual era el vegetal, mientras que el 34 % restante señaló otros alimentos que no forma parte del grupo de los vegetales. Con respecto al resultado al alimento que corresponda a una grasa, 44 % de la población lo determinó la mantequilla de manera correcta, mientras que el 38 % señaló el pollo, y 18% consideró que era el queso ([ver anexo 6, figuras 5, 6, y 7](#)).

El personal de servicio de alimentos también fue encuestado, con el objetivo de determinar prácticas de manipulación de alimentos, así como también identificar el grado de educación nutricional que poseen, ([ver anexo 7](#)).

Fueron encuestadas un total de 4 técnicas que laboran en el servicio de alimentos, la información obtenida fue muy importante, ya que las 4 personas demostraron a la hora de responder las preguntas conocimiento adecuado acerca de las preguntas pertinentes a manipulación de alimentos.

Se les preguntó acerca del procedimiento correcto, si se tienen cortes o heridas en las manos, y las 4 personas respondieron de manera correcta, que se desinfecta, cubre con vendajes (curitas) y cubrir con guantes, ([ver anexo 8, figura 9](#)).

En cuanto a la pregunta con respecto a las actividades prohibidas en un servicio de alimentos, pudieron identificar de manera correcta la respuesta, ya que señalaron todas las opciones (hablar sobre alimentos, masticar chicle, comer en el puesto de trabajo), ([ver anexo 8, figura 10](#)).

Este pequeño grupo encargado del servicio de alimentos, manifestó que algunas hace algunos meses atrás habían llevado a cabo el curso de manipulación de alimentos, y otras además de tener el carnet de manipulación de alimentos, llevaban muchos años laborando en otros servicios de alimentos y de ahí que se desprendiera el conocimiento apropiado para laborar en esta área.

Por otro lado, se aplica otra encuesta que tiene como objetivo averiguar acerca de los hábitos alimentarios y los estilos de vida por parte de los padres de familia, en total fueron 79 personas participantes, de las cuales se obtuvieron datos muy interesantes, ([ver anexo 9](#)).

Se determinó que solo el 5% de esta población consume 8 o más vasos de líquidos la mayoría de los días, este dato refleja que no le dan importancia a hidratación para mantener un estado de salud adecuado ([ver anexo 10, figura 21](#)).

También se obtuvo información valiosa acerca del lavado de frutas, y se demostró que la mayoría de las personas lava las frutas, el 65% de la población así lo indicó ([ver anexo 10, figura 22](#)).

Otro dato importante que se obtuvo es que la mayoría de los padres de familia, el 89% respectivamente, señaló que utiliza aceite vegetal para cocinar o freír los alimentos, solo el 11% de población indicó la manteca de cerdo ([ver anexo 10, figura 23](#)). La manteca contiene ácidos grasos *trans* que pueden provocar un mayor riesgo de sufrir arteriosclerosis y otras enfermedades cardiovasculares.

De igual manera se obtuvo información interesante con respecto al lavado de manos, el 90% de la población indicó que se lava las manos con agua y jabón ([ver anexo 10, figura 24](#)), esta acción es importante puesto que al aplicar un adecuado lavado de manos se evitan posibles enfermedades, y se brinda ejemplo a los niños.

Se identificaron algunos datos preocupantes como en el caso de la práctica de la actividad física tan necesaria para obtener beneficios para la salud, se obtuvo como resultado que el 41% de los encuestados indicaron tener baja actividad física y el 33% indicó sedentarismo ([ver anexo 10, figura 25](#)).

Es importante brindar meriendas nutritivas y explicar a los niños los beneficios de consumir estos alimentos, para que estén sanos y mantener un adecuado estado de salud. Con respecto a los alimentos que se incluyen en las meriendas de los estudiantes, los resultados no son alentadores; de acuerdo a lo indicado el 35% incluye galletas dulces con relleno siempre o casi siempre, y 27% algunas veces por semana ([ver anexo 10, figura 26](#)).

Un 38% de los padres indicaron que incluyen siempre o casi siempre snacks, como picaritas, tronaditas entre otros, y 30 % indicaron algunas veces por semana ([ver anexo 10, figura 27](#)).

De acuerdo a productos tales como leche o yogurt, el 44% de las personas indicaron que nunca o casi nunca lo incluye y 25 % lo incluye algunas veces a la semana ([ver anexo 10,](#)

[figura 28](#)). Datos semejantes reflejan la inclusión de los jugos preparados en casa ya que el 38% de la población asegura nunca o casi nunca lo hace, y 27% lo hace algunas veces a la semana ([ver anexo 10, figura 29](#)).

Por otro lado, se aplica otra encuesta que tiene como objetivo investigar acerca de los gustos y preferencias alimentarias en los diferentes tiempos de comida por parte de los estudiantes de la institución ([ver anexo 11](#)). Los resultados fueron obtenidos de una muestra de 118 estudiantes seleccionados al azar.

Los datos de la encuesta permiten conocer las tres principales opciones de desayuno que los estudiantes prefieren consumir, 55% prefieren hojuelas de maíz (cereal) con leche, 50 % señaló frutas con yogurt y granola y 38% indicó las arepas, ([ver anexo 12, figura 31](#)).

De acuerdo con las preferencias de alimentos en la merienda, 77% de los estudiantes indicaron que les gustaría algún tipo de fruta (manzana, banano, naranja), 72% señaló jugo de fruta 100% (naranja, manzana, uva) y 61% seleccionó ensalada de frutas con yogurt, ([ver anexo12, figura 32](#)).

Entre los alimentos preferidos por los escolares para la hora del almuerzo se encuentran: el arroz con pollo, 53%, spaguetti en salsa de tomate con carne molida 50% y olla de carne 36%, ([ver anexo 12, figura 33](#)).

1.2.2.2 Servicio de alimentos

Para la realización del diagnóstico del servicio de alimentación se utiliza un instrumento para evaluar la estructura física del local ([ver anexo 13](#)). El servicio de comedor del centro educativo es un área reducida.

1.2.2.3 Área de recibo de mercadería

En el servicio de alimentos no cuenta con un área específica para el recibo de mercadería, para hacer las entregas, pasan por toda la escuela, hasta llegar al comedor, donde el personal a cargo le realiza la verificación de cantidades e inspección a los alimentos. Se cuenta con balanza para pesar los alimentos. Alguna de las funcionarias se encarga del almacenamiento

de los productos durante el día, que, por lo general, las entregas las realizan una vez por semana, el día acordado fue el jueves. Existe una revisión del pedido, fechas de vencimiento, características organolépticas, mientras es entregado.

En relación con el proveedor, si hay cumplimiento en la entrega de alimentos la mayoría de las veces, y si en algunos casos, los alimentos no tienen buenas condiciones, pueden ser devueltos, y este proveedor lo repone el día siguiente, ya que existe cercanía entre el servicio de alimentos y el proveedor.

1.2.2.4 Comedor escolar

La estructura es bastante antigua, las personas quienes se benefician de este servicio de alimentos son los estudiantes, docentes, auxiliares de cocina, auxiliares de limpieza y los guardias de seguridad.

El diagnóstico se realiza mediante observación directa del ambiente laboral, durante la asistencia al servicio de alimentos y la aplicación de un instrumento llamado: “Instrumento de supervisión de servicios de alimentación” ([ver anexo 13](#)), para verificar si se cumple con los procesos de higiene y manipulación de alimentos de una manera adecuada. A continuación, se describen los resultados encontrados en el servicio de alimentos.

En cuanto a su estructura organizacional el servicio de alimentos cuenta con cuatro funcionarias, las cuales cuentan con carnet de manipulación de alimentos, ellas se encargan de todos los procesos en el servicio de alimentos, desde manipulación de los mismos, hasta limpieza y desinfección de las diferentes áreas del servicio de alimentos.

La persona encargada de realizar los pedidos de alimentos, es una maestra reubicada, y la asistente de dirección, ellas cada semana hacen un plan de menú para la semana siguiente. Aunque la asistente trate de variar los menús, de acuerdo con el presupuesto, este es un aspecto importante para el diseño del menú, pues el mismo debe apegarse a la cantidad anual de dinero con el que cuenta la Escuela y en ocasiones no es suficiente para la estructuración de diversas opciones de almuerzo, sin caer en la repetición.

Este servicio de alimentos no cuenta con bodega, si no que existen alacenas dentro del mismo espacio del comedor.

La Escuela Juan Rafael Mora Porras ofrece 2 tiempos de comida (merienda, almuerzo); la merienda se brinda a media mañana y a media tarde, consiste en una manzana y una galleta María. El almuerzo se brinda a toda la escuela, pero algunos niños comen en la casa y deciden no consumirlo.

Al brindar servicio a una población de alrededor 700 personas diariamente, los horarios de atención del comedor son de 9:30 a.m. a 11:30 a.m. para los estudiantes que asisten por la mañana, y a partir 12:30 p.m. para los niños que asisten por la tarde.

Las auxiliares tienen horarios escalonados, por lo cual 2 personas entran a las 6:00 a.m. y las otras 2 que entran a las 7:00 a.m., terminando sus labores a las 2:00 p.m. y otras terminan a las 3:00 p.m. respectivamente.

1.2.2.5 Área de almacenamiento en seco

No existe bodega como tal, los alimentos se almacenan en alacenas, en un espacio muy reducido que dificulta la limpieza y desinfección, lo cual es un riesgo para atraer plagas y roedores.

El personal del servicio de alimentos hace uso de los alimentos conforme se reciben, las trabajadoras no llevan un control estricto de los productos y su vencimiento, en un documento u hoja de control, pero a pesar de no tener un conocimiento teórico de la definición de PEPS (primero en entrar, primero en salir), lo implementan. Los alimentos no perecederos como granos, enlatados, alimentos empacados, no se almacenan en recipientes herméticos, pero los pedidos los realizan semanalmente y los perecederos como frutas, vegetales y verduras que se usan a corto plazo se almacenan en cajas plásticas sobre estantes. Estos alimentos no se encuentran debidamente rotulados.

1.2.2.6 Área de almacenamiento en frío

Los productos refrigerados, como vegetales, se encuentran tapados y en ocasiones están junto a productos cárnicos que se están descongelando y se encuentran cerrados. Usualmente se realiza el proceso de descongelación ya que las carnes son recibidas una vez por semana.

Algunas cámaras de refrigeración y congelación se encuentran en buen estado, otras no, el orden y la limpieza se realiza diariamente solo en una cámara, la que tiene derrames, las demás las limpian cada mes aproximadamente, no existen registros de limpieza, y no se observan alimentos en descomposición o vencidos.

1.2.2.7 Área de cocción

En todas las inspecciones realizadas se observa que las funcionarias portan el uniforme limpio, zapatos cerrados, cubre pelo, las funcionarias no portan alhajas (aretes, cadena) no se observa el uso del celular y objetos personales en las áreas del servicio de alimentos. En cuanto al lavado de manos, se observa un procedimiento adecuado, aunque no existe registro de frecuencia para el mismo durante el cambio de actividades.

El lavado de frutas, los productos enlatados y cajas, no es adecuado; lo hacen solo con agua. En caso de vegetales como por ejemplo el brócoli, si realizan un adecuado lavado.

El personal del comedor, por una cuestión de espacio físico, no cumple con las normas de higiene, puede haber contaminación química debido a que las preparaciones se realizan en el mismo lugar donde se lavan los platos.

Actualmente se cuenta, con termómetro, sin embargo, al inicio de las evaluaciones, no fue así, al carecer de termómetro, las temperaturas de los alimentos no eran controladas para los diferentes tipos de alimentos.

1.2.2.8 Área de distribución

La distribución de alimentos se realiza de forma inmediata, una vez que los grupos de escolares se acercan al comedor. Este servicio de alimentos cuenta con baño María, donde se coloca la comida preparada, no cuenta con tapas, sin embargo, existe un proceso de compra, y se sirve de forma higiénica. La superficie donde se distribuyen los alimentos es acero inoxidable, material permitido para una adecuada limpieza y desinfección.

1.2.2.9 Área de limpieza y desinfección

Se observó, limpieza de las mesas y del piso del comedor, es llevado a cabo por una funcionaria de manera aleatoria, después de cada tiempo de comida y al finalizar la jornada laboral.

Con respecto, al orden y control para la limpieza y desinfección de las diferentes áreas del servicio de alimentos: mesas, pisos, equipo, utensilios, vasos, platos y cucharas, durante las preparaciones de los alimentos, el proceso que utilizan es lavarlos con agua y jabón, pero no los sumergen en una solución desinfectante. Utilizan la mayoría de las veces jabón lavaplatos.

Los productos de limpieza se almacenan en un estante específico. En cuanto a vasos, platos y cucharas y demás utensilios una vez terminada la jornada laboral se almacenan en recipientes plásticos tapados y se observa que los mismos son lavados nuevamente para su uso.

1.2.2.10 Equipo

En cuanto a equipo menor cuenta con: cuchillos, vasos, cucharas, tenedores, platos, espumadera, cuchara de espagueti, tablas de picar de algunos colores (verde, y blanco), licuadora, cafetera, batidora, microondas, chaira, tijeras, pelador, rayador, colador, espátula, ollas, olla de presión, sartenes, sartén eléctrico, bandejas y balanza.

El equipo mayor cuenta con: cortador, estufas, congelador, cámara de enfriamiento refrigerador, baño maría, una mesa de trabajo. Entre los equipos no tienen las cucharas medidoras las cuales son importantes para medir la porción adecuada, carecen de las tablas rojas y verdes, estas son muy importantes para evitar que se propicie la contaminación cruzada entre alimentos crudos; sin embargo, cuentan con otras tablas de colores, pero no tienen un uso específico, lo cual propicia la contaminación cruzada.

1.2.2.11 Condiciones de Infraestructura

El comedor escolar, es antiguo, se hace pequeño para la cantidad de personas a las que se les ofrece el servicio, sin embargo, no se puede ampliar por ser una estructura parte del patrimonio nacional. No cumple con los estándares de calidad e inocuidad adecuados para los

servicios de alimentos, los pisos no son los idóneos, no son antideslizantes, por lo que el personal debe estar pendiente de la limpieza para evitar accidentes. Los techos, ventanas y puertas se encuentran sucios, oxidados y las ventanas no tienen protección contra insectos.

La ventilación es adecuada en el área de consumo de los alimentos, pero dentro de la cocina no se cuenta con campana extracción, por lo que hay presencia de olores, vapores y calor.

El servicio sanitario está separado del área de producción, este se ubica afuera del comedor escolar, cuenta con papel higiénico y basurero con tapa, el lavatorio con jabón líquido, sin toallas desechables para el secado de manos, ni basurero con tapa.

La instalación de gas se encuentra fuera del servicio de alimentos y en buen estado. Con respecto a las instalaciones eléctricas, son muy antiguas, los tomacorrientes y enchufes no se encuentran correctamente anclados y algunos en mal estado, por lo que se recomienda su corrección para evitar algún tipo de accidente en el servicio de alimentos.

Con respecto al depósito de residuos, se encuentra a un lado del área de preparación de comidas, es un basurero grande con tapa, al final de cada jornada estos residuos son llevados a una zona externa, para que luego pase algún camión recolector.

Para el control de plagas se contrata una empresa que fumiga dos veces el establecimiento.

1.2.2.12 Tipo de menú

La escuela cuenta con el género de servicio de alimentos; afán de asistir, las bases son sencillas, ya que se beneficia al comensal y cuenta con el apoyo de subsidios; el sistema es semiconvencional, el tipo de servicio es de barra y el tipo de menú es semanal, ya que este es elaborado los miércoles de cada semana por la asistente de dirección, con el apoyo del Manual de Menús Regionalizados para Comedores Escolares, sin embargo, este menú, no está bien estructurado ni adecuadamente balanceado.

El presupuesto destinado para el comedor escolar es procedente de la División de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (DANEA) y algunas donaciones de empresas privadas.

1.2.3 Análisis del menú

Se llevó a cabo por cuatro semanas consecutivas, un análisis cualitativo y cuantitativo del menú y consistió en observar y pesar las preparaciones que se les brindaban a los niños día a día.

Se pudo observar que la manera en que realizaban las preparaciones era en su mayoría, por los métodos de cocción saludable, como, sudado, hervido o al horno en algunas ocasiones.

Con respecto al menú y recetario que brinda DANEA, no se utiliza ya que, el personal de cocina indica, que los refrescos quedan elevados en azúcar y la comida no queda bien, ellas prefieren apegarse a la experiencia que tienen para preparar los alimentos.

En cuanto a las bebidas como primera opción, refrescos naturales utilizando las frutas que estén en temporada ya que resulta un poco más económico para el presupuesto que tiene la institución. Estos refrescos por ser naturales aportan beneficios a los estudiantes que lo consumen, se pudo comprobar que estos refrescos contienen poca cantidad de azúcar, lo cual es positivo, ya que el exceso de azúcar podría traer efectos negativos la salud.

De igual manera se brinda agua a los estudiantes que así lo deseen, ya que algunos van al comedor no consume los alimentos, porque indican que están satisfechos por consumir alimentos en casa, pero al menos se hidratan práctica, bastante adecuada, dada la importancia de este líquido para el ser humano.

1.2.3.1 Análisis cualitativo

Para realizar el análisis cualitativo se utilizó como guía el método de AGATTTA, ([ver anexo 14](#)). El cual puntualiza aspectos organolépticos de la preparación: el aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño, textura y la armonía.

Con respecto al almuerzo se puede decir que las preparaciones eran agradables, se combina muy bien los vegetales y especias que aportan colores y texturas diferentes, en cuanto al sabor también era muy bueno ya que siempre tratan de agregar olores naturales, sin excesos de sal, pero tratando de realzar el sabor de las comidas, este servicio de alimentos es regido por el reglamento del DANEA, en donde es prohibido utilizar condimentos comerciales y si se limitaban a seguir el reglamento.

A pesar que la institución cuenta con un presupuesto limitado, se observó, que en el almuerzo se sirven ensaladas o vegetales cocidos. Así como también meriendas, se las brinda galleta María y una manzana todos los días, aunque sea repetitivo y los niños muestran inapetencia en ocasiones, se les trata de inculcar desde temprana edad el hacer meriendas, y el consumo de vegetales a diario.

1.2.3.2 Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo se elaboró una hoja de análisis, ([ver anexo 14](#)), en donde se anotaba el peso de las porciones de cada preparación, utilizando una balanza de alimentos, y para el estudio de datos se usó el sistema de cálculo nutricional de la Universidad de Costa Rica. Por medio de estos dos aspectos se demostró que la alimentación de los estudiantes no era balanceada nutricionalmente. Debido a los resultados que mostraban ambigüedades ya que algunas preparaciones brindadas a los escolares eran algunas veces altas o bajas en carbohidratos, proteínas, calorías y grasa, lo cual no cubría o sobrepasaba las necesidades energéticas del día y, en ambos casos, la alimentación no era equilibrada, por otro lado, en algunas ocasiones se repetían preparaciones, lo cual indica que muchos niños no mostraban satisfacción por la comida.

En cuanto a la evaluación cuantitativa realizada, se logró determinar que el requerimiento de energético diario de la población es de 1520 kcal, siendo un total de 604 Kcal (40 %) que se brinda en ese servicio de alimentos, para la merienda representa 152 kcal (10%), y para el almuerzo 452 kcal (30%) respectivamente.

De acuerdo con análisis cuantitativo realizado a la merienda que se brinda a los estudiantes de escolar no es adecuada en energía y macronutrientes. Ya que los carbohidratos representaron un 173 % del valor ideal, la proteína 19% de valor ideal, la grasa un 110% del valor ideal y el aporte calórico un 130 % del valor ideal ([ver anexo 55](#)).

De igual manera se analizó cuantitativamente los porcentajes de adecuación del almuerzo, se determinó que tampoco hay una distribución adecuada de energía y macronutrientes, ya que los carbohidratos representaron un 101 %, las proteínas un 140 %, la grasa un 137 % y el aporte calórico un 114 % del valor ideal respectivamente, ([ver anexos 56 y 57](#)).

De acuerdo con análisis cuantitativo realizado se interpreta que la merienda esta elevada en carbohidratos y energía mientras las proteínas se encuentran disminuidas. Y con respecto al almuerzo se encuentra elevado en grasas, proteína y energía.

1.2.4 Observaciones sobre hábitos y estilos de vida saludable.

Las observaciones permiten conocer los hábitos y estilos de vida de los estudiantes que asisten al centro educativo. De acuerdo con lo observado, aunque el centro educativo no cuente con soda, los escolares acostumbran llevar de sus casas meriendas densamente calóricas a la escuela, como paquetes de galletas rellenas, jugos comerciales, dulces, chocolates, reposterías, paquetes de pulpería, hamburguesas, pizza, entre otros.

Además, es poco usual ver en las meriendas de los niños frescos naturales, leche o yogurt, frutas o agua en sus meriendas; lo más se observa son los jugos comerciales que poseen un alto contenido de azúcares, snacks (quesitos, papas tostadas, tronaditas entre otros), galletas rellenas, sin embargo, los niños comentan que son muy gustosos. En relación con las frutas, afirman que no les padres no les envían esos alimentos, aunque a ellos si les gusta.

Pese a la reducción de espacio en la institución, se observó que en los recreos muchos de los niños pasan activos, corriendo o brincado suiza.

1.2.5 Evaluación nutricional

El primer paso para realizar la evaluación antropométrica a los estudiantes, fue enviar la solicitud de permiso a los padres de familia, documento en el que se solicita de manera cordial la autorización de dicha evaluación, ([ver anexos 15 y 16](#)). De todas las solicitudes enviadas se obtuvieron un total de 128 respuestas favorables de los padres y madres de familia, estos fueron los estudiantes valorados antropométricamente.

Con respecto a la evaluación antropométrica de los profesores, personal docente y administrativo, se les extendió una invitación, al que tuviera gusto de asistir a la biblioteca de la institución

Con respecto al análisis del estado nutricional, para facilitar el trabajo se elabora una tabla en Excel, para así determinar el estado nutricional de cada uno de los estudiantes y del personal docente y administrativo. ([Ver anexo 17](#)).

Se realizó la valoración antropométrica a un total de 128 alumnos tomados como una muestra poblacional con edades entre 7 y 14 años, y se obtuvieron los siguientes resultados según el IMC (Índice de Masa Corporal) utilizando las gráficas de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), de 5 a 19 años, ([ver anexos 18 y 19](#)). En esta población la obesidad está presente en 12% de los alumnos, seguido de 25% con sobrepeso, 61% con estado nutricional normal y 2% con desnutrición ([ver anexo20, figura 34](#)).

De acuerdo con la valoración nutricional realizada a un total de 64 miembros del personal docente y administrativo se evidenció que el 35% se encuentra en un estado nutricional normal, un 25% en sobrepeso, 35% con obesidad 1, y 5% con obesidad grado 2. ([ver anexo 21, figura 35](#)). Estos resultados están ligados a malos hábitos de alimentación y al sedentarismo de esta población, de acuerdo con la encuesta que fue realizada a esta población.

Los equipos utilizados fueron una balanza marca OMROM que soporta un aproximado de 150 kg y un tallímetro marca seca 206 ([ver anexo 24](#)).

1.3. Análisis FODA

La tabla 1 muestra las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, en el que se describe la situación actual tanto interna como externa de la Escuela Juan Rafael Mora Porras.

Tabla 1. *Análisis FODA*

Fortalezas	Debilidades
-------------------	--------------------

-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • El personal del servicio de alimentos (SA) cuenta con uniforme nuevo. • El personal del SA es capacitado y tiene el carnet de manipulación de alimentos al día. • Baño de María nuevo para mantener las temperaturas adecuadas de las comidas. • Personal docente altamente calificado, con experiencia y con disposición • Buen servicio de comedor. • El menú semanal esta siempre visible. • Biblioteca amena y equipada para docentes y alumnos. • La escuela cuenta con suficientes materiales y recursos didácticos. • Salón de actos amplio, utilizado para las distintas actividades de docentes y estudiantes. • Sistema de circuito cerrado de cámaras en toda la institución para asegurar la integridad de los estudiantes. • Personal de seguridad encargado de velar por el orden y la integridad de la población. • No hay soda escolar, por lo que pocas veces dentro de la institución se da la venta de alimentos poco nutritivos o no permitidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Comedor pequeño para la gran cantidad de estudiantes. • Al ser una Institución con una población tan grande, se dificulta el control sobre los estudiantes y docentes • Poco control sobre el almacenamiento de alimentos. • No hay termómetro, para la medición de diversas temperaturas, y así garantizar la seguridad de los alimentos. • Gran parte de los estudiantes viven en pobreza extrema. • Equipo de congelación y enfriamiento antiguo, que podría no alcanzar las condiciones adecuadas para el almacenamiento de alimentos • No se cuenta con zona de juegos y áreas verdes para los estudiantes. • Ausencia de profesional en nutrición, para que brinde educación, y soporte en la institución. • Ausencia de profesional en educación física, para que brinde entrenamiento o prácticas deportivas y así contrarrestar un poco el sedentarismo. • Cantidad significativa de niños con sobrepeso y obesidad debido a los hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables • Poco conocimiento de la población sobre temas de nutrición. |
|---|--|
-

Continúa tabla 1

Oportunidades	Amenazas
----------------------	-----------------

-
- La institución es reconocida a nivel regional por su calidad académica, y buen trato a los estudiantes por lo cual es muy seleccionada por los padres de familia.
 - La escuela cuenta con el apoyo económico de la asociación de trabajadores de Torre Mercedes, Junta de Educación, Patronato Escolar, M.E.P., D.A.N.E.A., por lo que es de gran ayuda para el buen funcionamiento de la institución.
 - Venta de alimentos no permitidos dentro de las busetas y buses escolares
 - Cercanía de establecimientos de venta de comida rápida.
 - Porcentaje de sobrepeso y obesidad elevado, producto del sedentarismo y malas prácticas alimentarias.
 - Gran cantidad de ruido que afecta la concentración en los estudios de los estudiantes.
 - Venta de drogas a los alrededores
 - Falta de apoyo del hogar, los padres son poco anuentes a las reuniones programadas por la escuela, para dar información académica acerca de sus hijos escuela.
 - Gran cantidad de madres solteras y de bajos recursos.
-

Fuente: Elaboración propia

1.4 Formulación y Delimitación del Problema

La Escuela Juan Rafael Mora Porras es una institución pública, que cuenta con recursos limitados, los cuales son otorgados por el estado. Actualmente, el Ministerio de Educación Pública (MEP), no destina fondos para la contratación profesionales en nutrición.

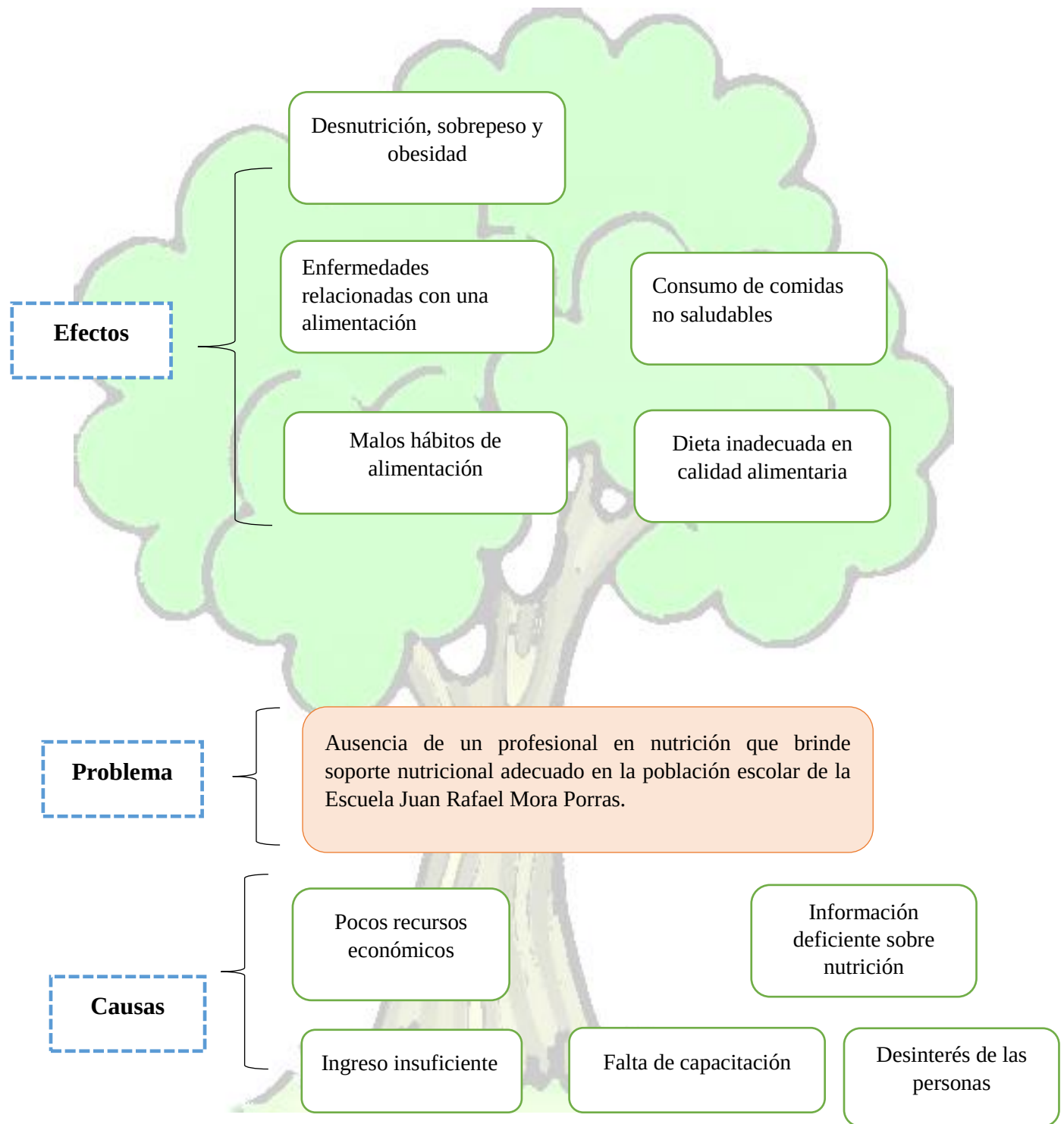
Al faltar un(a) nutricionista dentro de la institución, no existe la promoción de estilos de vida saludables en los escolares así como tampoco se impulsa una adecuada educación nutricional, lo que provoca que hoy en día los escolares se vuelvan más sedentarios y con una alimentación deficiente en muchos nutrientes, como vitaminas, minerales y fibra por el bajo consumo de vegetales y la frutas, y sustituyéndolos por alimentos con alta densidad calórica, exceso de azúcar, grasa saturada y colesterol, con lo cual se deteriora el estado nutricional y aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas relacionadas con la dieta.

Tomando en cuenta lo mencionado con anterioridad, se decide realizar una intervención nutricional, que incluya la evaluación del servicio de alimentos e intervención del menú escolar; brindar consulta y educación nutricional. Con el fin de fomentar estilos de vida saludables en toda la población.

Este proyecto se ejecutó durante los meses de julio a noviembre del año 2016.

1.4.1 Árbol del problema

Figura 2. Delimitación del problema central causas y efectos.



Fuente: Elaboración propia

1.5 Objetivos

Con el fin de dar una solución al problema encontrado, se plantean a continuación el objetivo general y los objetivos específicos de la pasantía llevada a cabo en la Escuela Juan Rafael Mora Porras.

1.5.1. Objetivo general

- Realizar intervención nutricional en la Escuela Juan Rafael Mora Porras, mediante evaluaciones antropométricas, consulta nutricional, promoción de estilos de vida saludables, así como también evaluación del servicio de alimentos, para el mejoramiento del estado nutricional y los hábitos alimentarios, logrando así una alimentación saludable en la población infantil, en el período de julio a noviembre del 2016 por medio de una pasantía de 640 horas.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar el estado nutricional de la población escolar y funcionarios de la institución, por medio de evaluaciones antropométricas.
- Brindar consulta nutricional individualizada a los alumnos (as), con problemas de sobrepeso y obesidad, con el fin de la mejora del estilo de vida de la población.
- Brindar educación nutricional a los alumnos, los padres de familia o encargados y personal docente y administrativa de dicha institución, con el fin de la mejora del estado de salud de la población.
- Evaluar de forma cualitativa y cuantitativa del menú antiguo, para la mejora del servicio de alimentos de la institución.
- Diseñar un menú adecuado nutricionalmente para los tiempos de comida que se brindan a los estudiantes.
- Capacitar al personal del comedor escolar en manipulación y almacenamiento de alimentos, garantizando una alimentación inocua en la institución.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Nutrición en la etapa escolar

Los niños se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento de huesos, dientes, músculos y sangre, necesitan más alimentos nutritivos en relación con su tamaño que los

adultos. Pueden correr riesgo de malnutrición cuando tienen poco apetito durante un largo período, comen un número limitado de alimentos o empobrecen su dieta considerablemente con alimentos poco nutritivos (Mahan et al., 2013).

2.1.2 Energía

Las necesidades energéticas de los niños sanos están determinadas por el metabolismo basal, la velocidad de crecimiento y el gasto energético debido a la actividad. La energía de la dieta ha de ser suficiente para garantizar el crecimiento y para evitar que las proteínas sean utilizadas para la producción de energía, pero sin dar lugar a aumento excesivo de peso. Las proporciones sugeridas para la ingesta energética son del 45 al 65% en forma de hidratos de carbono, del 30 al 40% en forma de grasa y del 5 al 20% en forma de proteínas para niños de 1 a 3 años de edad, manteniéndose la misma proporción de hidratos de carbono entre los 4 y los 18 años, edades en las que las necesidades de grasas oscilan entre un 25 y un 35%, y las de proteínas entre un 10 y un 30% (Mahan et al., 2013).

2.1.3 Vitaminas y minerales

Las vitaminas y los minerales son necesarios para el normal crecimiento y desarrollo. Una ingesta insuficiente puede dar lugar a crecimiento deficiente y a enfermedades. De acuerdo con (Mahan et al., 2013), algunos de sus componentes son:

2.1.3.1 Hierro

Los niños de edades comprendidas entre 1 y 3 años presentan mayor riesgo de anemia por carencia de hierro. El período de rápido crecimiento de la infancia se caracteriza por un incremento de la hemoglobina y del hierro total.

Las ingestas recomendadas tienen en cuenta la velocidad de absorción y la cantidad de hierro contenida en los alimentos, especialmente en los de origen vegetal.

2.1.3.2 Calcio

En los niños, el calcio es necesario para la mineralización y el mantenimiento adecuados de los huesos en crecimiento. La cantidad diaria recomendada (CDR) para el calcio en niños de edades comprendidas, para niños entre 4 y 8 años es de 1.000 mg/día y para los que tienen entre 9 y 18 años es de 1.300 mg/día.

2.1.3.3 Cinc

El cinc es esencial para el crecimiento; su carencia da lugar a crecimiento insuficiente, mal apetito, pérdida de agudeza en la percepción de sabores y deficiente curación de las heridas. Dado que las mejores fuentes de cinc son la carne y el marisco, es posible que algunos niños presenten con regularidad bajas ingestas. Se ha referido carencia marginal de cinc en niños en edad preescolar y escolar.

2.1.3.4 Vitamina D

La vitamina D es necesaria para la absorción del calcio y su depósito en los huesos, así como para la prevención del cáncer, los trastornos autoinmunes, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades infecciosas. Dado que este nutriente se forma también a partir de la exposición de la piel a la luz solar, la cantidad necesaria en las fuentes alimentarias depende de factores tales como la localización geográfica y el tiempo que pasa el individuo al aire libre. La recomendación diaria para la vitamina D es de 400 UI (10 mg) al día en bebés y de 600 UI (15 mg) al día en niños.

2.2 Proceso de asistencia nutricional

De acuerdo con (Mahan et al., 2013), el proceso de asistencia nutricional (PAN) fue establecido por la American Dietetic Association de EE. UU. (ADA) como un proceso estandarizado para la prestación de asistencia en materia de nutrición. El paciente o cliente es el eje del PAN y se beneficia del pensamiento crítico del nutricionista y de una eficaz toma de decisiones. El PAN consta de cuatro pasos, que han de ser completados por el nutricionista:

2.2.1 Cribado nutricional y valoración

El cribado nutricional constituye un mecanismo de identificación de pacientes o clientes que podrían beneficiarse de una valoración nutricional.

2.2.3 Diagnóstico nutricional

Tras la valoración del estado nutricional utilizando todos los datos disponibles, es necesario identificar los diagnósticos nutricionales (problemas o necesidades), ordenarlos por prioridades y registrarlos en el informe médico. La consecución de un diagnóstico nutricional cuidadoso exige la evaluación de cada componente de la valoración, todo ello acompañado de aptitudes para realizar un juicio crítico y tomar decisiones.

2.2.3 Seguimiento y evaluación de la asistencia nutricional

El cuarto paso dentro del PAN consiste en el seguimiento y la evaluación del efecto de las intervenciones nutricionales. Esto aclara el efecto que el nutricionista tiene en ese marco concreto, ya sea de asistencia sanitaria, educación, asesoramiento, servicio de comida o investigación. Durante esta fase del proceso, el nutricionista determina, en primer lugar, los indicadores que han de ser sometidos a seguimiento y control. Estos indicadores deben referirse a los signos y síntomas identificados durante el proceso de valoración.

2.2.4 Intervención nutricional

Las intervenciones nutricionales son las acciones que se emprenden para abordar el problema nutricional. Dado que la intervención debe ser una acción emprendida por el dietista, la valoración del problema ha de centrarse más en las causas relacionadas con la nutrición en el diagnóstico médico.

2.3 Factores que influyen en la ingesta alimentaria

Diversos factores actualmente alteran de manera significativa la ingesta alimentaria en la población costarricense, unos evidentes y otros más sutiles. En este campo, los gustos, las aversiones y los hábitos se establecen en los primeros años y se mantienen en la edad adulta. Las principales influencias sobre la ingesta alimentaria en los años de desarrollo son el entorno familiar, las tendencias sociales, los medios de comunicación, la presión de los iguales y las enfermedades (Mahan et al., 2013).

Según Rodríguez et al. (2009) existen diversos factores que influyen en la alimentación, entre ellos tenemos:

2.3.1 Factores culturales

Las creencias y hábitos alimentarios son un aspecto profundamente arraigado, ya que se van transmitiendo de una generación a otra por instituciones como la escuela, la religión. Uno de los factores que más orienta estas creencias y hábitos es la tradición, que está determinada por las experiencias que han sido beneficiosas para el grupo que son inculcadas en los niños.

2.3.2 Factores geográficos

Las condiciones geográficas y ambientales, como el clima, determinan la alimentación de cada población, ya que las condiciones específicas que se dan, determinan por ejemplo; el tipo de cultivo, de ganado, la disponibilidad de agua de cada región.

2.3.3 Factores económicos

Dependiendo del precio de los alimentos, pueden ser o no accesibles a la población que desea consumirlos. En este caso se reduce la posibilidad de adquirir un tipo de alimento y por el contrario, facilita que muchas familias seleccionen los alimentos basándose en el precio, sin tomar en cuenta el valor nutritivo de los mismos.

2.3.4 Factores educativos

El tipo de alimentación cambia según el nivel educativo, el horario, los métodos de preparación de los alimentos.

2.3.5 Factores psicológicos

El fomento de actitudes como el placer, el gusto, el interés, por la alimentación sana, variada y completa son determinantes para crear hábitos alimentarios saludables. Por el contrario, si desde la infancia el individuo vive el momento de alimentarse como una situación de angustia, repercutirá de forma negativa en su conducta hacia la alimentación.

2.4 Entorno familiar

Para los niños en etapa escolar, la familia representa la principal influencia en el desarrollo de los hábitos alimentarios. En el entorno inmediato de los niños, los padres y hermanos mayores, los educadores o personas adultas muy cercanas constituyen importantes modelos. Las actitudes en materia de alimentación de los padres pueden ser fuertes factores predictivos de los gustos alimentarios y de la complejidad de la dieta del niño durante la etapa de educación primaria. Es probable que las similitudes entre las preferencias alimentarias de los niños y sus padres reflejen influencias de orden genético y ambiental (Savage, 2007).

Contrariamente a lo que en general se cree, los niños no cuentan con una capacidad innata para elegir una dieta nutritiva y equilibrada; pueden elegirla solo si se les ofrecen comidas nutritivas. Una relación de alimentación positiva incluye la separación de responsabilidad entre padres y niños. Los padres y demás adultos han de proporcionar alimentos seguros, nutritivos y apropiados desde el punto de vista del desarrollo en forma de comidas regulares y tentempiés. Los niños deciden la cantidad que comen (Satter, 2000).

La costumbre de comer juntos en familia es cada día menos habitual, en parte debido a la apretada agenda de las familias, a que cada vez es más frecuente comer frente al televisor y a la menor cantidad de tiempo que se dedica a planificar y preparar las comidas familiares. Los

niños en edad escolar y los adolescentes que realizan un mayor número de comidas con sus familias consumen más frutas y verduras, menos refrescos con gas y menos alimentos fritos que aquellos que comen en menos ocasiones con la familia (Larson, 2007).

2.5 Publicidad o mensajes en los medios

Los alimentos destinados a los niños se comercializan utilizando una amplia variedad de técnicas, incluida la publicidad en televisión, la comercialización en las escuelas, los patrocinios, el emplazamiento publicitario del producto, la publicidad en Internet y las promociones comerciales. La publicidad en televisión y la comercialización en las escuelas están, en cierta medida, reguladas (Mahan et al., 2013).

El tiempo que el niño pasa frente al televisor también puede ser perjudicial para su crecimiento y desarrollo, porque favorece la inactividad y el uso pasivo del tiempo de ocio. Por ello, se ha sugerido que la televisión y sus múltiples invitaciones a comer contribuyen al aumento excesivo de peso en niños y adolescentes en edad escolar. Por otro lado, los tipos de alimentos que se consumen mientras se ve la televisión contribuyen al aumento de la caries dental, como consecuencia de la exposición continua de los dientes a alimentos ricos en hidratos de carbono y azúcares.

En general, los niños no saben discernir los mensajes comerciales de los espacios de la programación. De hecho, a menudo prestan más atención a los anuncios. A medida que se hacen mayores, los niños van dándose cuenta del objetivo de los anuncios publicitarios y se vuelven más críticos, aunque siguen siendo sensibles al mensaje comercial. Los programas de información sobre los medios de comunicación muestran a los niños y adolescentes cuál es la intención de los mensajes publicitarios, y les enseñan a evaluar e interpretar sus efectos, unos evidentes y otros más sutiles (Mahan et al., 2013).

2.6 Educación nutricional

La educación nutricional debería ser considerada un pilar en la etapa de formación de un niño, ya que la alimentación es un tema de especial interés para la población en el mantenimiento de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Se sabe que muchos de los problemas de salud tienen su origen en estilos de vida inadecuados y conducta alimentaria inaceptable.

Gil, A. (2010) define como educación nutricional: “parte de la nutrición aplicada que destina sus recursos a aprender, adecuar y aceptar hábitos alimentarios saludables, en función de la cultura alimentaria y los conocimientos científicos en materia de la nutrición con el fin de conseguir un estado óptimo de salud, para lo cual habrá que formular programas orientados a promocionar conductas sociales, siendo la edad escolar, el medio de atención primaria, el ámbito ideal de aplicación.

Los primeros años son ideales para proporcionarles información sobre nutrición y promover actitudes positivas en relación con todos los alimentos. Esta educación puede ser de carácter informal y tener lugar en casa, con los padres como modelos y a través de una dieta con una amplia variedad de alimentos. La comida puede utilizarse en las actividades diarias del niño para promover el desarrollo cognitivo, el lenguaje y las conductas de autoayuda como etiquetado, descripción de tamaño, forma y color, clasificación, ayuda a la preparación y degustación (Mahan et al., 2013).

2.7 Los hábitos alimentarios

La formación de hábitos alimentarios inicia desde edades muy tempranas, por ello es de gran importancia que, desde el período de ablactación (introducción de alimentos sólidos en los bebés), se enseñe a los niños a consumir aquellos alimentos que propician la salud, además de fomentar el establecimiento de horarios o tiempos de alimentación, “está demostrado que es más fácil promover adecuados hábitos alimentarios desde la niñez que tratar de modificarlos en la edad adulta” (Arce & Claramunt, 2009).

Los hábitos alimentarios se adquieren por las enseñanzas que esta reciba de sus padres, sus hermanos, vecinos, amigos, maestros y el ambiente mismo. De manera que no son más que el producto de la enseñanza o educación alimentaria o nutricional que recibe desde el nacimiento.

Según Rodríguez, V. et al (2008) los niños empiezan a consolidar los hábitos alimentarios, y en este proceso los factores educativos, tanto en la escuela como en la familia, tienen un papel decisivo. Teniendo en cuenta que los familiares son la principal referencia del niño, y que los niños aprenden por imitación y copiando las costumbres alimentarias del seno familiar, los padres deben mostrar normas dietéticas saludables, para que el niño las adquiera. Es frecuente que eviten los alimentos desconocidos, y en ocasiones, estos rechazos pueden confundirse con signos de aversión. Con el fin de evitar que la dieta del niño se convierta en pobre en cuanto a la variedad de alimentos que consume conviene insistir, siempre en un contexto de un ambiente positivo y estimulante, introduciendo el alimento rechazado de manera repetida y acompañando a otros que le resulten familiares, ya que la familiaridad favorece la aceptación.

Los niños responden todavía a señales de apetito y saciedad, y no a señales externas (como ocurre en los adultos) que tienen que ver más con el horario o con lo conviene comer en cada comida.

De acuerdo con Rodríguez, V. et al (2008) en la etapa de 7 a 12 años, el niño escolar aumenta progresivamente su actividad intelectual y su actividad física. La introducción temprana a los deportes, puede contribuir a una conducta positiva hacia la alimentación. En general, comienza a aumentar la ingesta alimentaria, aunque esta puede ser de baja calidad nutricional, sobre todo cuando se realiza fuera del hogar en forma de dulces, bollería y aperitivos, que están elaborados con elevadas cantidades de grasa saturada, azúcar, colesterol, energía y aportan en cambio pocos micronutrientes.

A partir de esta edad, es importante considerar diversos hábitos sociales, como la influencia que puede tener la televisión en la génesis de la obesidad en la tendencia a la vida sedentaria y en incitación publicitaria a la selección de determinados alimentos. Hoy en día se está sugiriendo que el tiempo que los niños pasan delante del televisor no exceda de 1 o 2 horas

diarias. La familia tiene ante sí el reto de enfrentarse con estas presiones externas que tienen a influir y dirigir los hábitos de alimentación del niño. Rodríguez, V. et al (2008)

De acuerdo con Mahan et al. (2013). La costumbre de comer juntos en familia es cada día menos habitual, en parte debido a la apretada agenda de las familias, a que cada vez es más frecuente comer frente al televisor y a la menor cantidad de tiempo que se dedica a planificar y preparar las comidas familiares. Los niños en edad escolar y los adolescentes que realizan un mayor número de comidas con sus familias consumen más frutas y verduras, menos refrescos con gas y menos alimentos fritos que aquellos que comen en menos ocasiones con la familia.

El ambiente que se crea en el momento de la comida influye también en las actitudes en relación con los alimentos y las comidas.

2.8 Recomendaciones para una alimentación sana

La dieta es solo un factor que puede influir en el desarrollo de enfermedades crónicas. El ejercicio es también importante, pues se trata de otro comportamiento de estilo de vida positivo, al igual que la eliminación del tabaco.

Algunos alimentos como las frutas y los vegetales, son una protección contra el desarrollo de enfermedades, lo importante es el conjunto de la dieta. Los beneficios para la salud serán mejores cuantas más normas dietéticas sanas se adopten Williams, M. (2002).

Según expone Williams, M. (2002) algunas pautas para una alimentación adecuada son:

2.8.1 Equilibre la comida que ingiere con la actividad física para mantener o mejorar su peso

La prevención de la obesidad ayuda a reducir el riesgo de numerosas enfermedades crónicas, como la enfermedad cardíaca y el cáncer.

2.8.2 Consuma una dieta adecuada formada por una amplia variedad de alimentos.

Comer una amplia variedad de alimentos naturales de cada uno de los niveles de la pirámide alimentaria o las listas de intercambio de alimentos asegura la obtención de una ingesta equilibrada.

2.8.3 Escoja una dieta baja en grasas totales, grasas saturadas, y colesterol

Es necesario consumir ácidos grasos esenciales y las vitaminas que forman parte de las grasas. Como casi todos los alimentos contienen algo de grasa, la dieta media contiene suficientes cantidades de ácidos grasos esenciales y las vitaminas relacionadas.

2.8.4 Escoja una dieta con productos integrales, legumbres, frutas y verduras.

Es necesario comer más productos integrales como pan y cereales, legumbres como judías y garbanzos, así como también frutas y verduras. En particular, verduras y frutas con un alto contenido de betacarotenos y vitamina C (las vitaminas antioxidantes), como las zanahorias, melocotones. Las frutas y verduras de color amarillo profundo y naranja, así como las verduras de color verde oscuro suelen ser buenas fuentes de vitaminas. Incremente también el consumo de verduras como la coliflor, brócoli y todas las coles. Estas frutas y verduras contienen diversas sustancias fotoquímicas que protegen nuestro organismo contra diversos tipos de cáncer.

2.8.5 Elija una dieta con un consumo moderado de azúcares.

El objetivo dietético recomendado es reducir el consumo de azúcar refinado de los actuales niveles del 24 % de calorías diarias al 10% o meno. Se asociado el consumo excesivo de azucars refinados con niveles de triglicéridos en sangre. Además, los azúcares son el factor principal de la caries dental.

2.8.6 Siga una dieta con un contenido moderado en sales y sodio.

Reduzca el consumo de sodio a menos de 2400mg/día, que es el equivalente a 6 g de sal de mesa. Esta pequeña cantidad proporciona el sodio suficiente para el funcionamiento fisiológico normal del organismo.

2.9 Meriendas saludables

La merienda de la media mañana asegurará la energía suficiente para llegar hasta la siguiente comida en la mejor condición física e intelectual posible. Se trata de una toma muy importante, más si se piensa aunque hay niños que no consumen un desayuno completo. La merienda de la media tarde, es de especial relevancia, ya que aporta la energía necesaria para pasar la tarde de forma activa hasta la hora de la cena, teniendo en cuenta que los niños en edad escolar comen a una hora temprana y pasan demasiadas horas sin comer. La importancia del consumo de la merienda en relación con la salud radica en sus aportes vitamínicos y energéticos

Aranceta et al (2007).

Según Brown (2008) una merienda escolar debe ser: Suficiente para satisfacer el apetito durante el horario escolar, con una alimentación nutritiva, variada, apetitosa, fácil de consumir, fácil de llevar, una herramienta para enseñar buenos hábitos alimentarios.

Se recomienda para el niño y la niña en edad escolar:

- Ofrecer una cantidad de alimentos ajustada al apetito del niño, evitando los excesos.
- Ajustar los horarios de los tiempos de comida al horario escolar.
- Incluir en la dieta alimentos de origen animal, leguminosas, cereales, vegetales, frutas y agua.
- Evitar el consumo de “alimentos chatarra” altos en azúcar, grasa o sal (productos de paquete y comidas rápidas).
- Promover una merienda escolar saludable mediante educación a los niños y niñas, padres de familia, educadores y administradores de las sodas escolares.

2.10 Importancia de la actividad física en la etapa escolar

Según (Vargas, 2011), la Educación Física permite desarrollar habilidades de competencia recreativa en los niños y adolescentes, de manera que estos tengan los mecanismos para mantenerse activos durante toda su vida. Los beneficios y efectos a largo plazo de la actividad física son fuertes argumentos para que exista un programa organizado de Educación Física en los escolares. Se hace necesario insistir en la implementación y ejecución de programas reales de Educación Física y Salud en la educación costarricense, basados en señalamientos sobre la importancia de la actividad física en la persona, la importancia y beneficios de la práctica de esta durante toda una vida, la cual puede conllevar a mejores expectativas de salud y bienestar.

La disminución de actividad física puede contribuir al desarrollo de las enfermedades crónicas, ya sea directamente como factor de riesgo o indirectamente mediante el aumento excesivo de peso. Además la actividad física es un medio de prevención de enfermedades de los vasos coronarios, diabetes, cáncer de colon, obesidad, osteoporosis, así como enfermedades causadas por el estrés y las depresiones.

Hoy día cuando los niños y jóvenes pasan la mayor parte de su tiempo en los centros educativos, donde por lo general se siguen rutinas de actividades de carácter pasivo, se hace más necesario un adecuado programa de educación física escolar.

Además las largas jornadas de permanencia en los centros educativos en malas posiciones posturales en sus asientos, generan serios problemas músculo esqueléticos (Vargas, 2011).

2.10.1 Niveles recomendados de actividad física para la salud de 5 a 17 años

Según la Organización Mundial de la salud 2010, para los niños y jóvenes de este grupo de edades, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:

1. Los niños y jóvenes de 5 a 17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa.
2. La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
3. La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.

2.11 Problemas nutricionales

Costa Rica es un país con grandes retos en materia sanitaria y de salud pública. Al ser un país de 4.652 459 millones de habitantes (INEC, 2012), no son excluyentes los problemas en relación a la exposición mercantilista de una publicidad que condiciona en gran medida el cambio en hábitos alimentarios no saludables.

En Costa Rica hoy día la obesidad representa un problema muy serio tal y como lo es para el continente americano y el mundo en general. Países como Estados Unidos y México que encabezan la lista de los países con mayor obesidad en el mundo no son los únicos que ya profundizan de cómo la obesidad se ha convertido en un problema complejo para su abordaje. El incremento tan abrupto de la obesidad y su gran extensión obedecen principalmente a cambios importantes en la alimentación de la población, al patrón de actividad física y a otros factores de índole sociocultural, todo lo cual se ha manifestado en proceso de transición nutricional. La obesidad tiene una fuerte asociación con factores como el ejercicio físico, la dieta, los factores psicológicos, la herencia, los factores socioculturales (Figueroa P.D. 2009).

La población de niños y niñas de edades entre 5 a 12 años (21.5% de las mujeres y un 21.3% de los hombres) padecen de sobrepeso y obesidad. Esta condición es preocupante al evaluar que en la Encuesta Nacional de Nutrición realizada en el año 1996, estos porcentajes fueron superados los cuales en aquel momento fueron para las mujeres y hombres 16.3% y 13.6% respectivamente (Ministerio de Salud, 2009).

La obesidad es un problema al que se le debería dar mucha importancia, ya que de acuerdo Mahan et al. (2013), la obesidad en la infancia no es un estado benigno, a pesar de la creencia popular según la cual los niños con sobrepeso superarán con la edad dicho estado. Cuanto más tiempo mantiene un niño el sobrepeso, más probable es que presente sobrepeso u obesidad en la adolescencia y en la edad adulta. Las consecuencias del sobrepeso en la infancia son dificultades psicosociales, como discriminación, autoimagen negativa, depresión y deficiente socialización. Muchos niños con sobrepeso presentan uno o más factores de riesgo cardiovascular, como hiperlipidemia, hipertensión o hiperinsulinemia. Una consecuencia del sobrepeso incluso más grave para la salud es el rápido incremento de la incidencia de diabetes tipo 2 en niños y adolescentes, lo cual tiene un grave efecto sobre la salud del adulto, el desarrollo de otras enfermedades crónicas y los costos de asistencia sanitaria.

2.12 Seguridad alimentaria

La Seguridad Alimentaria y Nutricional es fundamental para alcanzar el desarrollo social y mejorar las condiciones de vida de una población.

De acuerdo al Ministerio de Salud (2011), en la Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, define seguridad alimentaria y nutricional (SAN), “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 calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo.”

Los ámbitos fundamentales que determinan la seguridad alimentaria y nutricional son: a) disponibilidad, b) acceso, c) consumo y d) utilización biológica.

2.12.1 La disponibilidad

Se refiere a la cantidad y calidad de los alimentos que la población tiene disponibles para su consumo a escala local, regional o nacional. A su vez, está determinada por la producción de

alimentos tanto en el ámbito local como nacional y también de aquellos que procedan de otros países. La producción de alimentos es para autoconsumo y la comercialización. Para ello, se requieren tierras cultivables y políticas agropecuarias de acceso a los insumos como semillas y fertilizantes, mano de obra, capacitación, entre otras. También resultan determinantes los métodos de almacenamiento, la infraestructura vial, los sistemas de comercialización y los factores ambientales, incluyendo los fenómenos naturales.

2.12.2 El acceso

La capacidad de la población para adquirir los alimentos (comprar o producir) suficientes y variados para cubrir sus necesidades nutricionales, depende del precio, la disponibilidad, el poder adquisitivo, y el autoconsumo de alimentos.

2.12.3 El consumo

Está condicionado por la producción de alimentos en el hogar, el nivel de ingresos, el tamaño de la familia, la distribución intrafamiliar de los alimentos, la educación nutricional, los conocimientos en la selección, la preparación y la cocción, según las costumbres y tradiciones del lugar, el efecto de la publicidad (positivo o negativo) y medios de comunicación en la selección de alimentos para su consumo.

Los cambios en los hábitos alimentarios requieren de estrategias integradas de modificación de conductas y acciones educativas para mejorar las prácticas de alimentación y la nutrición. Estas acciones son estratégicas en la seguridad alimentaria nutricional, por lo cual, es importante ampliar su cobertura y dar continuidad al trabajo con niños en edad escolar, madres lactantes, adultos mayores y grupos en riesgo social. El énfasis en el valor nutritivo de las dietas es esencial para estas poblaciones Ministerio de Salud (2011).

2.12.4 La utilización Biológica

Se define como la utilización que hace el organismo de los nutrientes obtenidos de los alimentos, la cual depende tanto del alimento (composición química y combinación con otros

alimentos), como del estado nutricional y de salud de las personas que puede afectar la absorción y la bio-disponibilidad de nutrientes de la dieta. Está condicionada por la cobertura y uso de servicios de salud, saneamiento ambiental, programas de fortificación alimentos y alimentación complementaria, entre otras.

Algunos de los determinantes de los problemas de salud y nutrición se originan desde la etapa de gestación e infancia. En ese sentido, es indispensable fortalecer las estrategias de control del crecimiento y desarrollo y realizar esfuerzos para ampliar su cobertura, incorporando acciones dirigidas a reducir la desnutrición mediante programas como los de lactancia materna y la atención oportuna de población con deficiencias nutricionales Ministerio de Salud (2011).

En la política de SAN la disponibilidad de alimentos en cantidad suficiente y de calidad apropiada es un elemento indispensable para satisfacer las necesidades nutricionales de los grupos más vulnerables. Es necesario facilitar la accesibilidad física y económica a alimentos adecuados, libres de sustancias nocivas para la población en su conjunto. Esta es una responsabilidad del Estado, que incluye al gobierno y a la ciudadanía.

El Gobierno de Costa Rica, tiene una larga trayectoria en este campo que está reforzando mediante acciones concretas dirigidas a promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de su población. Para ello, dispone de una amplia generación de leyes y decretos relacionados con esta materia.

Entre las leyes existentes, cabe destacar la creación de la Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición (SEPAN), establecida en la Ley Orgánica del Ministerio de Salud, la cual ha formulado las políticas nacionales de alimentación y nutrición Ministerio de Salud (2011).

Según el Ministerio de Salud (2011) el actual Gobierno está dando continuidad al Programa Nacional de Alimentos y Agricultura Familiar, como pilares de una estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional, que contribuye al abastecimiento para una alimentación sana y nutritiva, mediante el incremento de la productividad y competitividad agrícola y el aprovechamiento inteligente de las oportunidades que brinda el comercio nacional e internacional. Así como también está impulsando la producción agropecuaria guiadas por

principios de manejo sostenible de los recursos naturales, la viabilidad ambiental y la protección de cuencas acuíferas, que permita aprovechar las oportunidades ofrecidas por los “negocios verdes” y convertir la sostenibilidad en un elemento diferenciador y de valor agregado para nuestra producción agropecuaria, tanto a nivel nacional como internacional.

Por otro lado el Ministerio de Educación Pública (MEP), está siendo un ente regulador en cuanto a escuela y colegios se refiere, ya que actualmente se cuenta con una ley de sodas escolares. Ha realizado importantes esfuerzos por mejorar la situación, estableciendo normas reguladoras para la educación en salud que incluyen estrategias para promover estilos de vida saludable, tanto en aspectos relativos a la alimentación como a la actividad física.

Además se están desarrollando mecanismos que faciliten la adecuada aplicación de las normas regulatorias y formulando un decreto de sodas escolares en el MEP, para promover la educación alimentaria nutricional en la población y los controles y manejo adecuado de las sodas escolares Ministerio de Salud (2011).

2.13 Servicios de alimentos

En la industria alimentaria se define al servicio de alimentos como aquella empresa que ofrece alimentos y bebidas procesados, y sus ingresos y número de comensales sean superiores en alimentos que en bebidas.

El objetivo del servicio de alimentos y bebidas de una institución es brindar al cliente alimentos bien preparados, de la mejor calidad, a un precio justo, bajo estándares de sanidad, mediante un servicio adecuado, (Martínez de Flores et al. 2002).

2.13.1 Clasificación de los servicios de alimentos según su género.

De acuerdo con (Bolaños, M., 2013), el menú juega un papel vital en cualquier servicio de alimentos sin importar bajo que clasificación se ubiquen; existen múltiples formas de clasificación, pero la más recomendada utiliza tres formas de categorización: por género que se basa en la razón ser o el objetivo operacional del servicio de alimentos; por sistemas que

hace referencia a los procesos productivos predominantes en el servicio y por tipos de acuerdo de los diferentes métodos de distribución de los productos ya terminados.

Según (Bolaños, M., 2013), sin importar el sistema o tipo, podemos ubicar cualquier servicio de alimentos en tres grandes géneros, se entiende por género aquel que será determinado por el objetivo operacional o la razón de ser por el cual se establece o se crea un servicio de alimentos. Identificamos los siguientes:

2.13.1.1 Género lucrativo (primera clase y clase popular)

- Género lucrativo - clase popular: Bar, sodas, cafeterías, restaurantes de cabecera, comedores empresariales e institucionales de concesionarias.
- Género lucrativo – primera clase: restaurantes especializados, restaurante étnico, restaurante de franquicias, restaurantes turísticos, bares lujosos.

2.13.1.2 Género Afán de Asistir

Este es el nombre que recibe el tipo de servicio de alimentos común en lugares como comedores escolares, cafeterías, comedores empresariales, entre otros. El objetivo principal que persiguen este tipo de servicios de alimentos es el de beneficiar al cliente obteniendo utilidades limitadas o nulas, pues en muchos casos son comedores que trabajan bajo la figura de la subvención.

En el caso de escuelas estatales es la escuela que por medio de su presupuesto financia el servicio de alimentación que se les brinda día a día a los clientes que son los estudiantes de primaria.

2.13.1.3 Género atención a la salud

En este género encontramos todo servicio de alimentos cuyo objetivo operacional es el brindar la alimentación requerida por comensales enfermos o en recuperación en clínicas privadas, hospitales, centros de rehabilitación, hogares para la tercera edad, cárceles.

2.14 Sistemas de servicios de alimentos

El sistema de un servicio de alimentos está determinado por la metodología que se sigue en la producción de alimentos, entendiéndose por sistema de producción el proceso específico mediante el cual los insumos alimentarios, por medio de recursos físicos y humanos, se transforman en un producto u objetivo final, sea este denominado plato, preparación, o alimento listo para el consumo. El objetivo final de cualquier servicio de alimentos es a producción de los componentes del menú y este se alcanza por medio de los procesos que varían de un servicio a otro. (Bolaños, M., 2013).

Figura 2. Esquema del proceso básico de los sistemas en un servicio de alimentos



Fuente: (Bolaños, M., 2013).

2.15 Importancia del menú en la gestión de alimentos

El menú es el ente que justifica el abastecimiento y control de los insumos alimentarios específicos, de calidad estándar y costos controlados. La existencia del menú diseñado científicamente y llevado a la mesa tal y como el cliente lo espera, logrará afianzar el compromiso del servicio de alimentos con su clientela, mantenerla y aumentarla. El menú es

la vía para alcanzar los objetivos de la organización, sin importar su género, sistema o tipo (Bolaños, M., 2013).

2.16 Menú Estándar

Un aspecto importante definir el concepto del menú el cual se refiere al listado de platillos que se les ofrecen a los clientes. El mismo cumple una función fundamental para los encargados del servicio de alimentos, pues no solo informa al cliente de las opciones disponibles, sino que funciona como una guía para todos los procesos que conlleva la operación del servicio como lo son las preparaciones, las compras de los insumos, la recepción de los mismos por listar algunos (Bolaños, M., 1999).

2.17 Ventajas del Menú Estandarizado

De acuerdo a (Bolaños, M., 2013), algunas de las ventajas son:

- Facilita los procesos de las diferentes áreas del servicio de alimentos, pues de una forma fácil y rápida muestra un panorama general de las necesidades al personal y esto permite programar sus funciones y rendimiento.
- Brinda una visión anticipada que permite la prevención de cualquier inconveniente para solucionarlo a tiempo.
- Es adaptable a los recursos físicos y humanos con los que se cuenta.
- Permite actividades de control con respecto a requisiciones y salidas de bodega de producción, ya que las mismas están supeditadas de las preparaciones incluidas en el menú estandarizado.
- Convierte en una tarea más fácil el control sobre los costos, ya que esta actividad va subordinada hacia el presupuesto lo que permite tener una visión global del menú y cuanto se tiene permitido gastar en la preparación de los platillos.
- Permite conocer la composición nutricional de los alimentos que se servirá en un tiempo determinado.

- Incluye combinaciones de alimentos y preparaciones en armonía con sus características organolépticas (AGATTA).
- Fomenta clientes informados y satisfechos
- Facilita prever la calidad deseada.

2.18 Manipulación de alimentos

Las personas manipuladoras de alimentos son todas aquellas que, por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante el proceso de preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población (Herrera, L. et al. 2011).

Los alimentos podrán ser inocuos en la medida que se establezcan controles a lo largo de la cadena alimentaria; es decir, desde que el producto es cosechado en el campo, hasta que llega a la mesa de la población consumidora. La inocuidad alimentaria no se debe confundir con el concepto de calidad de los alimentos. Por tal razón, la calidad de un alimento se entenderá como: Conjunto de características sensoriales de un alimento: color, olor, sabor, textura y que cumpla con las características que se requieren, de acuerdo con su uso, es decir, que cumpla con las especificaciones requeridas (Herrera, L. et al. 2011).

2.18.1 Enfermedades Transmitidas por Alimentos

De acuerdo con (Herrera, L. et al. 2011) las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETÁs) son aquellas que se originan por la ingestión de alimentos infectados con agentes contaminantes en cantidades suficientes para afectar la salud de las personas. Los síntomas que se pueden presentar varían, según el tipo de contaminación y la cantidad del alimento consumido. Las enfermedades causadas por alimentos contaminados (incluyendo el agua potable) constituyen uno de los problemas de salud más comunes. La mayoría de estas son

causadas por agentes biológicos. Si se siguen cada una de las siguientes medidas, cuando se preparan alimentos, ya sea en el lugar de trabajo o en la casa, se obtiene la seguridad de minimizar las probabilidades de enfermarse o enfermar a otras personas.

- Aplique buenos hábitos de higiene personal (baño diario).
- Lávese las manos después de ir al servicio sanitario, antes de preparar o consumir alimentos
- Lave y desinfecte todas las superficies (mesas, máquinas) y utensilios (cuchillos, tablas para picar, cucharones, espátulas) que van a estar o han estado en contacto con los alimentos.
- Cocine bien las carnes: Para las carnes rojas a una temperatura interna uniforme de al menos 68°C. Para el pollo o pavo entero a 74°C. Carnes molidas a 74°C. Carne de cerdo a 63°C.
- Mantenga los alimentos calientes a 60°C o más y los alimentos fríos a 5°C o menos.
- Recaliente los sobrantes de alimentos a 75°C o hasta que se produzca vapor. Almacénelos en forma separada (use ollas poco profundas; el alimento no debe tener más de diez centímetros de profundidad) y guárdelos en el refrigerador.
- No prepare alimentos crudos y cocinados en la misma área, ni utilice los mismos utensilios. Esto puede causar contaminación cruzada.
- Si no hay seguridad de la calidad del agua que va a beber, se debe hervir, o bien, utilizar agua embotellada.
- Lave los alimentos como las frutas y hortalizas antes de prepararlos, con agua potable.
- Consuma jugos de frutas y vegetales procesados. En cuanto a leche y productos lácteos derivados, asegúrese que sean pasteurizados.

2.18.2 Controles durante la elaboración de alimentos

Para obtener alimentos y productos con altos estándares de calidad, es necesario adquirir materia que cumpla con los requerimientos de la empresa o servicio de alimentación y aplicar

procedimientos adecuados durante la compra y recibo de la misma. La inocuidad de los alimentos depende, en gran parte, del estado, características organolépticas y condiciones de la materia prima por utilizar (Herrera, L. et al. 2011)

2.18.3 Almacenamiento de alimentos.

Una vez que la persona proveedora le ha entregado la mercadería y ha verificado que cumple con las especificaciones, se debe proceder a su almacenamiento, tan pronto como sea posible. El almacenamiento inmediato de los alimentos permite evitar cualquier tipo de contaminación, alteración de los alimentos, así como extender al máximo su vida útil (Herrera, L. et al. 2011)

Al almacenar los productos, se deben seleccionar y ordenar por categorías, fecha de ingreso y aplicando el método de conservación, según el tipo.

Según (Herrera, L. et al. 2011) hay tres tipos de áreas de almacenamiento:

- En refrigeración.
- En congelación.
- En bodegas de producto o alacenas.

2.19 Condiciones que se deben controlar durante la etapa de almacenamiento

De acuerdo con (Herrera, L. et al. 2011) existen varios factores importantes que se deben controlar durante el almacenamiento:

2.19.1 Temperatura

- Las carnes rojas, el pescado, pollo, productos lácteos y los vegetales deben almacenarse a temperaturas bajas. Se recomienda un rango de 0 a 5°C.
- La temperatura del refrigerador o cámara de refrigeración debe estar a 5°C o menos.
- La temperatura de una cámara de congelación industrial debe estar a -18°C aproximadamente.
- El congelador de una refrigeradora doméstica debe estar a una temperatura menor de 0°C.

- La bodega o alacena debe estar a temperatura ambiente.

2.19.2 Humedad

La humedad se debe controlar durante el almacenamiento de los productos, ya que si la misma es elevada o alta, se acelera el crecimiento microbiano y atrae a los insectos, aspectos que deterioran los alimentos.

Además, cuando la humedad es baja, algunos productos perecederos como las hortalizas se marchitan, ocasionando pérdidas económicas para la empresa.

2.19.3 Luz

La radiación o luz solar que llega directamente a los productos muy coloreados provoca que se decoloren con rapidez. La decoloración es más lenta en los productos envasados en recipientes opacos.

2.19.4 Ventilación

El espacio destinado al almacenamiento que posea adecuada ventilación (entrada y salida natural) contribuye a mantener la temperatura necesaria y, de paso, propicia la reducción o eliminación de la humedad.

2.19.5 Acondicionamiento

Las áreas destinadas al almacenamiento de alimentos y productos varios deben ser frescas, ventiladas, secas, espaciosas y contar con suficientes tarimas y estantes.

Los alimentos se deben almacenar de manera tal que se encuentren al menos de 15 a 18 centímetros arriba del piso y separados de las paredes, para que se facilite la limpieza del lugar.

2.19.6 Limpieza

Para mantener un ambiente de trabajo agradable, así como evitar el crecimiento de microorganismos y la presencia de plagas, la limpieza periódica del sitio de almacenamiento de productos es una actividad importantísima. Es necesaria, además, para eliminar la posibilidad de que los productos se contaminen con polvo u otros elementos nocivos.

Los refrigeradores deben revisarse regularmente para detectar aquellos desechos que obstruyen el flujo del aire y, por ende, producen malos olores. Los congeladores deben descongelarse y limpiarse periódicamente.

2.19.7 Independencia

Es recomendable que cada uno de los productos se almacene por categorías y en área separadas. Esto es lo ideal para evitar la contaminación por olores u otros elementos nocivos. Debe existir una estricta separación entre alimentos crudos y productos terminados, para evitar la contaminación cruzada.

2.19.8 Espacio

Es recomendable que las bodegas y cámaras de almacenamiento posean suficiente espacio, de manera que facilite los procesos de la limpieza, la ventilación y la circulación del aire natural o asistido.

2.20 Técnicas de enseñanza y aprendizaje

Parte de las estrategias necesarias para impactar en la comunidad escolar se relacionan con técnicas de enseñanza y aprendizaje desde la óptica de la pedagogía. Es importante tener en cuenta este concepto en principio:

“La pedagogía (del griego παιδίον paidíon 'niño' y ἀγωγός agōgós 'guía, conductor') es la ciencia que tiene como objeto de estudio la educación con la intención de organizarla para cumplir con determinados fines, establecidos a partir de lo que es deseable para una sociedad, es decir, el tipo de ciudadano que se quiere formar. Pertenece al campo de las Ciencias Sociales y Humanas.”(Abbagnano, N. y Visalberghi, A., 1992)

Enfocándose en un público meta conformado por niños y niñas de primaria es importante adaptar todas las técnicas según las edades de los estudiantes, por la cual es importante utilizar estrategias y técnicas de enseñanza que puedan ser llamativas y entretenidas para la comunidad estudiantil. Se trata del entramado organizado por el facilitador a través de las cuales pretende cumplir su objetivo.

Entre estas técnicas destacan:

2.20.1 Técnica expositiva

“La exposición como aquella técnica que consiste principalmente en la presentación oral de un tema. Su propósito es "transmitir información de un tema, propiciando la comprensión del mismo" Para ello el docente se auxilia en algunas ocasiones de encuadres fonéticos, ejemplos, analogías, dictado, preguntas o algún tipo de apoyo visual; todo esto establece los diversos tipos de exposición que se encuentran presentes y que se abordan a continuación: exposición con preguntas, en donde se favorecen principalmente aquellas preguntas de comprensión y que tienen un papel más enfocado a promover la participación grupal.” (Herrán, A. de la, 2011).

Esta técnica es ideal para impactar ante públicos numerosos y una forma fácil de impactar con un mensaje que se busca emitir hacia los receptores. Necesita de habilidades orales y conocimiento en la materia por parte del facilitador.

2.20.2 Grupo de discusión

“Se trata de un diálogo monográfico, a realizar por 8 a 20 participantes, en una o dos sesiones de una hora y cuarto aproximadamente, al que se acude a con un estudio y preparación previa. Es una técnica que se puede desarrollar aisladamente o a partir de conferencias, paneles, simposios, comunicaciones, pósters, talleres cooperativos, proyectos didácticos, temáticos o proyectos de investigación, prácticas experimentales, visionados de películas, obras de teatro, visitas, etc. Las situaciones formativas y utilidades a las que suele responder son las indagaciones críticas, construcciones grupales, acuerdos, conclusiones, aclaraciones, consensos, etc. Las competencias que desarrolla se refieren a la búsqueda de información pertinente, habilidades comunicativas (escucha, expresión, cambios de opinión, convergencia, síntesis interpersonales, etc.), la cohesión y la cooperación para la construcción de un conocimiento grupal y propio, la autoformación en grupo, etc. Puede ser excelente técnica para desarrollar periódicamente con un grupo flexible formado por los alumnos mejor motivados y/o más capaces. Es importante erradicar la ansiedad y la presión emocional. En este sentido, puede ser útil que se evalúe considerando solo lo positivo.” (Herrán, A. de la, 2011).

Los grupos de discusión ayudan a que los alumnos puedan comentar sus experiencias y destacar aspectos positivos de lo aprendido después de haber asimilado los objetivos del aprendizaje. Son una forma interesante de poder medir el nivel de avance en el aprendizaje de los alumnos.

2.20.3 Demostraciones activas

“La demostración consiste en realizar y explicar ante un grupo de alumnos una acción compleja, relevante o con un material caro o escaso, con el fin de que la comprendan y puedan realizarla posteriormente de manera autónoma.” (Herrán, A. de la, 2011).

La práctica del conocimiento es importante y con actividades como la demostración activa se puede llevar al alumno a experimentar los objetivos del aprendizaje de forma vivencial haciendo más significativo el resultado.

2.20.4 Mural

“El mural es otro de los muchos casos de técnica de enseñanza que puede realizarse desde la Educación Infantil (4 años) hasta la Educación Universitaria. Los murales en papel u otro soporte o superficie extensa expresan significados con una intencionalidad comunicativa. La distancia a la que se puede observar y leer determina su tamaño general y el de los elementos contenidos (imágenes, letras, etc.). Pueden ser científicos, artísticos, culturales o de otros tipos. Sintetizan, aclaran, explican y comunican, pero también ambientan, algo que puede beneficiar al clima didáctico y contribuir a la motivación por el conocimiento. Además, pueden ser especialmente relevantes para conmemorar, celebrar, denunciar... En estos casos, puede formar parte de un proyecto didáctico al que contribuyan las producciones murales del gran grupo. En estos casos, la producción puede hacerse pública y transformarse en exposición, llegando a personas no directamente relacionadas con el proceso didáctico que lo ha generado, por ejemplo, alumnos y profesores de otros cursos, personal no docente, etc. En estos casos, es un modo elegante de compartir conocimiento, estética y, por qué no, afecto, porque toda forma de expresión está impregnada de afecto. Por tanto, podría ser un pequeño paso hacia la cooperación interdisciplinar y hacia un proyecto de educación universitaria basada en el conocimiento y la comunicación.” (Herrán, A. de la, 2011).

Actividades como el mural ayudan a crear un material que refuerza el aprendizaje y recuerda constantemente al alumno sobre un tema específico. Estos se colocan en lugares estratégicos en los que se puedan visualizar.

2.20.5 Tríptico

“Se trata de organizar el razonamiento en torno a un texto a comentar. Se puede utilizar para introducir un nuevo tema desde un prisma motivador, o bien valorar una aplicación de un tema previamente conocido y estudiado.” (Herrán, A. de la, 2011).

Este material informativo es una técnica que ayuda al estudiante a tener una guía resumen como material didáctico y ayuda al facilitador a sintetizar los objetivos de aprendizaje para que sean fáciles de recordar para el estudiante.

2.20.6 Video

“Los vídeos, como recurso didáctico aumentan la motivación de los estudiantes al enfrentarlos a situaciones “reales” que no serían accesibles de otro modo.” Blanco Sánchez. (2012).

Los materiales audiovisuales ayudan a que el facilitador pueda mostrar diferentes escenarios a los alumnos de una forma más gráfica y dar una visión de los temas de estudio de una forma distinta a las limitaciones de solo usar charla expositiva, se tratan de un buen apoyo al modelo de aprendizaje.

2.20.7 Juegos de simulación

“Los juegos de simulación son una herramienta que facilita el aprendizaje, ya que representa un modelo simplificado de la realidad. Se suelen crear a medida; para ello se estudian las principales características que se desean simular, se fija el objetivo que se pretende enseñar y luego se busca un mecanismo entretenido que se adapte a dichas condiciones. Puede ser un tablero, un programa de ordenador, etc.” Blanco Sánchez. (2012).

Los juegos son una herramienta sobresaliente en el aprendizaje y sobre todo a nivel pedagógico ayudan a que los estudiantes puedan interiorizar mejor la materia de estudio.

Capítulo III: Descripción de Actividades

3.1 Propuesta de Solución

Durante la práctica se realizarán una serie de actividades, que permitirán mejorar en materia de alimentación y nutrición el centro educativo, Escuela Juan Rafael Mora Porras, con el fin de beneficiar a los estudiantes y al personal que labora en dicha institución.

En el siguiente capítulo se describirán las actividades realizadas durante el desarrollo de la práctica supervisada, las cuales se efectuaron con el fin de cumplir con los objetivos planteados y dar solución al problema detectado.

Para el desarrollo de las actividades se empleó un total de 640 horas, las cuales dieron inicio el 27 de junio del 2016 y concluyó el 11 de noviembre del mismo año. Se trabajó en horario de lunes a viernes, ocho horas de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. Con excepción de algunos días donde se laboró más o menos horas al día.

De acuerdo con el tipo de actividad realizada, se empleó un tiempo variable. En cada una de ellas se incluye la matriz educativa y su respectiva sistematización, basado en el tema que se desarrolló durante la pasantía.

Según el diagnóstico situacional realizado en la escuela Juan Rafael Mora Porras, reveló que tanto la población estudiantil como padres de familia y personal docente y administrativo, poseen poco conocimiento en materia de nutrición. De ahí la importancia, de brindar educación nutricional para aumentar la práctica de los hábitos de alimentación adecuados.

Los resultados de evaluación antropométrica demostraron que existe un índice porcentaje elevado de sobrepeso y obesidad, en cuanto a desnutrición es porcentaje es disminuido. Para dar a solución a este problema que aqueja a la población estudiantil, se brindó consulta nutricional, a los estudiantes que lo así lo requerían, siempre haciéndose acompañar de padres o encargados, esto con el fin de educar a la familia de manera integral.

La familia es un pilar de vital importancia en la educación nutricional, es ahí de donde se obtienen los hábitos alimentarios.

3.2 Actividades

A continuación, se describe cada una de las actividades realizadas en la Escuela Juan Rafael Mora Porras. Dicha labor, se llevó a cabo entre los meses de junio y noviembre del año 2016.

Actividad 1.

Tema: Evaluación Antropométrica de la población escolar de la Escuela Juan Rafael Mora Porras

Objetivo: Realizar valoración antropométrica a una muestra los estudiantes que asisten al centro educativo, para la evaluación de su estado nutricional.

Tabla 2: Evaluación antropométrica de los estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras

Actividad	Participantes	Duración	Recurso materiales	Estrategia educativa	Resultados
Valoraciones antropométricas	Población estudiantil (128 escolares)	8 horas	Equipo: Balanza OMROM modelo HBF-516B. Tallímetro SECA modelo 206. Mesa Calculadora Computadora Tabla de Excel Gráficas de IMC de la CCSS.	Se realiza una valoración nutricional a los estudiantes de la Escuela JRMP, para conocer el estado nutricional, se tomó peso y talla de los mismos y estos resultados se interpretan por medio del indicador de Índice de masa corporal Gráficas de IMC de la CCSS.	Diagnóstico nutricional de estudiantes de la escuela Juan Rafael Mora Porras Se observa que la población escolar presenta 61% estado nutricional normal, 25% presenta sobrepeso, 12% presenta obesidad y 2% presenta desnutrición (ver anexo 20, figura 34)

Fuente: Elaboración Propia

Sistematización:

Para llevar a cabo el diagnóstico nutricional de la población se realizan las valoraciones antropométricas, a una muestra de 128 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 7 y los 14 años aproximadamente.

Para tomar estos datos se envió un consentimiento informado a los padres de familia o encargados, para obtener autorización y proceder con la toma de medidas de los niños ([ver anexo 15 y 16](#)).

Al ser una población extensa, con muchas secciones, se hizo necesario elaborar una lista con nombre, apellidos, y sección de los estudiantes que les otorgaron el permiso para realizar la evaluación antropométrica.

Para iniciar con la toma de mediciones, se elabora una hoja en Excel con el nombre, apellidos, edad, peso, talla, e IMC, ([ver anexo 17](#)).

La institución cuenta con archivos digitales de la información de los estudiantes, como nombre, apellidos edad actualizada, y fecha de nacimiento de los niños y número de teléfono.

Se inicia con la toma de mediciones antropométricas en la biblioteca de la institución. Primero se comunica a las docentes que algunos estudiantes se les efectuaran toma de medidas, solamente a los que trajeron el consentimiento informado firmado, ([ver anexo 25](#)).

Después de informar a los docentes se solicita su autorización para que los niños pasen a la biblioteca, se fueron pasando por sección de acuerdo a la lista previamente elaborada.

Los grupos eran pequeños máximo 8 por sección, para hacer eficiente la utilización del tiempo, se les comenta a los estudiantes el tipo de valoración que se les va a realizar, como algunas recomendaciones a la hora de pesarlos y tomarles la talla; como, por ejemplo, se les solicita que se retiren los objetos pesados como celulares, billeteras, abrigos y zapatos. Luego se pasa a los niños de uno en uno para las mediciones, una vez terminado con el primer grupo se retiran al aula, se llama a los de siguiente sección y así sucesivamente.

La manera en la que efectuó la evaluación antropométrica a cada niño fue midiendo la estatura, y tomado el peso, estos datos se fueron anotando de una vez, de lista previamente elaborada.

Posteriormente a la realización del diagnóstico y con los resultados de las valoraciones se procede a hacer un informe elaborado en Power Point con los resultados del estado nutricional de la población evaluada ([ver anexo 23](#)).

Se realiza una reunión con la directora de la institución y se le presenta un informe del diagnóstico nutricional para informar acerca del estado de salud de la comunidad estudiantil, y se dan las propuestas acerca solución para el problema.

Actividad 2.

Tema: Análisis cualitativo del menú 2016

Objetivo: Evaluar de manera cualitativa las características organolépticas del menú brindado a los estudiantes de la escuela JRMP 2016, por medio del método AGATTA.

Tabla 3. *Evaluación cualitativa del menú actual*

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Duración por actividad	Estrategia educativa	Resultados
Análisis cualitativo de los platillos del menú, mediante el método AGATTA.	4 auxiliares de cocina	Computadora Redecilla Teléfono celular con cámara Formato de análisis AGATTA Cuaderno de notas Lápiz Borrador.	60 horas (3 horas por día)	Se realiza el análisis mediante la evaluación de las características organolépticas como apariencia, gusto, aroma, temperatura, tamaño de la porción, textura y armonía (AGATTA), para cada plato ofrecido en el menú del centro educativo se utilizó un instrumento de evaluación con escala de valor, (ver anexo 14 y 56)	Las características organolépticas de los platillos tales como apariencia, gusto, aroma, temperatura, textura y armonía en su mayoría son adecuadas y agradables, con excepción del tamaño de las porciones (ya que algunas veces son muy limitadas y otras muy grandes).

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Para el análisis cualitativo del menú antiguo, se realiza una evaluación de las características organolépticas según el método AGATTA, el cual permite determinar si un menú cumple con las siguientes características; un sabor agradable al paladar; con una apariencia agradable a la vista y colores bien combinados; temperatura acorde con cada preparación; tamaño de porción ni muy pequeños ni muy grandes; textura variada según la preparación, y la armonía en la combinación de todos los grupos de alimentos.

Las características de cada plato, se anotan en el machote, posterior a la evaluación de cada preparación. Se realizó una escala de grado de satisfacción para cada rubro, donde 1 es malo, 2 regular, 3 bueno y 4 excelente.

De acuerdo con el análisis cualitativo, el aroma y gusto eran excelentes, agradables y apetitosos. La apariencia y la textura eran buenas. La temperatura normalmente es aceptable. El tamaño de las porciones no es adecuado, debido a que se sirven porciones muy limitadas y otras muy grandes según las edades de los niños o en aquellas condiciones que saben que los niños tienen alimentos limitados en la casa. En cuanto armonía, es buena en relación con la combinación de todas las características organolépticas ([ver anexo 56](#)).

La oportunidad de mejora se encontró en la repetición de las preparaciones tanto en la merienda, como en algunas preparaciones en el almuerzo, por lo que se plantea realizar un cambio en el menú, tratando de mantener los requerimientos de DANE, pero tratando de variar los platillos para el almuerzo ([ver anexos 58 y 59](#)).

Actividad 3

Tema: Evaluación Cuantitativa del menú antiguo

Objetivo: Evaluar de manera cuantitativa la energía y macronutrientes del menú brindado a los estudiantes de la escuela JRMP, para el conocimiento de su aporte nutricional, 2016.

Tabla 4. *Evaluación cuantitativa del menú antiguo.*

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Duración de la actividad	Estrategia educativa	Resultados
Análisis cuantitativo de los platos del menú con respecto a energía y macronutrientes para la merienda y el almuerzo.	Personal del servicio de alimentos	Balanza de alimentos Computadora Sistema de cálculo nutricional de la UCR Redecilla Libreta de apuntes. Formato de análisis Lápiz Borrador.	40 horas (2 hora por día)	Valoración de cada plato de alimentos, tanto de la merienda y como del almuerzo, para posterior cálculo del valor nutricional, con la herramienta digital (sistema de cálculo nutricional de la UCR	La mayoría de platos servidos no cierran sus porcentajes de adecuación recomendados, los cuales tienen un rango establecido de 90% -110%. De acuerdo con la evaluación cuantitativa realizada, la merienda aporta 47 kcal de más con respecto al valor energético recomendado para una merienda. Los porcentajes de macronutrientes no están balanceados; ya que los carbohidratos representan 173%, proteína 19% y grasa 110% con respecto al ideal, (ver anexo 55). De acuerdo al análisis cuantitativo realizado al almuerzo, este tampoco cumple con los porcentajes energéticos y de macronutrientes recomendados, ya que tiene un aporte de 101% de carbohidratos, 140% proteína, grasa 137% y calorías 114% con respecto al ideal (ver anexo 56)

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

El análisis cuantitativo del menú se llevó a cabo durante cuatro semanas consecutivas, en donde se observó, peso y se cuantificaron las calorías y macronutrientes de las preparaciones respectivas para cada tiempo comida.

La merienda consistía en una galleta María, y una manzana, este aperitivo era distribuido en cada aula por los conserjes.

Para analizar el valor nutricional de las preparaciones, se utilizó el sistema de cálculo nutricional de la UCR, para tener resultados más acertados en la cantidad de alimentos que les sirven a los niños en cada platillo. Aparte de las observaciones anteriores, se calculó el RDD para la población estudiantil con el fin de poder analizar el requerimiento total que, al final, estaba siendo aportado por las preparaciones brindadas en el comedor escolar. Para realizar el cálculo del requerimiento energético, se determinó una muestra de 128 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre 7- 14 años de edad, luego se clasificó por género, obteniendo el porcentaje de niños y niñas, que representa esa población. Al total de la muestra, se le realizó el cálculo del requerimiento energético a través de la fórmula de Harris Benedict, luego se hizo un promedio de los requerimientos nutricionales de acuerdo a género, y el resultado de ese promedio energético se multiplicaron por el porcentaje que representaba de niños y niñas, lo que da como resultado que el requerimiento total diario para niños es de 1520 kcal.

En este servicio de alimentos se brindan solo dos tiempos de alimentación, para la merienda se aplica un porcentaje del 10 % que representa 152 kcal, y para el almuerzo un 30 % que es equivalente a 456 kcal, ([ver anexo 61](#)).. Posteriormente, se calculan los porcentajes de adecuación nutricional para la energía y macronutrientes; estos deben estar entre un rango de 90-110% para encontrarse adecuados nutricionalmente.

Las preparaciones varían el valor calórico, sin embargo, algunos días llegan al requerimiento calórico o de algún macronutriente establecido y otros días no.

Realizando el conteo de calorías de la merienda para los niños se determinó que brindan 50 Kcal aproximadamente de más con respecto al requerimiento establecido para este

tiempo de comida, los carbohidratos se encuentran aumentados, 173 % del valor ideal, las proteínas disminuidas, 19 % del valor ideal, y la grasa se encuentra en el límite superior, 110 % del valor ideal y el aporte calórico se encuentra aumentado 130 % del valor ideal ([ver anexo 55](#)).

Con respecto al almuerzo, se determinó que se les brinda más o menos del requerimiento ideal. Los platillos no cumplieron con el porcentaje de adecuación recomendado (90%-110%), algunos días estaba disminuido, o por el contrario otros días estaba aumentado, de manera semejante los macronutrientes no se ajustaban la mayoría de los días, a las recomendaciones dietéticas para este tiempo de comida. Los carbohidratos representan 101 % del valor ideal, las proteínas se encuentran aumentadas, 140%, al igual que las grasas que se encuentran en 137 % y el aporte calórico se encuentra aumentado 114% % del valor ideal, ([ver anexo 56](#)).

Se definió con esta actividad que el menú brindado por el servicio de alimentos, no se encuentra balanceado para una adecuada alimentación de los estudiantes.

Actividad 4

Tema: Análisis del menú propuesto

Objetivo: Diseñar un menú cíclico de 4 semanas para el servicio de alimentos de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, contribuyendo así con una alimentación balanceada en la población estudiantil.

Tabla 5. *Análisis del menú propuesto*

Actividad	Participantes	Duración	Recurso materiales	Estrategia educativa	Resultados
Diseño del menú nuevo	Estudiante de nutrición	50 horas	Equipo: Computadora Material Cuaderno de notas Lápiz Borrador	Se realiza elaboración de menú mediante el método escalerilla, se diseño menú cíclico de 4 semanas.	Diseño de menú con preparaciones adecuadas que cumple con los requerimientos energéticos para la población estudiantil

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Para realizar el diseño del nuevo menú, se tomó en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas ([ver anexo 11](#)), se diseñó y se modificaron muchas preparaciones en el menú escolar.

Ya realizado el cálculo energético, cuyo requerimiento total diario para niños es de 1520 kcal.

Con base en el estudio anteriormente realizado, ya se domina información del servicio de alimentos; brindan solo dos tiempos de alimentación, para la merienda se aplica un porcentaje del 10 % que representa 152 kcal, y para el almuerzo un 30 % que es equivalente a 452 kcal. Posteriormente, se determina la distribución de macronutrientes de la siguiente manera: 60 % carbohidratos, 15% proteínas y 25% grasas.

Después se realizó un cálculo de los porcentajes de adecuación nutricional para la energía, deben estar entre un rango de 90-110% para encontrarse adecuados nutricionalmente.

Se elaboró un menú nuevo, con un ciclo de 4 semanas ([ver anexo 58 y 59](#)), de acuerdo a las recomendaciones que son regulados por DANEA y tener que cumplir con estas regulaciones que no se pueden incluir algunos alimentos, y otros alimentos se deben incluir una cantidad de veces determinada por semana, así como también se contempla el presupuesto de la escuela.

Para el diseño del menú, se utiliza el método escalerilla, ya que de acuerdo al libro de diseño y estructuración de menús para servicios de alimentos, hace referencia a conceptos lógicos, infalibles, transparentes y de base matemática para el diseño, de tal forma que las bases de alimentos que se incluirán en un menú cíclico, se combinan de forma escalonada que garantiza ausencia de repeticiones en los días que constituyen el ciclo. Así, el ciclo será el resultado de una plantilla para menús escalonada, o sea que asegura que las bases se repetirán dentro de la plantilla en forma de escalerilla. De esta manera, la traducción de las bases de alimentos a preparaciones, platillos o recetas resulta ágil y segura.

Este menú fue entregado a la institución, una vez realizadas las modificaciones fue revisado por dirección, sin poder ser aplicado en el comedor.

Se logró determinar con esta actividad que el nuevo menú establecido para el servicio de alimentos, es variado y se encuentra balanceado para una adecuada alimentación de los estudiantes.

Actividad 5

Tema: Consulta Nutricional a estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras

Objetivo: Brindar consulta nutricional a los estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, en riesgo nutricional junto con padres, para la mejora de su estado de salud, 2017.

Tabla 6. Consulta Nutricional a estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras

Actividad	Participantes	Duración	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Consulta Nutricional a estudiantes de la institución	24 estudiantes acompañados de un padre de familia o encargado	30-45	Equipo: Computadora Balanza (OMRON) Tallímetro (SECA) Material: Anamnesis Nutricional Listas de intercambio Tazas y cucharas medidoras Lapicero Lápiz Material educativo de meriendas saludables (ver anexo 38), hábitos alimentarios (ver anexo 51)	Se brindó consulta nutricional a niños con desnutrición y obesidad. Se envió una circular para establecer los horarios de citas (Ver anexo 16). Posteriormente se realizaron valoraciones antropométricas, anamnesis nutricional, plan de alimentación con las recomendaciones pertinentes, control nutricional para las próximas citas.	De acuerdo a figura del anexo 26 , figuras 36 y 37 , indican los resultados de las consultas nutricionales se demuestra los cambios en el estado de los pacientes que acudieron a consulta. Los resultados obtenidos fueron: 18 estudiantes mejoraron el estado nutricional, 6 estudiantes mantuvieron su estado nutricional.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Para la consulta nutricional de los estudiantes, se selecciona a los pacientes que se encuentren con obesidad y desnutrición; en total son 24 estudiantes. Posteriormente se elaboró una circular para tratar de coordinar los horarios de consulta para los padres de familia o encargados con el fin de que colaboraran con los seguimientos nutricionales de sus hijos, luego se les envió una boleta oficial de ingreso a la institución ([ver anexo 22](#)) en la cual les asignó la fecha y hora de la consulta nutricional. Antes de cada seguimiento se enviaba esa boleta pegada en el cuaderno de recados, además, para asegurar las asistencias, se llamaba a los padres de familia o se envían mensajes de texto, unos 3 días antes de la cita.

Se elaboró el material educativo necesario, tanto para el inicio de la consulta, como para las citas de control, que se les brindó a los alumnos junto con sus padres de familia o encargados, como fueron: brochure con la lista de intercambio y otro brochure con ejemplo patrón de menú, fechas de consulta y cambios de peso, recomendaciones ([ver anexos 27, 28, 29, 30](#)), boletines informativos: sobre meriendas saludables ([ver anexo 38](#)), y de hábitos alimentarios ([ver anexo 51](#))

En general se brindaron entre 2-3 citas por estudiante en el transcurso de la pasantía. Estas citas se realizaban cada 15 días aproximadamente, dentro de horario de los estudiantes con disponibilidad del horario de los padres de familia o encargados. La mayoría de los estudiantes fue bastante constante en la asistencia de la consulta, en algunos casos por situaciones naturales (abundantes lluvias o caída de ceniza) o enfermedad los padres de familia enviaban mensajes justificando la ausencia y solicitando una reprogramación de la consulta.

Para establecer el control de las citas, se elaboró un ampo, con información personal de cada estudiante en el cual se anotaban todos los datos de la consulta nutricional. Así como también se ingresaron datos en una matriz de Excel para cada paciente, es así como llevó un adecuado manejo de datos de la consulta nutricional.

La primera consulta tiene una duración aproximada de 40 minutos, se hace la presentación y se inicia con las preguntas generales de la anamnesis, valoración, datos clínicos y dietéticos del paciente.

Una vez terminada la entrevista se realiza la evaluación antropométrica y se conversa sobre el estado nutricional del paciente.

Con la ayuda de una plantilla de Excel brindada por la Universidad Hispanoamericana, se calcula el plan de alimentación del paciente y procede con la realización del patrón y ejemplo de menú.

Para la explicación de cómo seguir el plan de alimentación a los padres o encargados, se hace uso de lista de intercambio ([ver anexo 29](#)), y se le explica, los grupos de alimentos, las porciones y el plan; además, se hace énfasis en la importancia de seguir las recomendaciones y el régimen de alimentación brindando ([ver anexo 30](#)). Antes de que el encargado y el estudiante se agenda la fecha de la próxima consulta

Para la segunda sesión asisten un total de 12 pacientes. A la hora de la consulta, se les pregunta a los padres acerca del seguimiento del plan de alimentación, como ha sido el comportamiento del niño con respecto a la alimentación, si ha seguido las recomendaciones, posterior a esto se realiza un consumo usual, con el objetivo de conocer si se había podido llevar el plan de manera exitosa.

Después de realizar la evaluación antropométrica, se explica al estudiante y al padre o encargado los resultados, se ajusta el plan o no dependiendo del caso. Durante la segunda consulta se trabajó con los padres de familia y estudiantes, diversos temas de educación nutricional ya fuera de preguntas que ellos tuvieran, o en aquellos casos donde hacía necesario profundizar en un determinado tema o situación.

Para la realización la tercera consulta se procede igual que en la anterior, y se logra la asistencia de 16 pacientes.

De acuerdo con el estado nutricional de los 24 pacientes atendidos, en la primera consulta, 2 estudiantes presenta desnutrición, mientras que el 10 estudiantes presentan sobrepeso, y 12 estudiantes presentan obesidad ([ver anexo 26, figura 36](#)).

Los resultados arrojan que del total de los pacientes que acudieron a la segunda y tercera consulta nutricional, 18 estudiantes mejoraron su estado nutricional y 6 estudiantes mantuvieron su estado nutricional ([ver anexo 26, figura 37](#)).

Como se indica en los resultados, la mayoría de las consultas fueron muy provechosas, ya que se logra una mejora en el estado nutricional de los pacientes. Los que logran modificar su condición refieren que han seguido el plan y las recomendaciones, mientras que los que empeoraron su estado nutricional indican no haber seguido las recomendaciones ni el plan de alimentación.

Cuando faltaron pocos días para concluir el periodo de consultas nutricionales, se les brindó a los estudiantes que lograron la meta propuesta un premio significativo ([ver anexo 60](#)), para que continúen alimentándose de manera adecuada, e inculcar la perduración de hábitos alimentarios, para mantener un estilo de vida saludable.

Actividad 6

Tema: Reconozco las frutas y vegetales con sus sabores y colores.

Objetivo: Educar sobre el consumo y la importancia de las frutas y los vegetales dentro de una alimentación adecuada.

Tabla 7. *Reconozco las frutas y vegetales con sus sabores y colores.*

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Duración por actividad	Estrategia educativa	Resultados
Charla acerca de las frutas y los vegetales	157 estudiantes de primer ciclo.	Cartel elaborado con información acerca de frutas y vegetales (ver anexo 32) Material de evaluación conocimientos de la actividad reconozco las frutas y los vegetales. (Ver anexo 33)	45 minutos Horas totales: 4.5 hrs	Con la ayuda de un cartel con información acerca de las frutas y los vegetales, se les enseña a los participantes, cuales alimentos pertenecen a las frutas y a los vegetales, la importancia del consumo y la función. Se realiza actividad evaluativa, los estudiantes deberán pintar algunos dibujos.	Aumentar el consumo de las frutas por medio de la venta de frutas, se coordinó con el patronato escolar para la venta de estos productos, (ver anexo 32) promoviendo así las frutas como parte de una dieta saludable en los estudiantes. En los recreos algunos niños mostraban sus meriendas que eran frutas y hacían referencia a lo aprendido en la charla.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Se realizó una charla acerca de las frutas y los vegetales. Con ayuda de un cartel ([ver anexo 32](#)) que incluye dibujos alusivos al tema.

Al iniciar la actividad se les solicita a los niños que levanten la mano quienes consumen vegetales, cuantos consumen frutas, se les pregunta también que mencionen dos frutas y dos vegetales, se realizan estas interrogantes para valorar el conocimiento que poseen los niños.

Para desarrollar el tema se les define cuales alimentos pertenecen a las frutas y cuales pertenecen a los vegetales. Se les comenta acerca de la función de cada estos alimentos en el cuerpo humano, se les menciona las propiedades de acuerdo al color, así como también la importancia de ingerir estos alimentos como alimentación saludable.

Los niños pese a la corta edad se mostraron muy interesados y realizaron preguntas, a las que por supuesto se les daba respuesta.

A manera de comprobación de conocimientos, se les hizo entrega de una hoja con dibujos (ver anexo 33), se les dio la indicación acerca de cuáles eran los que se debían pintar. Los estudiantes desarrollaron la actividad de manera satisfactoria pintando los dibujos de acuerdo a lo indicado.

Al finalizar la charla se les regaló un pincho de diferentes frutas, para motivarlos a consumir este tipo de alimentos, lo cual fue muy eficaz, ya que el pincho estaba conformado por varias figuras de frutas diferentes, les resultó muy llamativo y sabroso.

Con la información proporcionada a los estudiantes se les enseñó a diferenciar las frutas y los vegetales, así como también que son importantes componentes de una dieta saludable y su consumo ayuda a prevenir diversas enfermedades.

Por medio de esta actividad surgió la idea de vender pichos de frutas, se coordinó con el patronato escolar para la venta de estos productos, ([ver anexo 32](#)) promoviendo así las frutas como parte de una dieta saludable en los estudiantes.

Actividad 7

Tema: Los grupos de alimentos.

Objetivo: Educar a los estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras sobre la importancia de los diferentes grupos de alimentos, para la promoción de una alimentación balanceada

Tabla 8. *Los grupos de alimentos*

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Duración por actividad	Estrategia educativa	Resultados
Charla acerca de los grupos de alimentos	445 Estudiantes de segundo ciclo.	Cartel elaborado con información de los diferentes grupos de alimentos (ver anexo 34) Hojas de colores Hojas con dibujos, recortes, periódicos Papel periódico Material educativo de los grupos de alimentos (ver anexo 34)	1 hora Horas totales: 18 hrs	Con la ayuda de un cartel con información acerca de los grupos de alimentos, se explica a los participantes la importancia, función, así como por cuales alimentos está conformado cada grupo de alimentos. Se realiza actividad evaluativa, los estudiantes reconocen los alimentos y los pegan en hojas de colores de acuerdo al grupo que pertenecen.	Reconocimiento por parte de los estudiantes de los distintos grupos de alimentos grupos de alimentos, así como también durante la charla se concientizó acerca de la importancia y del consumo adecuado que se debería tener de cada grupo de alimentos, para mejorar la alimentación de los participantes y prevenir posibles enfermedades en un futuro.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Se realizó una charla acerca de los grupos de alimentos. Se inició mostrando el cartel que incluye un círculo de alimentos con varios dibujos alusivos a los diferentes grupos de alimentos y se comenzó a introducir el tema por medio preguntas sencillas como: ¿ustedes saben que es el círculo de la alimentación saludable?, ¿Cuáles son los grupos de alimentos?

Para desarrollar el tema se les explicó a los niños los grupos de alimentos y la función de cada uno de ellos en el cuerpo humano y la importancia que tiene el consumo de todos los grupos de alimentos para alcanzar una alimentación balanceada.

También se les indicó la cantidad de porciones diarias recomendadas que se deben consumir de cada grupo de alimentos, para obtener todos los beneficios de todos alimentos. Durante la charla los estudiantes fueron muy participativos.

Después de finalizada la charla se hace una actividad de comprobación, para confirmar si se produjo el resultado esperado, se les ordena en grupos de 4 personas y se les hace entrega de dibujos de diferentes alimentos, después se les solicita a los estudiantes recortar y pegar en hojas de colores, los alimentos de acuerdo a los grupos que pertenecen ([ver anexo 34](#)).

Con la información proporcionada a los estudiantes se les educa en cuanto a la función que realiza cada grupo de alimentos para mantener un adecuado estado de salud y se les destaca la importancia del consumo adecuado de todos los grupos de alimentos, de acuerdo a las porciones recomendadas para minimizar el riesgo de posteriores padecimientos. Al finalizar la actividad se hizo entrega de material educativo acerca de los grupos de alimentos ([ver anexo 34](#)).

Actividad 8

Tema: Alimentos tradicionales

Objetivo: Explicar a la población estudiantil de Escuela Juan Rafael Mora Porras, la importancia de la producción local y del consumo de alimentos de se producen en la comunidad, como un medio que garantiza alimentos accesibles, económicos y de alto valor nutritivo, mejorando la dieta de las personas.

Tabla 9: *Alimentos tradicionales*

Actividad	Participantes	Duración por actividad	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre alimentos tradicionales	Estudiantes de II ciclo (440 alumnos aproximadamente)	30 minutos	Cartel elaborado en cartón de presentación Hojas de colores Papel construcción Pilot Impresora Computadora	Por medio de un cartel se trata de educar a la población acerca de cuáles alimentos se producen en el área metropolitana, se les describe la función y la importancia de algunos de esos alimentos en general, así como también se les indica los alimentos que se cultivan y cuales son comidas tradicionales en Costa Rica.	Se logra motivar a los niños en cuanto a la importancia de preferir alimentos tradicionales, como parte de las comidas saludables en comparación con las que acostumbran traer a la escuela.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Para la realización de esta actividad se elabora un cartel en cartón de presentación ([ver anexo 35](#)), con diferentes dibujos acerca de alimentos que se producen en Costa Rica, así como también alimentos tradicionales y otros que no son típicos, esto con el fin de hacer la diferencia entre ambos-

El objetivo de esta actividad es establecer los conocimientos acerca del cambio de cultura que se refleja, por ejemplo, en el “Food Court” a la hora en que las personas seleccionan los alimentos que van a consumir. Esto porque a pesar de existir locales de comida tradicional; muchas personas prefieren consumir productos de comercios extranjeros que ofrecen comidas rápidas, evidentemente no tradicionales.

He aquí la importancia de esta actividad para la población estudiantil, se brinda esta sesión educativa el fin de poder identificar si las comidas tradicionales están sufriendo una escasez de consumo ante las nuevas opciones en comida extranjera. Desde el punto de vista nutricional, la alimentación es un referente de suma importancia para conocer la dinámica de los hábitos alimentarios.

Para dar inicio a esta sesión educativa, se les solicitó a los niños mencionar alimentos que ellos consideraban tradicionales, así como también que mencionaran ejemplos de comida chatarra. Este diagnóstico fue realizado con el fin de evaluar rápidamente si los estudiantes tenían un poco de conocimiento acerca del tema.

Para el desarrollo del tema, se les menciona a los estudiantes cuales alimentos se producen en Costa Rica, se les hace una reseña sobre la importancia de la producción, como también las propiedades de algunos de los alimentos.

Luego se les comenta acerca de los alimentos tradicionales, cuáles son, que beneficios ofrecen a la hora de consumo, y a manera de comparación se les justifica porque es mejor consumir algún tipo de alimento tradicional, haciendo la aclaración del consumo adecuado, en vez de otro alimento con alta densidad calórica.

Se les hace énfasis en la importancia de valorar las costumbres alimentarias, no solamente para preservarlas, sino también como parte de comidas más saludables, si hacen uso estos alimentos en las cantidades adecuadas.

Como parte del método de evaluación se les solicita a los estudiantes, colocarse en grupos de cuatro estudiantes, se les dan hojas de colores y se les indica responder algunas preguntas como: escriba dos alimentos que se produzcan en el país, escriba tres comidas tradicionales del país ([ver anexo 35](#)).

Esta actividad fue muy interesante puesto que los niños mostraron bastante participación con preguntas, y en la actividad de evaluación manifestaron la comprensión del tema.

Actividad 9

Tema: Meriendas saludables

Objetivo: Diferenciar meriendas saludables y meriendas no saludables.

Tabla 10. *Meriendas saludables*

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Duración por actividad	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre meriendas saludables.	Estudiantes de I y II ciclo.	Cartel elaborado con ejemplos de alimentos de meriendas saludables y no saludables (ver anexo 36) Hojas de actividad (ver anexo 37) Material educativo sobre meriendas saludables (Ver anexo 38) Hojas de colores Pizarra	30 minutos	Se les explica a los niños que son las meriendas, y cuáles son sus componentes y así como cuáles no. Posterior a la charla magistral se proporciona una hoja con actividad, (ver anexo 37) en donde los niños debían pintar los alimentos alusivos a meriendas saludables. Se elaboró una pizarra informativa, (ver anexo), con el propósito de promover el consumo de meriendas saludables	Los estudiantes aprendieron a seleccionar alimentos más sanos para las meriendas, ya que se pudo observar que los estudiantes consumían frutas, leche, entre otros, durante los recreos, esto evidenció que los estudiantes comprenden y toman conciencia sobre el tema brindado.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Con ayuda de un cartel ([ver anexo 36](#)) con ejemplos de dibujos llamativos y alusivos a alimentos que forman parte de meriendas saludables y no saludables, se brindó una charla a los estudiantes sobre las meriendas y la razón por la cual deberían de tener meriendas saludables todos los días.

Para mayor proyección de este tema se elaboró material educativo el cual fue pegado en una pizarra ([ver anexo 36](#)), para que los estudiantes y todas aquellas personas (padres de familia, personal docente y administrativo) que así lo desearan tuvieran la información siempre disponible.

Para la ejecución de la charla, se les solicita a los estudiantes que levanten la mano los que trajeron merienda, luego se les solicita que por favor muestren la merienda. Esto con el fin de establecer un diagnóstico rápido con respecto al tipo de merienda que consumen.

Luego se les explica a los estudiantes que es una merienda, cual es la importancia del consumo de este tiempo de comida, así como también cuales alimentos forman parte de las meriendas saludables y cuales alimentos no son recomendados.

Los estudiantes se mostraron muy participativos dando aportes de meriendas saludables; también se les explicó las consecuencias de tener un alto consumo de golosinas y alimentos fritos en los recreos, lo cual fue muy interesante, puesto que se manifestaron sorprendidos al saberlo.

La charla tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente y al finalizar se realizó una actividad evaluativa, para primer ciclo se les solicitó colorear los alimentos que podrían eventualmente ser parte de una merienda saludable ([ver anexo37](#)), y para segundo ciclo se les entregó una hoja con el dibujo de una lonchera, donde se les solicitaba escribir ejemplos de alimentos que formaban parte de meriendas saludables, así como también mencionar ejemplos de alimentos no saludables. Durante la actividad se entregó material educativo, ([ver anexo 38](#)) para que los estudiantes tuvieran

información disponible, y la llevaran a las casas. Esta actividad fue muy positiva, porque los estudiantes aprendieron la importancia de los alimentos saludables, ya que en días posteriores mostraban las meriendas que iban a consumir, y estas eran saludables.

Actividad 10

Tema: Actividad Física

Objetivo: Orientar a los estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, sobre la importancia de la actividad física como parte de un estilo de vida saludable.

Tabla 11: *Actividad física*

Actividad	Participantes	Duración por actividad	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre actividad física	Estudiantes de I y II ciclo	35 minutos	Computadora Proyector Hoja informativa Dado para dinámica (ver anexo 40) Cuerda Ula, Ula	Se usa un video como parte de esta actividad, al finalizar dicho video se hace una explicación del tema, luego se les dará un dado, que deberá lanzar haciéndolo girar, el mismo tendrá preguntas con respecto al tema y el participante deberá responder. Terminada la charla se entregó un volante informativo, acerca de la actividad física y sus beneficios.	Por medio de la actividad evaluativa realizada se evidenció que los estudiantes aprendieron y tomaron conciencia sobre la importancia de realizar actividad física, para mejorar la salud y ello elevar la calidad de vida.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Se les brindó a los estudiantes una charla acerca de los beneficios de la actividad física en el cuerpo humano. Esto debido a que los estilos de vida actuales, donde el sedentarismo engloba gran parte del tiempo de los niños, la mayoría de las actividades actuales son los video juegos, televisión, entre otros dispositivos, que no imponen ningún movimiento alguno al organismo.

Se utiliza como estrategia educativa un video porque de acuerdo a Blanco Sánchez. (2012). “Los vídeos, como recurso didáctico aumentan la motivación de los estudiantes al enfrentarlos a situaciones “reales” que no serían accesibles de otro modo.” Es por este motivo que para desarrollar la actividad, se mostró un vídeo que trata sobre la importancia de la actividad física, cuales eran algunos ejemplos, así como también se mencionan algunas enfermedades que se pueden evitar por medio de la práctica de la actividad física.

Una vez finalizado el video, se profundiza en el tema comentando acerca de las consecuencias y los beneficios de la actividad física, acompañada ya sea de una buena o mala alimentación. Por otra parte, se les explicó la importancia sobre la alimentación, y la hidratación antes y durante el ejercicio.

Como parte de la actividad evaluativa se usa un dado, con diferentes instrucciones, como, por ejemplo: cite 5 tipos de actividad física, mencione la importancia de la actividad física, o también tenía instrucciones como: brinque 20 veces, gire el ula, ula ([ver anexo 39](#)).

Esta actividad fue muy positiva puesto que los niños se mostraban participativos, felices y hasta comentaban porque no les daban clases de ese tipo todos los días.

Al finalizar la charla se les hizo entrega de un volante informativo acerca de la importancia y beneficios de la actividad física ([ver anexo 40](#)).

Actividad 11

Tema: Influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios

Objetivo: Analizar como la publicidad influye en los hábitos alimentarios de los estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras.

Tabla 12: *Influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios*

Actividad	Participantes	Duración por actividad	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre la influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios	Estudiantes de I y II ciclo	40 minutos	Computadora Proyector Hojas de colores Papel construcción Papel de diferentes colores Papel periódico	Mediante varios videos de anuncios de comidas, se explica a los niños, como a la publicidad tiene como objetivo influir a las personas a comprar determinado producto frente a los demás. La publicidad que se dirige a niños y jóvenes, sobre todo es la que se refiere a los alimentos.	Educación a los niños acerca de cómo las empresas publicitarias tratan de vender productos a través de campañas engañosas e influir en el modo de vida y en los cambios de hábitos.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Se les brindó a los estudiantes una charla acerca de cómo la publicidad, influye en los hábitos alimentarios de las personas. Actualmente tanto los niños como los adultos están expuestos a la publicidad casi cada momento de la vida diaria, a través de la televisión, internet, periódicos, radio, etc. Y con único el fin es de vender un producto determinado, sin importar en muchos de los casos la calidad de este o el impacto que tiene a corto, medio o largo plazo sobre la salud.

De acuerdo con Blanco Sánchez. (2012), los materiales audiovisuales ayudan a que el facilitador pueda mostrar diferentes escenarios a los alumnos de una forma más gráfica y dar una visión de los temas de estudio de una forma distinta a las limitaciones de solo usar charla expositiva, se tratan de un buen apoyo al modelo de aprendizaje. Es por esta situación que se hizo uso de videos para desarrollar la actividad.

Se mostraron varios videos publicitarios sobre comidas rápidas. Una vez finalizado los videos, se profundiza en el tema, haciendo énfasis al tipo de producto, quien lo vende y si ellos catalogan el anuncio como se sienten ellos luego de ver los anuncios.

Posteriormente, se hizo un análisis sobre los productos que venden, por ejemplo; que vende realmente el anuncio, un producto saludable o la idea de un producto saludable, si los ingredientes son naturales o artificiales, que origen podrían tener los ingredientes, a quien está dirigido el producto.

Como parte de la actividad evaluativa se les solicita a los estudiantes que hagan un anuncio publicitario, ya sea por medio de una obra de teatro, o con rótulos.

Esta actividad fue muy provechosa, los estudiantes además de comprender como algunas compañías publicitarias solo tratan de vender productos, muchas veces con campañas engañosas, también disfrutaron de hacer obras de teatro y carteles coloridos de algunos productos ([ver anexo 41](#)).

Actividad 12

Tema: Temperaturas adecuadas de los alimentos

Objetivo: Brindar educación al personal del servicio de alimentos, acerca de las temperaturas de cocción y de almacenamiento adecuadas, para la inocuidad alimentaria.

Tabla 13: *Temperaturas adecuadas de los alimentos*

Actividad	Participantes	Duración	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre Manipulación de alimentos	4 auxiliares del servicio de alimentos	40 minutos	Material Computadora Material educativo (ver anexo 45). Termómetro de alimentos Hoja de actividad (ver anexo 44)	Por medio de una presentación en <i>power point</i> , (ver anexo 43) se les brinda una charla acerca de las temperaturas adecuadas. Se les menciona las temperaturas adecuadas de acuerdo a los alimentos, tanto para conservación como para cocción. También se les explica el uso y mantenimiento del termómetro de alimentos. Como actividad de la comprobación, se les entrega un <i>brochure</i> con dibujos (ver anexo 44) y el personal deberá escribir de acuerdo a lo visto en la charla, la temperatura que corresponda. Se colocó información en una pizarra sobre la importancia de mantener los alimentos fuera de zona de peligro, para prevenir posibles intoxicaciones alimentarias.	El personal del SA aprendió sobre la importancia de mantener los alimentos a temperaturas adecuadas, ya sea durante la etapa de cocción o durante la etapa del almacenamiento para brindar una alimentación saludable a una de las poblaciones más vulnerables. Se pudo observar que las auxiliares hacían uso del termómetro, garantizando así la seguridad alimentaria por medio de un control adecuado de temperaturas.

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Para llevar a cabo esta actividad se coordinó con el personal del servicio de alimentos, y se acordó un día estratégico donde asistieran menos grupos que la mayoría de las veces, esto con el objetivo de tener un poco más de tiempo para brindar la charla.

La sesión educativa se llevó a cabo en el comedor de la institución, por medio de una presentación en power point, ([ver anexo 43](#)) la cual contenía información sobre la importancia de la inocuidad de los alimentos, se les explico que es la zona de peligro y su importancia, se profundizó el tema de las temperaturas adecuadas cuando se manipulan alimentos, tanto las de conservación como las de cocción, ya que es clave, para asegurar la inocuidad de los alimentos y garantizar la seguridad alimentaria.

Este servicio de alimentos no contaba con termómetro de alimentos, por lo que se les hizo una demostración, así como también se brindaron algunas recomendaciones sobre uso y cuidado que se debe tener con este instrumento.

Esta actividad fue bastante exitosa puesto que aprendieron a usar el termómetro de la manera correcta, ellas comentaron que usualmente en la teoría de los cursos de manipulación de alimentos se les habla sobre termómetros y temperaturas, pero que no se llega a la práctica, y que tener que hacer uso del termómetro era algo nuevo para ellas y les pareció muy importante.

Como parte de la actividad de comprobación de conocimientos se les entregó un brochure ([ver anexo 44](#)) con distintos dibujos donde se debía colocar la temperatura de cocción o de almacenamiento de acuerdo a las indicaciones. Las auxiliares realizaron la actividad correctamente. A este brochure se le agregó información clave acerca de las temperaturas adecuadas, con el objetivo de recordar siempre la importancia de este tema.

Para finalizar la actividad se les hizo entrega de un brochure ([ver anexo 45](#)) con información acerca del uso y recomendaciones del termómetro.

Actividad 13

Tema: Almacenamiento de alimentos en seco

Objetivo: Mejorar los tiempos de búsqueda y la inocuidad de los alimentos, por medio de educación al personal del servicio de alimentos sobre el almacenamiento de alimentos en seco.

Tabla 14: *Almacenamiento de alimentos en seco*

Actividad	Participantes	Duración	Recursos materiales	Estrategia educativa	Resultados
Charla sobre almacenamiento de alimentos	4 auxiliares del servicio de alimentos	30 minutos	Material Computadora <i>Brochure</i> sobre almacenamiento de alimentos (ver anexo 48). Plástico adhesivo Hojas de colores para rótulos Hoja de evaluación de orden y aseo en la alacena (ver anexo 47)	Se realiza una presentación en <i>power point</i> , (ver anexo 46) sobre el adecuado almacenamiento de alimentos, explicando la importancia, beneficios que con esto se podrían obtener, así como también recomendaciones para almacenar alimentos. Se aplica rotulación en la alacena, para mejorar el control sobre los alimentos. Para finalizar la actividad se les entregará un <i>brochure</i> con toda la información sobre almacenamiento. Como actividad de evaluación se utiliza un formulario de verificación	Se mejora el orden en las alacenas de alimentos, así como también el personal del SA aprendió sobre la importancia de mantener ese orden y aseo en la etapa durante el almacenamiento. Ya que cuando se pasaba verificando con el formulario (ver anexo 47), las alacenas estaban ordenadas.

del orden y aseo, se
revisaron las alacenas una
vez por semana

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

A manera de hacer conciencia de la importancia de mantener el orden y aseo dentro del lugar de almacenamiento de granos y productos no perecederos. Esto para reducir tiempos de búsqueda de alimentos y a la vez asegurar la inocuidad de los alimentos.

El servicio de alimentos no cuenta con un sistema de rotulación y en ocasiones colocan muchos alimentos juntos en un espacio reducido, y otras veces sucede que como no tienen un lugar fijo para colocar los alimentos, aumenta el tiempo de búsqueda de algún alimento específico. Por tales motivos, resulta necesario, establecer un orden en la bodega de almacenamiento de alimentos. Para dicha actividad, se elaboran rótulos con los nombres de los diferentes tipos de alimentos, estos se imprimen en hojas de colores, se recortan y se les coloca plástico adhesivo a cada rótulo para que tengan una mayor duración.

La manera en la que se llevó a cabo la sesión educativa fue por medio de una charla con una presentación en *power point*, donde se explica la importancia de un adecuado almacenamiento de alimentos y se les dan recomendaciones acerca de cómo ordenar los alimentos dentro de la alacena de la manera correcta ([ver anexo 46](#)).

Después de ejecutar la charla se procede a rotular tanto los granos, como productos no perecederos y otros alimentos que se encuentran almacenados en diferentes muebles de cocina. Al concluir con el orden en el servicio de alimentación, se coloca cada uno de los rótulos, con el fin de que el personal del servicio almacene los alimentos en el lugar indicado cada vez que se realizan las compras.

Como parte de la actividad evaluativa se elabora formulario de verificación de orden y aseo en las alacenas, se estable revisa una vez por semana, para asegurar que se esté cumpliendo con lo acordado, ([ver anexo 47](#)).

Esta actividad fue efectiva, ya que las auxiliares siguieron con el plan acordado de ordenar los alimentos de acuerdo al rótulo, y esto les evitaba pérdidas de tiempo, no se les vencen los productos y las alacenas permanecen ordenadas, ([ver anexo 46](#)). Al finalizar la actividad se entregó material educativo acerca del almacenamiento en seco al personal del servicio de alimentos, ([ver anexo 48](#)).

Actividad 14

Tema: Hábitos alimentarios y estilos de vida saludable

Objetivo: Educar a los estudiantes, personal docente y administrativo y padres de familia sobre hábitos alimentarios y estilos de vida saludable para garantizar mejor calidad de vida.

Tabla 15: *Hábitos alimentarios y estilos de vida saludable*

Actividad	Participantes	Duración	Recurso materiales	Estrategia educativa	Resultados
-----------	---------------	----------	--------------------	----------------------	------------

Charla acerca de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables	Estudiantes 740 aprox.	25 minutos Horas totales:13 h	Equipo: Computadora Impresora	Se realizaron sesiones educativas tanto para estudiantes, padres de familia como para personal docente y administrativo.	Se logra incentivar y motivar tanto a los estudiantes como a los docentes y padres de familia sobre la necesidad de crear y fortalecer hábitos alimentarios saludables, para que puedan tener mejor calidad de vida. Se logró comprensión del tema por medio de los diferentes métodos de evaluación
	Personal docente y administrativo	30 minutos Total: 1 hora	Material Rotafolio (ver anexo 49) Post it Hojas de colores Tijeras Paletas de colores Ruleta	A los estudiantes se les describe que son hábitos alimentarios y su importancia, se les menciona cuales son los hábitos alimentarios, se hace énfasis en la importancia de adoptar y mantener hábitos alimentarios en la vida cotidiana y se brindan recomendaciones para mantener hábitos alimentarios. Para la comprobación de conocimientos se utiliza una ruleta con varias preguntas (ver anexo 49)	
	Padres de familia o encargados	1 hora	Material educativo (ver anexo 51) Lista de asistencia para padres y docentes (ver anexos 53 y 54).		

Continuación Tabla 15.

Actividad	Participantes	Duración	Recurso materiales	Estrategia educativa	Resultados
-----------	---------------	----------	--------------------	----------------------	------------

A los padres de familia y docentes se les brinda una charla por medio de una presentación en *power point*, en donde se menciona que son los hábitos alimentarios y la importancia de estos, se les da ejemplos de hábitos alimentarios y como se puede adquirir un estilo de vida saludable, se brindan recomendaciones acerca de cómo fomentar la adquisición de hábitos alimentarios, ([ver anexo 52](#)).

Como método de evaluación se realiza un falso y verdadero con paletas de colores y post it ([ver anexo 50](#))

Fuente: Elaboración propia

Sistematización:

Inicialmente para la educación nutricional sobre hábitos alimentarios a los estudiantes, se les imparte en cada aula una charla con ayuda de un rotafolio ([ver anexo 49](#)), se brinda información sobre que son, la importancia de los hábitos alimentarios, así como también se les da ejemplos de hábitos saludables, se profundiza en la importancia de adoptar y mantener estos hábitos alimentarios en la vida cotidiana. Se les brindaron recomendaciones para mantener esos hábitos alimentarios y con esto mejorar el estado de salud.

Como método de evaluación se elaboró una ruleta con varias preguntas como, por ejemplo: mencione 3 hábitos alimentarios, mencione 3 situaciones en las cuales se hace necesario el lavado de manos, ¿cuántos tiempos de comida debo realizar al día, y cuáles son?

En esta actividad los estudiantes estuvieron muy participativos, hacían muchas preguntas con respecto al tema, y a la hora de la dinámica muchos de ellos querían dar vuelta a la ruleta, y lo más satisfactorio fue que las preguntas las respondían de manera correcta, ([ver anexo 49](#)).

Para realizar la charla del personal docente y administrativo se coordina con la directora para el permiso de los docentes y con el bibliotecario para la solicitud de espacio y equipo. Con respecto a los docentes se toma el acuerdo de hacer uso de un pequeño espacio en las reuniones de personal para exponer el mensaje nutricional.

Con respecto a la charla de los padres de familia, se envía la boleta de ingreso a la institución con la fecha y la hora del día acordado.

El método que se utilizó tanto para la educación nutricional de los padres de familia como para el personal docente y administrativo, fue colocar a la entrada de la biblioteca material educativo para que llevaran a sus casas ([ver anexo 51](#)). Y con ayuda de una presentación ([ver anexo 52](#)) proyectada por medio de un video bean, se les imparte la charla.

Se utilizó este tipo de estrategia educativa porque según (Herrán, A. de la, 2011). “La exposición es aquella técnica que consiste principalmente en la presentación oral de un tema. Su propósito es "transmitir información de un tema, propiciando la comprensión del mismo". Para ello el docente se auxilia en algunas ocasiones de encuadres fonéticos, ejemplos, analogías, dictado, preguntas o algún tipo de apoyo visual; todo esto establece

los diversos tipos de exposición que se encuentran presentes y que se abordan a continuación: exposición con preguntas, en donde se favorecen principalmente aquellas preguntas de comprensión y que tienen un papel más enfocado a promover la participación grupal.”

Para introducir la charla, se les muestra gráficos acerca de los resultados de la evaluación antropométrica, las meriendas frecuentes y otro grafico de la actividad física. Luego se les menciona que son los hábitos alimentarios y la importancia de estos, se les da ejemplos de hábitos alimentarios y como se puede adquirir un estilo de vida saludable, se brindan recomendaciones acerca de cómo fomentar la adquisición de hábitos alimentarios, se les profundiza acerca del papel que tienen en la vida de los estudiantes o hijos, en cuanto al modelaje de hábitos alimentarios.

Al finalizar la charla se da un pequeño espacio para preguntas y respuestas, en el caso de los profesores fue muy corto por cuestiones laborales, pero en el caso de los padres de familia fue un espacio amplio, donde se aclararon muchas dudas.

Como método de evaluación se realiza un falso y verdadero con paletas de colores y post it ([ver anexo 50](#)), con esta actividad se confirmó que, si hubo comprensión acerca del tema, puesto que argumentaban de manera adecuada.

Capítulo IV: Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones, de acuerdo con objetivos planteados durante la Práctica Profesional Universitaria

- Se determinó, por medio de la evaluación antropométrica realizada a los estudiantes que predomina el estado nutricional normal con 61%, seguido por el sobrepeso, 25%, obesidad 12% y en menor cantidad hay desnutrición, 2%. Y con respecto al personal docente y administrativo el estado nutricional normal representa el 35%, sobrepeso 25%, obesidad 1 35% y obesidad 2 con 5%.
- Se logró una mejora en el estado nutricional de los pacientes que asistieron a consulta, la pérdida de peso promedio fue de 1.2 Kg, logrando la gran mayoría reducir de peso sobre todo casos que presentaban obesidad.
- Se brindó educación nutricional, tanto a estudiantes como padres de familia o encargados y personal docente, lo que permitió el incremento del conocimiento sobre temas relacionados con nutrición y alimentación, favoreciendo la adopción de hábitos alimentarios saludables y cambios positivos en el estilo de vida.
- Se concluyó con respecto al análisis cualitativo y cuantitativo del menú antiguo, que las preparaciones de los platillos eran variados y llamativos en cuanto a las características organolépticas; sin embargo, en cuanto el aporte energético y de macronutrientes, las preparaciones no satisfacen los requerimientos dietéticos diarios recomendados para la población estudiantil.
- Se diseñó una propuesta de menú variada y equilibrada, que cumple así con las necesidades energéticas de la población estudiantil, además de ser adaptado a las condiciones y posibilidades de la institución.
- Se capacitó al personal del servicio de alimentos, reforzando conocimientos en manipulación de alimentos y buenas prácticas de manufactura, asegurando así la inocuidad en el proceso de elaboración de alimentos brindados en la institución

4.2 Recomendaciones

A continuación, se enumeran recomendaciones relacionadas con la nutrición para la población estudiantil, personal del servicio de alimentos, padres de familia o encargados, y personal docente de la Escuela Juan Rafael Mora Porras.

4.2.1 Recomendaciones para los estudiantes padres de familia o encargados

- Servir las porciones adecuadas a los niños, para evitar sobrealimentación o deficiencias nutricionales.
- Consumir de todos los grupos de alimentos en cantidades moderadas para un crecimiento y desarrollo adecuado.
- Brindar sabores que no resulten fuertes al paladar de los niños y las niñas, no demasiado dulces, salados, ni picantes, para facilitar la aceptación de alimento.
- Combinar los colores de los alimentos, permite hacer las comidas atractivas, lo que facilita su aceptación y contribuye a obtener diversidad en la dieta, ya que los diferentes pigmentos (colores naturales), son atributos de los alimentos ricos en vitaminas.
- Fomentar la práctica de la actividad física a nivel familiar, para que todos se involucren en el proceso y disfruten de los beneficios que brinda a la salud.
- Suministrar meriendas saludables como: frutas, vegetales, galletas integrales, yogurt, granola, leche descremada, semillas, entre otros.
- Crear hábitos alimentarios y practicarlos a diario en el hogar, los padres de familia contribuyen establecer y mantener un estilo de vida sano.

4.2.2 Recomendaciones para la institución

- Considerar la contratación de profesionales en nutrición y educación física, con el fin de mejorar el estado de salud de la población estudiantil.

- Promover proyectos que promuevan la educación nutricional en las aulas, para fomentar estilos de vida saludable y aumentar la calidad de vida de la población estudiantil.
- Gestionar la venta de productos saludables como por ejemplo; frutas, galletas integrales, yogurt, granola, leche descremada, semillas, barras de granola, jugos naturales o batidos reducidos en azúcar, para mejorar la alimentación de los estudiantes y personal docente.
- Promover dentro de las lecciones la práctica de hábitos de alimentación y estilos de vida saludables, para minimizar el riesgo de posibles enfermedades en la población estudiantil.

4.2.3 Recomendaciones para el personal del servicio de alimentos

- Mantener las prácticas adecuadas manipulación de alimentos para evitar posibles enfermedades transmitidas por alimentos en la población y garantizar la seguridad alimentaria.
- Aplicar el conocimiento adquirido sobre el uso y cuidados del termómetro de alimentos, ya es el único método confiable que tiene el consumidor para asegurarse que los alimentos estén bien cocidos y sean inocuos.
- Hacer uso de cucharas porcionadoras a la hora de servir los alimentos a los estudiantes, con el fin de cubrir el requerimiento nutricional que necesitan para obtener desarrollo óptimo.
- Aplicar el plan facilitado del control adecuado de alimentos almacenados, para mantener el orden y aseo y agilizar el proceso de búsqueda.

Capítulo V: Bibliografía

1. Abbagnano, N. y Visalberghi, A. "Historia de la pedagogía". Novena reimpresión. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1992.
2. Aranceta, J. (2007). Alimentación saludable (1st ed.). [Madrid]: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

3. Arce, A. y Claramunt, M. (2009). Educación para la salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense: Guía para docentes y personal de salud. (2ª ed.). San José, Costa Rica: Ministerio de Educación
4. Batista, M. Á. (2004). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*.
5. Blanco Sánchez. (2012) Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía. Aplicación a la Unidad de Trabajo “Participación de los trabajadores en la empresa” (España): Universidad de Valladolid.
6. Bolaños, M (1999). Diseño y estructuración de menús para servicios de alimentos (1st ed.). San José, Costa Rica: Grupo Nación.
7. Bolaños, M (2013). Diseño de menús para servicios de alimentos: el método escalera (1st ed.). San José, Costa Rica: Lara Segura y Asociados.
8. Brown, J. (2008). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. Páginas: 266-89. Tercera Edición. McGraw-Hill Interamericana Editores. México D.F., México.
9. Figueroa P. D. (2009). Obesity and Poverty: conceptual references for its analysis in Latin America. *Saúde Soc. São Paulo*, v.18, (1):103-117.
10. Gil, A. (2010). Tratado de Nutrición (2da edición). Madrid: Ed. Médica Panamericana.
11. Herrán, A. (2011). Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa. Estrategias y metodologías para la formación del estudiante en la actualidad. Camagüey (Cuba): Universidad de Camagüey
12. Herrera, L. & Troyo, J. (2011). Conceptos Básicos para la Manipulación de Alimentos. (6th ed.). Alajuela, CR: Instituto Nacional de Aprendizaje. Tomado el 12 de enero del 2017, desde: http://www.ina.ac.cr/cursos/manipulacion_alimentos/folleto_manipulacion_2015.pdf
13. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Censo Nacional de Población de la República de Costa Rica 2011. INEC, Costa Rica. Disponible en www.inec.go.cr
14. Mahan et al. (2013). Krause Dietoterapia. Barcelona, España: Gea Consultoría Editorial, S.L.

15. Martínez de Flores et al. (2002). Iniciación en las técnicas culinarias. 1st ed. México: Limusa.
16. Meléndez, G. M (2008). Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar. Fundación mexicana para la salud, México. Editorial medica Panamericana.
17. Ministerio de Salud de Costa Rica et al. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición en Costa Rica 2008-2009. Ministerio de Salud.
18. Ministerio de Salud de Costa Rica et al. (2011). Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021.- 1ª ed. - San José, Costa Rica: El Ministerio, 2011.
19. Morales, G. (2013). Obesidad y malnutrición en Costa Rica. Consultado: el 11 enero del 2017. Disponible en: <http://www.vidaoptima.com>
20. OMS. (2017). La actividad física en los jóvenes. Consultado: el 11 enero del 2017. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/
21. OMS. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Consultado: el 11 Enero del 2017. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf
22. Rodríguez et al. (2009). Autonomía personal y salud infantil. Madrid, España: Editex Editorial, S.A.
23. Rodriguez, V.; Simon, E. (2008). Bases de la alimentación humana. España: Editorial Netbiblo.
24. Vargas, P., & Orozco, R. (2011). La importancia de la educación física en el currículo escolar. *InterSedes*, 4(7). Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/826/887>
25. Williams, M. (2002). Nutrición para la salud, condición física y el deporte (5th ed.). Barcelona: A & M Grafic.

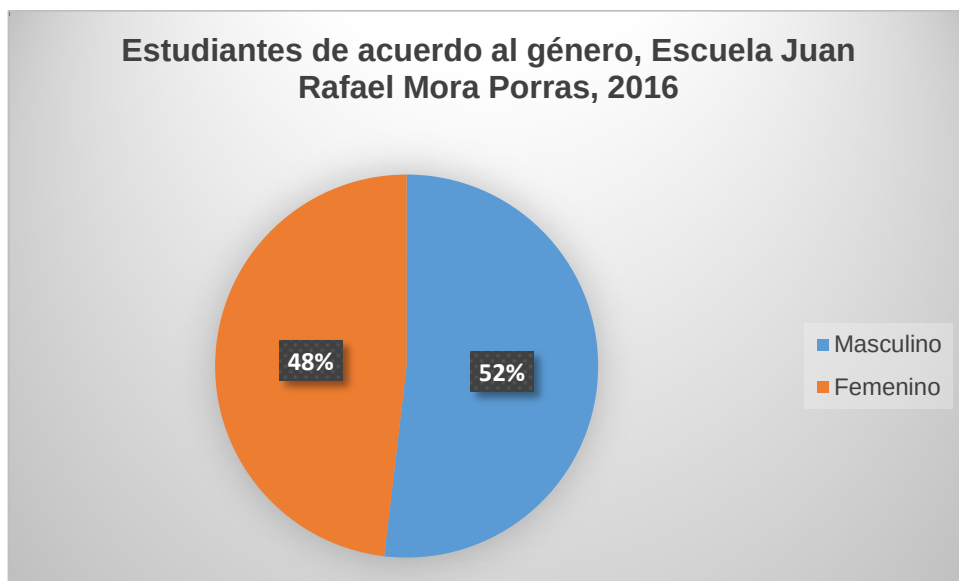
Capítulo VI: Anexos

Anexo 1. Instalaciones de la Escuela Juan Rafael Mora Porras



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Figura 1. Escolares de la institución según género, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016



Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Encuesta dirigida a estudiantes de primer ciclo

ENCUESTA N°: _____



Fecha: ____/____/____

Instrumento de hábitos alimentarios dirigido a niñas (os) de primer ciclo.

Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado

Género: F () M ()

Edad: _____ Grado: _____

Instrucciones: A continuación se presentan algunas imágenes. Favor colorear lo que se le solicite

1. Colorear el alimento debemos comer todos los días.



2. Colorear el dibujo que pertenece a un vegetal



¡Agradecemos su colaboración! 🍌 🍌 🍌 !

Fuente: elaboración propia.

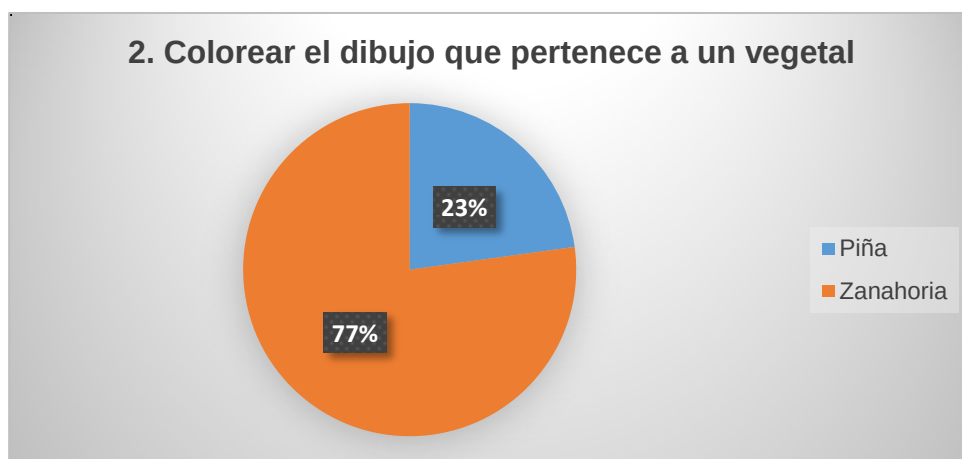
Anexo 4. Resultados de la encuesta dirigida a estudiantes de primer ciclo

Figura 2. Alimento que debemos comer todos los días,



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Dibujo que pertenece a un vegetal



Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Encuesta dirigida a estudiantes de segundo ciclo

Encuesta de nutrición dirigida a niñas (as) de segundo ciclo

La siguiente encuesta forma parte de la práctica universitaria de Nutrición, a cargo de la estudiante Rosalbe Quesada, Alvarado, la información proporcionada servirá para mejorar la educación nutricional en la Escuela Juan Rafael Mora Fomaz. Por favor, dedique unos momentos a completar esta encuesta.

Género: F () M ()

Edad: _____ Grado: _____

A. Encierre en un círculo cuales alimentos podemos consumir en mayor proporción



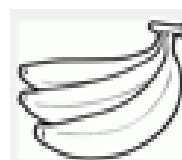
B. Encierre en círculo el alimento podemos consumir en menor proporción



C. Encierre en un círculo el alimento que corresponde a una fruta



D. Encierre en círculo el alimento que corresponde a un vegetal



E. Encierre en un círculo el alimento que corresponde a una grasa



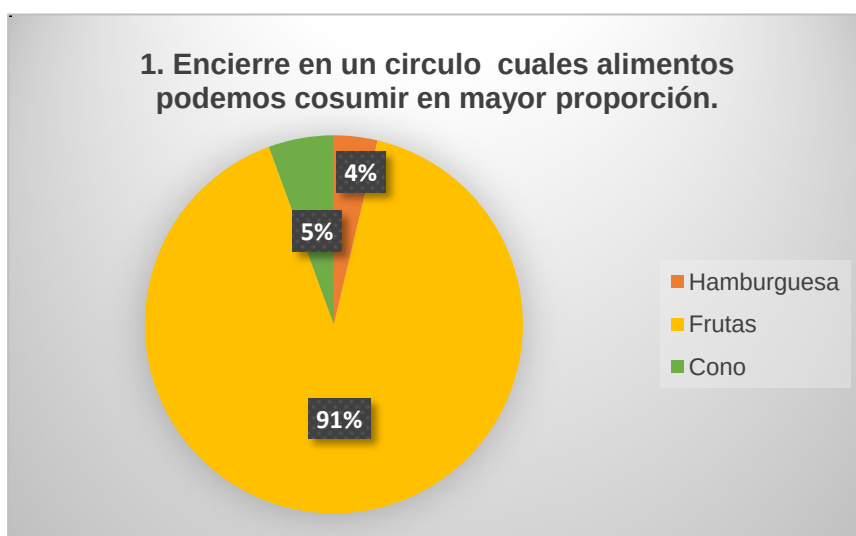
Gracias por su colaboración 😊😊

Páginas 1|1

Fuente: elaboración propia.

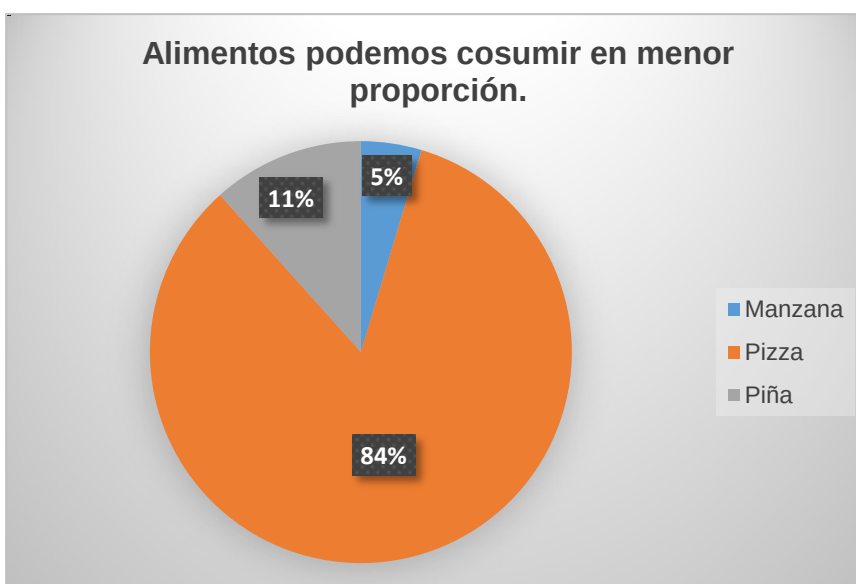
Anexo 6. Resultados de la encuesta dirigida a estudiantes de segundo ciclo

Figura 4. Alimentos que se pueden consumir en mayor proporción.



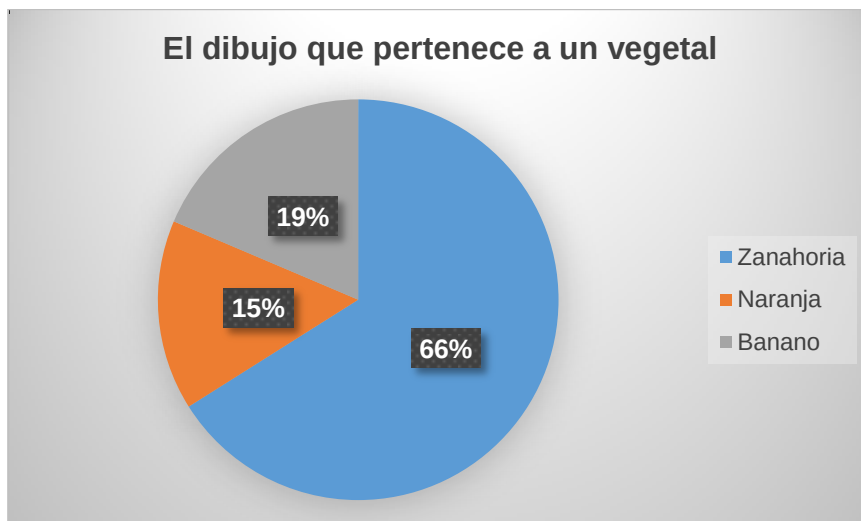
Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Alimentos que se pueden consumir en menor proporción.



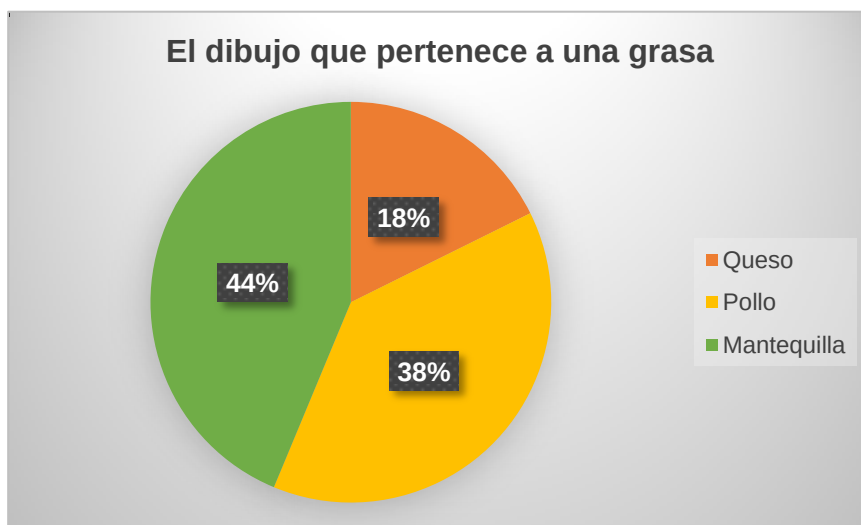
Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Alimento que pertenece a un vegetal.



Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Alimento que pertenece a una grasa



Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Encuesta dirigida al personal del servicio de alimentos

Encuesta para el personal de cocina.

La siguiente encuesta forma parte de la práctica universitaria de Nutrición, a cargo de la estudiante Rosalba Quesada Alvarado, la información proporcionada servirá para mejorar la educación nutricional en la Escuela Juan Rafael Mora Porres. Por favor, dedique unos momentos a completar esta encuesta.

Instrucciones: A continuación se le hacen algunas preguntas, favor haga lo que se solicita.

1. ¿Cuánto líquido (refresco, agua, café, sopas, entre otros) consume usted la mayoría de los días? Seleccione una única opción.
 - a) 1 a 2 vasos
 - b) 3 a 4 vasos
 - c) 5 a 7 vasos
 - d) 8 a más vasos
2. ¿Cuál es procedimiento correcto para manipular alimentos, si se tiene cortes o heridas en las manos?
 - a) Se desinfecta, cubre con vendajes impermeables (curitas) y cubrimos con guante.
 - b) Manipula los alimentos con heridas abiertas
 - c) Manipula los alimentos solo con guantes
 - d) Lave las manos con agua y jabón y continúe manipulando alimentos
3. ¿Cuál de las siguientes actividades están prohibidas en un servicio de alimentación?
 - a) Hablar sobre los alimentos
 - b) Masticar chicle
 - c) Comer en el puesto de trabajo
 - d) Todas las opciones anteriores son correctas
4. ¿Cuál es el procedimiento correcto para el manejo de los basuros o residuos en un servicio de alimentación?
 - a) Los basureros siempre deben estar tapados
 - b) Las bolsas plásticas no son necesarias para los basureros
 - c) Todos los tipos de residuos (orgánicos y no orgánicos) pueden ir en el mismo basurero
 - d) Todas las opciones anteriores son correctas
5. Cuando usted va a consumir una manzana, seleccione cuál es el método que llevaría a cabo.
 - a) Limpia las frutas con servilleta
 - b) Las ingiere sin lavar
 - c) Lave las frutas con agua
 - d) Lave las frutas con agua y jabón
6. ¿Cuál es el método que usted realiza para descongelar alimentos? Puede seleccionar varias opciones
 - a) Descongele los alimentos a temperatura ambiente
 - b) Utilice el microondas para descongelar alimentos
 - c) Cocine los alimentos, aunque se encuentren congelados
 - d) Pase los alimentos de descongelación a refrigeración
6. ¿Cuánto tiempo dedica a realizar actividad física por semana? marque con la letra X una única opción.

No realiza (sedentario)	Menos de 150 minutos (baja)	De 150 minutos a 300 minutos (moderado)	De 301 minutos a 450 minutos (alta)	Más de 450 minutos (muy alta)

5. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra X, la forma que usted considere que debe consumirse.

Fruta o verdura	Con cáscara	Sin cáscara	No consumo
Manzana			
Tomate			
Pepino			
Mango			
Pera			
Zapallo			
Ayote			
Naranja			

6. Adjunto encontrará una tabla con una lista de alimentos y a la par varias opciones de consumo. Por tanto, se le solicita que seleccione con la letra X la frecuencia con la que usted consume estos alimentos.

→

Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Lácteos (leche, yogurt)				
Huevo				
Verduras hofinozas (yuca, papa, camote)				
Verduras no hofinozas (chayote, aguacate)				
Frutas (áwana, naranja, melón)				
Leguminosas (frijoles, lentejas)				
Harinas (Pan, arroz, tortillas, pasta)				
Cereal de desayuno (cerealitos, corn flakes)				
Carnes de res				
Pollo				
Pescado				
Cerdo				
Salón y sardinas (enlatado)				
Huaca				
Embutidos (salchichón, moradillo)				
Bebidas gaseosas (Coca Cola, Pepsi, Fanta, etc)				
Paseos de papave (Tang, solo)				
Jugos de caja (Tangico, del valle)				
Galletas dulces (Bikis, Oreo, unicas)				
Galletas saladas (Garden, Club, vanilina)				
Cañas o churros				
Snacks (Pizas, Tostadas, Galletas, etc)				
Paseos salados (Cangrejos, galletas con queso)				
Paseos dulces (panqueadas, arepas)				
Carnes de res (pasa, solo, etc, etc)				

¿Aprecio mucho su participación?

□

7. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra X, de acuerdo a las características que los identifica. Puede seleccionar varias opciones.

Alimento	Ricos en carbohidratos	Ricos en proteínas	Ricos en colesterol	Ricos en fibra	Ricos en hierro	Ricos en grasas saturadas
Pescado						
Huevo						
Pollo						
Leguminosas						
Manzana						
Arroz						
Pan integral						
Agua						
Margarina						
Salchichón						

8. ¿Cuál es el procedimiento bajo el cual se preparan la mayoría de las veces los siguientes alimentos, en su casa?

Alimento	Tipo de cocción					
	Fritura	Hervido	Al vapor	Microondas	Horno	Plancha
Pescado						
Pollo						
Papa						
Zanahoria						
Huevo						

9. Marque con la letra X, su grado de escolaridad.

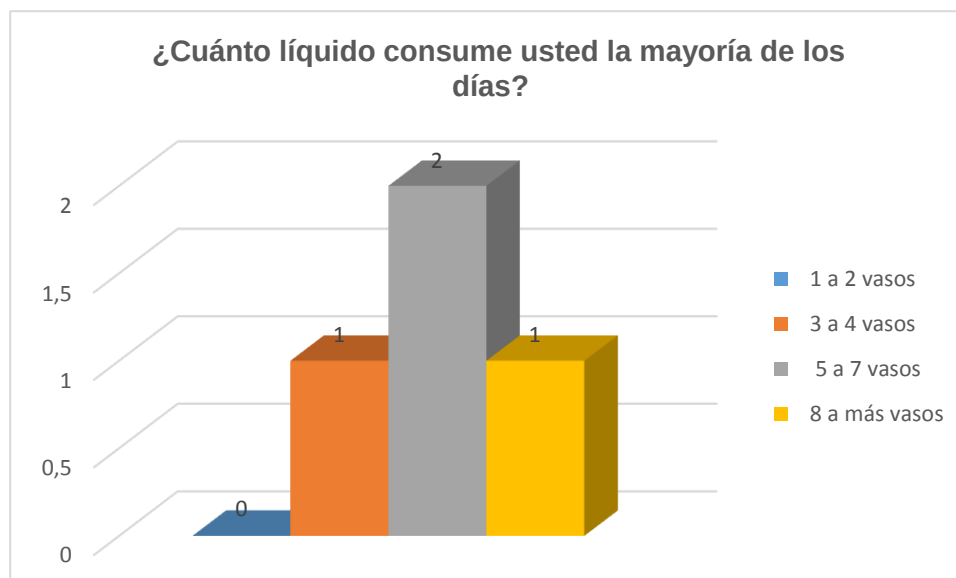
Primaria incompleta	
Primaria completa	
Secundaria incompleta	
Secundaria completa	
Técnico / diplomado incompleto	
Técnico / diplomado completo	
Universidad incompleta	
Universidad completa	
Otro / indique	

10. Marque con la letra X, el rango de edad en el que se encuentre.

- a) Menos de 20 años
- b) De 21 años a 35 años
- c) De 36 años a 60 años
- d) Más de 60 años

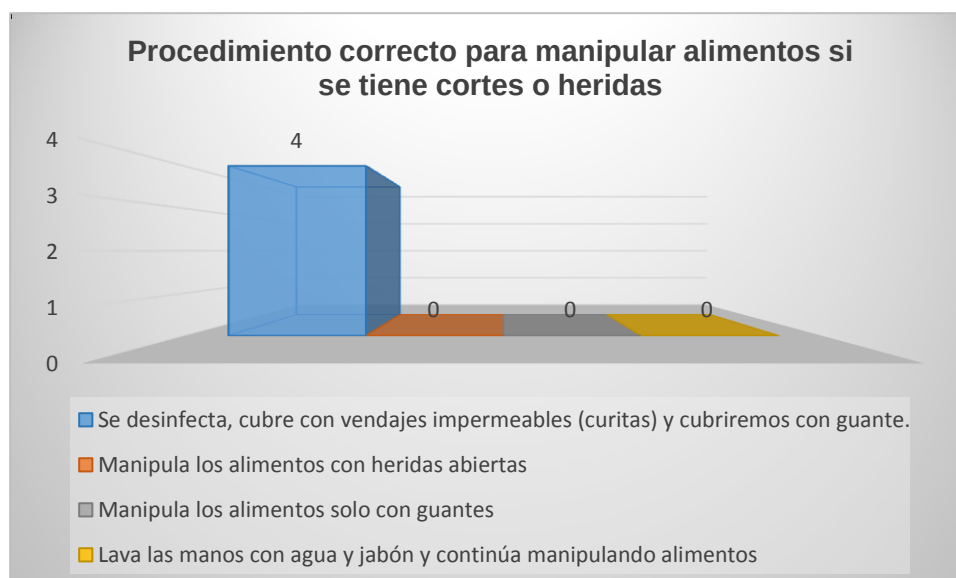
Anexo 8. Resultados de la encuesta aplicada al personal del servicio de alimentos

Figura 8. ¿Cuánto líquido (refresco, agua, café, sopas, entre otros) consume usted la mayoría de los días?



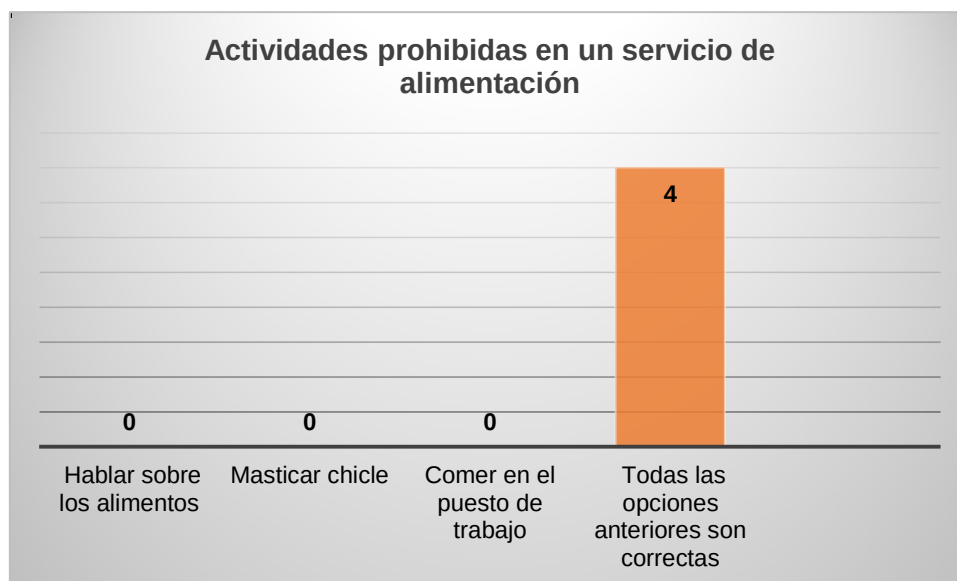
Fuente: elaboración propia.

Figura 9. ¿Cuál es procedimiento correcto para manipular alimentos, si se tiene cortes o heridas en las manos?



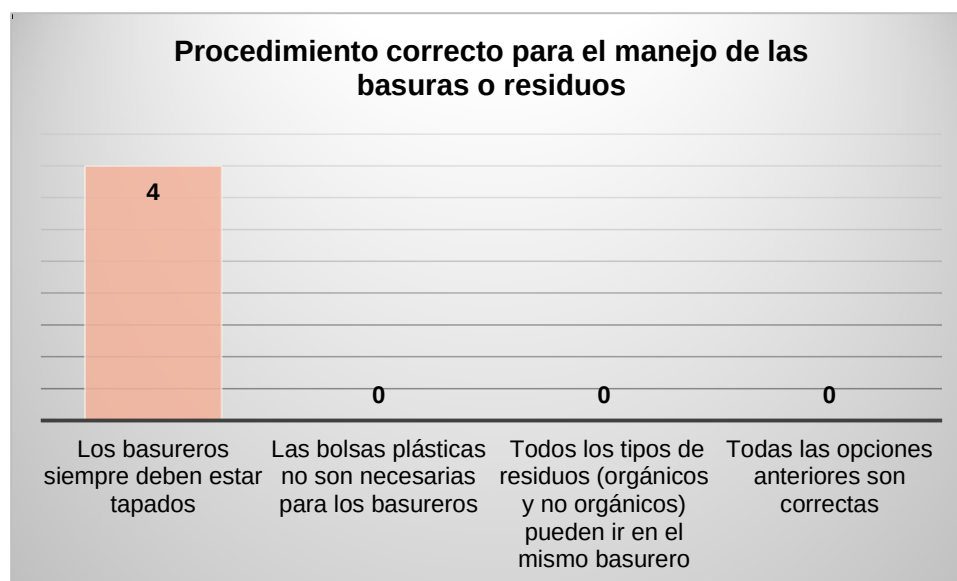
Fuente: elaboración propia.

Figura 10. ¿Cuál de las siguientes actividades están prohibidas en un servicio de alimentación?



Fuente: elaboración propia.

Figura 11. ¿Cuál es el procedimiento correcto para el manejo de las basuras o residuos en un servicio de alimentación?



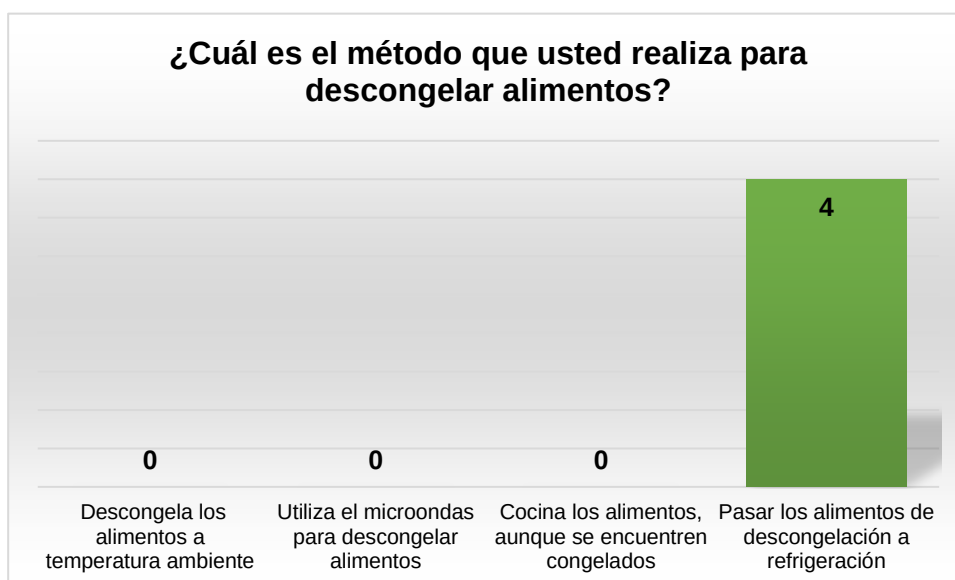
Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Al consumir las frutas, usted realiza alguna de las siguientes acciones.



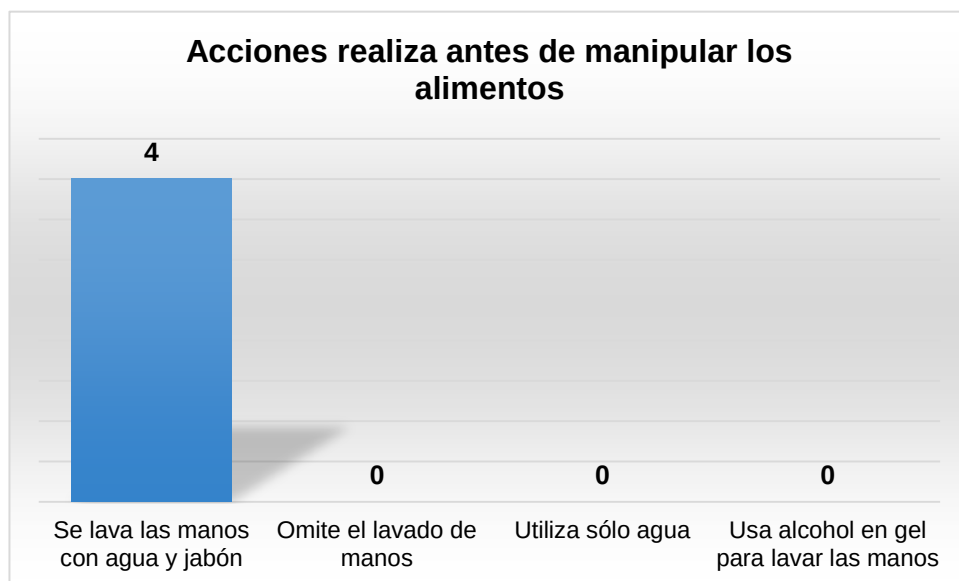
Fuente: elaboración propia.

Figura 13. ¿Cuál es el método que usted realiza para descongelar alimentos?



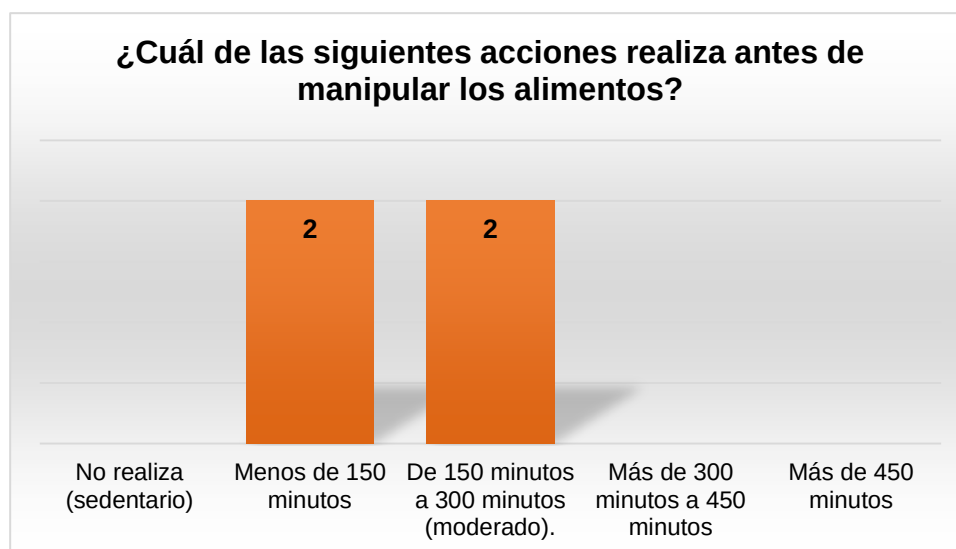
Fuente: elaboración propia.

Figura 14. ¿Cuál de las siguientes acciones realiza antes de manipular los alimentos?



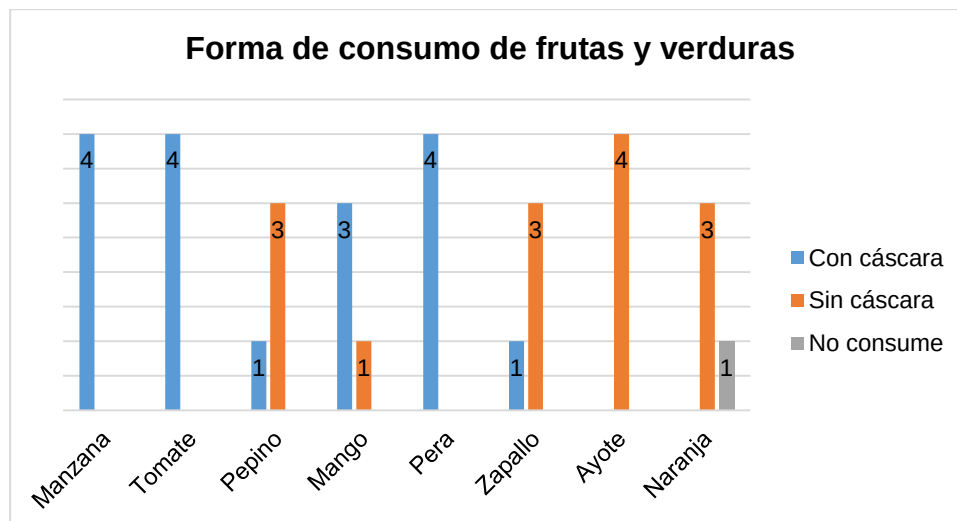
Fuente: elaboración propia.

Figura 15. ¿Cuánto tiempo dedica a realizar actividad física por semana?



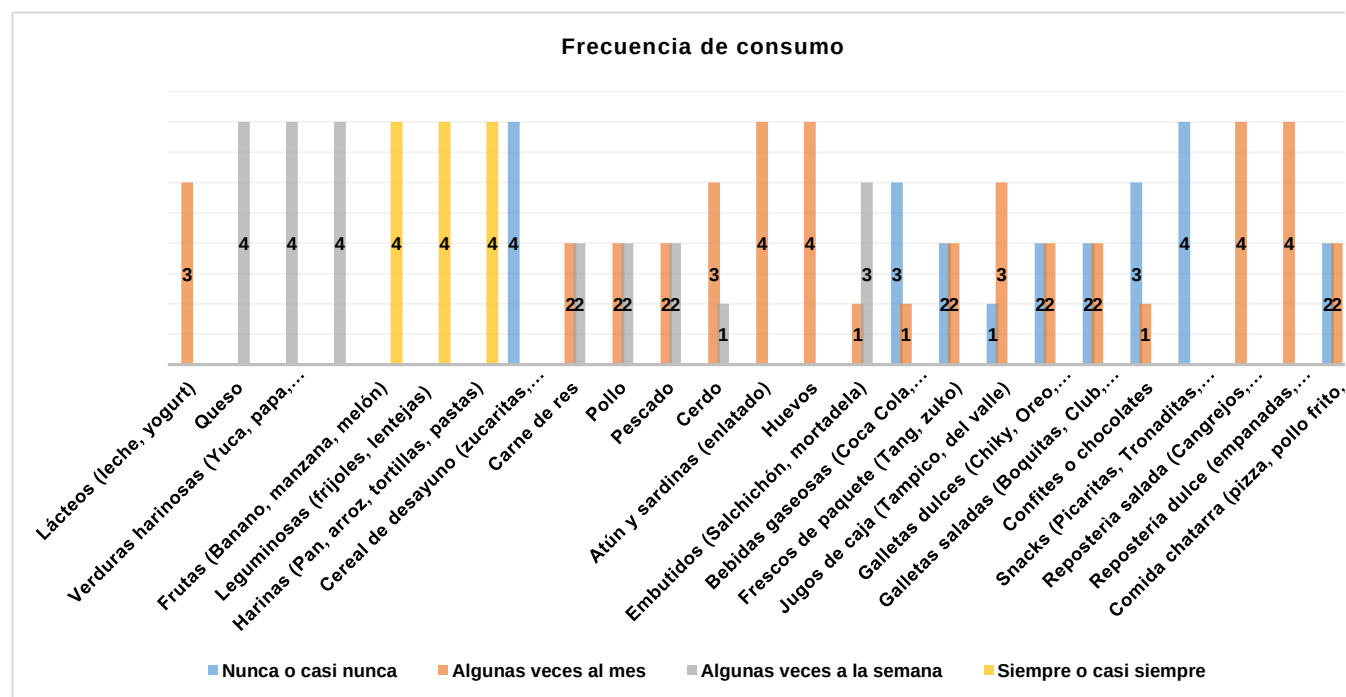
Fuente: elaboración propia.

Figura 16. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra X, como usualmente las consume.



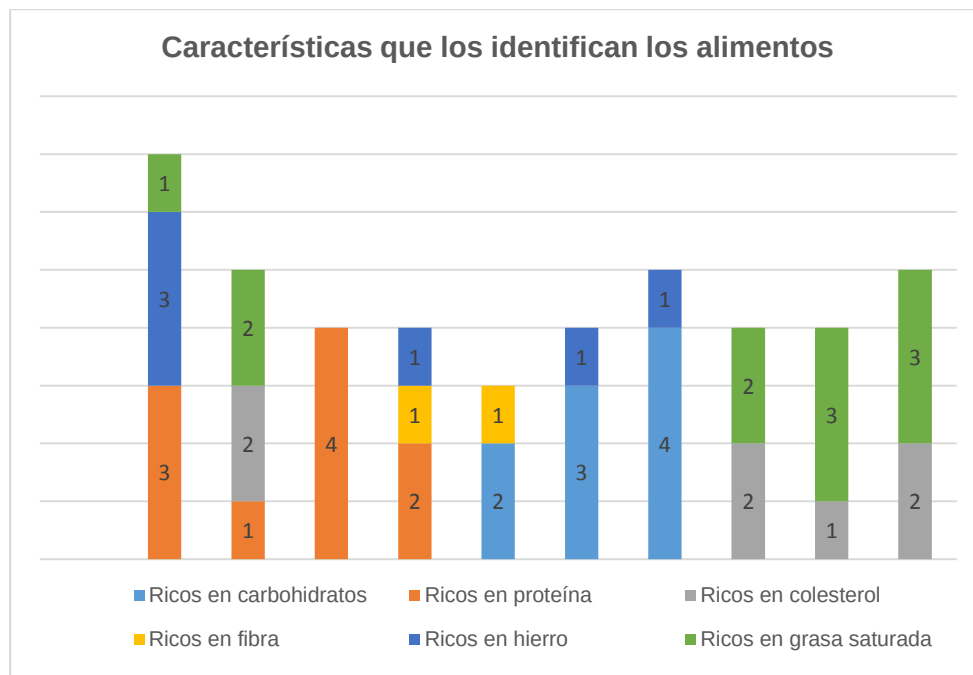
Fuente: elaboración propia.

Figura 17. De la siguiente lista de alimentos, seleccione la frecuencia con la que usualmente consume los alimentos



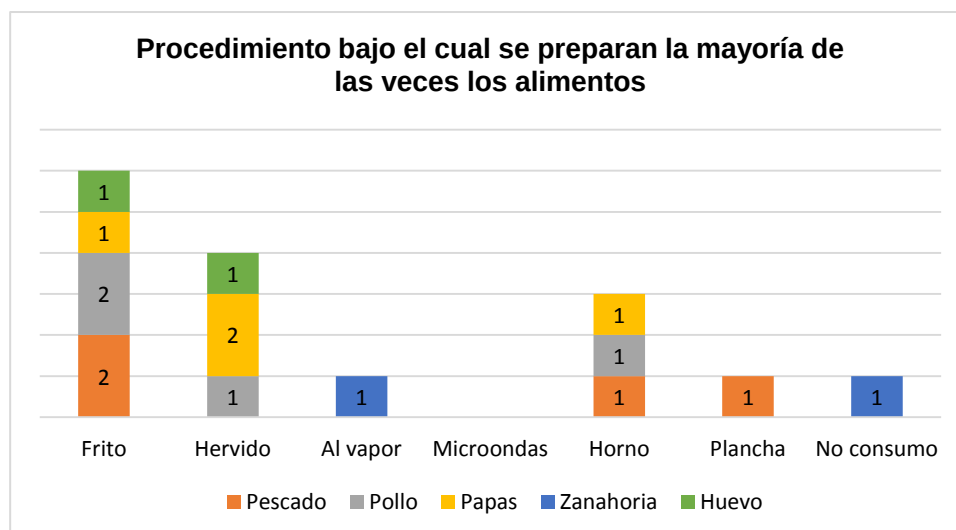
Fuente: elaboración propia.

Figura 18. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra X, de acuerdo a las características que los identifica.



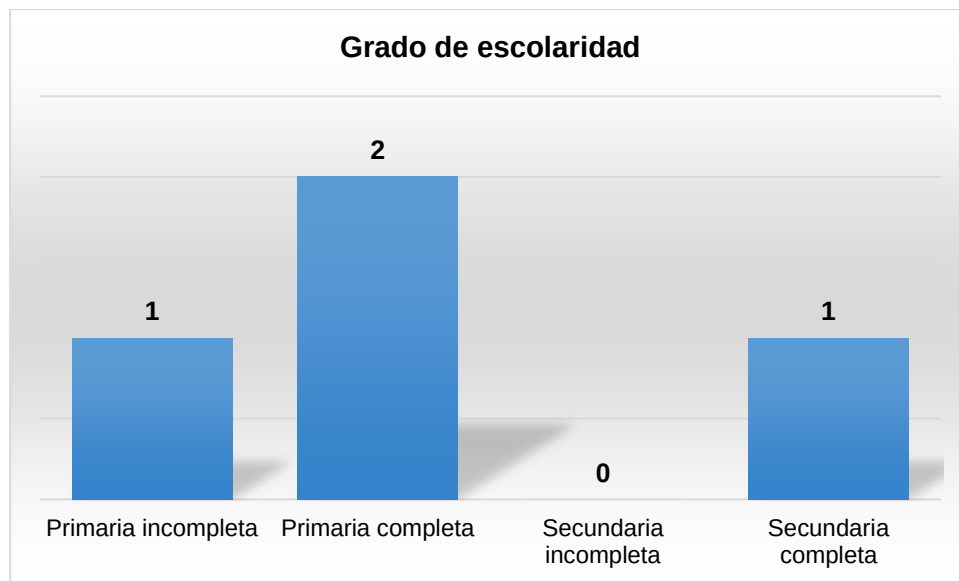
Fuente: elaboración propia.

Figura 19. ¿Cuál es el procedimiento bajo el cual se preparan la mayoría de las veces los alimentos en su casa?



Fuente: elaboración propia.

Figura 20. Grado de escolaridad del personal del servicio de alimentos.



Fuente: elaboración propia.

Encuesta para padres de familia.

La siguiente encuesta forma parte de la práctica universitaria de Nutrición, a cargo de la estudiante Rosalba Quesada Alvarado, la información proporcionada servirá para mejorar la educación nutricional en la Escuela Juan Rafael Mora Porcay. Por favor, dedique unos momentos a completar esta encuesta.

Instrucciones: A continuación se le hacen algunas preguntas. Hacer todas las que se solicite.

- 1/ ¿Cuánto líquido refrigerante, agua, café, nupen, entre otros consume usted la mayoría de los días? Seleccione una única opción.

- a) 1 a 2 vases
b) 3 a 4 vases
c) 5 a 7 vases
d) 8 a más vases

2. Cuando usted va a comprar una manzana, seleccione cuál ^{del} método que llevaría a cabo. Seleccione una única opción.

- a) Limpie las frutas con servilleta
- b) Las registre a correo las compra
- c) Lave las frutas con agua
- d) Lave las frutas con agua y jabón

3. ¿Qué tipo de grasas se utilizan habitualmente para cocinarlas? Seleccione una única opción.

- a) Manteco vegetal (Clover, en su parte)

4. ¿Cuál de las siguientes acciones realiza antes de comer los alimentos? Seleccione una única opción.

- a) Se lava las manos con agua y jabón
- b) Omita el lavado de manos
- c) Utilice solo agua
- d) Use alcohol en gel para lavar las manos
- e) Otro

5. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra A, de acuerdo a las características que los identifica. Puede seleccionar varias opciones.

Aliment	Stare en caracteristică	Stare en prăjită	Stare en coctat	Stare en fiert	Stare în sare	Stare în grăsimi saturate
Pescade						
Carne						
Paine						
Lăptosuri						
Margarine						
Ulei						
Produse lactice						
Alimente						
Margarine						
Soluziuni						

8. ¿Cuánto tiempo dedica a realizar actividad física por semana? marque con la letra X una única opción.

Nº 00026 (AUTORIZAÇÃO)	Nome do usuário (Nome)	De 150 minutos a 300 minutos (Intervalo)	De 300 minutos a 450 minutos (Intervalo)	Maiores de 450 minutos (Intervalo)
---------------------------	------------------------------	---	---	---

7. Cumple la tarea de comedia realizar en su casa en la noche
de los días
 7.1. El día de la comedia y de la noche Marjaron
 la letra X reunidos de los la noche elegidos

Tempos de comida	Entre semana (Lunes - Viernes)	Fines de semana (Sábado - Domingo)
Desayuno		
Merienda Italiana		
Almuerzo		
Merienda Fina		
Cena		

ENCUESTA N°: _____ Fecha: ____/____/____

7. Adjunto encontrará una tabla con una lista de alimentos y a la par varias opciones de consumo. Por tanto, se le solicita que seleccione con la letra X la frecuencia con la que usted consume estos alimentos.

Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Lácteos (leche, yogurt)				
Queso				
Verduras hervidas (Yuca, papa, camote)				
Verduras no hervidas (chayote, aguacate)				
Frutas (platano, manzana, melón)				
Leguminosas (frijoles, lentejas)				
Harina (Pan, arroz, tortilla, pastas)				
Cereal de desayuno (cerealitos, corn flakes)				
Carnes de res				
Pollo				
Pescado				
Cerdo				
Ale y sardinas (en aceite)				
Huancas				
Empanadas (Salchichón, moradillo)				
Bebidas gaseosas (Coca Cola, Pepsi, Fanta etc)				
Frescos de paquete (Tang, zinc)				
Jugos de caja (Tampico, del val)				
Galletas dulces (Chiky, Oreo, cream)				
Galletas saladas (Club, boquitas)				
Snacks (Papas, lonchitas, quesitos)				
Leche o yogurt				
Jugos de fruta				
Jugos envasados (Hi-C, jamaica, Tampico)				
Algun tipo de fruta (Banano, manzana, melón)				
Repostería salada (Cangrejo, palte con queso)				
Repostería dulce (empanadas, amuletos)				
Comida chatarra (pizza, pollo frito, bocas)				

8. De la siguiente lista de alimentos, marque con la letra X, la forma que usted considera ideal para consumir los siguientes alimentos

Fruta o verdura	Con cáscara	Sin cáscara	No consumo
Manzana			
Tomate			
Papaya			
Mango			
Pera			
Zapallo			
Ayote			
Naranja			

9. ¿Cuál es el procedimiento bajo el cual se preparan la mayoría de las veces los alimentos, en su casa?

Alimento	Tipo de cocción						
	Frito	Hervido	Al vapor	Microondas	Horno	Plancha	No consumo
Pescado							
Pollo							
Papas							
Zanahoria							
Huevo							

10. Seleccione con la letra X la frecuencia con la que usted incluye estos alimentos, para la merienda de sus hijos.

Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Galletas dulces (Creams, oreo, chiky)				
Galletas saladas (club, boquitas)				
Snacks (Papas, lonchitas, quesitos)				
Leche o yogurt				
Jugos de fruta				
Jugos envasados (Hi-C, jamaica, Tampico)				
Algun tipo de fruta (Banano, manzana, melón)				

10. Marque con la letra X, su grado de escolaridad.

Primaria incompleta	
Primaria completa	
Secundaria incompleta	
Secundaria completa	
Técnico o diplomado incompleto	
Técnico o diplomado completo	
Universidad incompleta	
Universidad completa	
Otro / Indique	

11. Marque con la letra X, el rango de edad en el que se encuentra.

☐ Menos de 20 años
☐ De 21 años a 35 años
☐ De 36 años a 60 años
☐ Más de 60 años

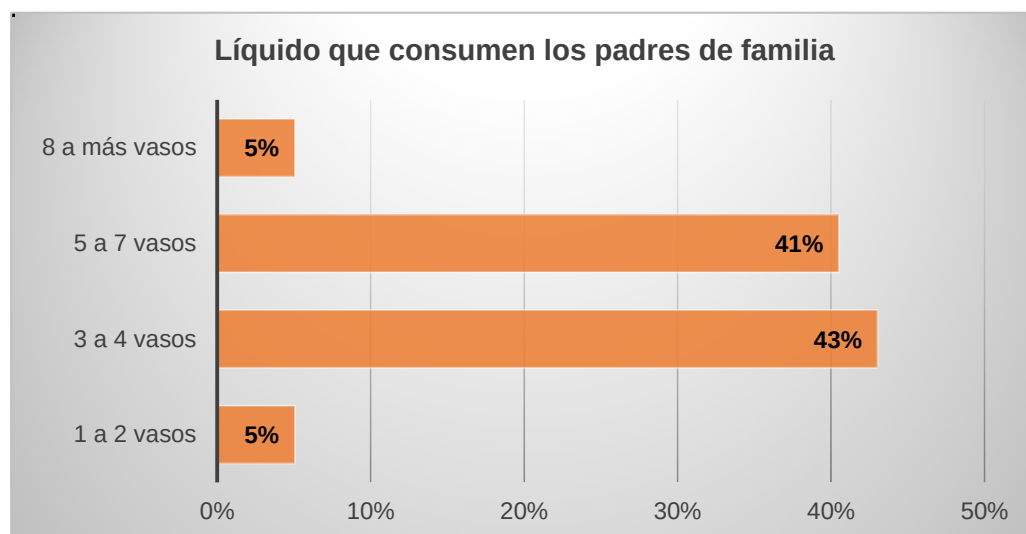
¡Agradezco mucho su participación! 🙏🙏🙏

Página 2 | 2

Fuente: elaboración propia.

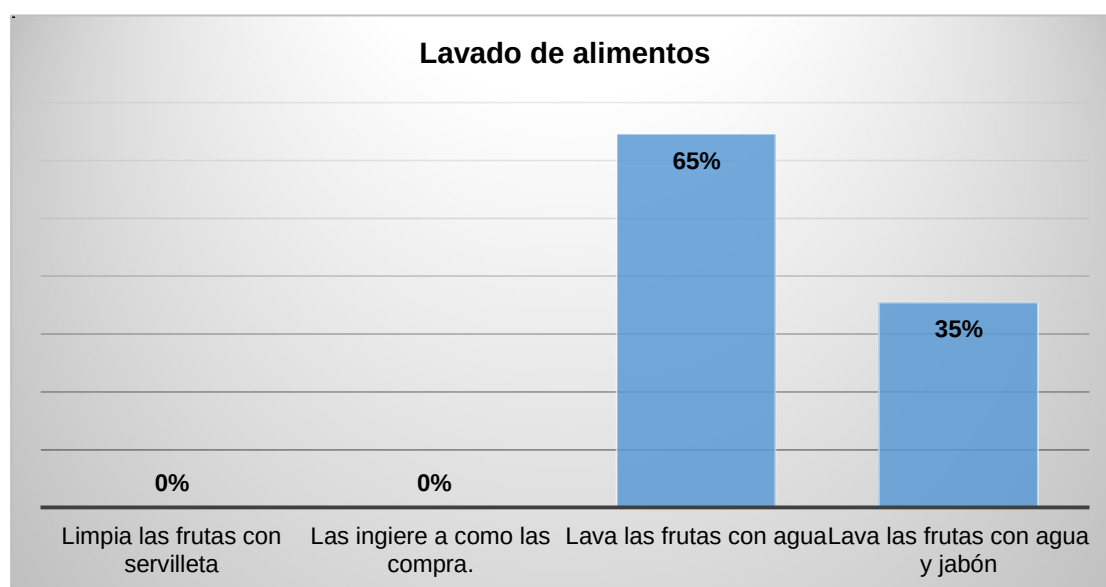
Anexo 10. Resultado de la encuesta de padres de familia

Figura 21. Cantidad de líquido (refresco, agua, café, sopas, entre otros) que consumen la mayoría de los días.



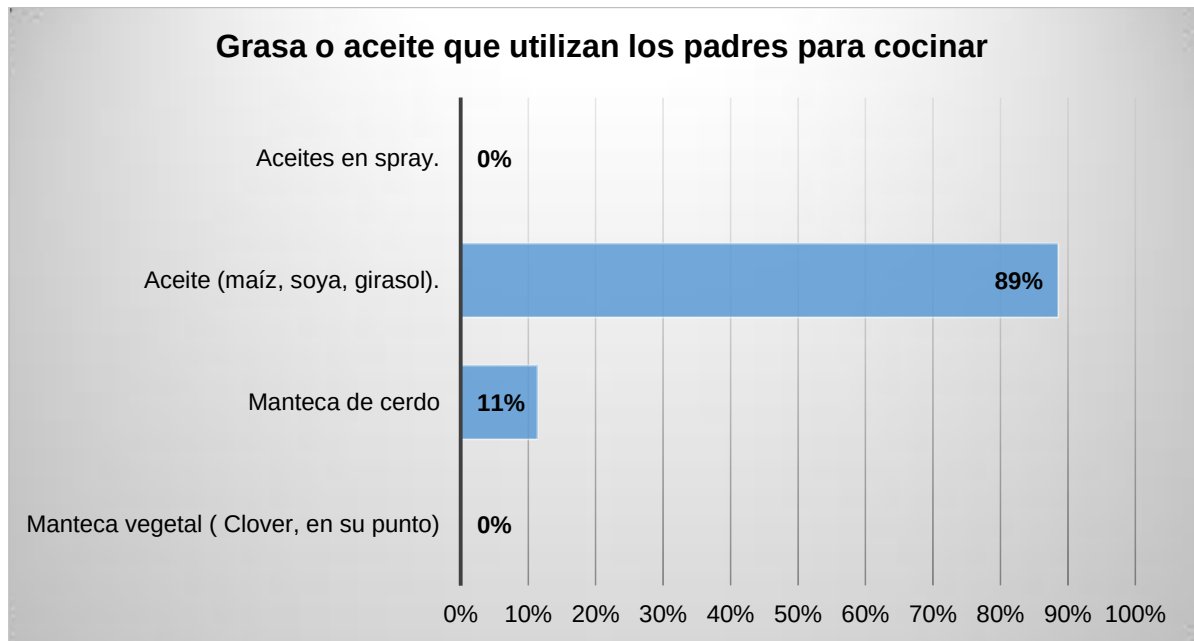
Fuente: elaboración propia.

Figura 22. Cuando usted va a consumir una manzana, seleccione cuál es el método que llevaría a cabo.



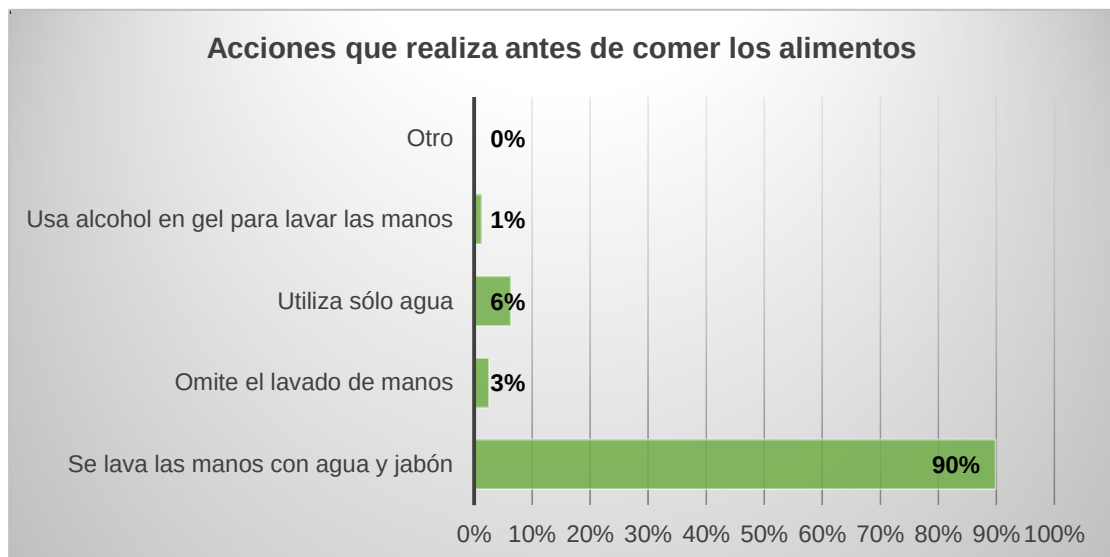
Fuente: elaboración propia.

Figura 23. ¿Qué tipo de grasa o aceite utiliza habitualmente para cocinar/freír?



Fuente: elaboración propia.

Figura 24. ¿Cuál de las siguientes acciones realiza antes de comer los alimentos?



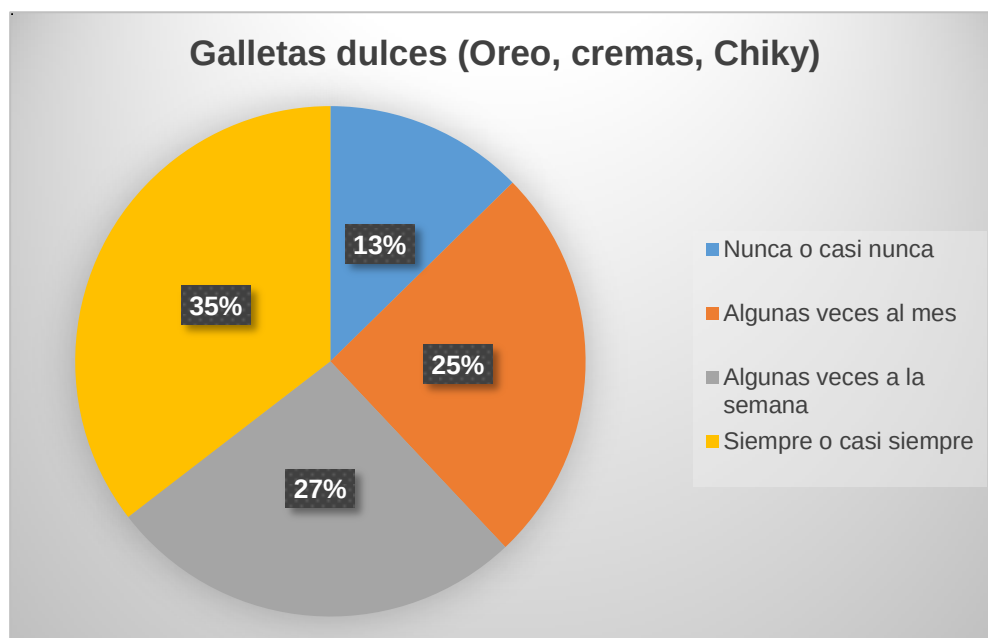
Fuente: elaboración propia

Figura 25. ¿Cuánto tiempo dedica a realizar actividad física por semana?



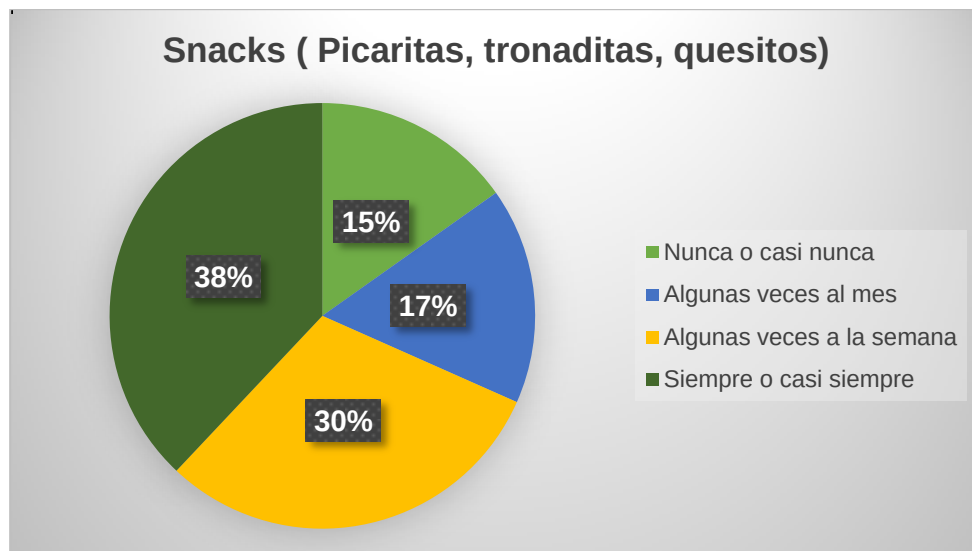
Fuente: elaboración propia.

Figura 26. Frecuencia con la que incluye galletas dulces.



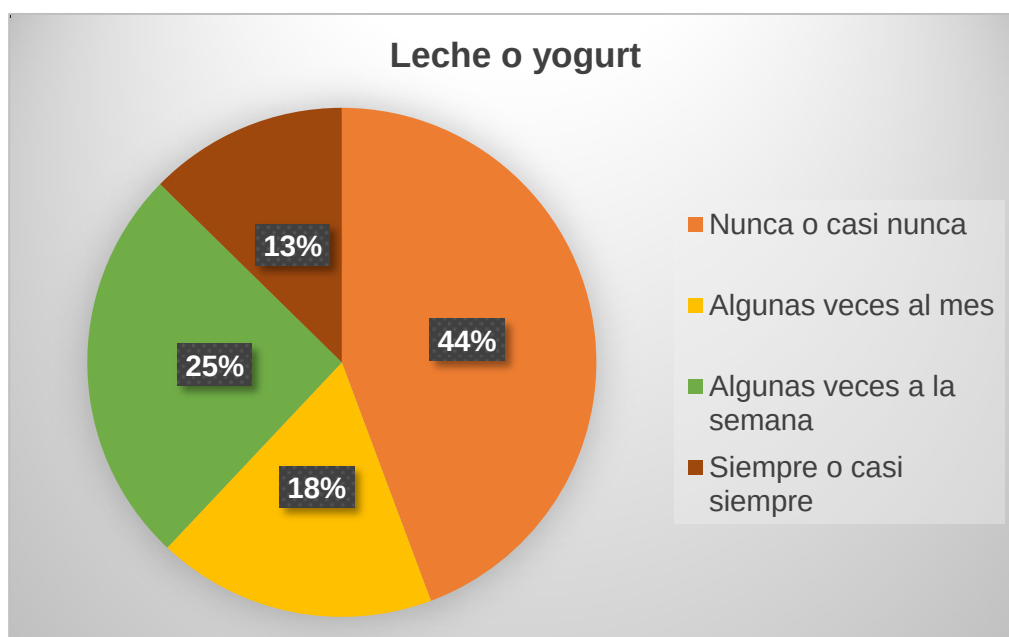
Fuente: elaboración propia.

Figura 27. Frecuencia con la que incluye Snacks como picaritas, tronaditas, quesitos, entre otros.



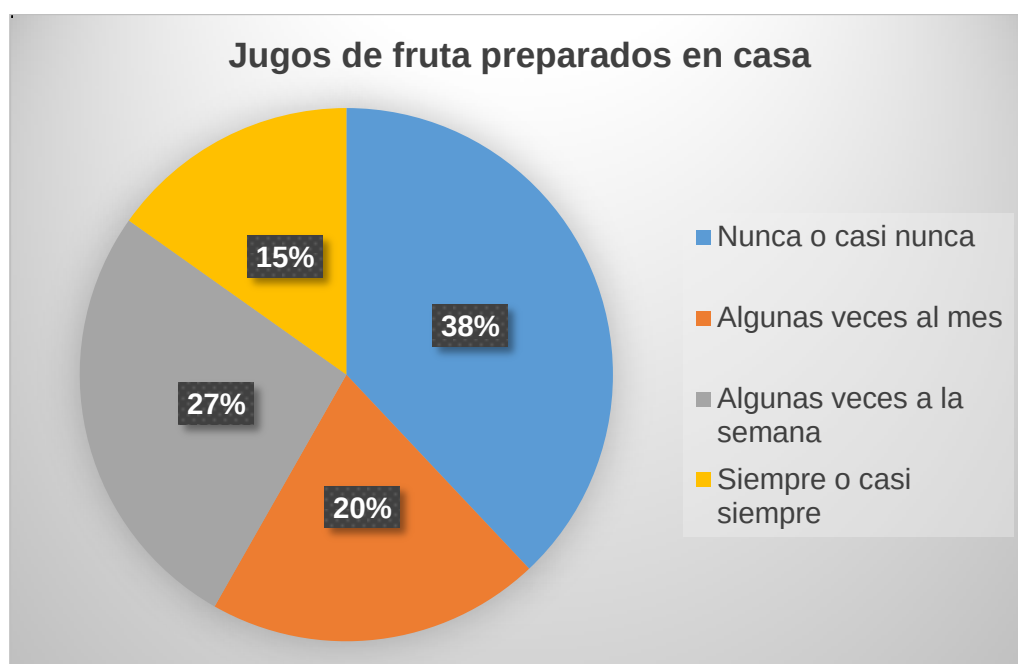
Fuente: elaboración propia.

Figura 28. Frecuencia con la que incluye lácteos



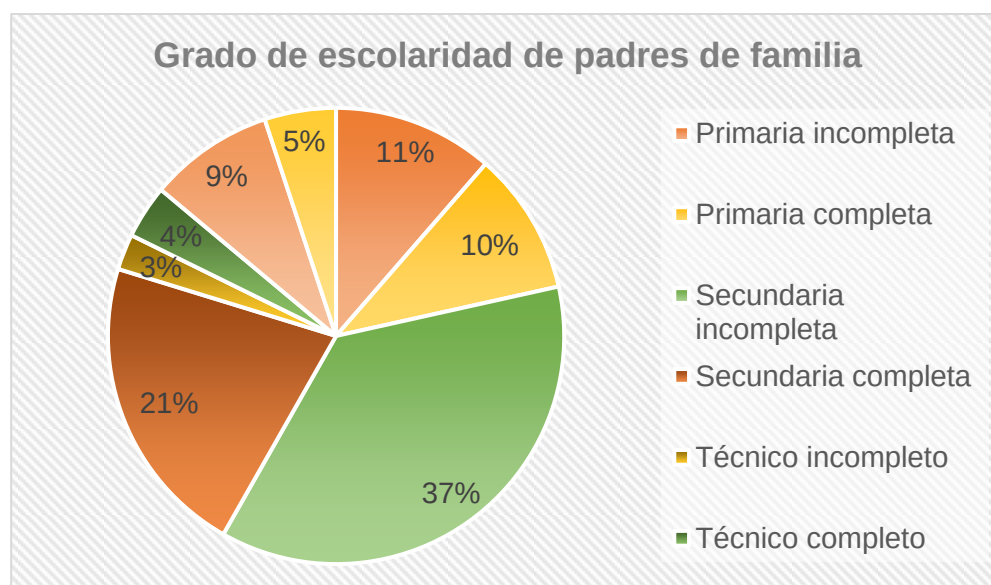
Fuente: elaboración propia.

Figura 29. Frecuencia con la que incluye jugos preparados en casa



Fuente: elaboración propia.

Figura 30. Grado de escolaridad de los padres de familia o encargados



Fuente: elaboración propia.

Anexo 11. Encuesta dirigida a estudiantes sobre preferencias alimentarias en los diferentes tiempos de comida

Encuesta sobre preferencias alimentarias en los diferentes tiempos de comida

La siguiente encuesta forma parte de la práctica universitaria de Nutrición, a cargo de la estudiante Rosalba Guerrero Alvarado, la información proporcionada servirá para mejorar el servicio de alimentos de la Escuela Juan Rafael Mora Porras. Por favor, dedique un momento a completar esta encuesta.

Instrucciones: A continuación se presente ejemplos para cada tiempo de comida, marque con la letra X, las tres opciones, de acuerdo al tiempo de comida.

1. Seleccione las tres opciones de desayuno que más le gustan o prefiere consumir.

Alimento	Seleccione
Avena con leche	
Corn Flakes con leche	
Pinto con huevo	
Pinto con queso	
Pinto con nistilla	
Arepas	
Frutas (papaya y banana) con yogurt y granola	
Tortillas con nistilla	
Tortillas con tortas de huevo	
Tortillas con queso	
Pin con queso crema	
Pin con jalea	
Pin con miel	
Tostadas de pan integral	

2. Seleccione las tres opciones la opción de merienda que más le gustan o prefiere consumir

Alimento	Seleccione
Algun tipo de fruta (manzana, banana, naranja)	
Galletas sin relleno (Mama, club)	
Ensalada de frutas con yogurt	
Granola con yogurt	
Barros de cereal (all inclusive, total)	
Leche	
Jugo de fruta 100% (Naranja, manzana, uva)	

3. Seleccione las tres opciones de almuerzo que más le gustan o prefiere consumir.

Alimento	Seleccione
Arroz con pollo	
Sopa de carne de res con vegetales (zanahoria, chayote) y arroz	
Spaguetti en salsa de tomate con carne molida	
Mucho de pollo con papa	
Sopa de pollo con vegetales (zanahoria, chayote) y arroz	
Arroz con carne	
Spaguetti en salsa de tomate con atún	
Picadillo de chayote con carne	
Picadillo de papa con atún	
Picadillo de plátano con carne	
Pescado a la plancha	
Pescado frito	
Picadillo de vainitas con carne	

Datos generales

• Género: F () M ()

• Grado: _____

• Edad:

De 6 años a 8 años () De 8 años a 10 años ()

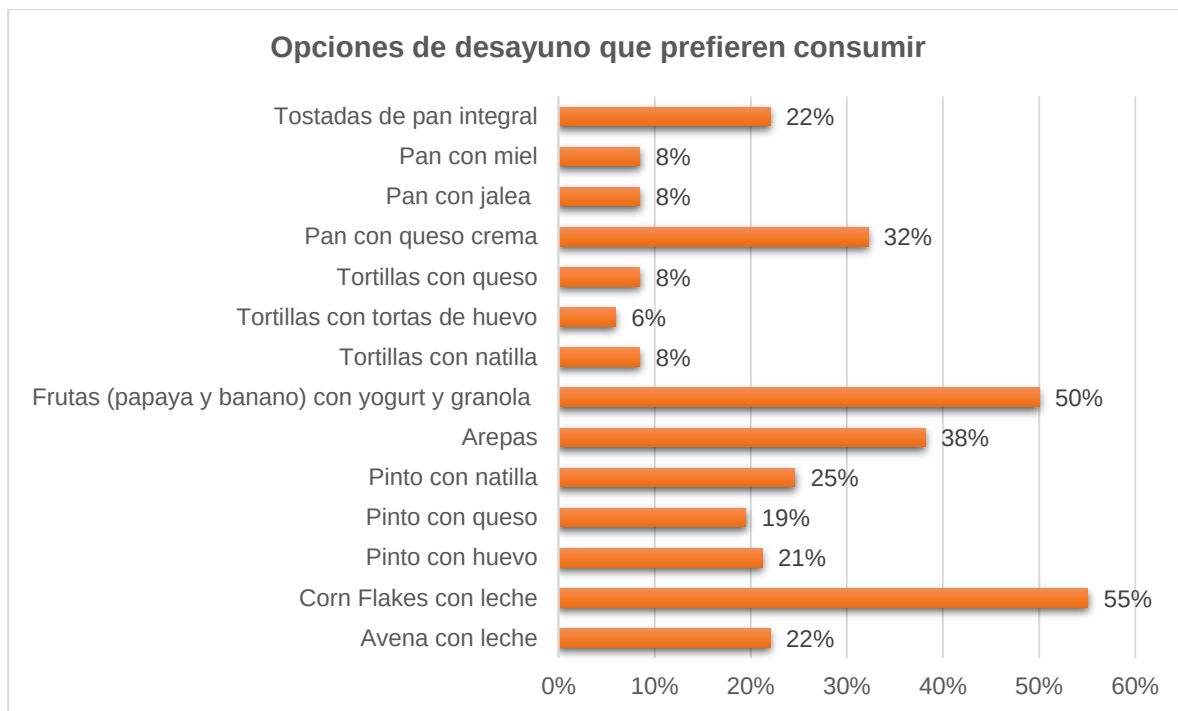
De 10 años a 12 años () Más de 12 años ()

¡Agradecemos su colaboración! ☺☺☺

Fuente: elaboración propia.

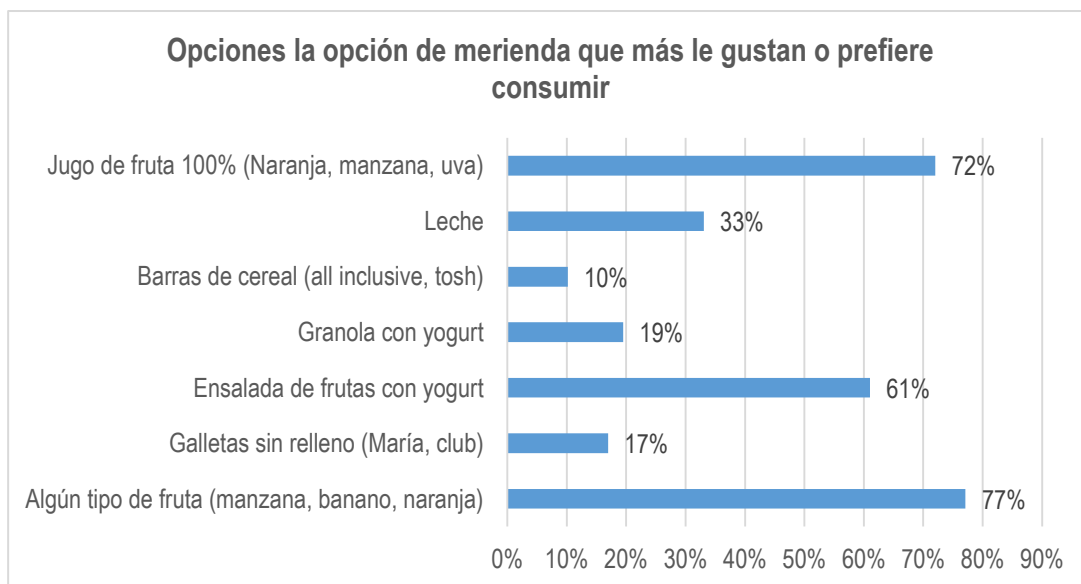
Anexo 12. Resultado de la encuesta dirigida a estudiantes sobre preferencias alimentarias

Figura 31. Opciones de desayuno que prefieren consumir.



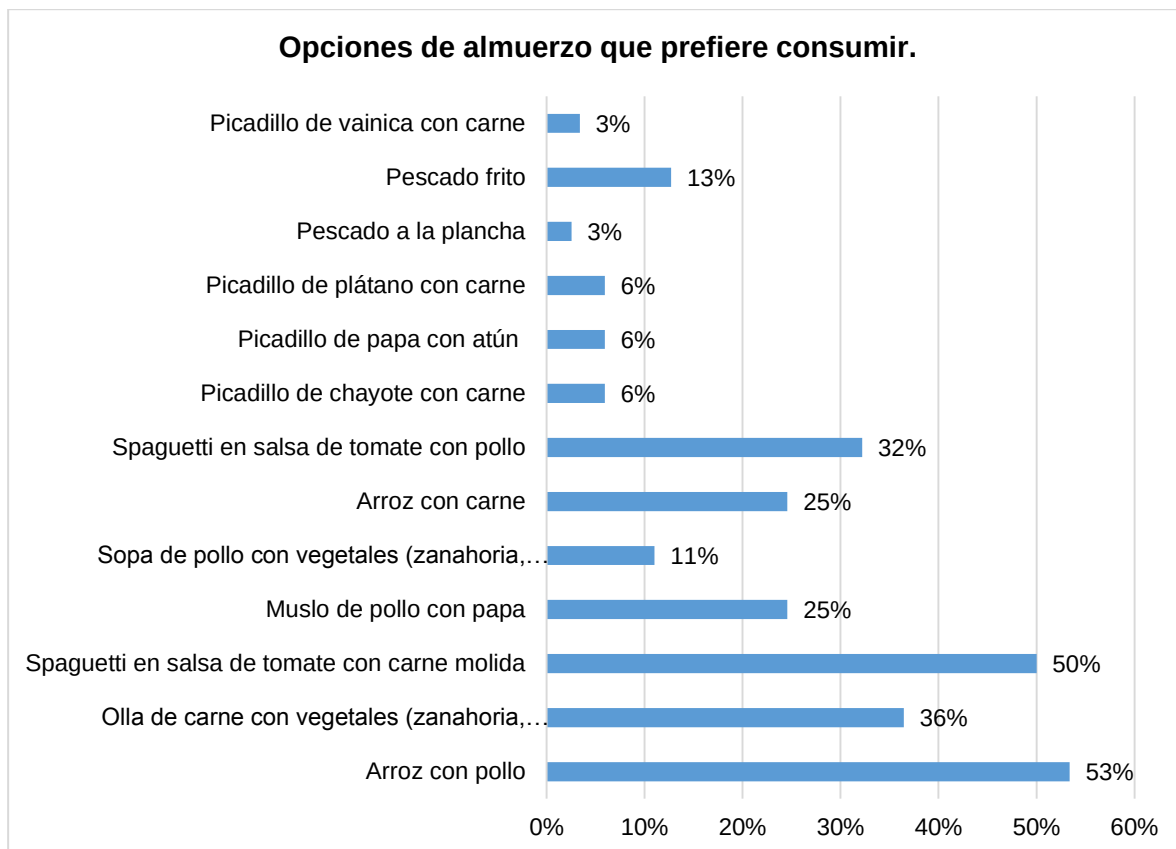
Fuente: elaboración propia.

Figura 32. Opciones de merienda que prefieren consumir



Fuente: elaboración propia.

Figura 33. Opciones de almuerzo que prefieren consumir



Fuente: elaboración propia.

Anexo 13. Instrumento de evaluación del servicio de alimentos

Nombre del establecimiento:

Responsable:

Tipo:

Sistema:

Género

Cantidad de personal:

Teléfono:

Cuántas personas atienden por día:

CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Son los pisos de material lavable, resistente, antideslizante y está en buenas condiciones			
Las paredes son lavables y están en buenas condiciones			
Está la pared pintada de color claro			
El cielo raso es lavable y está en buenas condiciones			
El piso, paredes o cielo raso tiene grietas donde se pueda acumular suciedad			
El fregadero está limpio y en buenas condiciones			
Cuenta el fregadero con dispensador de jabón líquido			
Hay iluminación adecuada			
Existe luz natural adecuada			
La ventilación es adecuada en cuanto a que hay buen suministro de aire.			
Es la superficie de trabajo de preparación de alimentos lisa			
Están los equipos de cocina a una altura adecuada y que facilite la labor de la trabajadora auxiliar			
En los lugares de manipulación de alimentos, mesas de trabajo, fregaderos, existen huecos o lugares de depósito de bacterias			

El abastecimiento de agua es suficiente			
Existen objetos acomodados en lugares donde no corresponde			
Existe un lugar de lavado de manos fuera del servicio de alimentación			
Existe jabón para el lavado de manos (desinfectante)			
CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Existen toallas de papel para el secado de manos			
HIGIENE DE SERVICIOS			
Esta la cocina limpia			
Existe una bodega exclusiva para alimentos			
Está esta bodega limpia			
Existe un plan de limpieza profundo (cada cuanto se realiza)			
Se limpia la refrigeradora cada semana			
El horno se limpia semanalmente			
El equipo menor se encuentra limpio			
Se hace lavado correcto de vajilla y ollas			
Escurren o secan los utensilios correctamente			
Existe algún producto de limpieza o tóxico en el área de preparación de alimentos			
Tienen los fluorescentes o bombillos rejilla protectora			
Están limpias estas rejillas			
Están en buen estado las puertas de acceso y salida del área de alimentación			
Están estas puertas abiertas			
Está en buen estado el sistema eléctrico (solo se puede ver			

tomacorrientes, enchufes y cuchillas)			
Cuenta el establecimiento con extintor de fuego			
Las ventanas que dan al área externa tienen cedazo			
Cuenta la cocina con detector de humo			
HIGIENE PERSONAL			
Presenta las cocineras (os) algún problema de salud visible el día de hoy			
Observó usted presencia de personas ajenas en el área de preparación de alimentos			
CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Estas personas tenían puesta, por lo menos, redecilla			
Usa el personal de cocina uniforme de color claro y completo			
Usan el delantal o gabacha aparte del uniforme			
Esta el uniforme limpio			
Usa zapatos cerrados			
El personal viene con el uniforme de la casa			
Usa anillos, pulseras, broches, relojes, esclavas			
Tiene el personal uñas pintadas			
Usa turbante con todo el pelo recogido. Es turbante tipo redecilla			
Tiene correctos hábitos de higiene			
Cada vez que van a manipular alimentos se lavan las manos			
Utiliza el personal el limpión para secarse las manos			

Observó usted si las trabajadoras auxiliares se lavan las manos al ir al servicio sanitario			
Se cepillan las uñas al momento de lavárselas			
El personal de cocina tiene las manos con heridas u hongos			
Cuando hay dos trabajadoras auxiliares, la que está en actividades de limpieza ingresa al área de preparación de alimentos con redcilla, se lava las manos antes de ingresar, tienen contacto con los alimentos			
PREPARACIÓN DE ALIMENTOS			
Cuentan con balanza de alimentos			
Usan la balanza de alimentos			
Esta la balanza en buenas condiciones			
CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Hay control inmediato a la entrada de alimentos			
Entra el proveedor de alimentos al área de preparación de alimentos			
Los alimentos no perecederos vienen en buen estado			
Para descongelar alimentos hacen uso del método correcto			
Lavan bien las frutas y vegetales antes de usarlas			
Todos los alimentos preparados se encuentran tapados correctamente			
Los limpiadores que usan están en condiciones aceptables			
Usan utensilios de medición de alimentos a la hora de preparar los alimentos según las recetas			
Siguen las recetas según como			

están estipuladas			
Hacen uso de las tablas de picar según el alimento			
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS			
En la refrigeradora se toma en cuenta los flujos de temperatura			
Se refrigeran los alimentos en recipientes tapados			
La refrigeradora se encuentra ordenada y aseada			
Hay en la misma parrilla de la refrigeradora alimentos crudos y alimentos cocinados			
Esta la bodega de alimentos ordenada			
Cuenta la bodega de alimentos con ventilación			
Existe en la bodega buena iluminación			
Existe humedad en la bodega			
En la bodega existen tarimas y estantes			
CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Hay alimentos en contacto directo con el piso			
Congelan las carnes en recipientes			
Están los estantes rotulados de acuerdo al tipo de alimentos			
Están las tarimas separadas de la pared			
Existen en la bodega de alimentos artículos de limpieza o tóxicos, u otro tipo de implementos			
Se aplica adecuadamente el sistema PEPS			

Hay artículos personales en la bodega			
DISPOSICIÓN DE DESECHOS			
Existe el correcto manejo de la basura			
Existen olores desagradables en el servicio de alimentos o en las cercanías			
Los basureros se encuentran limpios			
Los basureros tienen tapa y están tapados			
Están los basureros en buen estado			
Cuentan los basureros con bolsa			
El área en donde se maneja la basura esta aseada			
Cada cuanto sacan la basura			
CONTROL DE PLAGAS			
Existen barreras físicas que impidan el ingreso de insectos y roedores			
Existe control de plagas			
Hace cuanto se realizó el último			
Puede detectar usted si hay presencia de moscas			
Cuando usan plaguicidas, se hace limpieza minuciosa			
CONDICIONES DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS			
El día de la visita, se cumplió el menú			
Usan porcionadoras para servir la			

comida			
Se sirven los alimentos a la temperatura correcta			

Anexo 14. Formato para análisis cuantitativo y cualitativo

Análisis cualitativo almuerzo día

Preparación:

Foto del platillo

Evaluación cuantitativa

Meten los dedos en el plato cuando reparten los alimentos			
Quien reparte los alimentos toma la cucharita por el mango			
El área de distribución de alimentos está limpia			
Botan la comida que sobra			

Fuente: Ministerio de salud, dirección regional de CEN-CINAI, región Central Norte.

Alimento	QTY	CHO(g)	CHON(g)	Grasa(g)	KCAL
Total					
% de adecuación					

Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					
Gusto					
Aroma					
Temperatura					
Textura					
Armonía					

Fuente: elaboración propia.

Anexo 15. Consentimiento informado dirigido a los padres de familia de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



Facultad de ciencias de la salud

Intervención nutricional dirigida a estudiantes de la Escuela Juan Rafael Mora Porras

Estudiante: Rosalba Quesada Alvarado

Estimado Sr (a) se le comunica que en la escuela se estará llevando a cabo una intervención nutricional a cargo de la estudiante, anteriormente mencionada, de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, para optar por el grado de licenciatura.

El propósito de la intervención nutricional será realizar valoraciones antropométricas (peso y talla), así como también realizar valoraciones clínicas y dietéticas a los estudiantes, de igual manera se considera evaluar al personal docente y administrativo de dicha institución, esto con el fin de impartir educación y consulta nutricional, con el objetivo de prevenir o mejorar el estado de salud actual de la población que asiste a la escuela.

El estudio tendrá una duración de cuatro meses, en donde se requiere la participación activa de la población estudiantil para hacer la valoración y darle el debido seguimiento nutricional.

Como beneficios de la participación se mencionan los siguientes:

- Mejorar hábitos de alimentación en la población.
- Prevenir factores de riesgo a posibles enfermedades (obesidad, desnutrición, entre otras)
- Mejorar el estado nutricional.
- Recibir educación nutricional y así obtener mejor calidad de vida.

Antes de dar su autorización para este estudio, usted puede evacuar sus dudas o hacer llegar sus comentarios al teléfono de la institución, o llamar directamente a la estudiante a cargo; Rosalba Quesada Alvarado, teléfono 8980-0513, en horario de Lunes a Viernes, de 7:00am – 3:00pm.

Consentimiento

He leído toda la información descrita en este comunicado antes de aceptar. Se me ha brindado la posibilidad de realizar las preguntas necesarias, y estas han sido contestadas de la manera adecuada. Por tanto, accedo a mi hijo (a) participe en dicha intervención.

Nombre, cédula

Fecha

Fuente: elaboración propia.

Anexo 16. Circular a los padres de familia para niños con riesgo nutricional, Escuela Juan Rafael Mora Porras,

julio a noviembre, 2016.



Padres de familia

Asunto consulta nutricional

Estimado Sr (a) se le comunica que su hijo (a) _____ requiere una valoración nutricional como resultado de las evaluaciones antropométricas que se realizaron hace algunas semanas atrás, por tanto, es necesario asignar una cita, lo más pronto posible. Se espera contar con su asistencia o enviar a alguna persona encargada, esto con el fin de mejorar el estado nutricional y la salud de su hijo (a).

A continuación se solicita de manera escrita, la disponibilidad de horario con que cuentan los padres o encargados para asistir a la consulta nutricional.

Las citas serán realizadas en el aula de adecuación, de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, a cargo de la estudiante de nutrición Rosalba Quesada Alvarado. Padres o encargados e hijos deben estar presentes en la consulta nutricional.

Puede contactar al número telefónico de la escuela para cualquier inquietud: 22220117.

Favor completar la siguiente información:

Horario de consulta de nutrición.

Marque con una (X) el o los días que podría asistir a la cita.



Día	Hora	Puede asistir
Martes	8:00 a.m -11:30 a.m	
Miércoles	12:00 p.m - 3:00 p.m	
Jueves	12:00 p.m – 3:00 p.m	
Viernes	8:00 a.m - 11:00 a.m	



Nombre, cédula

Fecha

Fuente: elaboración propia.

Anexo 17. Formulario electrónico para cálculo de índice de grasa corporal de la población.

Universidad Hispanoamericana								
Rosalba Quesada Alvarado								
Nutrición								
Escuela Juan Rafael Mora Porras								
Fecha								
Antropometría								
Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Sexo	Edad	Talla (M)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m²)	Interpretación
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	
							#DIV/0!	

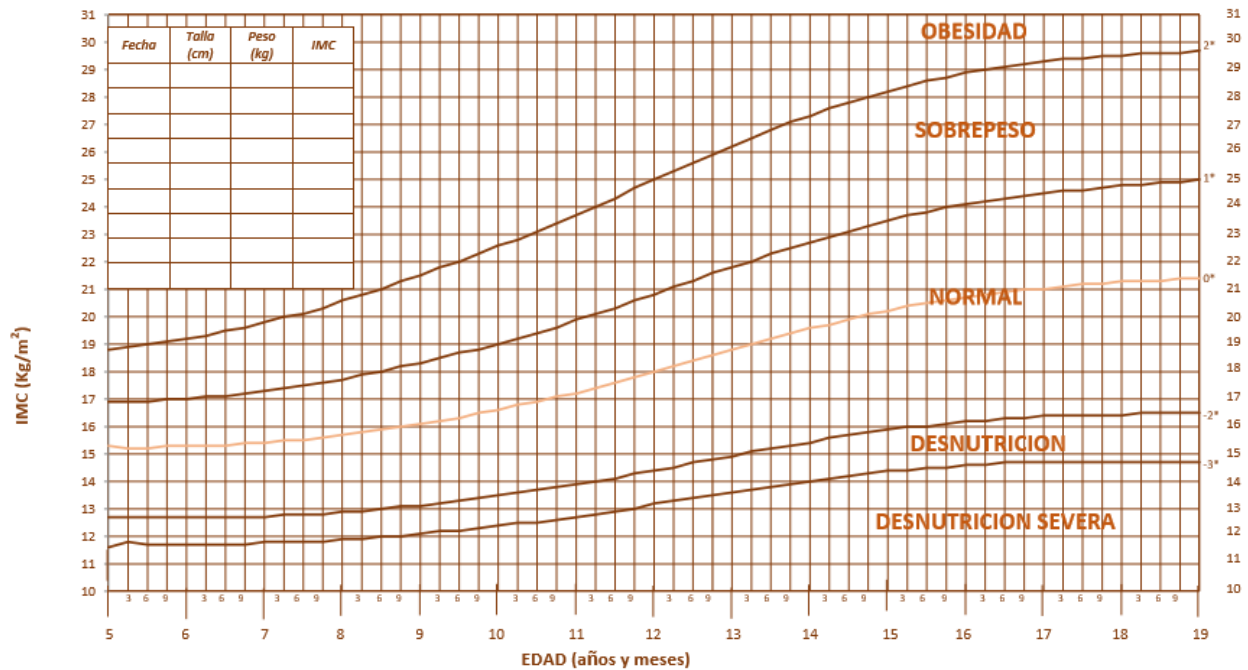
Fuente: elaboración propia.

Anexo 18. Gráfica índice de masa corporal (imc)-edad de niñas y adolescentes de 5 a 19 años.

GRÁFICA INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD¹
NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:	
Nombre:	Fecha de nacimiento:	



¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.
 * Puntajes Z

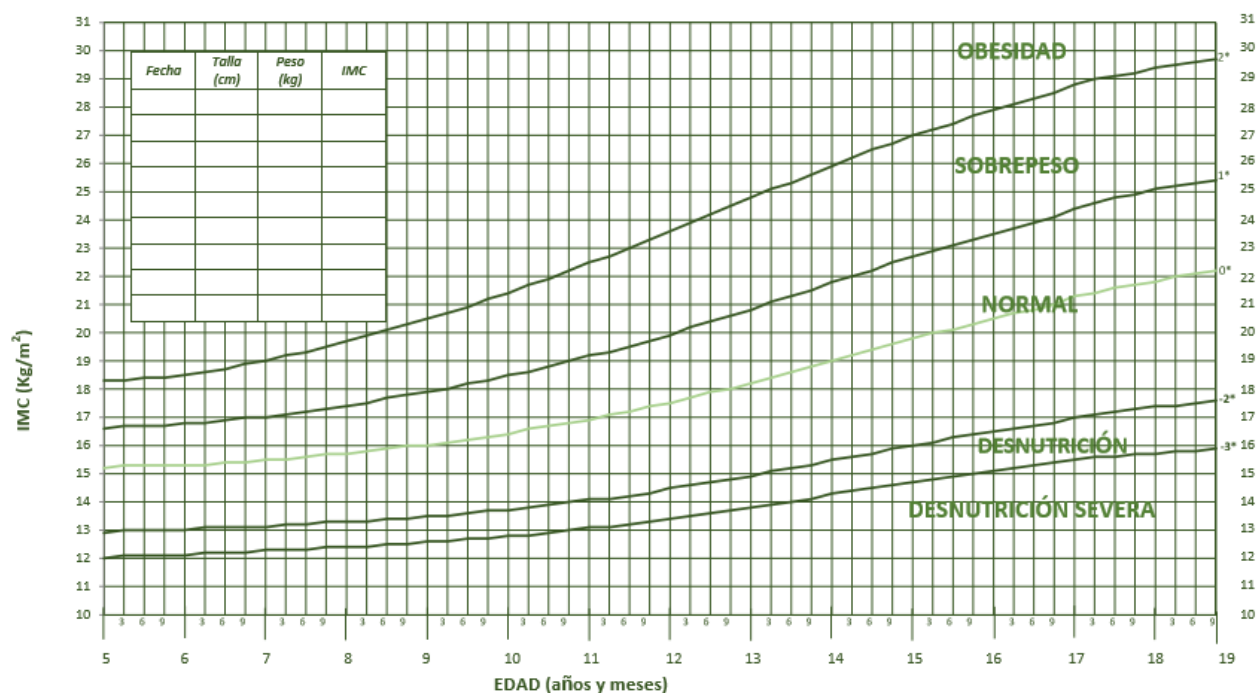
Fuente: Caja costarricense de seguro social

Anexo 19. Gráfica índice de masa corporal (imc)-edad de niños y adolescentes de 5 a 19 años.

GRÁFICA INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD¹
NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



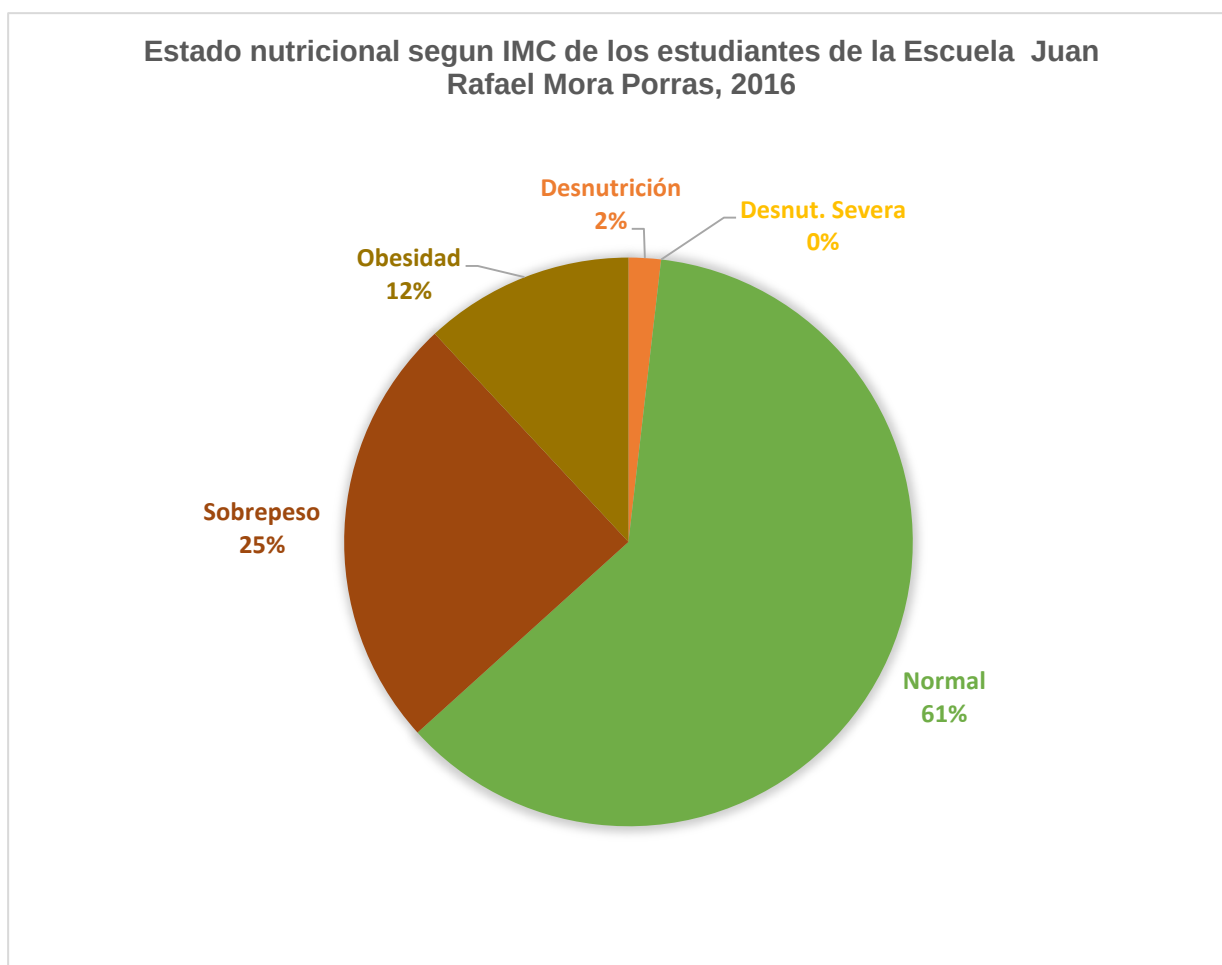
¹ Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.

* Puntajes Z

Fuente: Caja costarricense de seguro social

Anexo 20. Evaluación Antropométrica.

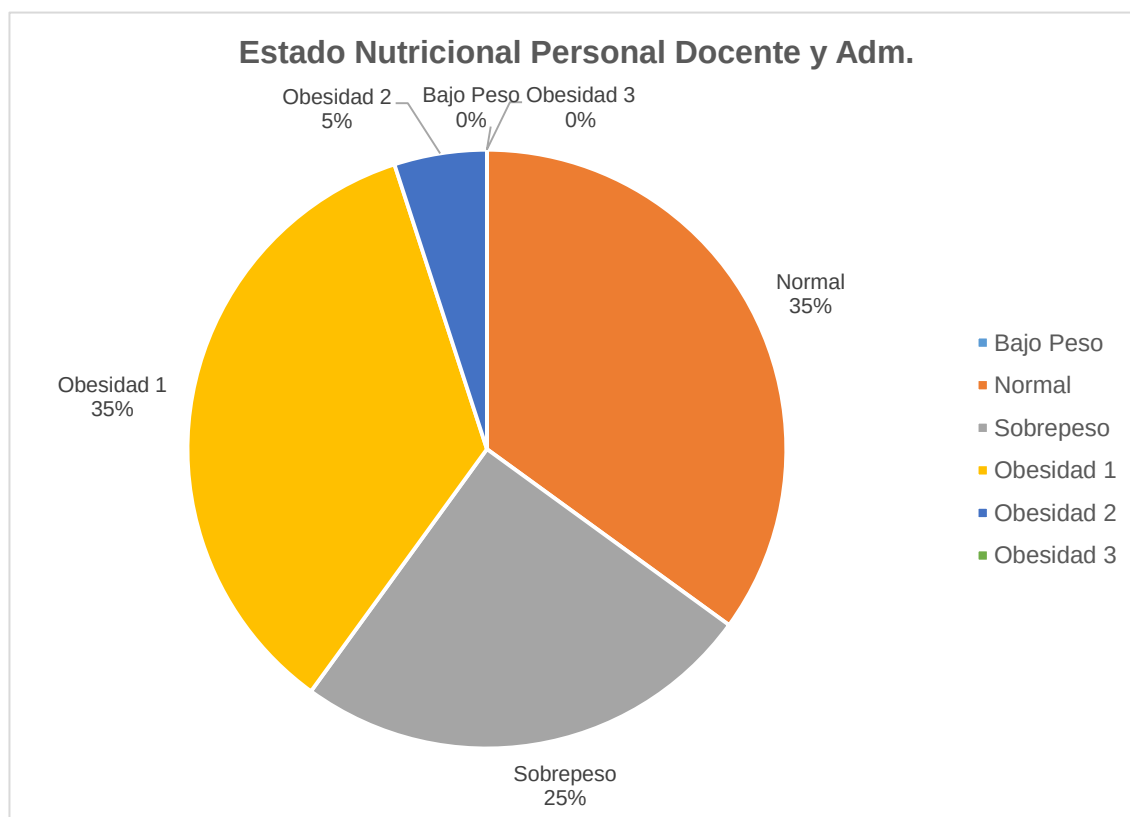
Figura 34. Estado nutricional según índice de masa corporal de los estudiantes, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 21. Evaluación Antropométrica.

Figura 35. Estado nutricional según índice de masa corporal del personal docente y administrativo, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 22. Boleta de ingreso a la institución para asistencia a la consulta nutricional

Escuela Juan Rafael Mora Porras
San José Circuito Escolar 01

**Boleta de Ingreso a la Institución
Cita a Padres de familia**



Estimado Padre de Familia o encargado:
Por este medio se le solicita presentarse en la Institución **con esta boleta y con su identificación personal**, para tratar: charla de nutrición.

Fecha: _____ Sección: _____ hora _____

Nombre del Encargado: _____

Nombre del Alumno: _____

Firma estudiante de nutrición: _____

Favor confirmar asistencia por medio de mensaje de texto, WhatsApp, o llamar al número telefónico 8980-0513 (Rosalba Quesada).

Fuente: Escuela Juan Rafael Mora Porras, 2016.

Anexo 23. Presentación de datos para dirección de la Escuela JRMP.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 24. Equipo utilizado para la evaluación antropométrica.



Fuente: elaboración propia.

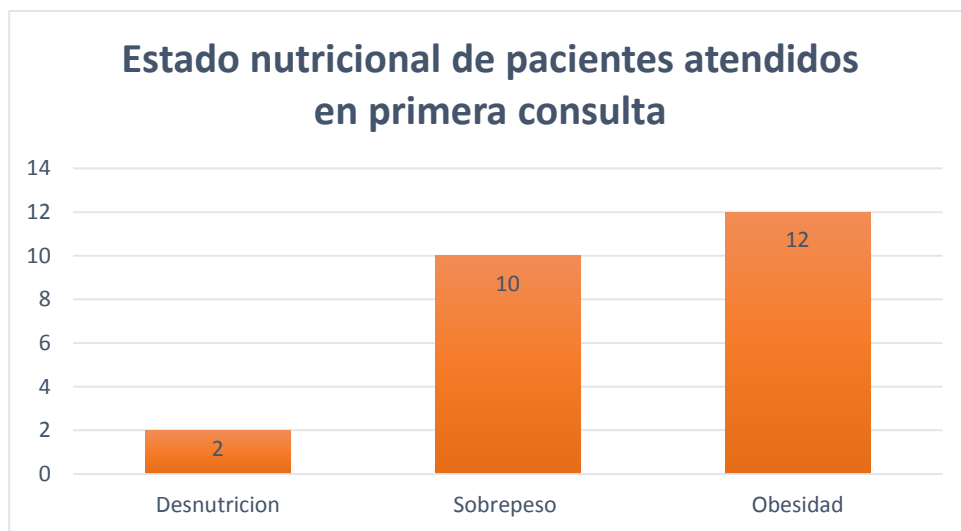
Anexo 25. Evaluación Antropométrica Primaria



Fuente: elaboración propia.

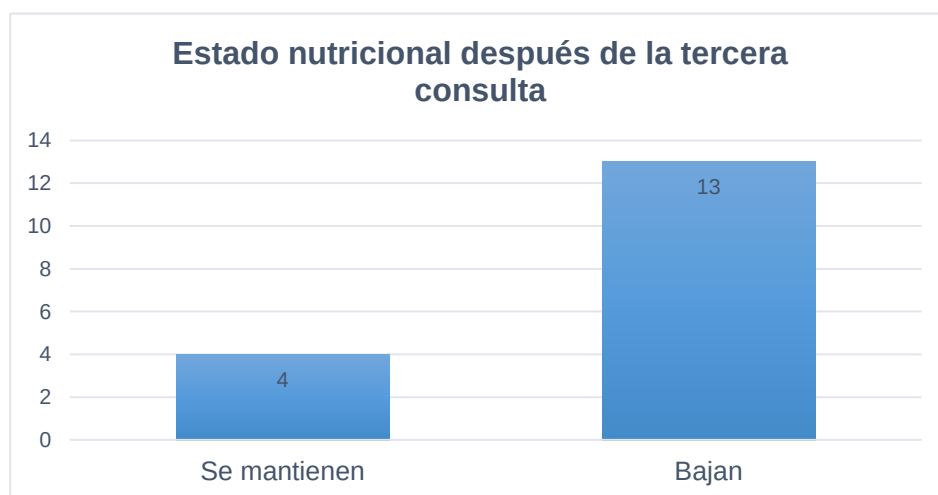
Anexo 26. Evaluación de las consultas

Figura 36. Estado nutricional de estudiantes atendidos en la primera consulta, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



Fuente: elaboración propia.

Figura 37. Estado nutricional de estudiantes atendidos en la primera consulta, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



Fuente: elaboración propia

Anexo 27. Anamnesis nutricional, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.



1. Datos Personales

Nombre completo: _____
 Edad _____ Teléfono _____
 Sexo _____ Email _____
 Fec de nac. _____ Nacionalidad _____
 Religión _____ Ocupación _____
 Dirección _____

2. Evaluación Antropométrica.

Medida	Gta 1		Gta 2		Gta 3	
	VALORES OBTENIDOS	FEOM	VALORES OBTENIDOS	FEOM	VALORES OBTENIDOS	FEOM
Peso actual						
Talla						
IMC						
Peso ideal						
Peso meta						
Peso ajustado						
Circunferencia de muñeca						
Circunferencia de cintura						
Perímetro braquial						
Circunferencia de cadera						

3. Evaluación Bioquímica

MUESTRA	VALORES OBTENIDOS	FEOM	VALORES OBTENIDOS	FEOM	VALORES OBTENIDOS	FEOM
TRIGLICÉRIDOS						
COL. TOTAL						
HDL						
LDL						
Glicemia						
Albumina						
Hemoglobina						
Ácido úrico						
Calcio						
Creatinina						
Hematocrito						

4. Evaluación clínica

Estado socioeconómico _____ Vive con _____
 Fuma Si () No () Qty _____ Actividad física: Tipo _____ Frecuencia _____
 Alcohol Qty semanal _____ Drogas _____
 Médico que lo refiere _____
 Diagnóstico de referencia _____

Antecedentes pat. personales: Diabetes Si () No (), HTA Si(x) No(), Gastritis Si() No(), Úlceras Si() No(), Colon Si() No(), ECV Si(x) No(), Estreñimiento Si() No() Vómitos Si() No(), Colitis Si() No(), Diarreas Si() No(), Náuseas Si() No(), RGE Si() No(), Flatulencia Si() No(), Alergias Si() No() Cuales _____
Otros _____



Antecedentes patológicos familiares: Diabetes _____ HTA _____ Gastritis _____ Colon _____ ECV _____ Otros _____
Cirugías recientes Si () No () Tipo _____

Tratamientos farmacológicos

Nombre y dosis _____

Tratamientos farmacológicos pasados _____

Interacción fármaco-nutriente _____



5. Hábitos alimentarios y estilo de vida

Tiempos de comida realizados durante el día _____

Alimentos que prefiere _____

Alimentos que no prefiere _____

Consumo de agua durante el día (Qty vasos) Si () No () Qty _____

Forma de preparar los alimentos _____

Utiliza aceite Si () No () Qty _____

Consumo algún tipo de edulcorante Si () No () Qty _____

Consumo de frutas y vegetales por día Si () No () Qty _____

Embarazo _____ Semanas de gestación _____ Lactancia _____

6. Evaluación dietética / Frecuencia de consumo

Alimentos	Nunca	1 vez al mes	1 vez a la semana	2 – 5 veces a la semana	6 – 10 veces a la semana	1 > 10 veces a la semana
Arroz						
Pan Blanco						
Tortillas						
Cereal						
Frijoles						
Vegetales						
Frutas						
Yogurt						
Huevo						
Queso blanco						
Queso amarillo						
Leche 0%						
Leche 2%						
Leche entera						
Pollo						
Carne						
Cerdo						
Pescado						
Atún						
Embutidos						
Comidas chatarra						
Gaseosas						

Recordatorio de 24 hrs.



	Alimentos consumidos	Tipo de preparación	Qty	CHO	CHON	Grasas	Energía
Desayuno							
Merienda M							
Almuerzo							
Merienda T							
Cena							
Colación nocturna							

7. Diagnóstico Nutricional

8. Cálculo del requerimiento

Requerimiento Energético:	
F.A:	
F.S:	
TMB:	
VET:	
Restricción calórica	

9. Prescripción Dietética
Cálculo de macronutrientes.

Nutriente	%	g	Kcal
CHO			
CHON			
Grasa			

10. Distribución por tiempo de comida

Alimentos	Desayuno	MM	Almuerzo	NT	Cena	CN
Lácteos:						
Frutas:						
Vegetales:						
Azúcares:						
Cereales:						
Carne SM:						
Grasa:						

11. Patrón y ejemplo de menú

Tiempo de Comida	Patrón	Ejemplo
Desayuno		
Merienda Mañana		
Almuerzo		
Merienda Tarde		
Cena		
Colación Nocturna		

Cuidarte es el hábito más saludable!!! =)

Elaborado por estudiante de nutrición: Rosalba Zucarda Alvarado

Fuente: elaboración propia.

Anexo 28. Formulario de consultas de seguimiento.

Consulta de seguimiento / Escuela Juan Rafael Mora Porras

Fecha		Nombre			
Edad		IMC	Porcentaje de grasa		
Talla		Peso actual	Peso graso		
C. abdominal		Peso meta o ajustado	Peso magro		
Circunferencia de muñeca					

Cálculo del I VET:	Distribución de macronutrientes		
		%	g
	CHO		
	CHON		
	Grasas		
Prescripción dietoterapéutica:			

[illegible]

Observaciones Generales

[illegible]

Tiempo de comida	Hora	Alimentos consumidos
Desayuno		
Merienda M		
Almuerzo		
Merienda T		
Cena		
Colación nocturna		

Consumo calórico aproximado _____ Kcal

Recomendaciones

Firma: _____

Elaborado por estudiante de nutrición: Rosalba Quesada Alvarado

Fuente: elaboración propia.

Anexo 29. Lista de intercambios de alimentos

Frutas	
Anona	1/2 Unidad
Banano	1 Unidad peq
Calamito	1 Unidad peq
Ciruela, pasa mediana	3 Unidades
Ensalada de frutas	1/2 Taza
Frambuesa	1 Taza
Fresa	1 Taza
Granadilla	2 Unidades
Guayaba	1 Unidad Mediana
Higo fresco	2 Unidades
Jocote	4 Unidades
Kiwi	1 Unidad
Limon dulce	1 Unidad
Mandarina	1 Unidad
Mango	1/2 Unidad peq
Marañon	1 Unidad grande
Manzana	1 Unidad peq
Melón	1 Taza
Mora	1/2 Taza
Nance	20 Unidades
Naranja	1 Unidad peq
Papaya	1 Taza
Pasas	2 Cucharadas
Pera	1/2 Taza
Piña	1 Taza
Sandia	1 Taza
Toronja	1/2 Unidad
Uvas	12 Unidades
Jugos naturales sin azucar	1/2 Taza
Intercambios	

Vegetales	
Alicachofas	
Apio	
Arvejas	
Ayote	
Berenjena	
Berro	
Brocoli	
Cebolla	
Cebollin	
Chayote	
Chile dulce	
Coliflor	
Esparragos	
Espinaca	
Lachuga	
Nabos	
Pepino	
Puerros	
Rabano	
Remolacha	
Repollo	
Tomate	
Valencia	
Zanahoria	

MEDIDAS Y PORCIONES

1 Taza = 8 onzas = 250 ml

1 Taza = 6 Cdas

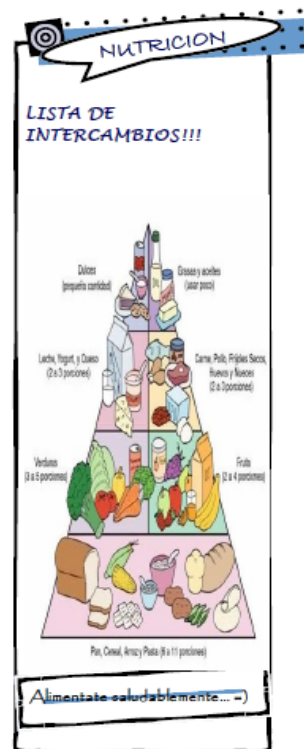
1/2 Taza = 3 Cdas

1/4 Taza = 1 Cda

1 Cda de servir = 1/2 Taza

1 Cda de servir = 2 Cdas

Rosalba Quesada Alvarado
Tel: 8990-0513
Email: rosalba.quesada@gmail.com
rosalba.quesada@hotmail.com



QUE Y CUANTO COMO??

Cereales (Carbohidratos)	
Pan cuadrado peq	1 rebanada
Pan Integral	1 rebanada
Pan Frances	1 Bolillo
Pan Hot Dog	1/2 Unidad
Pan Hamburguesa	1/2 Unidad
Tortillas	2 Unid. Peq.
Galleta Soda	1 Paquete
Galleta Maria	1 Paquete
Harina	1 Cda
Masa	3 Cdas
Arroz	1/2 Taza
Gallo pinto	1/2 Taza
Papa	1 Unidad Mediana
Pure de papa	1/2 Taza
Yuca, Camote	1/2 Taza
Tiquisque	1/2 Taza
Platano Maduro	1/2 Unidad
Platano Verde	1/2 Unidad
Elote	1 Unidad Peq
Frijoles, Garbanzos	1/2 Taza
Lentejas	1/2 Taza
Arvejas	1/2 Taza
Pasta / Fideos	1/2 Taza
Cereales inflados	1/2 Taza
Corn Flakes	1/2 Taza
All Bran	1/2 Taza
Avena de escama	3 Cdas
Germen de trigo	3 Cdas
Granola	1/2 Taza
Palomitas de Maiz	1 Taza

Carnes...

Carnes	
A. Baja en grasa	
Pollo o pavo sin grasa	1 Oz
Mariscos	1 Oz
Pescado	1 Oz
Atun en agua	1 Oz
Sardinias enlatadas	2 mediana
Jamon de pavo	1 Oz
Jamon de cerdo	1 Oz
Clara de huevo	2
B. Moderada en grasa	
Pollo con piel	1 Oz
Chuleta de cerdo	1 Oz
Carne molida	1 Oz
Queso ricotta	1/2 Tz
Queso mozzarella	1 Oz
Huevo	1 Unidad
C. Alta en grasa	
Costilla de cerdo	1 Oz
Salchicha	1 Oz
Salami	1 Oz
Tocino	3 Rebanadas
Queso cheddar	1 Oz
Jamon de pavo	1 Oz
Queso amarillo	1 Oz

Intercambios...

Leches	
Leche entera	1 Tz
Leche 2%	1 Tz
Leche descremada	1 Tz
Leche de soya	1 Tz
Leche en polvo	1/2 Tz
Leche evaporada	1/2 Tz
Leche de cabra	1 Tz
Yogurt sin azucar	1 Tz
Yogurt con azucar	1 Tz
Grasas	
Acetate	1 Cda
Adefezo	1 Cda
Agua de	2 Cdas
Coco rallado/Mani	1 Cda
Manteca	2 Cdas
Mantequilla	10 Unidades
Mantequilla de mani	1/2 Cda
Margarina	1 Cda
Mayonesa	1 Cda
Nutella	2 Cdas
Nueces	6 Unidades
Queso crema	1 Cda

Para asegurar una alimentación con los nutrientes que necesita el organismo, consume diariamente una variedad de alimentos en las cantidades adecuadas.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 30. Plan de alimentación, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

RECOMENDACIONES

1. El desayuno es una comida importante. Después de pasar toda una noche durmiendo, los niveles de energía del cuerpo son bajos. Empieza el día con un buen desayuno.
2. Mantenga el consumo de alimentos bajos en grasa, por ejemplo retire la grasa visible al pollo, prefiera carnes blancas a las carnes rojas.
3. Evite consumir alimentos como pastillitos, en paquetes como picañitas, churros, papas tostadas y gaseosas.
4. Realice algún tipo de ejercicio físico.
5. Recuerde consumir de 6 a 8 vasos de líquido al día.
6. Respete lo más posible los tiempos de comidas.
7. Consuma productos ricos en hierro y calcio como lo son: vegetales verdes, leche, queso y yogurt.

Aprendiendo hábitos saludables.



Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

Escuela Juan Rafael Mora Porras

DATOS

Nombre: _____
Fecha: _____

EDAD	PESO	TALLA	REQUERIMIENTO ENERGÉTICO

DISTRIBUCIÓN DE PORCIONES

ALIMENTO	PORCIONES
Harina	
Carne	
Lácteo 0%	
Vegetales	
Frutas	
Grasas	

PATRÓN Y EJEMPLO DE MENÚ

Desayuno	
Merienda mañana	
Almuerzo	
Merienda tarde	
Cena	



¡Alimentación + ejercicios = vida saludable!



Fuente: elaboración propia.

Anexo 31. Aprobación de actividades de práctica universitaria supervisada, Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

Actividad 1. Reconozco las frutas y los vegetales con colores y sabores

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS	
Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 05/08/16
Actividad Reconozco las frutas y vegetales con sus sabores y colores.	Fecha aplicación
Justificación Es importante que el niño conozca las frutas y vegetales, y que logre diferenciar una de otra, así como también vaya aprendiendo porque el consumo de estos les ayuda en el crecimiento y a tener buena salud	Público meta Niños de primer grado
Objetivos • Identificar las frutas y vegetales. • Comparar que nos aporta las frutas y los vegetales. • Describir la importancia del consumo de estos alimentos.	
Resultados esperados Al finalizar la actividad se espera que el niño logre la comprensión de la importancia de estos alimentos en su alimentación diaria.	

Estrategia evaluación.

Por medio de carteles, y figuras se les explicará a los niños cuales pertenecen a las frutas y cuales a los vegetales. Luego se hablará sobre los colores, sabores y cuales nutrientes son característicos de acuerdo al color, y cada uno de estos nutrientes porque es importante el organismo. De igual manera se hará énfasis en porque es importante consumir estos alimentos. Al final de la charla como parte de la evaluación se les dará a los niños una hoja con dibujos para que pinten solo las frutas.

Para incentivar el consumo de frutas se planea hacer una pequeña merienda con frutas, donde se colocarán muchos pinchos con diferentes sabores y colores de frutas y cada niño seleccione uno.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 11/08/16

Actividad Grupos de alimentos	Fecha aplicación 16/8/16
---	------------------------------------

Justificación Una alimentación variada aporta todos los nutrientes necesarios, para el adecuado desarrollo físico y mental, de vital importancia que los niños lleven una alimentación balanceada en la etapa escolar. Por ende es importante que conozcan cuales son los grupos de alimentos y la importancia de cada uno de ellos.	Público meta Niños de segundo ciclo
---	--

Objetivos - Identificar los grupos de alimentos. - Describir la función e importancia de cada grupo de alimentos.
--

Resultados esperados Al finalizar la actividad se espera que el niño aprenda que existen varios grupos de alimentos, y por qué es importante el consumo de todos estos grupos en su alimentación diaria.

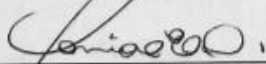
Estrategia evaluación.

Se mostrará a los niños un cartel con el círculo de los alimentos y se explicara los grupos y la importancia.

Luego se formaran grupos de trabajo de 3 o 4 estudiantes, se entregará recortes, revistas o imágenes de diferentes alimentos, después se les solicitará a los estudiantes recortar y pegar en hojas de colores, los alimentos de acuerdo a los grupos que pertenecen.

Para incentivar el consumo del grupo de frutas y vegetales se planea hacer una pequeña merienda con frutas, donde se colocarán muchos pinchos con diferentes sabores y colores de frutas, o vegetales con formas y cada niño seleccione uno.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 3. Alimentos tradicionales

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS	
Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 11/08/16
Actividad Alimentos tradicionales	Fecha aplicación
Justificación Es importante promover la producción local y el consumo de alimentos de la comunidad, la mayoría de las familias consumen alimentos básicos como el arroz, y frijoles, a las que agregan cantidades muy pequeñas de vegetales. La producción de alimentos garantiza alimentos accesibles, económicos, frescos y de alto valor nutritivo, mejorando la dieta de las familias	Público meta Niños de segundo ciclo
Objetivos • Identificar cuáles son los alimentos que se producen en la comunidad. • Describir la función e importancia de esos alimentos • Mencionar cuales alimentos se producen en el país • Puntualizar la importancia de valorar y respetar las costumbres alimentarias tradicionales.	
Resultados esperados Al finalizar la actividad se espera que el niño aprenda que existen alimentos tradicionales. Los hábitos alimentarios y la forma de preparar combinar y presentar los alimentos forman parte importante de la cultura y tradición de nuestras comunidades y del país	

Estrategia evaluación.

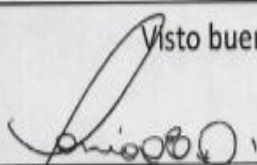
Se formaran grupos de trabajo de 3 o 4 estudiantes, y se entregará hojas de colores con recortes pegados de alimentos típicos.

Luego se escriben las siguientes preguntas en la pizarra.

1. De los alimentos que están en la lámina, ¿cuáles pertenecen a su comunidad?
 2. Escriba dos alimentos que se produzcan en el país.
 3. Nombrar tres comidas tradicionales del país.
- Al final se puntualizará la importancia de preservar y respetar las costumbres alimentarias nacionales

Se planea brindar a los niños algún alimento tradicional al finalizar la actividad.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 4. Meriendas saludables.

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS	
Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 14/09/16
Actividad Meriendas saludables	Fecha aplicación 18/10/16
Justificación Los niños en edad escolar necesitan de una alimentación nutritiva y suficiente para realizar adecuadamente sus funciones, jugar, correr, estudiar, crecer etc. Su alimentación no solo afecta su crecimiento y desarrollo, sino también su aprendizaje y conducta. Las meriendas saludables mejorarán habilidades básicas para su desarrollo, así como su rendimiento académico en general.	Público meta Estudiantes de primer y segundo ciclo
Objetivos • Explicar que son meriendas saludables. • Describir la importancia del consumo de meriendas. • Mencionar cuales alimentos los podríamos consumir como parte de una merienda saludable.	
Resultados esperados Se espera que las y los estudiantes adquieran el conocimiento de la importancia de las meriendas saludables como parte de la alimentación diaria.	

Estrategia evaluación.

Se les dará charla sobre las meriendas saludables y se pegarán dibujos (ejemplos) en una pizarra, explicando la importancia, y cuales alimentos podemos consumirlos como parte de una merienda, luego se hará actividad de aprendizaje de acuerdo al nivel en el que se encuentren los estudiantes.

- Primer ciclo: A las (os) estudiantes se entregará una hoja con el dibujo de una lonchera, con varios alimentos, y se los solicitará que pinten los alimentos que parte de una merienda saludable.
- Segundo ciclo: A las (os) estudiantes se entregará una hoja con el dibujo de una lonchera, y se los solicitará que escriban o dibujen alimentos que parte de una merienda saludable.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 6. Temperaturas adecuadas de los alimentos

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 14/09/16

Actividad Temperatura adecuada de los alimentos	Fecha aplicación 18/10/16
---	-------------------------------------

Justificación El personal encargado de manipular los alimentos debe conocer la importancia del porque un producto que debe mantenerse a la temperatura adecuada, ya que si no aumenta el riesgo de intoxicación alimentaria.	Público meta Personal de cocina
--	---

Objetivos • Explicar la importancia de la inocuidad de los alimentos. • Describir que es la zona de peligro y su importancia. • Conocer las temperaturas adecuadas cuando se manipulan alimentos, tanto las de conservación como las de cocción, ya que es clave para reducir el riesgo alimentario • Mencionar algunas recomendaciones sobre uso y cuidado de termómetro de los alimentos.
--

Resultados esperados Se espera que el personal de cocina adquiera el conocimiento de la importancia de mantener los alimentos a una temperatura adecuada.

Estrategia evaluación.

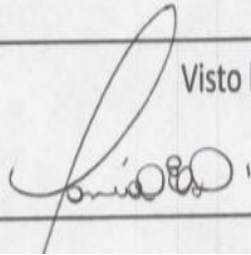
Se les hará una presentación en *power point* sobre manipulación de alimentos y las temperaturas adecuadas. Así como también se les mencionara las temperaturas adecuadas de acuerdo a los alimentos, ya sea para conservación o cocción.

De manera demostrativa se les explicará uso y mantenimiento del termómetro de alimentos.

Para finalizar la actividad se les entregará un *blouchure* con diferentes dibujos y el personal deberá escribir de acuerdo a lo visto en la charla, la temperatura adecuada ya sea de cocción o de conservación.

Se pegará información en una pizarra, explicando la importancia de mantener los alimentos fuera de zona de peligro, para prevenir posibles intoxicaciones alimentarias

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 7. Hábitos alimentarios estudiantes

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 04/10/16

Actividad Hábitos alimentarios	Fecha aplicación 18/10/16
--	-------------------------------------

Justificación Mantener una alimentación saludable durante la niñez es uno de los factores más importantes para contribuir a un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños. La adopción de hábitos alimenticios saludables en los niños ayuda a prevenir el sobrepeso y la obesidad; la desnutrición crónica, el retardo del crecimiento, la anemia, entre otros.	Público meta Niños de primer y segundo ciclo
--	--

Objetivos • Describir que son hábitos alimentarios y su importancia. • Mencionar cuales son los hábitos alimentarios • Puntualizar la importancia de adoptar y mantener hábitos alimentarios en la vida cotidiana. • Brindar recomendaciones para mantener hábitos alimentarios.

Resultados esperados Con esta actividad se espera que el niño comprenda la importancia de los hábitos alimentarios. Es en esta etapa cuando aprenderán los hábitos y las costumbres que predominarán a lo largo de su vida, de ahí la importancia de que adquieran hábitos de alimentación saludables

Estrategia evaluación.

Por medio de una clase magistral y con láminas ilustrativas se les explicará que son hábitos alimentarios, se citaran ejemplos de estos, y se puntualizará importancia. Luego de haber explicado todo lo relacionado al tema, se planea:

Por medio de una ruleta, se escriben distintas oraciones, y el participante deberá dar respuesta de acuerdo a esta.

Por ejemplo:

Mencione 3 hábitos alimentarios

¿Cuántas horas se recomienda dormir?

¿Cuántos vasos de líquidos debo consumir para mantenerme saludable?

¿Por qué es importante tener hábitos alimentarios?

Visto bueno tutor

Fuente: elaboración propia.

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 10/10/16

Actividad Hábitos alimentarios y estilo de vida saludable	Fecha aplicación
---	-------------------------

Justificación Los hábitos alimentarios y estilos de vida saludables se asimilan e integran a la personalidad durante los primeros años, consolidándose hasta perdurar incluso en la edad adulta; de ahí la importancia de brindar una orientación adecuada y oportuna a los/as docentes, la familia y otros adultos significativos responsables de la atención y cuidado de los niños y las niñas, en cuanto a qué y cómo hacer para promover la enseñanza de hábitos saludables y valorarlos como herramientas que ayudan a proteger y cuidar la salud.	Público meta Padres de familia Personal docente y administrativo
---	--

Objetivos - Explicar que son hábitos alimentarios y estilo de vida saludable. - Describir la importancia de los hábitos alimentarios y el estilo de vida saludable. - Mencionar cuales son los hábitos alimentarios y como se puede adquirir el estilo de vida saludable. Definir como se debe fomentar la adquisición de hábitos alimentarios saludables
--

Resultados esperados Se espera que tanto los padres como el personal docente como administrativo comprendan la importancia de educar, fomentar e incluso hasta ser modelos, en la alimentación y estilo de vida de los niños y las niñas.
--

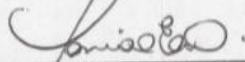
Estrategia evaluación.

Se les hará una presentación en *power point* sobre hábitos alimentarios y estilo de vida saludable. Explicando la importancia que tiene en la etapa escolar, describiendo cada habito, como se puede fomentar para obtener un adecuado desarrollo, y mantener un estilo de vida saludable. Luego de la charla habrá un segmento de preguntas y respuestas, para aclarar cualquier duda.

Se les entregará un *blouchure* con recomendaciones para formación de hábitos y estilos de vida saludable.

Como metodo de evaluación se hará falso y verdadero, con paletas de colores.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 8. Almacenamiento de alimentos en seco

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosaiba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 21/10/16

Actividad Almacenamiento de alimentos en seco	Fecha aplicación
--	--

Justificación El personal encargado del servicio de a alimentos debe mantener el orden y aseo dentro del lugar de almacenamiento de granos y productos no perecederos. Esto para reducir tiempos de búsqueda de alimentos y a la vez asegurar la inocuidad de los alimentos.	Público meta Personal de cocina
---	--

Objetivos - Explicar la importancia de un adecuado almacenamiento de alimentos. - Implementar método de rotulación para alacena - Brindar recomendaciones sobre como almacenar adecuadamente los alimentos
--

Resultados esperados Se espera que el personal de cocina amplíe el conocimiento con respecto al almacenamiento de alimentos como granos y productos no perecederos, y mantenga el orden en el sitio.

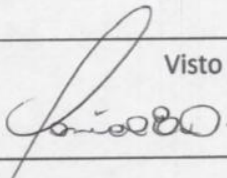
Estrategia evaluación.

Se les hará una presentación en *power point* sobre el adecuado almacenamiento de alimentos, explicando la importancia, beneficios que con esto se podrían obtener, así como también recomendaciones para almacenar alimentos.

Se aplicará rotulación en la alacena, para mejorar el control sobre los alimentos. Para finalizar la actividad se les entregará un *blouchure* con toda la información sobre almacenamiento.

Para evaluar orden el sitio de almacenamiento, se pasará revisando, una vez por semana.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 9. Charla actividad física.

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 25/10/16

Actividad Actividad física	Fecha aplicación
--------------------------------------	-------------------------

Justificación La actividad física y la nutrición trabajan de manera conjunta para mejorar la salud y con ello la calidad de vida. Actividad física se refiere a la realización de todas aquellas tareas en las que el cuerpo utiliza energía, brincar, hacer jardinería, ir de compras caminando, subir escaleras, practicar algún deporte o bailar. Los beneficios que ofrece son múltiples, entre ellos: menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, fortalece los huesos y músculos, ayuda a llegar y mantener un peso adecuado, entre otros.	Público meta Niñas (os) de primer ciclo y segundo ciclo
---	---

Objetivos - Explicar que es actividad física y su importancia. - Describir cual es relación de la hidratación en la actividad física. - Mencionar beneficios de practicar actividad física. - Ejemplificar maneras de realizar actividad física.
--

Resultados esperados Incentivar a los estudiantes a realizar actividad física, ya que esto mejora el estado de salud de los niños y las niñas.
--

Estrategia evaluación.

Se les mostrará un video educativo, donde se explica que es, la importancia, los beneficios de practicar actividad física. Después de ver el video, se les dará un dado, que deberá lanzar haciéndolo girar, el mismo tendrá preguntas con respecto al tema y el participante deberá responder.

Se les entregará un volante informativo, acerca de la actividad física y sus beneficios.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Actividad 10. Influencia de la publicidad en los cambios de hábitos alimentarios

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 26/10/16

Actividad Influencia de la publicidad en los cambios de hábitos alimentarios	Fecha aplicación
---	--

Justificación La publicidad tiene como objetivo principal, influir a las personas a comprar determinado producto frente a los demás. La publicidad que se dirige a niños y jóvenes, sobre todo es la que se refiere a los alimentos, pretende llamar la atención por lo colorido de los envases, los juguetes que incluyen esos alimentos, más allá que la calidad del producto que comercian. La alimentación saludable comienza a ser utilizada como intercambio por productos y alimentos que no lo son en lo absoluto. A través de la publicidad, se fomenta el consumo de precocinados y congelados antes que frutas y verduras integrantes de una dieta saludable	Público meta Niñas (os) de primer ciclo y segundo ciclo
--	--

Objetivos - Analizar que es la publicidad, y que su principal objetivo es vender. - Conocer como la publicidad influye en los cambios de hábitos alimentarios.

Resultados esperados Se espera que los estudiantes adquieran conocimiento acerca de cómo las empresas publicitarias tratan de vender productos a través de campañas engañosas e influir en el modo de vida y en los cambios de hábitos.
--

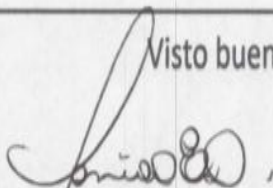
Estrategia evaluación.

Se les mostrarán varios videos que promocionen alimentos, se les pedirá a los estudiantes, que pongan mucha atención al tipo de producto, quien lo vende y si ellos catalogan el anuncio como se sienten ellos luego de ver los anuncios.

Posteriormente, se hará un análisis sobre esos anuncios y los productos que venden, por ejemplo; que vende realmente el anuncio, un producto saludable o la idea de un producto saludable, si los ingredientes son naturales o artificiales, que origen podrían tener los ingredientes,, a quien esta dirigido el producto y la técnica que están utilizando.

Para terminar la actividad evaluativa, se les pedirá a los niños que hagan un anuncio publicitario de un producto saludable. Los niños pueden realizar carteles u obra de teatro para su anuncio.

Visto bueno tutor



Fuente: elaboración propia.

Aprobación consulta nutricional

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Rosalba Quesada Alvarado	Lugar de práctica Escuela Juan Rafael Mora Porras
Nombre tutor Sonia Espinoza	Fecha 11/08/16

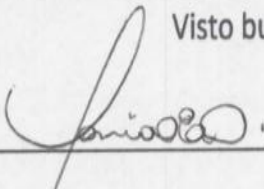
Actividad Consulta nutricional	Fecha aplicación A partir del 13 de Set 16
--	--

Justificación El ser humano se debe alimentar en forma balanceada para poder mantener una buena salud. La alimentación balanceada significa ingerir todos los alimentos necesarios para obtener un adecuado estado de salud, lo que implica comer porciones adecuadas de acuerdo a las necesidades del paciente.	Público meta Estudiantes con desnutrición, sobrepeso y obesidad
--	---

Objetivos • Brindar educación nutricional de acuerdo a las necesidades del paciente. • Diagnosticar al paciente. • Establecer un plan de alimentación personalizado a los hábitos alimentarios de cada persona, a su actividad física, a los objetivos planteados, a los problemas médicos (si existen), y a su estilo de vida.
--

Resultados esperados Se espera que los estudiantes logren las metas de acuerdo al estado de salud en el que se encuentren, obteniendo un estado nutricional normal, ejecutando el plan de alimentación balanceado y mediante la práctica de hábitos alimentarios saludables.
--

Estrategia evaluación. Para la asistencia de consulta nutricional, se citarán los estudiantes con el encargado, en el aula de emocionales de la escuela. Se hará todo el protocolo que requiere una consulta nutricional (Antropométricos, Bioquímicos, Clínicos y Dietéticos). Luego todo el proceso se le aclara dudas al paciente, si tuviera. Y se la asignará una siguiente cita, de seguimiento y continuar evaluando la evolución del estudiante

Visto bueno tutor 

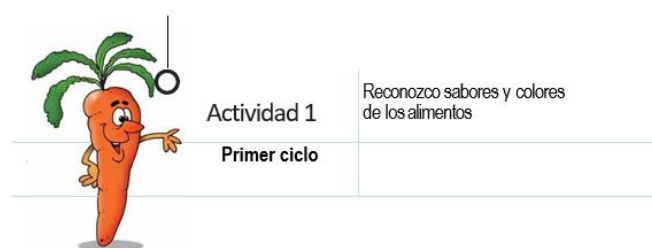
Fuente: elaboración propia.

Anexo 32. A) Actividad reconozco las frutas y vegetales

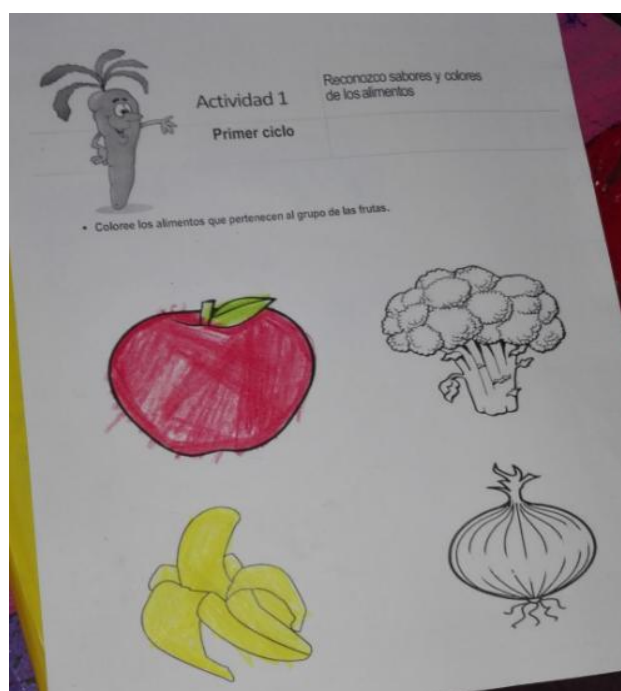
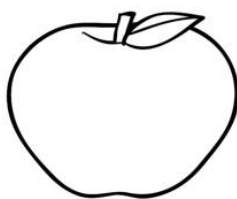


Fuente: elaboración propia.

Anexo 33. Material utilizado para evaluar conocimientos de la actividad reconozco las frutas y los vegetales.



- Coloree los alimentos que pertenecen al grupo de las frutas.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 34. A) Actividad grupos de alimentos



Fuente: elaboración propia.

B) Material utilizado para la charla de los grupos de alimentos.

Grupo 4 - Grasas y azúcares.

Hay diferentes tipos de grasas; las saturadas y las insaturadas. Entre las grasas saludables se encuentran las insaturadas, que están generalmente en estado líquido a temperatura ambiente, como los aceites vegetales: aceite de canola, oliva, maíz, girasol, soya, entre otros.

Las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente y se obtienen tanto de alimentos de origen animal, como carnes, leche entera y quesos grasos, así como de aceites vegetales que han sido procesados como la manteca y la margarina.

Lo ideal es que todas las grasas se deben consumir en cantidades pequeñas.

Los azúcares proporcionan energía y el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo, lo que puede ocasionar problemas de salud como obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular. Lo ideal es consumir no más de 6 cucharaditas de azúcar por día en sus preparaciones y bebidas.

Recomendaciones

- Consumir todos los días **frutas, verduras y hortalizas, cinco porciones al día**. La fruta fresca no debe sustituirse por los jugos envasados, que son bebidas azucaradas a base de fruta, que aportan más calorías.
- Los **cereales** (pan, pasta, arroz), **papas y legumbres** son alimentos básicos y tienen que formar parte de nuestra dieta diaria. Los cereales integrales tienen mayor cantidad de vitaminas.

Recomendaciones

- Potenciar el consumo de **pescado** frente a la carne. La **carne** suele consumirse a diario (embutidos, salchichas, hamburguesas), se recomienda un consumo ocasional.
- El **agua debe ser la bebida habitual**. El agua es más sana que cualquier refresco o bebida carbonatada. Los refrescos se reservarán para ocasiones especiales.
- Se debe **reducir la sal en las comidas** y utilizar preferentemente la sal yodada.
- **Moderar el consumo de grasa**, especialmente las de origen animal. Una excelente grasa por sus propiedades el **aceite de oliva**.

Los **dulces** no deben formar parte de la dieta habitual (helados, golosinas, chocolate, azúcar, bollería industrial, zumos envasados, refrescos). Además, el azúcar refinado de dulces y golosinas favorece la caries.



Elaborado por: **Rosalba Quesada Alvarado.**
Estudiante de nutrición.

GRUPOS DE ALIMENTOS



Los grupos de alimentos

Según las guías alimentarias del Ministerio de Salud, El círculo de la alimentación saludables, es una herramienta que nos ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada. Los alimentos se agrupan según su contenido de sustancias nutritivas. Con base en los nutrientes contenidos en los alimentos y en las necesidades nutricionales del organismo, los alimentos deben consumirse en distintas porciones.

Esta posee información para la población en general. Separando los alimentos en 4 grupos:

1. Cereales, leguminosas y verduras harinosas.
2. Vegetales y Frutas.
3. Productos de origen animal.
4. Grasas y azúcares.

Debemos recordar que la actividad física, el consumo de agua, forman parte de un estilo de vida saludable.



Grupo 1 - Cereales, leguminosas y verduras harinosas.

Estos alimentos provienen de granos. Son el fundamento de una dieta sana ya que proveen vitaminas, minerales, hidratos de carbono complejos, importante fuente de energía, y fibra (especialmente si son granos enteros). Se recomiendan de 6 a 11 porciones diarias.



Ejemplo de 1 porción = 1 rebanada de pan cuadrado o 1/3 taza de arroz

Grupo 2 - Frutas y vegetales

Los vegetales son fuentes de vitamina **A**, **C**, **ácido fólico**, **hierro**, **magnesio** y otros.

Además son bajos en calorías y grasa y tienen fibra.



Las Frutas

Fuentes de vitamina **A**, **C** y **K** y tienen fibra.

Se recomiendan de 2 a 4 porciones diarias

▪ Ejemplo de 1 porción: 1 manzana, 1/2 taza de jugo, 1 taza de frutas, 10 uvas



Grupo 3 - Productos de origen animal.

Aportan **calcio**, **hierro**, **vitamina B**, **zinc**, proteínas, vitaminas y otros minerales.

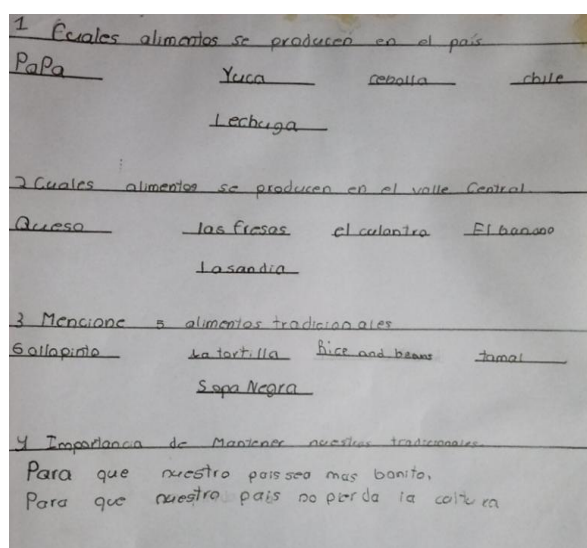
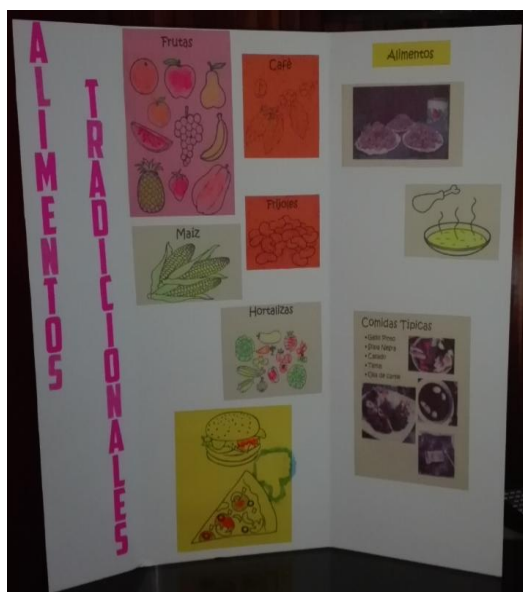
Se recomiendan de 2 a 3 porciones diarias, equivalentes a 60 a 90 gramos

▪ Ejemplo de 1 porción: 30g de carne magra, pollo sin piel o pescado. Tres porciones de carne tienen un tamaño aproximado a la palma de la mano.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 35. Actividad alimentos tradicionales



Fuente: elaboración propia.

Anexo 36. A) Actividad meriendas saludables



B) Pizarra con informativa



Fuente: elaboración propia.

Anexo 37. Material educativo utilizado como método de comprobación de conocimientos



• Favor responder lo que se solicita a continuación.

• Escriba 5 alimentos que se podrían consumir como parte de una merienda saludable.

Cereal, galleta, leche, sandwich, refresco, yogurt.

• ¿Cuál es la importancia de las meriendas saludables?

Para tener una mejor calidad de vida
 Para ser saludable
 Para ser grande y fuerte

Fuente: elaboración propia.

Anexo 38. Material educativo de meriendas saludables

Cómo Poner en Práctica la Merienda Saludable

- Planificar las meriendas como parte de la alimentación diaria y semanal.
- Al realizar las compras, seleccione frutas, vegetales y lácteos para la semana o quincena.
- Las meriendas deben hacerse a horas regulares: media mañana y media tarde, merendar no significa estar "picando" todo el día.
- Elimine alimentos ricos en azúcar, grasa y sal de las meriendas como confites, gaseosas y frituras.
- La merienda puede servir para introducir alimentos nuevos a la dieta, así aprenderemos sobre su valor nutricional y la relación con la salud.
- Debe ser saludable y fácil de preparar.
- Sirva las frutas enteras, con cáscara y estopa por su contenido de fibra, no agregue azúcar o sal.
- Evite el consumo de confites, dulces, refrescos gaseosos, productos de bolsita, por su alto contenido de grasa y azúcar que producen obesidad, caries dentales y sustituyen otros alimentos que son esenciales en la alimentación.
- Controle periódicamente el peso y talla de sus niños.
- Prefiera las frutas y vegetales crudos por su mayor contenido de vitaminas y minerales.
- Si el niño tiene sobrepeso debe aumentar la actividad física y disminuir la grasa y el azúcar.
- Su niño debe practicar ejercicio diariamente ya que es necesario para un buen desarrollo físico y mental.
- No olvide hacer siempre la merienda ya que es complemento del desayuno, almuerzo y cena.

Ideas Saludables para la Hora de la Merienda

- Frutas frescas como naranjas, bananos, manzana, toronja.
- Cereales o panes integrales.
- Vegetales frescos cortados en rodajas, tiras.
- Yogur bajo en grasa con frutas.
- Batido de leche o yogur con fruta.
- Jugos de fruta 100% naturales empacados, sin azúcar agregada.
- Tostada con tomate y hongos.
- Yogur y fruta con cereal.
- Mezclar cereales con frutas secas, nueces o semillas.
- Palomitas de maíz bajas en grasa.
- Barras de granola bajas en grasa.



Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

Aprendiendo hábitos saludables.



Escuela Juan Rafael Mora Porras

Meriendas saludables en la etapa escolar

Alimentación en la etapa escolar

Datos de la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 indican que el 8.1% (Indicador Peso/Talla) de los niños entre 1 a 4 años presenta problemas de sobrepeso, en los niños de 5 a 12 años, el 11.8 tiene sobrepeso y el 9.6% son obesos.

Para que sus hijos no formen parte de esas cifras, cuide su peso y salud de una manera muy fácil de les meriendas saludables.

Un aspecto importante es la influencia de los padres, pues ellos son la guía de los menores en las buenas escogencias alimenticias.

En los primeros años de vida es cuando se forman los hábitos de alimentación, y esto en gran parte depende del ejemplo y empeño de los padres.

Las necesidades son altas ya que están en constante crecimiento, debido a su poca capacidad gástrica es mejor darles comidas pequeñas y nutritivas.



Importancia de la merienda

- La merienda es un hábito saludable en todos los grupos de edad y género siempre y cuando seleccionemos los alimentos adecuadamente.
- La mayor parte de la población realiza menos de una merienda al día y los alimentos comúnmente incluidos tienen altos contenidos de azúcar, grasas y sodio (sal y otros aditivos).

¡Alimentación + ejercicios = vida saludable!



- Si evaluamos los alimentos que consumen los escolares encontraremos frituras, mucha azúcar y grasas en productos empacados y similares. El problema es que si estos alimentos son usados de forma frecuente en la merienda, pueden afectar la salud del que los consume.
- La merienda puede ayudar a optimizar la capacidad de trabajo y todas las actividades mentales, controla el peso corporal, reduce la carga del corazón y los infartos solo escoja los alimentos adecuados. Para merendar hay que combinar pan, cereales, proteína, vegetales, fruta.

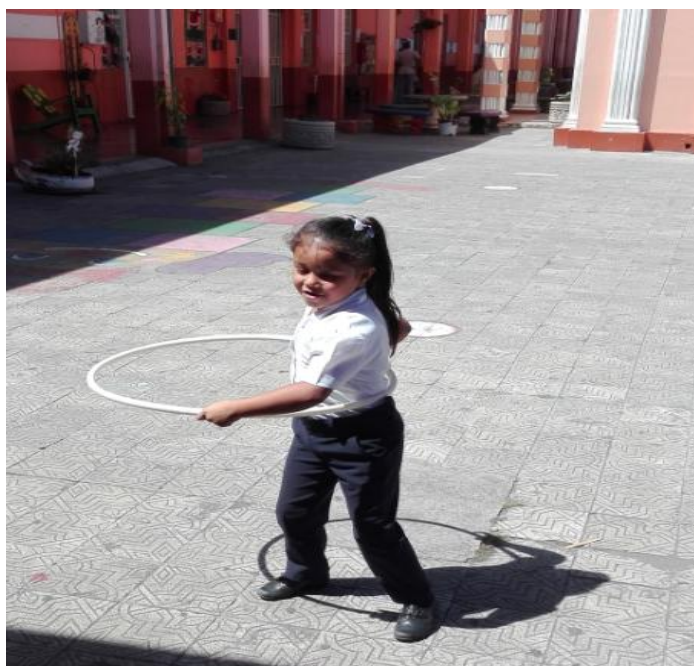
¿Qué es una merienda saludable?

- Para preparar una merienda saludable, debe tener en casa alimentos de los principales grupos, así podrá prepararla fácilmente.
- Cada grupo nos aporta diferentes nutrientes, de manera que si los mezclamos obtendremos esa calidad que necesitamos.
- Los **granos, cereales y panes** nos aportan carbohidratos que nos dan energía vital, vitaminas del complejo B y fibra.
- Las **frutas y vegetales** nos dan vitaminas A y C, carbohidratos y fibra.
- La **leche** y derivados son fuente de calcio, proteína y vitaminas A y D.
- La **carne** fuente de proteína y hierro.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 39. Actividad física



Fuente: elaboración propia.

Anexo 40. A) Material evaluativo de la charla actividad física.



B) Material educativo de la charla de actividad física

Actividad Física



La actividad física y la nutrición trabajan de manera conjunta para mejorar la salud y con ello la calidad de vida. Además es importante porque conforme envejecemos el metabolismo se hace más lento, así que para mantener un balance de energía necesitamos movernos más y alimentarnos adecuadamente.

Algunos de los beneficios:

- Incrementa la esperanza de vida.
- Disminuye las posibilidades de caer en algún tipo de depresión.
- Fortalece la autoestima.
- Ayuda a dormir mejor.
- Facilita la movilidad.
- Fortalece los huesos y músculos.
- Ayuda a llegar y mantener un peso adecuado.
- Es una manera de socializar sanamente.

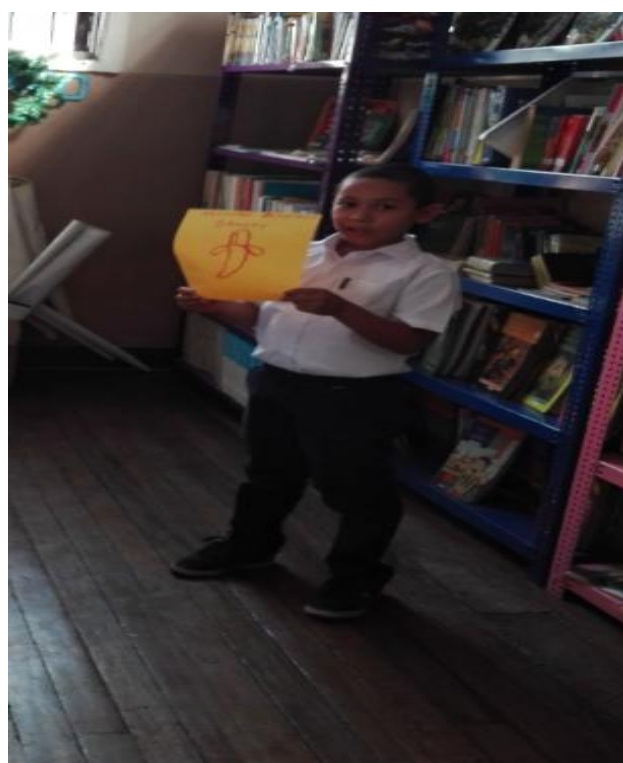




De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la inactividad física es cuarto factor de riesgo de muerte en todo el mundo y la principal razón de enfermedades como el cáncer de mama y de colon y la diabetes.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 41. Influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios



Fuente: elaboración propia.

Anexo 42. Temperaturas adecuadas de los alimentos



Fuente: elaboración propia.

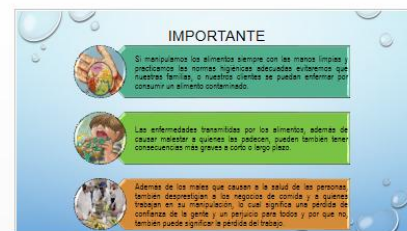
Anexo 43. Material utilizado para charla de temperatura adecuada de los alimentos



1



2



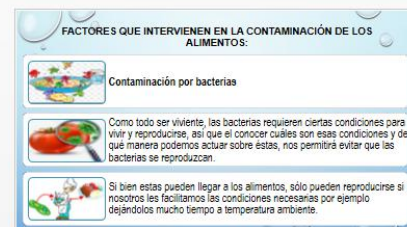
3



4



5



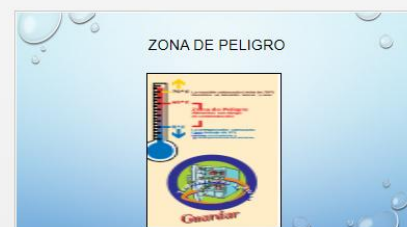
6



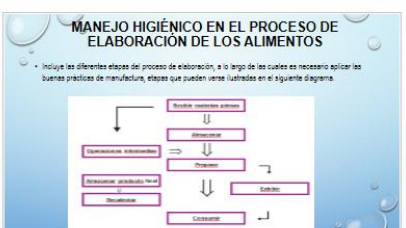
7



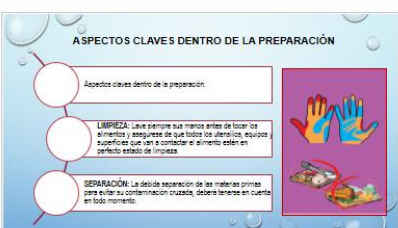
8



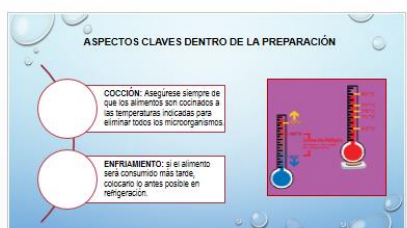
9



10



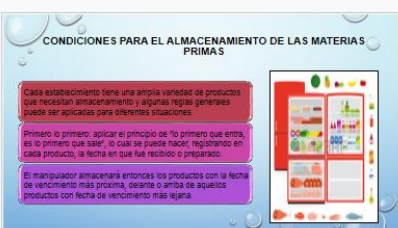
11



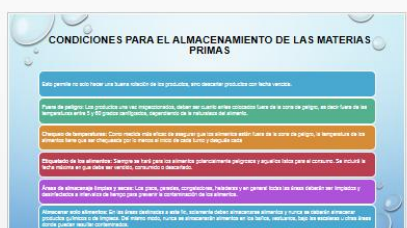
12



13



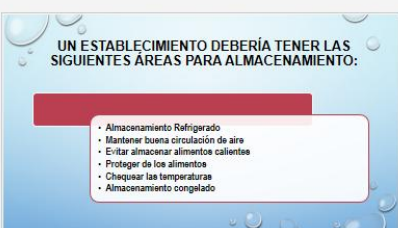
14



15



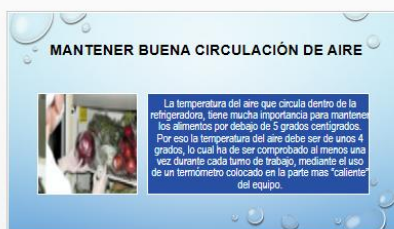
16



17



18



19



20



21



22



23



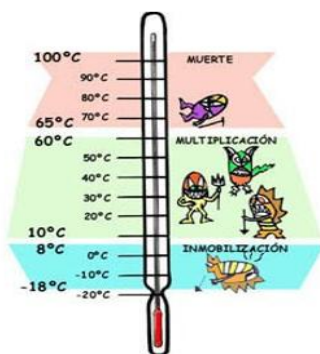
24

Fuente: elaboración propia

Anexo 44. Material de evaluación de la charla de temperaturas adecuadas de los alimentos.

RECOMENDACIONES

- No deje alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas
- Refrigere lo antes posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente por debajo de los 5°C)
- Mantenga la comida muy caliente (a más de 60°C) antes de servir
- No guarde alimentos durante mucho tiempo, aunque sea en el refrigerador
- No descongele los alimentos a temperatura ambiente.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Los microorganismos no pueden multiplicarse a temperaturas demasiado calientes o demasiado frías. El enfriamiento o la congelación de los alimentos no mata los microorganismos, pero limita su crecimiento.



- Normalmente, los microorganismos se multiplican con mayor rapidez a temperaturas más elevadas. Sin embargo, cuando se alcanzan los 50°C, la mayoría de los microorganismos no se multiplica.

Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

Manipulación de alimentos

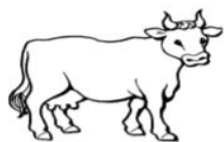


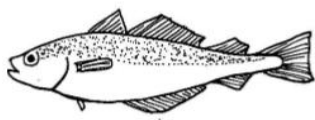
Escuela Juan Rafael Mora Porras

Temperaturas adecuadas de los alimentos tanto para cocción como para conservación

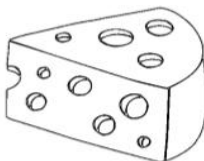
MANTENGA LOS ALIMENTOS A TEMPERATURAS SEGURAS

Favor colocar la temperatura de cocción de cada alimento.















Apio



Repollo



Fuente: elaboración propia

Anexo 45. Material educativo manejo y cuidado del termómetro

Calibración

Si es necesario recalibrar, para mejores resultados, calibre en el rango de la temperatura más usada. Siempre utilice una fuente confiable como punto de referencia cuando calibre. Si una temperatura verificada no puede ser obtenida en el rango de mayor uso, entonces calibre en un baño de hielo según lo descrito en el paso 1.

1. Suspenda la sonda al menos 1" (2.5 cm) en una mezcla de hielo y agua (32°F - 0°C) durante al menos 30 segundos. Evite que la sonda toque el fondo del recipiente.

2. Presiónelo sin soltar durante 5 segundos el botón "SET" (configurar). Aparecerá la palabra "SET". Luego presione los botones "Max/s" "Hold/t" a la vez para ingresar al modo de definición de la temperatura. La pantalla LCD dará vuelta a rojo. La temperatura actual parpadeará.

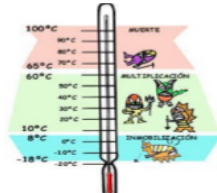
3. Presione los botones "Max/s" o "Hold/t" para aumentar o disminuir la temperatura en 1 grado °F (0.5°C).

4. Para ingresar la temperatura recalibra, presiónelo sin soltar durante 5 segundos el botón "SET". La pantalla LCD dará vuelta a verde. Aparecerá un patrón de rayitas ("----"), luego "OK".

5. Después de 2 segundos, la unidad volverán a modo normal.

6. Para regresar a la temperatura recalibra predeterminada, quite la batería para 1 minuto y después reemplazará.

(Nota: Si no presiona ningún botón en 30 segundos, la unidad volverán automáticamente a modo normal.)



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Característica antimicrobiana

La funda y la carcasa Safe-T-Guard™ de Taylor incorporan un compuesto químico no tóxico que inhibe el crecimiento de agentes patógenos nocivos, lo cual minimiza la contaminación cruzada. Es importante limpiar y desinfectar totalmente su termómetro después de cada uso.



Especificaciones

Rango: -40°F a 450°F (-40°C a 232°C)

Resolución: 0.1°F o °C hasta 199.9° (por encima de 1°F y °C)

Apaga automáticamente: después de 5 minutos si no presiona

ningún botón y la temperatura es menor que 122°F (50°C)

Batería: CR2032 litio (incluida)

Manipulación de alimentos



Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

Escuela Juan Rafael Mora
Porras

Manejo y cuidado del
termómetro

Funcionamiento general

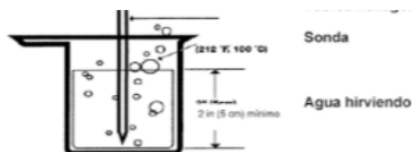
1. Esterilice la sonda de metal introduciéndola en una solución adecuada, tal como agua hirviendo, durante varios minutos.

2. Presione el botón "On/Off" (comenzar/detener) para encender la unidad. Presione el botón "°F/°C" para seleccionar la escala de temperatura. Nota: para ahorrar vida útil de la batería, esta unidad cuenta con una característica de apagado automático que la unidad

se apaga automáticamente después de 5 minutos si no presiona ningún botón y la temperatura es menor que 122°F (50°C).

3. El sensor está ubicado en el extremo del termómetro para una rápida respuesta y una lectura precisa. Cuando esté listo para tomar la temperatura, introduzca el sensor del termómetro en el centro del producto para una medición precisa de la temperatura.

LCD se estabilizará cuando la lectura esté completa (aproximadamente 10 segundos).



Funcionamiento general

4. Función HOLD (mantener): Presione el botón "HOLD" (mantener) y la temperatura se mantendrá en pantalla (aparecerá el icono "HOLD"). Presiónelo nuevamente para volver a medir.

5. Función Max (máxima) Presione el botón "Max/t" para leer la temperatura máxima que la sonda ha alcanzado (aparecerá la palabra "Max"). Presione nuevamente el botón "Max/t" para leer

la temperatura mínima que la sonda ha alcanzado (aparecerá la palabra "Min"). Presione nuevamente el botón "Max/t" para volver a la pantalla de la lectura actual de la temperatura. De lo contrario, la unidad cambiará automáticamente a la pantalla de la lectura actual de la temperatura después de 10 segundos.

6. Para evitar quemaduras cerca del calor, tire la funda hacia el extremo opuesto del termómetro y utilícelo como manija.

7. Asegúrese de desinfectar el vástago antes de introducirlo en otro producto.



Reemplazo de la batería

El termómetro funciona con una batería litio CR2032.

Si la unidad no enciende para su primera vez, retire y reinserte la batería cuando la parpadee borrosa. Para reemplazar la batería:

1. Abra el compartimiento de la girando hacia la izquierda la tap puerta del compartimiento de la parte trasera del termómetro, use una moneda en la ranura.

2. Quite la batería e introduzca una con el signo "+" hacia arriba.

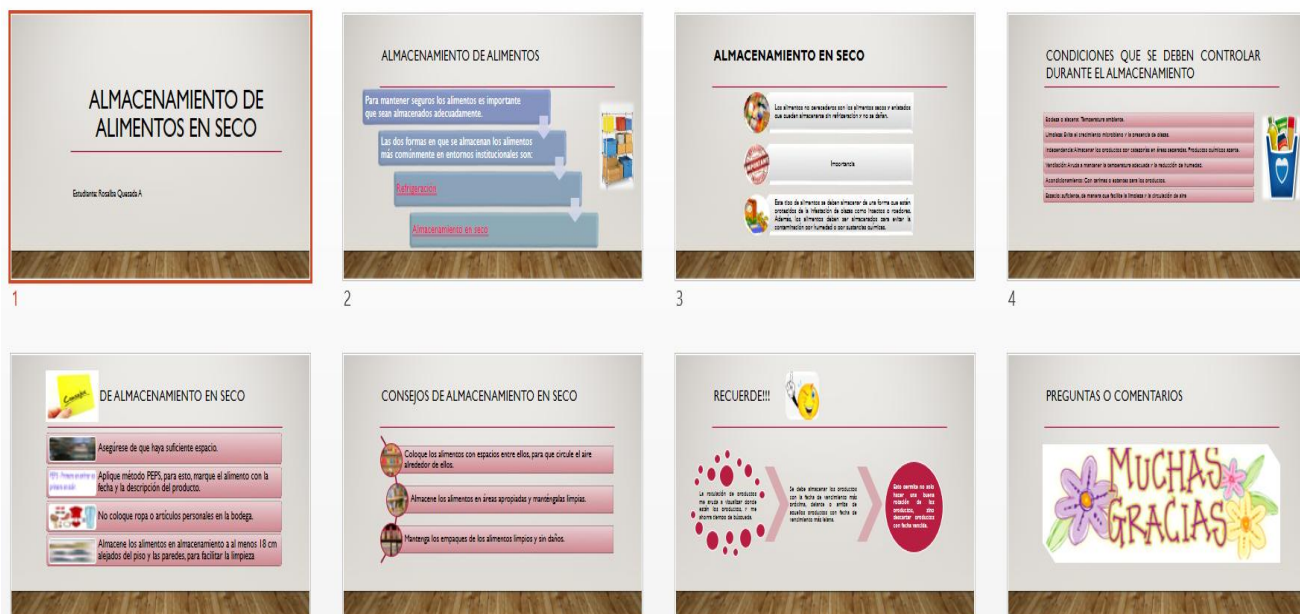
3. Cierre el compartimiento. Asegure que el anillo en O esté apoyado al interior la abertura para mantener la característica a prueba de agua.

Nota: si la puerta del compartimiento está correctamente cerrada, puede probarla con agua.



Fuente: elaboración propia

Anexo 46. A) Presentación de almacenamiento de alimentos en seco



B) Proceso de antes y después.

Antes



Después



Fuente: elaboración propia.

Anexo 47. Documento de evaluación orden y aseo

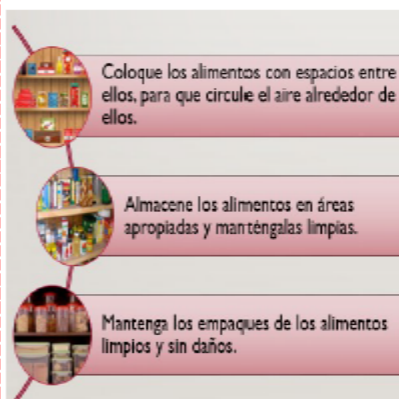
Documento de evaluación orden y aseo en alacena de almacenamiento en seco

1. Los alimentos están ordenados de acuerdo a la rotulación: Si ☐ No ☐
2. Se encuentran los lugar de almacenamiento limpio y ordenado: Si ☐ No ☐

Observaciones / oportunidades de mejora

Fuente: elaboración propia.

Consejos de almacenamiento en seco



Coloque los alimentos con espacios entre ellos, para que circule el aire alrededor de ellos.

Almacene los alimentos en áreas apropiadas y manténgalas limpias.

Mantenga los empaques de los alimentos limpios y sin daños.

Recuerde!!!!



- ⇒ La rotulación de productos me ayuda a visualizar donde están los productos, y me ahorra tiempo de búsqueda.
- ⇒ Se debe almacenar los productos con la fecha de vencimiento más próxima, delante o arriba de aquellos productos con fecha de vencimiento más lejana.
- ⇒ Esto permite no solo hacer una buena rotación de los productos, sino descartar productos con fecha vencida.

Elaborado por Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS EN SECO



Escuela Juan Rafael Mora Porras

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS EN SECO

Para mantener seguros los alimentos es importante que sean almacenados adecuadamente.

Las dos formas en que se almacenan los alimentos más comúnmente en entornos institucionales son:

- ⇒ [Refrigeración](#)
- ⇒ [Almacenamiento en seco](#)

Los alimentos no perecederos son los alimentos secos y enlatados que pueden almacenarse sin refrigeración y no se dañan.



Importancia de un adecuado almacenamiento:

- ⇒ Este tipo de alimentos se deben almacenar de una forma que estén protegidos de la infestación de plagas como insectos o roedores. Además, los alimentos deben ser almacenados para evitar la contaminación por humedad o por sustancias químicas.



Condiciones que se deben controlar durante el almacenamiento

- ⇒ Bodega o alacena: Temperatura ambiente.
- ⇒ Limpieza: Evita el crecimiento microbiano y la presencia de plagas.
- ⇒ Independencia: Almacenar los productos por categorías en áreas separadas. Productos químicos aparte.
- ⇒ Ventilación: Ayuda a mantener la temperatura adecuada y la reducción de humedad.
- ⇒ Acondicionamiento: Con tarimas o estantes para los productos.
- ⇒ Espacio: suficiente, de manera que facilite la limpieza y la circulación de aire.

Consejos de almacenamiento en seco

- ⇒ Asegúrese de que haya suficiente espacio.
- ⇒ Aplique método PEPS, para esto, marque el alimento con la fecha y la descripción del producto.

PEPS : Primero en entrar es primero en salir.

- ⇒ No coloque ropa o artículos personales en la bodega.

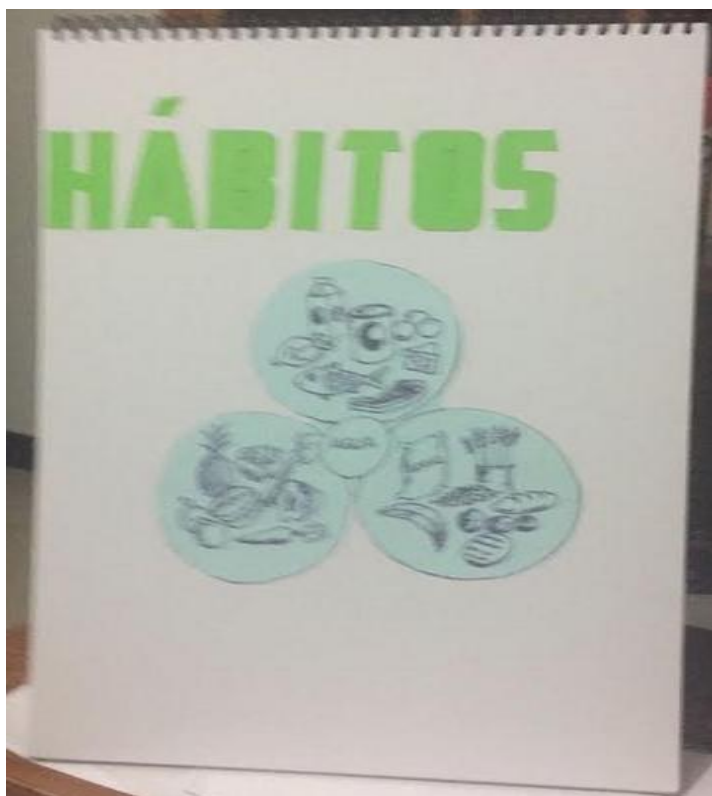


- ⇒ Almacene los alimentos en almacenamiento al menos 18 cm alejados del piso y las paredes, para facilitar la limpieza

Fuente: elaboración propia.

Anexo 49. Actividad hábitos alimentarios niños.

A) Material de apoyo, rotafolio



B) Uso de material de evaluación.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 50. A) Charla hábitos alimentarios personal docente y padres de familia



B) Método evaluativo



Fuente: elaboración propia.

Anexo 51. Material educativo hábitos alimentarios.

Recomendaciones

- * A los niños y a las niñas les gustan las comidas visualmente atractivas y gustosas.
- * El visualizar, probar y degustar diferentes alimentos es un proceso que lleva tiempo y que va evolucionando como una parte del desarrollo integral del niño y la niña.
- * Sabores: que no resulten fuertes al paladar de los niños y las niñas, no demasiado dulces, salados, ni picantes.
- * Temperaturas: Los alimentos deben servirse a temperaturas moderadas, ni demasiado calientes, ni demasiado fríos.
- * Colores: el combinar los colores de los alimentos permite hacer las comidas atractivas, lo que facilita su aceptación y contribuye a obtener diversidad en la dieta, ya que los diferentes pigmentos (colores naturales), son atributos de los alimentos ricos en vitaminas.
- * Ej. Las hortalizas amarillas contienen betacarotenos, los cuales son precursores de la vitamina A.
- * En cuanto al tamaño de las porciones se sugiere servir porciones pequeñas, apropiadas para el niño y la niña.



No olvidar!!

- * Mostrar de manera práctica las indicaciones de los pasos a seguir durante la rutina diaria para formar hábitos saludables. Los niños y las niñas comprenden mejor mirando el cómo hacer.



- * Es importante que el adulto les enseñe mediante el modelaje permanente, el hábito en vivo; también puede ofrecer información gráfica, en forma de láminas para explicar los pasos de un hábito.

Elaborado por: Rosalba Quesada Alvarado.
Estudiante de nutrición.

Escuela Juan Rafael Mora Porras



Hábitos alimentarios y
estilo de vida saludable.

Hábitos alimentarios

- * Los hábitos alimentarios, y el estilo de vida saludable se integran durante los primeros años, consolidándose hasta perdurar en la edad adulta.
- * De ahí la importancia de brindar una orientación adecuada y oportuna a los y las docentes, la familia y otros adultos significativos responsables de la atención y cuidado.



- * Se debe orientar en cuanto a qué y cómo hacer para promover la enseñanza- aprendizaje de hábitos saludables y valorarlos como herramientas que ayudan a proteger y cuidar la salud.



¿Qué es un Hábito?

- * Es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria.
- * Es importante que los adultos tengan en cuenta los siguientes aspectos:
- * Definir cuáles son los hábitos que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje: cómo, cuándo y dónde practicarlos.
- * Estructurar los pasos o secuencias a seguir para su adecuada implementación y práctica constante en la vida diaria.
- * Dar a conocer la importancia y las ventajas de su práctica oportuna y constante, por parte de los (as) niños (as) y la familia.
- * Ejemplo: Los padres y adultos comen a diario conformará parte de las preferencias o hábitos que el niño y la niña aprenderá gradualmente por imitación.



Algunos ejemplos de hábitos saludables:

- * Práctica de higiene bucal: cepillado y uso del hilo dental.
- * Higiene personal: baño diario y lavado de las manos.
- * Alimentación: consumo de una alimentación variada y balanceada en la cantidad y calidad adecuada, desde el embarazo y en las sucesivas etapas de desarrollo del niño y la niña.



Beneficios que ofrece

- * Prevenir la aparición de trastornos y enfermedades vinculadas con la alimentación, que se pueden manifestar a corto plazo e incluso en la edad escolar, adolescencia y hasta en la edad adulta.
- * Lograr que los conocimientos en materia de salud, nutrición y estilos de vida saludables sean adaptados al nivel de aprendizaje de los niños, las niñas, docentes y adultos significativos, para su aplicación en la rutina escolar, familiar y en la comunidad.
- * Formar rutinas que favorezcan una relación alimentaria sana y estimulen actitudes positivas de los niños y las niñas hacia una alimentación saludable.

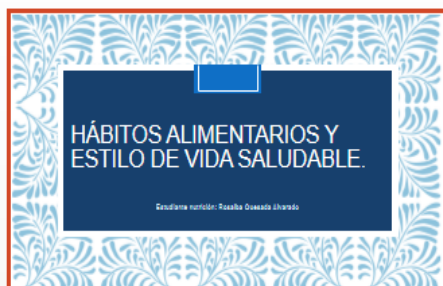


- * Valorar y aprender las pautas de conducta y actitudes que contribuyan a estimular la protección y cuidado responsable de su salud integral.
- * Fomentar el bienestar integral y seguridad alimentaria de la familia y de cada uno de sus integrantes, especialmente los niños y las niñas.

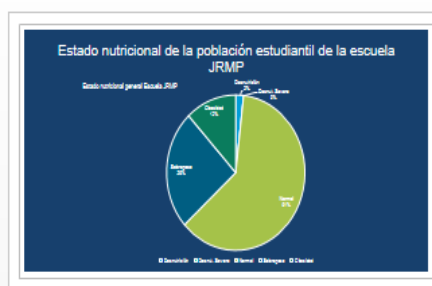


Fuente: elaboración propia.

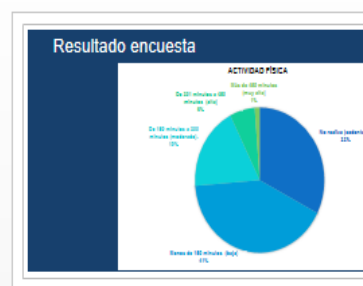
Anexo 52. Material utilizado para charla de hábitos alimentarios con padres de familia y personal docente.



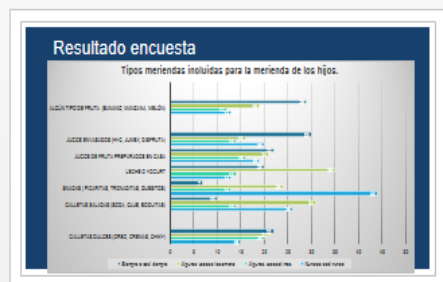
1



2



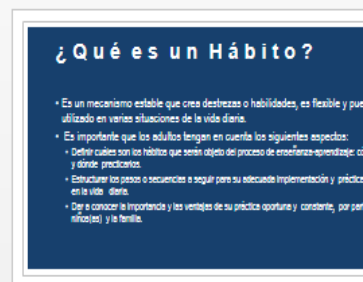
3



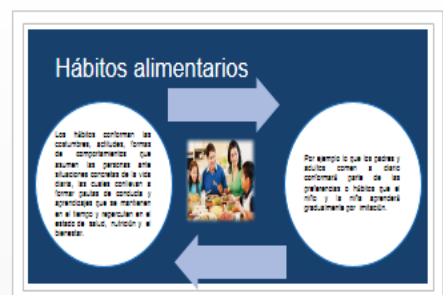
4



5



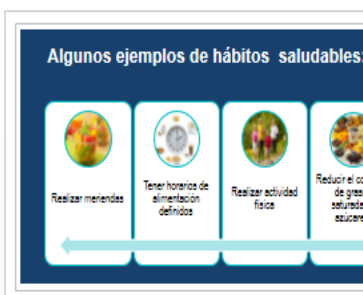
6



7



8



9



10

Beneficios que ofrece:

- Presenta desde las primeras edades de la vida la educación de hábitos y enfermedades vinculadas con la alimentación y nutrición, que les capacitan para tomar decisiones saludables en la vida adulta.
- Ofrece de una manera más adecuada e íntima la educación de los niños, las niñas, los padres y adultos significativos, para su aplicación en la vida escolar, familiar y en la comunidad.
- Identifica actividades que contribuyen a estimular la protección y cuidado responsable de su salud integral.
- Fomenta el bienestar integral y seguridad alimentaria de la familia y de cada uno de sus integrantes, especialmente los niños y las niñas.

11

Acciones dirigidas a la formación de hábitos saludables:

- En una sesión se sugiere considerar los siguientes aspectos:
- Identificar y explicar en su lenguaje de forma adecuada para practicar los hábitos, hábitos, ideas en los beneficios que estos ofrecen a la salud y bienestar integral.
- Servicio para los niños y las niñas en cuanto a la importancia de tomar decisiones oportunas en relación a cuidados responsables de su salud y los hábitos que estos pueden producir.
- Intercambio de opiniones, escuchar sus opiniones, sugerencias, experiencias de los niños y las niñas, para poder actuar como comunicadores, proporcionando a los padres y a la familia nueva información.

12

Por ejemplo:

Muestra de manera práctica los mecanismos de los pasos a seguir durante la vida adulta para formar hábitos saludables. Los niños y las niñas comprenden mejor temas de este tipo.

Es importante que el aprendizaje mediante el aprendizaje, el hábito y también puede ofrecer en práctica, en forma de tam, explicar los pasos de un

13

Rol de los adultos como mediadores y agentes modeladores de los hábitos saludables:

Los adultos representan modelos a seguir por los niños y las niñas mediante sus acciones, lenguaje y actitud, muestran la pauta de acción en el desarrollo oportuno de las rutinas y actividades que contribuyen a formar hábitos saludables.

Por ejemplo, si los padres no consumen o no conocen una variedad de alimentos en el hogar, probablemente el niño o la niña, no le guste comer algunos alimentos necesarios para su crecimiento y desarrollo.

14

El ambiente humano y físico que rodea el momento de las comidas y la práctica de los hábitos saludables:

Las condiciones que se presentan entre los niños, las niñas y los adultos, en el momento de las comidas, son fundamentales para lograr una actitud de bienestar que permita la adquisición de hábitos saludables y hábitos de los hábitos.

Para crear un ambiente humano cálido y positivo es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Respetar la manera efectiva y positiva de las necesidades que expresan los niños y las niñas.
- Tener un tiempo suficiente para alimentarse y a su vez darle muestra de afecto, como compartir una comida, o compartir con ellos el momento de alimentación, basado en las comidas, historias, juegos, etc.

15

Recomendaciones importantes para la formación de hábitos saludables:

- Proteger la salud de la familia, buena muestra en la mesa, por ejemplo, si se quiere comer, se debe comer, al uso de platos, los cubiertos, la servilleta y mantenerla a manera adecuada de manejar los alimentos, con la boca cerrada, manteniendo bien los dientes, como se debe para un mejor aprovechamiento y disfrute de los alimentos y del momento de las comidas.
- Mientras comen, no permitir a los niños y a las niñas jugar o comer, ni hacer cuando comen los alimentos, o si se quiere a boca llena, no agradecerle a comer.
- Mantener regularidad y constancia en cuanto a los horarios de comidas y el lugar donde comer, evitar que haya agentes distractores como la TV.

16

Recomendaciones importantes para la formación de hábitos saludables:

- Evitar servir antes y durante las comidas, caramelos, o cualquier otra golosina o "chuchería" que pueda disminuir el apetito.
- Ofrecer los alimentos, no forzarlos a comer.

17

Los pasos para una alimentación saludable

- La comida debe ser variada y balanceada. El balance de los alimentos, se obtiene combinando en cada comida un alimento de cada uno de los grupos básicos.
- Leche, carne y huevos. Este grupo incluye el queso y el yogurt además de los ya mencionados y proporciona proteínas de alto valor biológico, calcio, hierro y algunas vitaminas del complejo B.
- Hortalizas y Frutas. Este grupo de alimentos proporciona: fibra, vitaminas y minerales.
- Granos, Cereales y Tubérculos. Estos alimentos son fuente de energía y proporcionan carbohidratos, fibra y vitaminas del complejo B.

18

Recomendaciones

- A los niños y a las niñas se guían las comidas usualmente efectivas y guías.
- Si se quiere, probar y regular diferentes alimentos es un proceso que lleva tiempo y que se involucra una parte del desarrollo integral del niño y la niña.
- Sabores: que no resulten fuertes al paladar de los niños y las niñas, ni demasiado dulces, salados, ni ácidos.
- Temperaturas: Los alimentos deben servir a temperaturas moderadas, ni demasiado calientes, ni fríos.
- Colores: el combinar los colores de los alimentos permite hacer las comidas atractivas, lo que facilita y contribuye a comer diversificado en la dieta, ya que los diferentes pigmentos (colores naturales), son los alimentos ricos en vitaminas.
- Si, las hortalizas amarillas contienen betacaroteno, los cuales son precursores de la vitamina A.
- En cuanto al tamaño de las raciones, se sugiere servir raciones pequeñas, apropiadas para el niño.

19

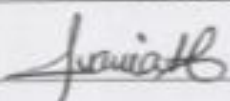
Preguntas o comentarios

Gracias!!!!!!

ENSEÑAR A COMER

20

Anexo 53. Lista de asistencia de padres de familia

Escuela Juan Rafael Mora Porras		
Charla: Hábitos alimentarios y estilo de vida saludable		
Impartida por: Estudiante de Nutrición, Rosalba Quesada Alvarado.		
Lista de asistencia		
Nombre	Firma	Cédula
M ^a Cecilia Romero B		1-389646
Milton Pérez Borge	Milton Pérez B	5-0331-0816
Maria Luisa Brindley	LIBR.	155827012604
Delia Cordero Luján		5-099945
Marcela Oviedo B	Marcela OC	1-1007-0078
Karla Abando Morales	Karla Araceli Abando Morales	
Maria del Carmen V.C	Maria V.C	11618-751
Dennises Leon Ch.	Dennises LCh	11536 0435.
Ivannia Arauz Garcia		155820844832
Ena Cicla Altamira Fajardo (Abdo)		6-0207-0219
Maria del Carmen Villanar Solís		155810661106
Pablo Lerio Izaguirre		155821552315
Manuelly Michelangel J.	Manuelly Michelangel J.	6-340-392

Anexo 54. Lista de asistencia personal docente

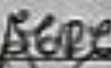
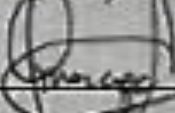
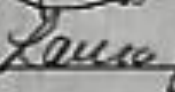
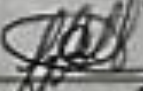
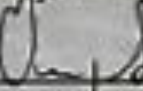
Escuela Juan Rafael Mora Porras		
Charla: Hábitos alimentarios y estilo de vida saludable		
Impartida por: Estudiante de Nutrición, Rosalba Quesada Alvarado.		
Lista de asistencia		
Nombre	Firma	Cédula
Marilys Vargas		4152505
Amelia Chaves		16641980
Gladdy Pizarro Fernández		1-113 0580
Andrés B.		7-061-424
Edith Stewart	Edith	1674-020
Myriam Araya Fuenmayor	MAF	1513701
Victoria Cole De Leon	VCL	61480404
María Segura	MS	6-104-877
Yulany Alvarado		1714644
Elizabetta Helma Salas	ELS	700960070
Chinai Rojas Anguadas	Chinai Rojas	20350636
Walter Casaruta	Walter Casaruta	1-796-182

Escuela Juan Rafael Mora Porras

Charla: Hábitos alimentarios y estilo de vida saludable

Impartida por: Estudiantes de Nutrición, Rosalba Quesada Alvarado.

Lista de asistencia

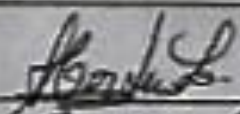
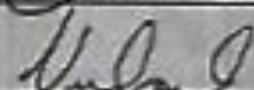
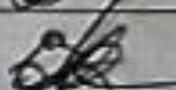
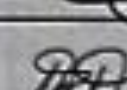
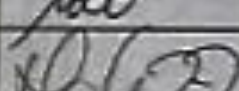
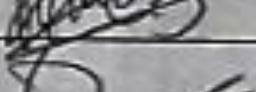
Nombre	Firma	Cédula
Martha Rivera Razo		5-206-392
Marta Fernández Zamora		1-6740588
Christina Chaves M.		1-632-263
Guille Duenas E		1-0585-0010
Rene Morago Aguer		5195-114
Laura Garro Salazar		1-11970439
L. Katty Rojas Zúñiga		11037126
Thaunia Guerrero Lora		1639909
Tatiana Salas Calderón		3-379280.
Ung D.J.B		6-707997
Priscilla Castro Padilla		1-989-323
Yoselyn HM		2-06650153
Karla Brenes		1-11110078
Mayi González B		1-08960400

Escuela Juan Rafael Mora Porras

Charla: Hábitos alimentarios y estilo de vida saludable

Impartida por: Estudiante de Nutrición, Rosalba Guesada Alvarado.

Lista de asistencia

Nombre	Firma	Cédula
Alexandra Cordero Leiva		106930570
Carolina Alvarado		113520602
Audilia Benavides Morales		106140435
Yane Murillo		109700703
Lena Chaves Centeno		502340947
Viviana González Cascaño		2-567-421
Fran Guzmán U.		1- 1294-0832
Fernando Barrios M.		8-058-357
Marcela Rojas Thompson		1621 355
Tatiana Jiménez Rojas		1-644-768
María Estela Talas		1-06450392
Marlen Jiménez Y.		1-05810089
Yolimar Sánchez Cordero		809980424
Rogelio Pacheco		700750863

Anexo 55. Análisis cualitativo y cuantitativo de la merienda de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

Análisis cualitativo de la merienda

Preparación:

- Manzana gala
- Galleta María



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	QTY (g)	CHO(g)	CHON(g)	Grasa(g)	KCAL
Manzana Gala	178	24.6	0	0	92.6
Galleta María	22	14.9	1.1	4.64	106.1
Total real		39.5	1.1	4.64	198.7
Total ideal		22.8	5.7	4.2	152
% de adecuación		173%	19%	110%	130%

Anexo 56. Análisis cualitativo y cuantitativo del menú antiguo de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

Análisis cualitativo almuerzo día 1 / Semana 1

Preparación:

- Macarrones con carne molida
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia			x		
Gusto				x	
Aroma				x	
Textura			x		
Temperatura					x
Armonía				x	

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Macarrones con carne molida	220	385	19.12	13.02	46.64
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		469	20.7	13.8	65.1
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		103	121	109	95

Análisis cualitativo almuerzo día 2

Preparación:

- Lentejas con posta de cerdo
- Arroz
- Ensalada rusa
- Refresco de mora



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Lentejas con cerdo	108	149.04	10.22	7.15	11.46
Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		471.1	15.4	15.3	69.2
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		103	90	121	101

Análisis cualitativo almuerzo día 3

Preparación:

- Carne con vegetales
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

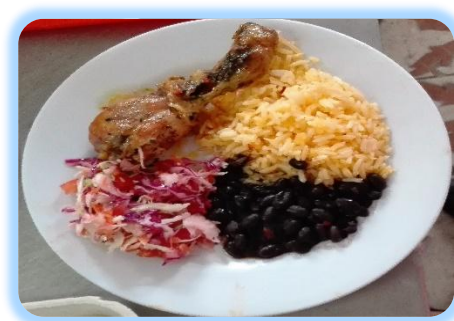
Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Carne con vegetales	113	264	21.11	19.38	0
Arroz	95	156.75	2.67	2	31.13
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	11	0.44	0.11	2.43
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		629.93	33.3	23.09	71.91
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		138	195	183	105

Análisis cualitativo almuerzo día 4

Preparación:

- Pollo sudado
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo morado y zanahoria
- Refresco de tamarindo



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura				x	
Armonía				x	

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Pollo sudado	110	255.2	25.59	16.21	0
Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco de tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		583.88	35.99	18.93	66.92
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		128	210	150	98

Análisis cualitativo almuerzo día 5

Preparación:

- Arroz con pollo
- Frijoles molidos
- Ensalada rusa
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Arroz con pollo	130	189.8	11.45	4.32	25.3
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		505.98	23.23	12.33	76.74
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		111	136	98	112

Análisis cualitativo almuerzo día 6 / semana 2

Preparación:

- Papa con carne
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de mora



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura				x	x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Cecina con papa	69	95.22	5.58	7.89	7.49
Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		415.65	15.84	10.5	72.77
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		91	93	83	106

Análisis cualitativo almuerzo día 7

Preparación:

- Macarrones con carne molida
- Refresco de piña



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia			x		
Gusto				x	
Aroma				x	
Textura			x		
Temperatura					x
Armonía				x	

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Macarrones con molida	220	385	19.12	13.02	46.64
Fresco de cas	130	78	0.07	0.01	20.25
Total real		463	19.2	13.0	66.9
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		102	112	103	98

Análisis cualitativo almuerzo día 8

Preparación:

- Arroz con pollo
- Frijoles molidos
- Ensalada rusa
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Arroz con pollo	125	192.5	8.75	4.9	27.41
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		514.4	20.7	13.2	79.4
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		113	121	105	116

Análisis cualitativo almuerzo día 9 / semana 3

Preparación:

- Lentejas con posta de cerdo
- Arroz
- Ensalada rusa
- Refresco de mora



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Lentejas con cerdo	113	155.94	10.69	7.48	11.99
Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		483.7	16.0	15.9	70.3
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		106	94	126	103

Análisis cualitativo desayuno día 10

Preparación:

- Gallo pinto
- Huevo
- Agua dulce



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Huevo picado	55	114	6.3	9.44	0.56
Gallo pinto	138g	292	5.9	10.5	43.8
½ vaso refresco aguadulce	130	88.4	2.31	1.21	17.54
Total real		494.4	14.5	21.2	61.9
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		108	85	168	90

Análisis cualitativo almuerzo día 11

Preparación:

- Arroz
- Carne mechada
- Ensalada de repollo
- Frijoles
- Refresco de tamarindo



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Carne mechada	113	264	21.11	19.38	0
Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
Frijoles	61	77.47	5.29	0.31	13.91
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco de tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		547.9	29.19	21.43	59.32
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		120	171	170	87

Análisis cualitativo almuerzo día 12

Preparación:

- Muslos de pollo
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de cas



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía				x	

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcls	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
Muslo de pollo	110	255.2	25.59	16.21	0
Frijoles	81	102.87	7.02	0.41	18.47
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco de cas	138	81.42	0.25	0.17	20.51
Total real		570.52	35.35	18.43	65.33
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		125	207	146	96

Análisis cualitativo almuerzo día 13

Preparación:

- Carne con vegetales
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcls	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Carne con vegetales	113	264	21.11	19.38	0
Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		584.43	31.37	21.99	65.28
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		128	183	175	95

Análisis cualitativo desayuno día 14 / semana 4

Preparación:

- Gallo pinto
- Huevo
- Agua dulce



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kals	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Huevo picado	55	114	6.3	9.44	0.56
Gallo pinto	138g	292	5.9	10.5	43.8
½ vaso refresco aguadulce	130	88.4	2.31	1.21	17.54
Total real		494.4	14.5	21.2	61.9
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		108	85	168	90

Análisis cualitativo almuerzo día 15

Preparación:

- Lentejas con res
- Arroz
- Ensalada rusa
- Refresco de mora



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Lentejas con res	108	149.04	10.22	7.15	11.46
Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
Total real		462.9	15.3	15.2	67.5
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		102	89	121	99

Análisis cualitativo almuerzo día 16

Preparación:

- Muslos de pollo al horno
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de cas



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia				x	
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía				x	

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kals	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
Muslos al horno	110	255.2	25.59	16.21	0
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
Fresco de cas	138	81.42	0.25	0.17	20.51
Total real		589.9	35.94	19	68.37
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		129	210	151	100

Análisis cualitativo almuerzo día 17

Preparación:

- Arroz con pollo
- Frijoles molidos
- Ensalada rusa
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kals	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Arroz con pollo	125	192.5	8.75	4.9	27.41
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		514.4	20.7	13.2	79.4
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		113	121	105	116

Análisis cualitativo almuerzo día 18

Preparación:

- Picadillo de chayote con carne molida
- Arroz
- Frijoles
- Ensalada de repollo y zanahoria
- Refresco de avena



Evaluación cualitativa

Puntuación	1	2	3	4	5
Apariencia					x
Gusto					x
Aroma					x
Textura					x
Temperatura					x
Armonía					x

Evaluación cuantitativa

Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcls	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
Picadillo chayote con molida	113	264	21.11	19.38	4.3
Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	11	0.44	0.11	2.43
Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
Total real		601.88	32.82	22.73	70.64
Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
% de adecuación		132	192	180	103

Fuente: elaboración propia

Anexo 57. Promedio de macronutrientes del menú antiguo, de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

1	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Macarrones con carne molida	220	385	19.12	13.02	46.64
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		469	20.7	13.8	65.1
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		103	121	109	95
2	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Lentejas con cerdo	108	149.04	10.22	7.15	11.46
	Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
	Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
	Refresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		471.1	15.4	15.3	69.2
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		103	90	121	101
3	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Carne con vegetales	113	264	21.11	19.38	0
	Arroz	95	156.75	2.67	2	31.13
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	11	0.44	0.11	2.43
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		629.93	33.3	23.09	71.91
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		138	195	183	105
4	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Pollo sudado	110	255.2	25.59	16.21	0
	Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Refresco de tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		583.88	35.99	18.93	66.92
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		128	210	150	98

5	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Arroz con pollo	130	189.8	11.45	4.32	25.3
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		505.98	23.23	12.33	76.74
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		111	136	98	112
6	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Carne con papa	69	95.22	5.58	7.89	7.49
	Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		415.65	15.84	10.5	72.77
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		91	93	83	106
7	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Macarrones con molida	220	385	19.12	13.02	46.64
	Fresco de piña	130	78	0.07	0.01	20.25
	Total real		463	19.2	13.0	66.9
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		102	112	103	98
8	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Arroz con pollo	125	192.5	8.75	4.9	27.41
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		514.4	20.7	13.2	79.4
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		113	121	105	116
9	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Lentejas con cerdo	113	155.94	10.69	7.48	11.99
	Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
	Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
	Refresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		483.7	16.0	15.9	70.3
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		106	94	126	103

10	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Huevo picado	55	114	6.3	9.44	0.56
	Gallo pinto	138g	292	5.9	10.5	43.8
	½ vaso refresco aguadulce	130	88.4	2.31	1.21	17.54
	Total real		494.4	14.5	21.2	61.9
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		108	85	168	90
11	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Carne mechada	113	264	21.11	19.38	0
	Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
	Frijoles	61	77.47	5.29	0.31	13.91
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Fresco de tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		547.9	29.19	21.43	59.32
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		120	171	170	87
12	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
	Muslo de pollo	110	255.2	25.59	16.21	0
	Frijoles	81	102.87	7.02	0.41	18.47
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Fresco de cas	138	81.42	0.25	0.17	20.51
	Total real		570.52	35.35	18.43	65.33
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		125	207	146	96
13	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Carne con vegetales	113	264	21.11	19.38	0
	Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Fresco tamarindo	105	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		584.43	31.37	21.99	65.28
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		128	183	175	95

14	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Huevo picado	55	114	6.3	9.44	0.56
	Gallo pinto	138g	292	5.9	10.5	43.8
	½ vaso refresco aguadulce	130	88.4	2.31	1.21	17.54
	Total real		494.4	14.5	21.2	61.9
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		108	85	168	90
15	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Lentejas con res	108	149.04	10.22	7.15	11.46
	Arroz	73	120.45	2.05	1.53	23.92
	Ensalada rusa	89	118	2.7	6.41	13.09
	Fresco de mora	130	75.4	0.3	0.1	19.06
	Total real		462.9	15.3	15.2	67.5
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		102	89	121	99
16	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
	Muslos al horno	110	255.2	25.59	16.21	0
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	10.58	0.44	0.11	2.43
	Fresco de cas	138	81.42	0.25	0.17	20.51
	Total real		589.9	35.94	19	68.37
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		129	210	151	100
17	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
	Arroz con pollo	125	192.5	8.75	4.9	27.41
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada rusa	93	123.69	2.82	6.7	13.68
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		514.4	20.7	13.2	79.4
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		113	121	105	116

	Alimento	Cantidad (grs)	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos g
18	Picadillo chayote con molida	113	264	21.11	19.38	4.3
	Arroz	78	128.7	2.19	1.64	25.56
	Frijoles	95	114	7.47	0.87	19.87
	Ensalada de repollo, tomate, culantro y limón	46	11	0.44	0.11	2.43
	Fresco de avena	138	84.18	1.61	0.73	18.48
	Total real		601.88	32.82	22.73	70.64
	Total ideal		456	17.1	12.6	68.4
	% de adecuación		132	192	180	103
	Promedio		114	140	137	101

Fuente: elaboración propia.

Anexo 58. Análisis de costos del almuerzo de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

Semana 1 / día 1					
Almuerzo: Macarrones con carne molida y fresco de tamarindo					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Macarrones	70 pqs	70 pqs	Paq 250 gr	545	38150
Carne molida	8 Kg	8 Kg	Kg	3650	29200
Tomate	20 Kg	20 Kg	Kg	1750	35000
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Chile dulce	3 unidad	3 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	200 ml	200 ml	galón	3450	230
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Apio	1 rama	1 rama	rama	1450	1450
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro castilla	5 rollos	5 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	600
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					118353
Porciones:					650
Costo por plato:					182

Almuerzo: Arroz, lentejas con cerdo, ensalada rusa y fresco de mora					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Lentejas	8 kg	8 bolsa (1K)	Kg	1650	13200
Cerdo	6 kg	6 kg	Kg	3850	19250
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 und	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Mora	6 bolsas	6 bolsas	Bolsas	2300	13800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					73118
Porciones:					650
Costo por plato:					112

Almuerzo: Arroz, frijoles, carne con vainica y zanahoria, ensalada de repollo y fresco de avena					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Carne cecina	10 Kg	10 Kg	Kg	4650	46500
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	3 Kg	3 Kg	Kg	700	2100
Culantro castilla	3 rollo	3 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Cebolla	600 g	1 Kg	Kg	1975	1183
Chile dulce	4 unidad	4 unidad	unidad	195	780
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	1610
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	4 rollos	4 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	480
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	1 kg	1 kg	kg	700	700
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					93667
Porciones:					650
Costo por plato:					144

Semana 1 / día 4

Almuerzo: Arroz, frijoles, pollo sudado, ensalada de repollo y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	2 rollo	2 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	160
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	50kg	kg	Kg	2450	122500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Tamarindo	2 kg	2 kg	Kg	1900	3800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					160672
Porciones:					650
Costo por plato:					247

Almuerzo: Arroz con pollo, frijoles molidas, ensalada rusa y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12333
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	700	3500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	20 kg	kg	Kg	2450	49000
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 und	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					98887
Porciones:					650
Costo por plato:					152

Semana 2 / día 6

Almuerzo: Arroz ,frijoles, papa con carne ensalada de repollo y fresco de mora					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	3 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Carne cecina	18 kg	14 kg	Kg	4650	83700
Papa	17 Kg	17 Kg	Kg	700	11900
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo blanco	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Repollo morado	1 unidad	1 unidad	unidad	195	195
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	700	2100
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Mora	6 bolsas	6 bolsas	Bolsas	2300	13800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					141110
Porciones:					650
Costo por plato:					217

Almuerzo: Macarrones con carne molida y fresco de piña					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Macarrones	70 pqts	70 pqts	paqt 250 gr	545	38150
Carne molida	8 Kg	8 Kg	Kg	3650	29200
Tomate	20 Kg	20 Kg	Kg	1750	35000
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Chile dulce	3 unidad	3 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	200 ml	200 ml	galón	3450	230
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Apio	1 rama	1 rama	rama	1450	1450
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro castilla	5 rollos	5 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	600
Cas	5 kg	5 kg	Kg	1200	6000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					113433
Porciones:					650
Costo por plato:					175

Almuerzo: Arroz con pollo, frijoles molidas, ensalada rusa y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12333
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	700	3500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	20 kg	kg	Kg	2450	49000
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 und	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					98887
Porciones:					650
Costo por plato:					152

Almuerzo: Arroz, lentejas con cerdo, ensalada rusa y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Lentejas	8 kg	8 bolsas (1K)	Kg	1650	13200
Cerdo	6 kg	6 kg	Kg	3850	19250
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 unds	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Mora	6 bolsas	6 bolsas	Bolsas	2300	13800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					73118
Porciones:					650
Costo por plato:					112

Desayuno: Gallo pinto con huevo y aguadulce

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Chile dulce	5 unidades	5 unidades	Unidad	195	975
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Apio	1 rama	1 rama	rama	1450	1450
Aceite	1700 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Huevos	400 unds	400 unds	Cartón / 36 unds	3150	35000
Leche	24 litros	24 litros	caja / 12 unid	9360	78000
Dulce de tapa	10 tapas	10 tapas	tapas	1400	14000
Costo total:					149651
Porciones:					650
Costo por plato:					230

Almuerzo: Carne mechada, frijoles, ensalada de repollo y fresco de tamarindo

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Carne	25 Kg	25 Kg	Kg	4650	116250
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Chile dulce	5 unidades	5 unidades	Unidad	195	975
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Tamarindo	2 kg	2 kg	Kg	1900	3800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					155481
Porciones:					650
Costo por plato:					239

Semana 3 / día 12

Almuerzo: Arroz, frijoles, pollo, ensalada de repollo y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	2 rollo	2 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	160
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	50kg	kg	Kg	2450	122500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Cas	5 kg	5 kg	Kg	1200	6000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					162872
Porciones:					650
Costo por plato:					251

Almuerzo: Arroz, frijoles, carne con vainica y zanahoria, ensalada de repollo y fresco de avena

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Carne cecina	10 Kg	10 Kg	Kg	4650	46500
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	3 Kg	3 Kg	Kg	700	2100
Culantro castilla	3 rollo	3 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Cebolla	600 g	1 Kg	Kg	1975	1183
Chile dulce	4 unidad	4 unidad	unidad	195	780
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	1610
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	4 rollos	4 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	480
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	1 kg	1 kg	kg	700	700
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					93667
Porciones:					650
Costo por plato:					144

Semana 4 / día 14

Desayuno: Gallo pinto con huevo y aguadulce

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Chile dulce	5 unidades	5 unidades	Unidad	195	975
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Apio	1 rama	1 rama	rama	1450	1450
Aceite	1700 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Huevos	400 unds	400 unds	Cartón / 36 unds	3150	35000
Leche	24 litros	24 litros	caja / 12 unid	9360	78000
Dulce de tapa	10 tapas	10 tapas	tapas	1400	14000
Costo total:					149651
Porciones:					650
Costo por plato:					230

Almuerzo: Arroz, lentejas con res, ensalada rusa y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10792
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Lentejas	8 kg	8 bolsas (1K)	Kg	1650	13200
Carne de res / cecina	7 kg	7 kg	Kg	4650	32550
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 unds	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Mora	6 bolsas	6 bolsas	Bolsas	2300	13800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					86418
Porciones:					650
Costo por plato:					133

Semana 4 / día 16

Almuerzo: Arroz, frijoles, pollo, ensalada de repollo y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	2 rollo	2 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	160
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	50kg	kg	Kg	2450	122500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Cas	5 kg	5 kg	Kg	1200	6000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					162872
Porciones:					650
Costo por plato:					251

Semana 4 / día 17

Almuerzo: Arroz con pollo, frijoles molidas, ensalada rusa y fresco de avena

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12333
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	700	3500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Pollo	20 kg	kg	Kg	2450	49000
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Remolacha	12 unds	12 unds	unds	350	4200
Papa	2.4 kg	2 Kg	Kg	700	1680
Huevo	10 unds	10 unds	Cartón / 36 unds	3150	875
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					98887
Porciones:					650
Costo por plato:					152

Almuerzo: Arroz, frijoles, picadillo de chayote con carne molida, ensalada de repollo y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Carne molida	12 Kg	12 Kg	Kg	3650	43800
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Cebolla	600 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Chayote	60	Unds	Unds	120	7200
Espinaca	8 rollos	8 rollos	rollo	450	3600
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	1 Kg	1 Kg	Kg	700	700
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Avena	4 kg	1 kg	Kg	780	3120
Leche	10 L	10 L	L	780	7800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					97255
Porciones:					650
Costo por plato:					150
Promedio Menú					181

Anexo 58. Planteamiento del menú propuesto para la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

1. Planteamiento Menú

Días hábiles: 5.

Tiempos de comida: Merienda, almuerzo

6 bases y 5 D/S

Interpretación: el ciclo se diseña en una plantilla de 30 casillas, con un solo tiempo de comida y sin opciones por tiempo de comida.

2. Aplicación del mínimo común múltiplo (MCM) en estructuración de ciclo de menú simple

Bases	D/S	MCM
6	5	2
3	5	3
1	5	5
1	1	30

3. Bases

1. Res mixta
2. Pollo
3. Cerdo Mixto
4. Pollo mixto
5. Huevo
6. Atún

4. Plantilla ciclo simple para menú de servicio de alimentos institucionales

Semana	L	M	M	J	V
1	1	2	3	4	5
2	6	1	2	3	4
3	5	6	1	2	3
4	4	5	6	1	2

5. Traducción de la plantilla numérica a sus correspondientes bases

Semana	L	M	M	J	V
1	Res Mixto	Pollo	Cerdo Mixto	Pollo Mixto	Huevo
2	Atún	Res Mixto	Pollo	Cerdo Mixto	Pollo Mixto
3	Huevo	Atún	Res Mixto	Pollo	Cerdo Mixto
4	Pollo Mixto	Huevo	Atún	Res Mixto	Pollo

Fuente: elaboración propia.

Anexo 59. Menú propuesto para la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

	Patrón de Menú	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1	Guarnición vegetal	Ensalada de lechuga con zanahoria y limón	Vegetales cocidos (coliflor, zapallo, zanahoria)	Ensalada de repollo con tomate y limón	Ensalada de lechuga y tomate	Vegetales cocidos (zuquinni, chayote)
	Guarnición harinosa	Arroz y frijoles	Arroz y frijoles	Arroz y frijoles	Frijoles Molidos	Arroz
	Platillo principal	Picadillo de vainicas con zanahoria y carne	Muslos de pollo en salsa de tomate	Papas con cerdo	Arroz con pollo	Sopa negra
	Refresco	Natural mora	Natural limón	Natural piña	Natural cas	Natural tamarindo
	Postre	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta
2	Guarnición vegetal	Ensalada de lechuga con tomate y limón	Vegetales cocidos(Zanahoria, zuquinni, chayote)	Ensalada de repollo con tomate y limón	Ensalada de lechuga y zanahoria	Ensalada de repollo y tomate y culantro
	Guarnición harinosa	Arroz	Arroz	Arroz y frijoles	Arroz y frijoles	Arroz
	Platillo principal	Caracolitos con atún en salsa de tomate	Sopa de albondigas	Muslos de pollo al horno	Picadillo de papa con posta de cerdo	Lentejas con pollo
	Refresco	Natural cas	Natural naranja	Natural mora	Natural limón	Avena con leche
	Postre	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta
3	Guarnición vegetal	Ensalada de pepino con tomate y limón	Ensalada de repollo y tomate y culantro	Ensalada de lechuga con tomate y limón	Vegetales: Zanahoria, zuquinni, ayote tieno,chayote	Ensalada de lechuga y zanahoria
	Guarnición harinosa	Arroz y frijoles	Arroz	Arroz y frijoles	Arroz , papa, yuca	Frijoles
	Platillo principal	Huevo Duro	Macarrones con atún	Picadillo de plátano con carne molida	Sopa de pollo	Arroz con cerdo
	Refresco	Natural piña	Natural cas	Natural tamarindo	Natural naranja	Natural mora
	Postre	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta
4	Guarnición vegetal	Ensalada de lechuga con tomate y limón	Ensalada de repollo y tomate y culantro	Vegetales cocidos(Zanahoria, zuquinni)	Vegetales: Zanahoria, chayote	Ensalada de lechuga y zanahoria
	Guarnición harinosa	Arroz	Arroz y frijoles	Arroz y frijoles	Arroz , papa, yuca	Arroz y frijoles
	Platillo principal	Chop suey con pollo	Barbudos	Picadillo de papa con atún	Olla de carne	Pollo sudado
	Refresco	Natural limón	Natural mora	Natural naranja	Natural piña	Avena con leche
	Postre	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Fruta

Fuente: elaboración propia.

Anexo 60. Premio significativo a niños participantes de las consultas nutricionales



Fuente: elaboración propia.

Anexo 61. A) Cálculo del requerimiento energético.

Total de muestra: 128
Niños: 58
Niñas: 70

Cálculo de % de niños y niñas

1) Niños

$128 \quad 100 = 45.3 = 45 \%$
$58 \quad X$

2) Niñas

$128 \quad 100 = 54.6 = 55 \%$
$70 \quad X$

Requerimiento promedio

Promedio requerimiento. Niñas: 1596
Promedio requerimiento Niños: 1434
$+1982 = 2000 \text{ Kcal / d}$

Niñas $1596 \text{ kcal} \times 0.55 = 877 \text{ kcal}$
Niños $1434 \text{ kcal} \times 0.45 = 643 \text{ kcal}$
$+ 1520 \text{ total / día.}$

Porcentaje diario brindado por el servicio de alimentos = 40%
$SA = 1520 * 40\% = 608 \text{ Kcal}$

B) Requerimiento / Menú

Almuerzo representa 30 % = 456 Kcal

Valor energético aportado por el SA			
456 Kcal	30%	Tiempos de comida: Alm	
Nutriente	Porcentaje	Kilocalorías	Gramos
CHON	15	68	17.1
CHO comp	50	228	57
CHO simples	10	46	11.4
Grasas	25	114	13
Polinsaturadas	7	32	3.5
Monoinsaturadas	12	55	6
Saturadas	6	27	3
Totales	100%	456	

Merienda representa 10 % = 152 Kcal

Valor energético aportado por el SA			
152 Kcal	10%	Tiempos de comida: Merienda	
Nutriente	Porcentaje	Kilocalorías	Gramos
CHON	15	22.8	5.7
CHO comp	50	76	19
CHO simples	10	15.2	3.8
Grasas	25	38	4.2
Polinsaturadas	7		
Monoinsaturadas	12		
Saturadas	6		
Totales	100%	152	

Fuente: elaboración propia.

Anexo 62. Análisis de costos del almuerzo, menú nuevo de la Escuela Juan Rafael Mora Porras, julio a noviembre, 2016.

Día: 1					
Almuerzo: Arroz , frijoles, picadillo de vainica con zanahoria y carne, ensalada de lechuga con zanahoria, refresco de naranja					
Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12233
Frijoles	30 Kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Carne cecina	12 Kg	12Kg	Kg	4650	55800
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	800	4000
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Chile dulce	3 unidad	3 unidad	unidad	100	300
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Lechuga	6 unidad	6 unidad	unidad	345	2070
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Naranjas	40	Unidades	Unidades	100	4000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Postre banano	600	Unidades	Unidades	40	24000
Costo total:					118942
Porciones					650
Costo por plato					183

Día: 2

Almuerzo: Arroz, frijoles, muslos de pollo en salsa, ensalada de repollo y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Frijoles	30 Kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Culantro castilla	1 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	80
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Muslos de pollo	14 kg	14 kg	Kg	2450	17150
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Brocoli	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zapallo	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Cas	2 kg	2 kg	Kg	1200	2400
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta Naranja	650 unidades	650 unds	Unds	100	65000
Costo total:					122342
Porciones:					650
Costo por plato:					188

Día: 3

Almuerzo: Arroz, frijoles, papas con cerdo, ensalada de repollo con tomate, limon y fresco de piña.

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Posta de cerdo	8 K	8 Kg	Kg	2450	19600
Papas	10K	10K	Kg	700	7000
Culantro coyote	6 rollos	6 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	720
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Piña	8 Unds	8 Unds	Unds	800	6400
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta mandarina	650 Unds	650 Unds	Unds	110	71500
Costo total					138265
Porciones:					650
Costo por plato:					213

Día: 4

Almuerzo: Arroz con pollo, frijoles molidas, ensalada de lechuga con tomate y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12333
Pollo	20 kg	20 kg	Kg	2450	49000
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	950	4750
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	375	1875
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Chile dulce	3 unidad	3 unidad	unidad	100	300
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Lechuga	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Tomate	2 Kg	2Kg	Kg	650	1300
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Mora	2 bolsas	2 bolsas	bolsa	2300	4600
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta granadilla	650	650	unds	185	120250
Costo total:					213347
Porciones:					650
Costo por plato:					328

Día: 5

Almuerzo: Sopa negra, vegetales cocidos y fresco de tamarindo

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Huevos	400	400	cartón	3150	35000
Culantro coyote	6 rollos	6 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	720
Chayote cocido	30	30	unidad	120	3600
Tamarindo	6 kg	6 kg	Kg	1900	5700
Azúcar	4 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	2810
Postre manzana	650	650	Unds	195	126750
Costo total:					197770
Porciones:					650
Costo por plato:					304

Día: 6

Almuerzo: Arroz, caracolititos con atun en salsa de tomate ensalada de lechuga y tomate y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	1 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Caracolititos	20 kg	5 Paq (250 gr)	Kg	545	10900
Atun	15 Unidades	Unds	Kg	1450	21750
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Vegetal cocido Zuquinni	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Cas	3 kg	2 kg	Kg	1200	3600
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta Banano	650	Unidades	Unidades	50	32500
Costo total:					89912
Porciones:					650
Costo por plato:					138

Día: 7

Almuerzo: Arroz, sopa de albondigas con verduras (zahahoria, chayote), fresco de naranja

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	6 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	480
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Carne molida	10 kg	10 kg	Kg	3650	36500
Harina de maiz	8 Kg	8 Kg	Kg		
Huevo	36 Unds	36 Unds	Unds	3150	3150
Ajo	1 Cabeza	1 Cabeza	Malla	525	173
Papa	15 g	15 Kg	Kg	700	10500
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	100	200
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Vegetal cocido Zuquinni	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Chayote	20 unidades	20 unidades	unidad	120	2400
Naranjas	40	Unidades	Unidades	100	4000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta granadilla	650	650	unds	185	120250
Costo total:					196465
Porciones:					650
Costo por plato:					302

Día: 8

Almuerzo: Arroz, frijoles, muslos de pollo en salsa, ensalada de repollo y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Frijoles	30 Kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Culantro castilla	1 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	80
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Muslos de pollo	14 kg	14 kg	Kg	2450	17150
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Mora	2 bolsas	2 bolsas	bolsa	2300	4600
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Fruta Naranja	650 unidades	650 unds	Unds	100	65000
Costo total:					119567
Porciones:					650
Costo por plato:					184

Día: 9

Almuerzo: Arroz, frijoles, papa con carne, ensalada de lechuga, tomate, zanahoria y fresco de limón

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	3 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Posta de res	10 kg	10 kg	Kg	3850	38500
Papa	15 g	15 Kg	Kg	700	10500
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Lechuga	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Limon	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Postre manzana	650	650	Unds	195	126750
Costo total:					211665
Porciones:					650
Costo por plato:					326

Día: 10

Almuerzo: Arroz, lentejas con pollo, ensalada de repollo con zanahoria y fresco de avena

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Lentejas	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Pechuga pollo	15 kg	15 kg	Kg	2450	36750
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Culantro castilla	3 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Avena	4 kg	4 kg	Kg	780	3120
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Leche	12 L	12 L	Caja / 12 L	9360	9360
Postre Mandarina	650 Unds	650 Unds	Unds	110	71500
Costo total:					152631
Porciones:					650
Costo por plato:					235

Día: 11

Almuerzo: Arroz, frijoles, huevo duro , ensalada de repollo, tomate, culantro y fresco de piña

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12,6 Kg	Bulto	18500	10791
Frijoles	5 kg	5 kg	Kg	1650	8250
Chile dulce	5 unidades	5 unidades	Unidad	195	975
Cebolla	500 g	500 Kg	Kg		987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Apio	1 rama	1 rama	rama	1450	1450
Ajo	1700 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Huevos	650	650	Cartón	3150	56875
Pepino	4Kg	4Kg	Kg	650	2600
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Culantro castilla	3 rollo	1 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Piña	8 Unds	8 Unds	Unds	800	6400
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Leche	12 L	12 L	Caja / 12 L	9360	9360
Postre Banano	650 Unds	650 Unds	Unds	50	32500
Costo total:					141517
Porciones:					650
Costo por plato:					218

Día: 12

Almuerzo: Arroz, macarrones con atún , ensalada de repollo, tomate, culantro y fresco de cas

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	11 Kg	Bulto	18500	9250
Macarrones	30 ppts	30 ppts	ppts	545	16350
Atún	20 Unds	lata	lata	1450	29000
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	950	4750
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Chile dulce	5 unidades	5 unidades	Unidad	195	975
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Repollo	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Culantro castilla	3 rollos	3 rollos	1 rollo c/ 10 unid	800	240
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Cas	2Kg	2Kg	Kg	1200	2400
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Postre granadilla	650	650	unds	185	120250
Costo total:					208454
Porciones:					650
Costo por plato:					321

Día: 13

Almuerzo: Arroz, frijoles, picadillo de plátano con carne, ensalada de repollo y fresco de tamarindo

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Carne cecina	10 kg	10 kg	Kg	4650	46500
Platano	65 unds	65 unds	Kg	175	11375
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Culantro coyote	2 rollos	2 rollos	1 rollo c/ 10 unid	1200	240
Lechuga	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Tamarindo	2 kg	2 kg	Kg	1900	3800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Postre Naranja	650 unidades	650 unds	Unds	100	65000
Costo total:					161150
Porciones:					650
Costo por plato:					248

Día: 14

Almuerzo: Arroz con pollo, frijoles molidas, ensalada de repollo y fresco de piña

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	12.6 Kg	Bulto	18500	10791
Pollo	20 kg	kg	Kg	2450	49000
Papa	5 Kg	5 Kg	Kg	700	3500
Yuca	7 Kg	7 Kg	Kg	780	5460
Zuquinni	8 Unds	8 Unds	Unds	390	3120
Chayote	10 Unds	10 Unds	Unds	120	1200
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	375	1875
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Chile dulce	3 unidad	3 unidad	unidad	195	585
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galon	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 bolsa (1K)	Kg	1650	8250
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Postre manzana	650	650	Unds	195	126750
Naranjas	40	Unidades	Unidades	100	4000
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Costo total:					221945
Porciones:					650
Costo por plato:					341

Día: 15

Almuerzo: Arroz con cerdo, frijoles molidas, ensalada de lechuga, zanahoria y fresco de mora

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad de compra	Precio por unidad de compra	Costo del alimento
Arroz	21.6 Kg	14,4 Kg	Bulto	18500	12333
Culantro castilla	10 rollo	10 rollo	1 rollo c/ 10 unid	800	800
Vainica	5 Kg	5 Kg	Kg	600	3000
Zanahoria	5 Kg	5 Kg	Kg	700	3500
Cebolla	500 g	1 Kg	Kg	1975	987
Chile dulce	2 unidad	2 unidad	unidad	195	390
Aceite vegetal	1400 ml	3000ml	galón	3450	2464
Sal	300 g	1 paquete (500g)	1 paquete (500g)	225	135
Frijoles	5 kg	5 Kg	Bulto	29250	4875
Posta cerdo	14 kg	kg	Kg	3850	53900
Ajo	1 cabeza	1 malla	1 cabeza	525	173
Rama de apio	mata	mata	mata	1450	1450
Lechuga	3 unidades	3 unidad	unidad	425	1275
Tomate	3 Kg	2.8 Kg	Kg	1350	4050
Zanahoria	3 Kg	2.8 Kg	Kg	375	1125
Limón	20 unidades	20 unidades	unidad	100	2000
Mora	6 bolsas	6 bolsas	Bolsas	2300	13800
Azúcar	2 kg	1 paquete (2 Kg)	Bulto	16860	1405
Postre Mandarina	650 Unds	650 Unds	Unds	110	71500
Costo total:					179162
Porciones:					650
Costo por plato:					276

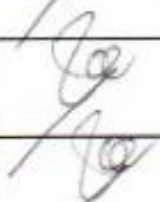
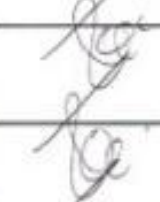
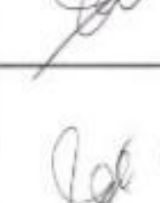
Precio promedio por plato

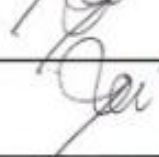
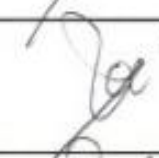
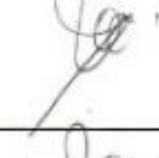
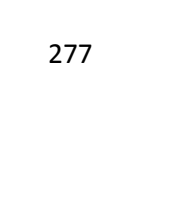
238

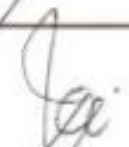
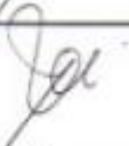
Fuente: elaboración propia.

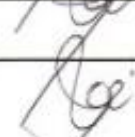
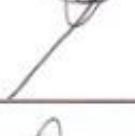
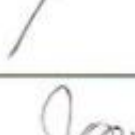
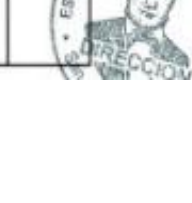
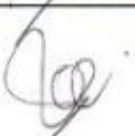
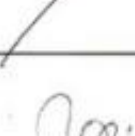
Anexo 63. Bitácora de práctica supervisada.

Bitácora de actividades diarias Escuela Juan Rafael Mora Porras						
Fecha	Hora de entrada	Hora de salida	Horas totales	Actividades	Firma y sello de encargado	Horas
S e m a n a 1	27/6/16	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Presentación ante el personal docente y administrativo. Reunión con la directora para coordinar la manera en la que realizará la antropometría. Aplicación de las encuestas de nutrición a personal administrativo, niños de primer grado. Envío de consentimiento informado a padres de estudiantes de primer ciclo	8
	28/6/16	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Presentación con personal de cocina. Observación de la manera en que trabaja en el comedor. Aplicación de las encuestas a personal administrativo, niños de segundo grado, tercer grado.	8
	29/6/16	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recolección de consentimientos informados a estudiantes de primer ciclo. Aplicación de encuestas a niños de cuarto, quinto, y sexto grado. Aplicación de guía por observación a servicio de alimentos. Envío de consentimiento informado a estudiantes de segundo ciclo	8
	30/6/16	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recolección de consentimientos informados a estudiantes de segundo ciclo. Aplicación de encuestas a niños de cuarto, quinto, y sexto grado. Aplicación de encuesta a personal de cocina. Envío de mas consentimientos informados a estudiantes de cuarto, quinto y sexto, ya que se obtuvieron muy pocas devoluciones de estos firmados. Buscar documentos de visión, misión, metas, historia, organigrama de la escuela. Aplicación de encuestas de preferencias alimentarias a estudiantes de primer ciclo.	8
	07/07/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recolección de consentimientos informados a estudiantes de segundo ciclo. Aplicación de encuesta a personal de cocina. Aplicación de encuestas de preferencias alimentarias a estudiantes de segundo ciclo.	8
S e m a n a 2	18/7/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú. Resultados de encuestas de nutrición de estudiantes de primer ciclo. Envío de encuestas a padres de familia.	8
	19/7/2017	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú. Evaluación antropométrica de estudiantes	8
	20/7/2017	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú. Evaluación antropométrica	8
	21/7/2015	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú. Evaluación antropométrica	8

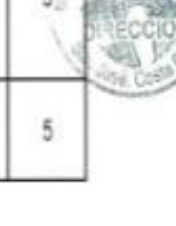
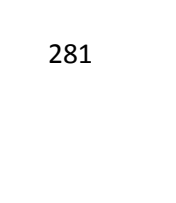
S e m a n a 3	22/7/2016	7:00am	02:00 p.m.	7 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Resultados de encuestas de nutrición de estudiantes de segundo ciclo.		
	26/7/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Evaluación antropométrica		8
	27/7/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Evaluación antropométrica		8
	28/7/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Tabular datos de evaluación antropométrica		8
S e m a n a 4	29/7/2016	7:00am	02:00 p.m.	7 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Tabular datos de evaluación antropométrica		7
	08/01/2016	7:00am	02:00 p.m.	7 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Resultados de encuestas de padres		7
	08/03/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Corteo de encuesta de padres		8
	08/04/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Ingreso de resultados de encuestas		8
S e m a n a 5	08/05/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Planificación de actividad Num 1: Reconozco las frutas y los vegetales con sus sabores y colores. Preparación de material educativo para actividad Num 1		8
	08/08/2016	12:00 p.m.	04:00 p.m.	4 horas	Asistencia a tutoría Evaluación antropométrica de profesores		4
	08/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Tabular resultados de evaluación nutricional de profesores. Preparación de PPT con diagnóstico y sugerencias para la directora. Evaluación cualitativa y cuantitativa del menú Coordinar con maestros actividad Num 1 para los estudiantes		8
	08/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Ingreso de datos de encuestas de personal adm Ingreso de datos de encuestas del personal de cocina Evaluación cualitativa y cuantitativa de menú Reunión con directora para ver diagnóstico, manera en la que se planea trabajar y presupuesto de menú		8
	08/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa del menú Elaboración de material educativo de frutas y vegetales. Coordinar con prof. actividad 1 Elaboración de permisos para consulta nutricional		8

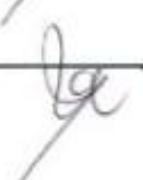
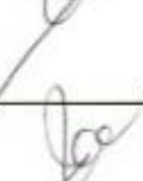
S e m a n a 6	06/12/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cualitativa y cuantitativa del menú Actividad 1. Reconozco frutas y vegetales con sus colores y sabores.		
	16/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Ingreso de datos de encuestas de padres de familia Evaluación cuantitativa de menú Reunión con personal de emocionales, para planeamiento de proyecto de niños con problemas sobrepeso y obesidad		8
	17/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Actividad 1. Reconozco frutas y vegetales con sus colores y sabores. Evaluación cuantitativa de menú		
	18/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cuantitativa de menú Ingreso de datos de encuestas		8
	19/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Actividad 1. Reconozco frutas y vegetales con sus colores y sabores. Evaluación cuantitativa de menú viejo		8
	22/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación nutricional del menú viejo Reunión con personal de emocionales para recibir entrega de permisos de padres y planear consulta Elaboración de material educativo para incentivar el consumo de frutas		
	23/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación nutricional del menú viejo Elaboración de material educativo, meriendas saludables.		8
	24/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Sacar % de requerimientos de niños y niñas Ingreso de datos de evaluación cuantitativa		8
	25/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cuantitativa de menú Cálculo requerimiento de menú nuevo Reunión con personal del patronato para solicitar cambio ventas en la escuela, solicitar venta de productos saludables Peso y talla para niños de proyecto de emocionales		
	26/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cuantitativa de menú Elaboración del menú nuevo		8
S e m a n a 7	29/6/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Evaluación cuantitativa de menú Solicitar facturas de productos Costeo del menú viejo		

S e m a n a 8	30/08/2016	12:00pm	03:00 p.m.	3 horas	Tutoría Entrega de permisos para consulta de la población muestreada		
	31/08/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recoger permisos de consultas Antropometría de los niños del área de emocionales de primer ciclo Entrega de permisos para consulta de la población del área de emocionales		
	09/01/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recoger permisos de consultas del área de emocionales Ordenar documentación en ampo de la población de muestra así como también del área de emocionales. Análisis cuantitativo del menú		
	09/02/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Calculo del requerimiento energetico del total de la población muestreada. Costo del menu antiguo Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		
S e m a n a 9	09/05/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Costo del menu antiguo Antropometria del segundo ciclo del proyecto del area de emocionales. Entrega de permiso de consulta a estudiantes de segundo ciclo del area de emocionales		
	09/06/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Antropometria del segundo ciclo del proyecto del area de emocionales. Recoger permiso de consulta a estudiantes de segundo ciclo del area de emocionales		
	09/07/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Antropometria del primer ciclo del proyecto del area de emocionales. Buscar mas facturas para calculo de menu Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		
	09/08/2016	7:00am	06:00 p.m.	8 horas	Preparación de material para consulta, copias, impresiones, ordenar en ampo Preparación de material educativo para consulta.		
	09/09/2016	7:00am	07:00 p.m.	8 horas	Recoger permiso de consulta Sacar % de adecuación del menu antiguo Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		

S e m a n a 1 0	09/12/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Recoger permiso de consulta a estudiantes. Elaboración de material educativo Corrección y elaboración de material de consulta Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		
	13/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Actividad educativa #2: grupos de alimentos Costo del menú antiguo		
	14/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Planeamiento de actividades Elaboración de material, manipulación de alimentos, meriendas saludables.		
S e m a n a 1 1	19/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Costo del menú nuevo Antropometría del segundo ciclo del proyecto del área de emocionales. Entrega de permiso de consulta a estudiantes de segundo ciclo del área de emocionales		
	20/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Elaboración de material, para actividad temperatura adecuada de los alimentos Actividad educativa #1: Reconozco las frutas y los vegetales con sus sabores y colores		
	21/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Elaboración de material, para meriendas saludables Actividad educativa #1: Reconozco las frutas y los vegetales con sus sabores y colores		
	22/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #2: Grupos de alimentos Ordenar expedientes y material de consulta		
	23/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional		
S e m a n a 1 2	26/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #1: Reconozco las frutas y los vegetales con sus sabores y colores		
	27/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional. Asignación de citas Ordenar expedientes		

S e m a n a 1 2	27/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #2: Grupos de alimentos	la la la	
	29/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		
	30/09/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #2: Grupos de alimentos		
S e m a n a 1 3	03/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales	la la la la la	
	04/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional. Asignación de citas Ordenar expedientes Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	06/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	06/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	07/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
S e m a n a	10/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales	la la	
	11/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional. Asignación de citas Ordenar expedientes Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		

14	12/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	13/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	14/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
S e m a n a 15	18/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	19/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Asignación de citas Ordenar expedientes Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	20/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	21/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
S e m a n a 16	24/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #5: Menús saludables		
	25/10/2016	7:00am	03:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Asignación de citas Ordenar expedientes Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	26/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		
	27/10/2016	7:00am	12:00 p.m.	5 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #3: Alimentos tradicionales		

S e m a n a 1 7	31/10/2016	12:15pm	04:15 p.m.	5 horas	Tutoría Consulta nutricional Actividad educativa #5: Meriendas saludables Coordinar con directora y bibliotecólogo actividad de padres y de profesores		
	01/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	6 horas	Consulta nutricional Actividad educativa #5: Meriendas saludables Actividad 9 Almacenamiento de alimentos en seco		
	02/11/2016	7:00am	12:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #7 Hábitos alimentarios niños Actividad #9 Temperaturas adecuadas de los alimentos		
	03/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #7 Hábitos alimentarios niños Actividad educativa #5: Meriendas saludables		
	04/11/2016	7:30am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #7 Hábitos alimentarios niños Actividad #11 Influencia de la publicidad en los cambios de hábitos alimentarios		
S e m a n a 1 8	07/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #11 Influencia de la publicidad en los cambios de hábitos alimentarios		
	08/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Actividad #11 Influencia de la publicidad en los cambios de hábitos alimentarios		
	09/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #10 Actividad física		
	10/11/2016	7:00am	03:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad #10 Actividad física		

S e m a n a 1 9	11/11/2016	9:00am	05:00 p.m.	8 horas	Consulta nutricional Actividad # 10 Actividad física Charla de hábitos alimentarios y estilo de vida para maestros		
	12/11/2016	8:00am	05:00 p.m.	9 horas	Consulta nutricional Actividad # 10 Actividad física Charla de hábitos alimentarios y estilo de vida para padres		
	13/11/2016	9:00am	07:00 p.m.	10 horas	Consulta nutricional Actividad # 10 Actividad física Charla de hábitos alimentarios y estilo de vida para maestros		

Fuente: elaboración propia.

