

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**ORGANIZACION DEL SERVICIO DE ALIMENTACION
DEL PROGRAMA DE NUTRICION DEL CENTRO
ECUMENICO DE INTEGRACION PASTORAL DE
QUETZALTENANGO -CEIPA-**



ISABEL CRISTINA MARIN ARRIOLA

Para optar el título de:

NUTRICIONISTA

Guatemala, junio de 1997

06
T(1826)
C.4

JUNTA DIRECTIVA

Decano : Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar

Secretario : Lic. Oscar Federico Nave Herrera

Vocal I : Lic. Miguel Angel Herrera Gálvez

Vocal II : Lic. Gerardo Leonel Arroyo Catalán

Vocal III: Lic. Rodrigo Herrera San José

Vocal IV: Br. Ana María Rodas Cardona

Vocal V: Br. Hugo Oswaldo García García

DEDICO ESTA TESIS A:

- A Jehová-Dios
Esperanza mía y castillo mío;
Mi Dios en quién confío.
- A los Niños Trabajadores de la Calle
En apoyo a la lucha por su derecho a crecer con una buena nutrición.
- A Mis Padres:
Carlos y Carmen
Deseando que mi triunfo se convierta en corona de honra sobre sus cabezas.
- A Mis Hermanos:
Tere, Olga y Carlos
Como un fruto de su amor sembrado en mi vida.
- A Mis Familiares:
Luisa, Vero, Ana E.,
Pablo, Marialex,
Domeni, Ciro y Miguel
Con mucho cariño.
- A mi Renevo:
Ma. del Pilar, Rosita y Amarilys.
- A Mi Pastor y Comunidad
Con especial cariño.
- Al Equipo de Coordinadores de la Cruzada Estudiantil Para Cristo
Con especial cariño.

AGRADECIMIENTOS

- | | |
|--|--|
| A Dios | Por su eterno amor para mi vida. |
| A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la U.S.A.C. | Por haberme proveído de la formación profesional. |
| A todo el personal docente y administrativo de la Escuela de Nutrición | Por la asesoría y educación brindada en estos años. |
| A la Licda. María Isabel de Mazariegos | Por su estrecha colaboración en la asesoría y revisión del presente trabajo. |
| Al Rev. Ricardo García Y Personal de CEIPA | Por permitir que me integrara a su ardua labor y su incondicional apoyo en todo momento. |
| Al Arq. Ivan Santisteban | Por su especial colaboración en el desarrollo del presente trabajo. |
| A mis amados padres y hermanos | Por su confianza y apoyo en todo el trayecto de mi carrera. |
| A Usted, que me honra con su presencia hoy | Sinceramente, Gracias. |

INDICE

I. RESUMEN	03
II. INTRODUCCION	04
III. ANTECEDENTES	04
A. Definición	04
B. Historia	04
C. Características	04
D. Proceso Administrativo	09
E. Planificación de un Servicio de Alimentación	10
IV. JUSTIFICACION	24
V. OBJETIVOS	25
VI. MATERIALES Y METODOS	26
VII. RESULTADOS	29
VIII. DISCUSION DE RESULTADOS	44
IX. CONCLUSIONES	46
X. RECOMENDACIONES	47
XI. BIBLIOGRAFIA	49
XII. ANEXOS	50

I RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo planificar la organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Programa de Salud y Nutrición del Centro Ecuménico de Integración Pastoral, CEIPA, así como calcular el equipo necesario y diseñar una planta física de acuerdo a las condiciones futuras de CEIPA.

La planificación del servicio de alimentación se hizo a través de un estudio descriptivo, utilizando las cuatro etapas básicas de la planificación de un servicio de alimentación: integración de un comité, elaboración de un diagnóstico, previsión y formulación del plan.

La integración del comité de planificación sirvió para apoyar ampliamente el trabajo desarrollado y para lograr alcanzar los objetivos perseguidos.

La elaboración del diagnóstico tuvo como propósito recolectar información que proporcionó los elementos de juicio necesarios para la toma de decisiones sobre la orientación que se le dió al plan del servicio.

En la etapa de previsión se analizaron los resultados del diagnóstico que sirvieron para la elaboración de las normas de funcionamiento, y estimación de recursos.

En la formulación del plan se estableció un modelo operacional de las facilidades del servicio de alimentación incluyendo, estructura técnico-administrativa, equipo y diseño de planta física.

Los resultados más sobresalientes del estudio fueron los siguientes:

1. Se estableció la estructura técnico-administrativa del Servicio de Alimentación: objetivos, funciones, políticas, organigrama interno, tipo de servicio y tipo de alimentación a servir.

2. Se elaboraron diez sistemas técnico-administrativos que rigen las normas de funcionamiento: planificación de menú, compras y

almacenamiento de alimentos, preparación de alimentos, distribución de alimentos, lavado de ollas y vajilla, limpieza, aseo e higiene, dirección y supervisión, control y evaluación, educación nutricional y capacitación de personal.

3. Se estableció el equipo y mobiliario necesario a través de la elaboración y análisis de una curva de producción.

4. Se diseñó una propuesta de planta física adecuada a la estructura técnico-administrativa y equipo propuesto.

II. INTRODUCCION

El porcentaje de la niñez que deambula en las calles de nuestro país es cada día más alto. Existen varias organizaciones no gubernamentales y otras gubernamentales, proveyendo ayuda para mejorar la situación de un limitado grupo de estos niños; sin embargo, estos pequeños presentan un problema multifacético, en el cual interactúan la situación económica precaria, un problema de nutrición y salud deterioradas y un tercer componente socio-psicológico altamente afectado por la situación general del país.

El Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-, ha encontrado que una de las formas de ayuda a estos niños ha sido el establecimiento de casas, a las cuales ellos acuden en busca de alimentación, techo y consejo.

Dentro del Area de Alimentación se han realizado esfuerzos por proveerles de uno a dos tiempos de comida, pero es de urgente necesidad una organización apropiada del área física y técnico-administrativa, para responder adecuadamente al creciente número de comensales que acuden cada día a las casas de CEIPA.

Ante lo expuesto anteriormente, el presente trabajo tuvo como finalidad establecer la organización técnico-administrativa para el nuevo servicio de alimentación de CEIPA y hacer una realidad que cientos de niños quetzaltecos ejerzan su derecho a la vida y sano desarrollo corporal e intelectual, a través de una nutrición adecuada.

III. ANTECEDENTES

A. Definición

El servicio de alimentación es una organización técnico-administrativa, cuyo objetivo principal es proporcionar una adecuada alimentación a determinado grupo de individuos dentro de un área física específica, la cual a su vez provee a los mismos de comodidad y placer (2,9,18,21,22).

B. Historia

Los servicios de alimentación surgieron varios siglos atrás con la necesidad del hombre de proveerse de alimentos fuera del hogar ó como una forma de ganarse la vida al ofrecer alimentos a viajeros a determinado costo. Los primeros servicios formales y estructurados; se iniciaron como cocinas de mesones, órdenes religiosas, castillos, así como en casas nobles donde en determinadas ocasiones se preparaban banquetes para un número alto de comensales. En tiempos más modernos se implementó el servicio de alimentación a los colegios con internados, las universidades y algunas organizaciones sociales.

En el siglo XX la expansión y complejidad de éstos aumentó debido a la industrialización, guerras mundiales y cambios de estilo de vida en las ciudades. Actualmente, los servicios de alimentación representan una industria de grado superior entre el volumen de ventas anuales de los países desarrollados (22). La industria de los servicios de alimentación cuenta con un amplio campo de acción que varía desde un sistema de alta competencia comercial lo suficientemente compleja cuyos planes para el año 2000 incluyen la evaluación de factores como costos y disponibilidad de recursos, costos de distribución de desechos y control de la contaminación; tasas demográficas; políticas y regulaciones gubernamentales; políticas y tendencias administrativas, actitudes y hábitos del consumidor, hasta una multidisciplinaria industria de comidas

rápidas y menos costosas como las de escuelas, universidades y hospitales que utilizan presupuestos conservadores (14,22).

C. Características de los Servicios de Alimentación

Los servicios de alimentación se pueden describir de acuerdo al sistema, tipo y oferta o demanda que cada uno ofrezca en lo particular.

1. Sistemas

Existen cuatro sistemas básicos de servicios de alimentación: convencional, comisariato, listo para servir y ensamblado (9,21,22).

a) Convencional- Sistema en el cual la mayoría de los alimentos se compran en crudo y toda la preparación se hace en él. Los alimentos ya preparados se conservan fríos o calientes y se sirven en forma rápida.

Los alimentos preparados en un sistema convencional pueden ser servidos directamente a un servicio adjunto ó distribuidos a azafates de forma centralizada o descentralizada.

Dentro de las ventajas de este sistema se encuentran: una mejor adaptación a las preferencias individuales, los alimentos se preparan en forma total por lo que económicamente se puede tomar ventaja sobre la fluctuación de precios y épocas de producción de alimentos (16,18,22).

Las principales desventajas son los períodos picos de estrés que se presentan durante el período de demanda de comidas y por otra parte los altos costos de mano de obra para lograr una alta productividad.

Una variación de este sistema es el Semi-Convencional, el cual minimiza la preparación de alimentos a través de comprar alimentos semi-preparados (16,18,21,22).

b) Comisariato- En éste los alimentos se producen en una zona y se distribuyen en zonas periféricas. Para este tipo de sistema se necesita equipo más sofisticado. Por lo regular se hacen producciones masivas y se necesitan áreas de almacenamiento.

LIBRARY

Una de las ventajas de este sistema es que disminuye el precio del producto. Otra ventaja es el bajo nivel de estrés en el que se lleva a cabo la producción.

Las principales desventajas del sistema son: contaminación en producción, almacenamiento ó transporte del alimento; el personal necesita capacitación especial (18,21,22).

c) Listo para servir- Como su nombre lo indica este sistema incluye la compra de alimentos ya preparados ó crudos. En éste los alimentos se llevan a una semi-preparación, luego se congelan y se mantienen almacenados para uso posterior de acuerdo a la demanda. Además, en este sistema se puede comprar alimentos ya preparados ó crudos.

Las ventajas que el mismo presenta son las siguientes: no existe el estrés; excesivo control del menú; ahorro de mano de obra. Y dentro de las desventajas se mencionan: utilización de equipo de alto costo; mayor espacio requerido para almacenamiento; se hace indispensable el control microbiológico (9,18,21).

d) Ensamblado- En este sistema la totalidad de los alimentos se compran ya preparados de una industria procesadora, por lo tanto, solamente se almacenan congelados y cuando se van a servir se descongelan de acuerdo a la demanda.

Cuenta con algunas ventajas como: disminución de condiciones de trabajo, control absoluto de porciones, y mayor control de higiene y manipulación de alimentos.

Las desventajas que presenta son: compra de primera calidad, la variabilidad del menú es mínima, la calidad del alimento servido depende del alimento comprado y tiempo de almacenamiento (5,15,21).

2. Formas de distribución

Esto se refiere al tipo de servicio que se presta para hacer llegar el alimento al comensal. Existen tres formas: autoservicio, servicio de bandejas y servicio de meseros.

a) Auto servicio- En esta forma de distribución , el comensal se sirve por sí mismo el alimento, dentro de esta forma se incluye: la cafetería tradicional, cafetería de flujo libre, cafetería electrónica, máquinas vendedoras y buffet.

b) Servicio de bandejas- Este es un servicio especial que se presta en centros de salud, hospitales ó lugares donde las personas no pueden moverse hacia un área física específica para consumir sus alimentos. Dentro de este tipo de servicio se clasifican dos formas de distribución: centralizado y descentralizado.

i. Centralizado, la distribución de los alimentos en las bandejas se lleva a cabo en el área de preparación de los mismos.

ii. Descentralizado, los alimentos son preparados en un área central, luego son distribuidos en carros, los cuales transportan los alimentos a diferentes áreas en donde finalmente son distribuidos en las bandejas individuales (5,21).

c) Servicio de meseros- En este tipo de servicio intervienen otras personas entre el lugar de producción de alimentos y el comensal; encargándose éstos de distribuir los alimentos entre unos y otros. Ejemplo de este tipo lo es el servicio de mostrador, a la mesa, y comida portátil (5,21).

3. Oferta y demanda

La oferta y demanda de los servicios de alimentación al igual que en otro tipo de empresas tienden a ser interdependientes. En la actualidad debido a los cambios de hábitos en nuestras sociedades existe una alta demanda de productos de preparación y consumo rápidas, "para llevar" y todo lo que son autoservicios donde el cliente toma una parte activa de la distribución, y donde los volúmenes de producción y ventas son altos.

Por otra parte, existe la demanda de servicios más exclusivos y personalizados donde la preparación y consumo de los alimentos presenta

detalles como el servicio a la mesa ó un cocinero preparando los alimentos a la vista del cliente; en estos servicios la producción es baja y los costos altos, por lo tanto el volumen de la demanda tiende a ser menor que en los servicios mencionados con anterioridad.

Existen los servicios prestados fuera del ámbito comercial cuyo fin es suplir una necesidad básica, entre estos existe una variada gama de servicios que se ofrecen de acuerdo a las necesidades de la institución, ejemplos de ello son: la alimentación escolar, hospitalaria, gubernamental, para hogares de ancianos, para eventos ó reuniones en magnitud. En general, éstos coinciden en producciones de alto volumen con costos no lucrativos y demanda permanente o temporal.

La variedad de la oferta es tan amplia como la demanda, en todo ello el elemento clave para el éxito es la buena administración que se aplique a cada servicio de alimentación en particular (3,21,22).

D. Proceso administrativo

Los servicios de alimentación rebasan en complejidad y variedad a otras industrias, dependiendo ésto a su vez, de la demanda que se presenta en el momento y lugar adecuado. Actualmente, el objetivo principal de los servicios de alimentación es ofrecer servicios óptimos a través de producciones de bajo costo que permitan a su vez la utilización máxima de los recursos existentes (2,6).

Cumplir con esas demandas no es posible sin el uso del proceso administrativo. La administración es el proceso por medio del cual se rigen una serie de acciones que llevan al cumplimiento de un objetivo en común. Para desarrollar la administración en forma ordenada y efectiva, ésta se divide en cinco grandes etapas: planificación, organización, integración, dirección y control y evaluación.

1. Planificación

Esta etapa se define como la selección y relación de hechos, así como la formulación y uso de postulados con respecto al futuro en la

visualización y proposición de actividades a realizarse, que se consideran necesarias para alcanzar los resultados deseados (3).

Una buena planificación de las facilidades de un servicio de alimentación simplifica la administración de las operaciones, pero a la larga, determina el éxito del proyecto. Cada proyecto planificado es mejor guiado cuando existen objetivos bien definidos. Una vez conocido el objetivo del servicio se pueden establecer las bases para definir las normas (7,10,12).

2. Organización

Esta se encarga de coordinar las diferentes actividades del personal, en forma individual, con la finalidad de efectuar transacciones planeadas en el ambiente. La organización debe ser estructurada y dinamizada en función de las condiciones y circunstancias que caracterizan ese medio (3).

Para el caso específico de un servicio de alimentación es proveer una estructura técnica de relaciones jerárquicas, funcionales y responsables a cada individuo de acuerdo a la sección del servicio a la que pertenece (5,7,12).

3. Integración

Esta es la etapa que implica la articulación armónica de todos y cada uno de los recursos humanos y materiales que la planificación y organización señalan como necesarios para lograr la mayor eficiencia en el funcionamiento del servicio.

Esta etapa se manifiesta en mayor grado al iniciarse las operaciones del servicio de alimentación; sin embargo, es una función ininterrumpida ya que constantemente hay que integrar personas al servicio para satisfacer el crecimiento normal y para sustituir las personas que se retiran (3,4,12).

4. Dirección

Es la acción de encaminar los recursos humanos, materiales y

financieros hacia un objetivo en común, a través de la práctica de las labores que a cada persona se le han asignado dentro de la organización del servicio.

La dirección se desarrolla por medio de comunicar al personal en forma clara y continua los objetivos, normas, organigrama, la descripción específica y hojas de trabajo a cada empleado sobre su cargo (3,4,12).

5. Control y evaluación

El control de una empresa gira en su mayor parte alrededor del cumplimiento de los planes sobre los cuales se ha basado la organización, ésto es, llevar a cabo una inspección sobre las actividades que se están realizando de acuerdo a lo establecido. Por su parte la evaluación es calificar las realizaciones y logros alcanzados en un período de tiempo en función de los objetivos o metas planteadas. Ambas etapas se complementan y son dependientes una de la otra por lo que generalmente se realizan como una sola. Estas etapas son las más importantes una vez iniciada la ejecución del proyecto, pues es a través de ellas que surgen las nuevas disposiciones para el futuro y los cambios necesarios para mejorar el servicio prestado al comensal (3,4,12).

E. Planificación de un servicio de alimentación

La planificación es el punto de partida de la administración y se considera como un proceso por medio del cual se visualiza lo que se quiere hacer; se estudian las necesidades, los recursos; se señalan prioridades; se fijan objetivos y se elige entre diversas posibilidades las políticas, funciones, procedimientos y normas a seguir en el servicio de alimentación.

Para planificar un servicio de alimentación, existen algunas etapas básicas: integración del comité de planificación, elaboración de un diagnóstico, la previsión, formulación del plan y ajustes técnicos.

1. Integración del comité de planificación

Este comité tiene como objeto reunir expertos de diferentes áreas que puedan en conjunto analizar la información necesaria para lograr diseñar un servicio.

El comité debe estar integrado por la persona con el más alto poder de decisión dentro del establecimiento (director ó propietario), técnicos en diseño y construcción (ingeniero ó arquitecto) y técnicos en funcionamiento de los servicios de nutrición y alimentación (nutricionista) (4,10,12).

2. Elaboración del diagnóstico

En esta etapa se recolecta la información preliminar que se tiene y la que se va a utilizar, pues es la que proporciona los elementos de juicio para la toma de decisiones sobre la orientación que habrá de darse al plan ó prospecto del servicio de alimentación.

La información externa más importante a recopilar es: tipo de institución, tipo de estructura, dependencia, sistema de organización, número y tipo de personal, tipo de atención que ofrece y demanda, distribución de presupuesto, sistema de control y evaluación. En cuanto a la información interna se deben tomar en cuenta los siguientes factores: objetivos, políticas, funciones, normas y procedimientos de trabajo, número y características del comensal, tipo y cantidad de alimentos a suministrar, tipo de menú, tipo y sistema de servicio, sistema de organización, integración, dirección, control y evaluación (2,7,10,12).

3. Previsión

Consiste en el estudio de factibilidad que se realiza con el objeto de determinar la eficiencia del proyecto propuesto. Para que el proyecto se lleve a cabo, el resultado de dicho estudio es básicamente un análisis de las características del comensal, de los conceptos operacionales y de las consideraciones financieras estimadas para un proyecto particular (7,10,12).

4. Formulación del plan

En esta etapa se describe un modelo operacional de las facilidades del servicio de alimentación, basándose en el diagnóstico y la previsión. Este debe incluir: definición de objetivos y funciones, determinación del sistema y tipo de servicio, planificación de menú, así como los sistemas de dirección, control y evaluación. El plan debe ser realista y flexible, además de aplicar cada uno de los siguientes pasos: (4,10).

a) Determinación del sistema y tipo de servicio. El sistema de servicio de alimentación es aquel que determina la metodología a seguir en el proceso de producción de alimentos. Y el tipo de servicio se refiere a la forma en que los alimentos ya producidos se distribuyen al comensal (6).

b) Definición de objetivos y funciones. La base para orientar la organización, la integración, la dirección, el control y evaluación es la definición de objetivos y funciones técnico-administrativas del servicio, ya que son los objetivos los que establecen las acciones necesarias a desarrollar para alcanzar los objetivos (6,10).

Las funciones de un servicio de alimentación se dividen en: administrativas y técnicas.

i. Funciones administrativas, éstas abarcan el grupo de actividades que conducen o guían al personal administrativo del servicio a cumplir con los objetivos descritos.

ii. Funciones técnicas, éstas abarcan las funciones dietéticas que son los procedimientos para el cálculo de la alimentación de los comensales.

Idealmente estas funciones deben ser apoyadas por funciones de investigación y funciones docentes para lograr mejorar el servicio prestado y a la vez capacitar al personal en las diferentes

actividades que desarrollan (6).

c) Determinación de la alimentación normal y especial - esta etapa tiene como base la planificación del menú, la cual sirve para definir el resto de los aspectos de la planificación del servicio.

La alimentación normal se define como aquella dieta balanceada que se ofrece al comensal tomando en cuenta aspectos tan importantes como sexo, edad, preferencias, hábitos, necesidades psicológicas y sociales y las necesidades nutricionales. Por su parte la alimentación especial se refiere a aquella dieta y su relación con el estado de salud de la persona, el cual puede conllevar a variar la dieta en consistencia, textura y/o nutrientes (1).

Para la planificación del menú es muy importante tomar en cuenta: la determinación del número y características de los comensales, el cálculo del menú, determinar las actividades y procedimientos a seguir, el espacio y diseño de la planta física, equipo, número y tipo de personal y presupuesto (2,7,12).

d) Determinación de la organización y los sistemas técnicos-administrativos- Esta etapa involucra la identificación de las funciones y habilidades que deben ser ejecutadas para cumplir con los objetivos del servicio. Esto involucra la necesidad de dividir el trabajo en tareas, que a su vez sean asignadas a individuos con mayor capacidad y habilidad.

Las funciones se pueden determinar al identificar los diferentes sistemas que llevarán a preparar el menú planificado tales como (2,5,8): compra, almacenamiento, distribución, lavado de vajilla, limpieza, disposición de basura y desperdicios y el de supervisión.

i. Sistema de compra, este incluirá todo lo relacionado con la adquisición de insumos.

ii. Sistema de almacenamiento - éste establecerá las normas funciones y asignaciones específicas para conservar almacenados los

alimentos en óptimas condiciones.

iii. Sistema de preparación - éste incluirá todo lo relacionado con el proceso que sufrirá el alimento para cumplir en forma adecuada y efectiva el menú establecido.

iv. Sistema de distribución - este sistema describirá los procedimientos para suministrar de la forma más adecuada la alimentación a los comensales.

v. Sistema de lavado de vajilla y limpieza - por medio de éstos se establecerá los procedimientos a seguir para retirar sobrantes, lavar platos y mantener el servicio en buenas condiciones de higiene.

vi. Sistema de supervisión - este sistema establecerá las normas necesarias para velar por el cumplimiento de los planes sobre los cuales se ha basado la organización en función de los recursos humanos, físicos y materiales del servicio.

e) Determinación del equipo y número de equipo. La selección del tipo y cantidad de equipo de un servicio dependerá de una serie de factores como tamaño del servicio, número de raciones, tipo de menú, sistema de distribución, así como características específicas del mismo como calidad, uso, capacidad, instalación en la selección de equipo (2,10,11).

i. Aspectos para seleccionar el equipo - las necesidades esenciales se evalúan de acuerdo a la calidad del producto que se desea producir. Se recomienda hacer una lista en forma ordenada y prioritaria, la cual variará de acuerdo al tipo de servicio, mano de obra, cantidad de producción, etc.

- Costo del equipo, éste debe estimarse con base a una investigación específica de los productos disponibles en el mercado y los que se necesitan en el servicio. Además de considerar

precios y marcas, debe tomarse en cuenta el costo de material, combustible que utiliza, seguros, garantías, rentabilidad y depreciación del mismo.

Kostchevar en su libro *Foodservice planning: layout and equipment* (11), presenta la siguiente fórmula para determinar la necesidad de equipo en el servicio de alimentación:

$$E = \frac{A}{B + C + D}$$

en donde:

E = Necesidad del equipo

A = Ahorro de costo laboral

B = Costo equipo instalado menos venta al final

C = Costo de operación y mantenimiento durante la vida

D = Intereses

El equipo será rentable cuando al operar los valores, E es igual a la unidad. Es importante tomar en cuenta las compañías que ofrecen adiestramiento para el adecuado manejo y limpieza del equipo que venden.

- Funcionamiento, el equipo se selecciona con el fin de realizar funciones específicas dentro del servicio, por lo que se debe tomar en cuenta si hace lo que se necesita que haga, si lo hace adecuadamente, si es fácil de utilizar y limpiar, si reduce las horas de trabajo, si se utilizará toda la capacidad de operación y si es adaptable a moderables usos. Es importante también observar en funcionamiento todo el equipo que se desee adquirir.

- Satisfacción de necesidades específicas, es indispensable evaluar si determinado equipo conviene tenerlo en el servicio. Esto se determina con base a las necesidades que éste cubrirá: para tal efecto se debe conocer la capacidad de producción y cuánto necesita producir en el servicio, la utilización del mismo en horas/día y

en qué horarios. Si el equipo se determina con base a un listado ó cálculo en general, en ningún momento se satisfacerán las necesidades reales del servicio (5,11,21).

ii. Métodos para calcular el equipo - Los métodos más comúnmente utilizados son los siguientes:

- Flujo de alimento, éste es un método de análisis del recorrido que efectúa el alimento desde que entra al servicio hasta que se entrega al comensal. En el mismo se analiza la necesidad de utilización de equipo en cada área de trabajo.

- Con base al menú, éste es el método más utilizado, ya que se basa en la realidad de lo que se va a llevar a cabo dentro del servicio. Este método se basa en realizar una curva de producción del menú típico, por medio de la cual se va enlistando la necesidad del equipo y la necesidad de capacidad del mismo.

- Por porciones servidas, éste método se basa en la producción total y final; la idea es basarse en las necesidades de capacidad del equipo, pues si la producción es pequeña, es posible que se invierta en algo que no será económicamente productivo (5,21).

iii. Características generales - el equipo debe ser uniforme y en lo posible de la misma fábrica o marca y referido a la misma capacidad, así se facilita su manejo y mantenimiento.

- Los materiales de que está hecho el equipo varía desde la madera, plásticos, fibra de vidrio, hasta diferentes metales. El acero inoxidable es uno de los metales más aceptados para mesas, lavaderos, estanterías y lavadoras de platos, pero debe de escogerse el equipo y material de acuerdo a las funciones que va a desempeñar, de acuerdo al presupuesto y el tiempo de vida que se espera de él. La palabra "Gage", calibre, se refiere al grueso o peso de las hojas de metal utilizadas en los materiales. Al calibre se le han designado números de 10 a 22, los cuales indican que a mayor valor numérico, menor

es el grosor del metal (11,21,22).

El tipo de material va muy relacionado con el diseño del equipo. De acuerdo a lo establecido por la Fundación Nacional de Sanidad Pública de los Estados Unidos (2), el equipo debe tener las siguientes características: esquinas redondeadas, cerradas y con líneas de flujo suave, sin partes protuberantes como tornillos, agujeros abiertos o canales, ya que todo esto no permite una limpieza total y promueve la proliferación de bacterias, mohos y demás microorganismos dañinos para la salud.

La instalación del equipo y los muebles debe ser hecha tomando en consideración la estatura media del personal que trabajará en el servicio. Se recomienda que la altura de las mesas de trabajo debe ser equivalente a la distancia del piso al codo de la estatura del trabajador promedio. Además, las instalaciones de agua, energía y fijación debe ser tal que provea seguridad al personal (2,10,11).

iv. Tipo de equipo- el tipo de equipo depende de las diferentes funciones que se van a desarrollar en un servicio. A continuación se presenta una lista mínima de equipo que podría estar contemplado en un servicio (2,11,19,21,22):

- Recepción y almacenamiento- báscula de plataforma ó báscula de mesa, lavatrastos de pocetas, carretilla de transporte, cuarto frío, congelador, refrigerador, estanterías.

- Preparación previa y líquidos- molino de carne, mesas de trabajo, lavatrastos, cortador de verduras, molidor, licuadora industrial, batidora, extractor de frutas y vegetales, refrigerador.

- Preparación final- marmitas, cocina de vapor, horno, freidor, estufa con plancha, estufa de quemadores, mesas de trabajo, licuadora, campana de absorción.

- Distribución- carretillas de transporte, mesa de distribución tipo cafetería para auto-servicio, mesas, sillas, carro de dos entrepaños, vajilla, vasos, cubiertos y bandejas.

- Limpieza- máquinas lavadoras ó pocetas profundas para desinfección, enjabonado, enjuague, carros transportadores de vajilla, molidor de desperdicios, aparatos especiales para limpieza de toda el área, carros fuertes para transportar ollas y utensilios.

- Servicios administrativos y generales- escritorios, sillas, archivador, computadora, calculadoras, etc.

- Disposición de basura- recipientes para recolección de basura con su respectiva carretilla adaptada en la base y con tapadera.

f. Diseño de planta física y medio ambiente- El diseño de la planta física y del medio ambiente es el proceso en el cual se organizan las facilidades físicas en un área determinada. Entre los aspectos más importantes a tomar en cuenta en esta fase del plan están: los métodos de trabajo, la metodología utilizada para mejorar la eficiencia y el tipo y número de equipo seleccionado (4,10).

i. Cálculo del espacio - el cálculo del espacio del área total del servicio de alimentación, dependerá del espacio de las diferentes secciones. El cual a su vez depende del tipo de menú, tipo de sistema del servicio, volumen de producción, del equipo necesario, horarios de trabajo y distribución. El cálculo de espacio por secciones se realiza de la siguiente forma (5,11):

- Sección de recibo y almacenamiento, el cálculo del espacio dependerá de los siguientes factores: tipo de menú, forma en que se compran los alimentos, frecuencia de recibo, volumen de alimentos que se reciben en un tiempo, necesidades de temperatura y humedad de los alimentos y volumen de alimentos que se almacenan en un tiempo. Es necesario determinar las medidas o volúmenes en que los alimentos se

compran y luego establecer qué cantidades y por cuánto tiempo se almacenarán.

- Sección de preparación, el cuadro No. 1 y el cuadro No. 2 muestran algunas bases para el cálculo del espacio de esta sección, por ejemplo tipo de institución, tipo de menú, volumen de producción y equipo a utilizar.

- Sección de distribución, el espacio para ésta dependerá del menú, organización del trabajo, número de porciones a servir y tipo de servicio. En el Cuadro No. 3 se presenta el espacio promedio para esta sección .

- Sección de comedores, este espacio se basa en el número de pies cuadrados o metros cuadrados por persona, multiplicado por el número de personas que se sentarán en un tiempo determinado. El Cuadro No. 4 presenta el espacio necesario para la sección de comedores de diferentes instituciones (5,11).

Cuadro No.1
Espacio Necesario en Relación al Número de
Comidas Servidas

Número de comidas	Area		Variaciones del Area Total	
	Mts ²	Pies ²	Mts ²	Pies ²
> 100 - 100	.465	5.00	46 - 93	500 - 1,000
200 - 400	.372	4.00	74 - 149	800 - 1,600
400 - 800	.325	3.50	130 - 260	1,400 - 2,800
800 - 1,300	.279	3.00	223 - 362	2,400 - 3,900
1,300 - 2,000	.232	2.50	302 - 465	3,240 - 5,000
2,000 - 3,000	.186	2.00	372 - 557	4,000 - 6,000
3,000 - 5,000	.170	1.85	511 - 859	5,500 - 9,250

Fuente: (5)

Cuadro No. 2

Espacio Necesario para Diferentes Instituciones
con Base al Número de Comidas Servidas

Institución	Pies segun Numero de Comidas Servidas/Hora			
	≤ a 200 Comidas	200 - 400 Comidas	400 - 800 Comidas	800 - 1,300 Comidas
Cafeterías	7.5 - 5.00	5.0 - 4.0	4.0 - 3.5	3.5 - 3.0
Hospitales	18.0 - 4.5	12.0 - 4.5	11.0 - 4.5	10.0 - 4.0
Cafet. Industrial	7.5 - 5.0	4.0 - 3.2	3.5 - 2.0	3.0 - 2.0
Hoteles	18.0 - 4.0	7.5 - 3.0	6.0 - 3.0	4.0 - 3.0
Restaurantes	7.0 - 4.0	5.0 - 3.6	5.0 - 3.6	5.0 - 3.0
Cafetería Escolar	4.0 - 3.3	3.3 - 2.2	3.0 - 2.0	2.5 - 1.6

Fuente: (5)

Cuadro No. 3

Espacio Recomendado para la Sección de Distribución
en Diferentes Instituciones

I N S T I T U C I O N	E S P A C I O R E C O M E N D A D O	
	Pies ²	Metros ²
Hospital	30 -- 32	9.14 -- 9.75
Comedores de Escuela	15 -- 20	4.57 -- 6.10
Cafetería Comercial	70 -- 80	21.00 -- 24.00

Fuente: (5)

Cuadro No. 4

Espacio por Silla para Sección de Comedores
de Diferentes Instituciones

I N S T I T U C I O N E S	E S P A C I O P O R S I L L A	
	Pies ²	Metros ²
Cafetería Comercial	16 -- 18	1.49 -- 1.67
Caf. Colegio ó Industria	12 -- 15	1.11 -- 1.39
Cafeterías Escuelas	9 -- 12	0.84 -- 1.11
Residencia Universidad	12 -- 15	1.11 -- 1.39
Servicio Mínimo de Mesa	11 -- 14	1.02 -- 1.30

Fuente: (5)

- Sección de lavado de vajilla, el espacio dependerá del volumen de platos que llega a un tiempo determinado, métodos de trabajo, personal y número de equipo. El espacio puede ser de 30 a 36 pulgadas por máquina simple; de 60 a 72 pulgadas por lavadero y de 7 a 30 pies (2.13 - 9.14 m) por una máquina más grande.

- Sección de facilidades para los empleados, debe incluir lockers, servicios sanitarios, duchas y marcador de entrada.

Para los servicios sanitarios debe existir un servicio por cada 12 a 15 mujeres y un servicio con urinal por cada 15 hombres. Las medidas de cada sanitario deben ser 3 x 4.5 pies (0.91 x 1.37 m a 1.52m).

Todas las medidas se utilizan en la planificación inicial como guía, ya que el espacio total de cada servicio depende de las necesidades específicas del servicio (5,10,11).

ii. Medio ambiente - el medio ambiente es muy importante en la planificación ya que de éste depende lograr llegar a alcanzar los objetivos y las metas de una forma eficiente, con administradores, empleados contentos, así como comensales satisfechos.

Para la planificación del medio ambiente del servicio, deberán tomarse en cuenta las siguientes características de la estructura y el material de construcción (5,10,11,17).

- Pisos y paredes, los pisos deben ser antideslizantes de material fuerte, impermeable, fácil de limpiar y color obscuro. Es importante recordar que antes de colocar los pisos se deben construir todas las instalaciones de drenajes y tuberías. Los materiales más aconsejables para usar en pisos son: Quarry, losa de arcilla, y losa de asfalto liso.

Las paredes se recomienda que sean lavables e impermeables. En el área de trabajo las paredes deben de ser lisas y resistentes. En las áreas de distribución y comedor se puede utilizar playwood. En los

lugares donde se unen los pisos y las paredes es recomendable una base cóncava.

- Los techos idealmente deben ser de un material resistente, de fácil limpieza y de color claro. Las ventanas y puertas deben armonizar con el color y acabado de las paredes. Las puertas normalmente estarán hechas de madera o de metal (5,10,11,20).

- Iluminación, debe de ser en su mayoría luz natural. Esto ahorra energía y da una buena apariencia de los alimentos. Si hay necesidad de usar luz artificial es ideal contar con lámparas amarillo-blanco incandescentes.

- Ventilación, incluye el control de la humedad, circulación del aire, limpieza y enfriamiento del aire. En la actualidad las fuentes de energía que están empezando a tener más auge son la energía solar, termal y nuclear. El promedio de ventilación requerida es un recambio de aire en el área de producción cada dos a cinco minutos.

- Agua, es indispensable en cualquier servicio de alimentación que el agua sea potable y que esté disponible fría y caliente.

- Drenajes, son esenciales en un servicio, una buena cañería debe estar soldada y llevar un declive. Deben evitarse las cañerías a nivel del suelo. Las tuberías subterráneas pueden ser de cobre, plástico o hierro con cubierta plástica. Estas tuberías deben tener un diámetro aproximado de seis a 15 pulgadas y aberturas cada 15 metros. Actualmente se utilizan sistemas que digieren los desechos y los convierten en materiales inofensivos.

De acuerdo a la OPS, los países en desarrollo deben aprovechar al máximo los recursos naturales con que se cuenta en el momento de planificar y diseñar instalaciones en salud; en ese caso los servicios de alimentación son orientados al mejor manejo de energía solar y material de construcción, lo cual debe ser tomado en cuenta al planificar la

construcción (17).

5. Ajustes técnicos

Esto se refiere al trabajo de revisión y análisis que se lleva a cabo al concluir la planificación. En esta etapa se involucra nuevamente al comité de planificación (compuesto por diferentes profesionales) con el fin de obtener una crítica constructiva que permita hacer cambios pertinentes y desarrollar un informe final detallado de la planificación (4,5).

IV. JUSTIFICACION

CEIPA es un ente no gubernamental que ayuda a niños de condición socio-económica baja, que permanecen la mayor parte del tiempo en las calles de Quetzaltenango, en busca del sustento para su familia o sobrevivencia personal. El objetivo principal de CEIPA es proveer uno a dos tiempos de comida a sus beneficiarios, para contribuir a mantener su estado nutricional y consecuentemente, la salud. Dicha institución, no cuenta con un área específica, así como equipo y normas de funcionamiento técnico-administrativas para proporcionar dicho servicio, por lo que es de gran importancia para la institución, contar con la planificación del servicio de alimentación, que le permita lograr el rendimiento máximo del Sub-Programa de Nutrición, así como el buen aprovechamiento de los recursos existentes.

El presente trabajo tiene como finalidad, diseñar la planta física y establecer la organización técnico-administrativa del servicio de alimentación de CEIPA.

V. OBJETIVOS

A. General

Diseñar la planta física y planificar la organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Programa de Salud y Nutrición de CEIPA.

B. Específicos

1. Establecer las condiciones actuales del servicio de alimentación del Programa de Salud y Nutrición.
2. Determinar la organización técnico-administrativa del servicio.
3. Diseñar la planta física del servicio de alimentación.

VI. MATERIALES Y METODOS

A. Materiales1. Universo

Servicio de Alimentación del Programa de Salud y Nutrición de CEIPA.

2. Instrumentos

a) Instrumentos de recolección

i. Formulario de diagnóstico del servicio de alimentación de CEIPA, Anexo 1.

B. Metodología

El presente trabajo se desarrolló a través de las siguientes etapas:

1. Integración del comité de planificación

Estuvo constituido por personas de la institución y profesionales de las distintas disciplinas involucradas en la planificación (Arquitecto, Director Nutricionista y Dibujante) con el objeto de aportar ideas específicas de su campo de acción para cumplir con los objetivos del Programa de Salud y Nutrición de CEIPA.

2. Diagnóstico

Para analizar la situación actual, tanto externa como interna del servicio de alimentación de CEIPA, se aplicó el formulario de diagnóstico diseñado especialmente para el estudio.

3. Previsión

El análisis de los datos obtenidos por medio del diagnóstico permitieron al comité determinar la necesidad urgente de crear un plan de funcionamiento del servicio de alimentación, que solucionara los problemas que el servicio en la actualidad presentó.

4. Formulación del plan

Con base a la información obtenida durante la etapa de diagnóstico, se diseñó el plan de funcionamiento técnico-administrativo,

planta física y equipo que incluye :

a) Definición de objetivos y funciones. Aquí se establecieron los objetivos de lo que se pretende lograr a través de la organización técnico-administrativa y las funciones a desarrollar en el servicio de alimentación de CEIPA.

b) Determinación del sistema y tipo de servicio. Se estableció el sistema de servicio de alimentación que más convenía con base a los objetivos y funciones a cumplir por el servicio de alimentación de CEIPA. El tipo de servicio se definió una vez establecido el sistema y con base al tipo de comensal que se atenderá.

c) Determinación de la organización y los sistemas técnico-administrativos. Aquí se estableció la organización y funcionamiento del servicio de alimentación. Se identificaron las distintas actividades necesarias para alcanzar las metas y objetivos del servicio, diseñando un diagrama de flujo y utilizando la metodología de sistemas (8). A través de éstos se establecieron las normas y procedimientos para cada uno de ellos y las personas responsables de ejecutar cada tarea dentro del horario indicado, con los recursos disponibles.

5. Ajustes técnicos

En esta etapa se realizó la revisión y discusión del documento con los miembros del comité de planificación previo a la elaboración y aprobación del informe final.

VII. RESULTADOS

A. Integración del Comité de planificación

El comité estuvo integrado por el Director de CEIPA, Reverendo Ricardo García; el arquitecto Héctor Ivan Santisteban y Nutricionista infieri, Isabel Cristina Marín Arriola.

B. Diagnóstico1. Información General de CEIPA

El Centro Ecuménico de Integración Pastoral CEIPA, es una institución guatemalteca, no gubernamental, de acompañamiento a la formación de un nuevo ser humano, mujeres y hombres que asuman concientemente un compromiso transformador y solidario para con la comunidad. Realiza su actividad en equilibrio y armonía con la naturaleza, y en consecuencia con su guía filosófica conformada por los principios cristianos y por el ideal de la práctica y vigencia de los derechos humanos, particularmente los de la niñez.

2. Información externa

a) Objetivos - El objetivo primordial de CEIPA es facilitar el proceso de desarrollo integral de los y las menores trabajadores o en condiciones de riesgo conjuntamente con la familia y la comunidad, y en equilibrio y armonía con la naturaleza, para que sean sujetos de las transformaciones que la realidad requiere.

b) Políticas - Las principales políticas de CEIPA se enfocan en el desarrollo integral de los/las menores, familia y comunidad a través de coordinar esfuerzos con la comunidad y otras organizaciones, así como también buscando fuentes propias de ingresos evitando el asistencialismo o dependencia en los vicios que se prestan y realizando los máximos esfuerzos para alcanzar una atención integral en educación, formación, salud y derechos humanos de las y los menores.

c) Organigrama - En la Figura No. 1 se presenta el

organigrama estructural de CEIPA. Sin embargo, cabe hacer la aclaración que a pesar de que en el organigrama los programas de salud y nutrición aparecen en forma separada, actualmente funcionan como uno solo y se conceptualiza el Programa de Nutrición como dependencia del Programa de Salud, (Figura No. 1).

Por convenir al presente trabajo de investigación se empleará el término Programa de Salud y Nutrición.

d) Recursos

i. Humano - El recurso humano en CEIPA se clasifica como: facilitador fijo y facilitador voluntario (nacional e internacional).

Actualmente CEIPA cuenta con 44 facilitadores fijos distribuidos en los diferentes programas de atención. Los facilitadores voluntarios se dividen en nacionales y extranjeros. Estos a su vez contribuyen con su trabajo en los distintos programas de acuerdo a su especialidad y disponibilidad de tiempo.

ii. Financiero - El presupuesto anual asciende a Q. 1,370,000.00. De este monto Q 112,000.00, son invertidos en el funcionamiento del Servicio de Alimentación.

e) Oferta y Demanda - Los programas que ofrece la institución y su capacidad de atención es la siguiente:

Cuadro No. 5
Oferta y Demanda de Servicios de CEIPA
Quetzaltenango, 1995.

PROGRAMAS	CAPACIDAD DE ATENCION	
	MINIMA	MAXIMA
Educación	125	450
Formación y Capacitación Voc.	15	60
Comunicación y Biblioteca	25	75
Salud *	15	100
Agricultura	20	75
Orientación Psicosocial	Se inicia	----

* No funcionó al 100% en ese año.

3. Información Interna

El servicio de alimentación de CEIPA pertenece al Programa de Salud y Nutrición, estableciendo de esta manera una relación directa entre la salud y la nutrición de los beneficiarios.

a) Organización Dentro de los objetivos generales del programa de nutrición, solamente los siguientes pertenecen al servicio de alimentación:

i. Atender a 150 menores con alimentación complementaria.

ii. Establecer lineamientos que permitan mejorar el programa de alimentación complementaria.

iii. Diseñar nuevos menús en base a los resultados del diagnóstico.

iv. Dar capacitación básica a 60% de las madres y/o encargados de los menores atendidos en temas de nutrición.

El resto de información como lo son políticas, funciones, normas u organigrama, aún no están escritos específicamente para el servicio de alimentación.

b) Funcionamiento - Actualmente el servicio de alimentación tiene la responsabilidad de servir un almuerzo y dos refacciones tipo dieta libre impuesta. La población a atender varía entre 60 y 100 personas, siendo 90% de ellos niños y niñas ubicados entre las edades de 7 y 17 años.

Existen dos ciclos de menú de 15 días cada uno, los cuales fueron planificados por nutricionistas cubriendo el 40% de los requerimientos diarios de los comensales y con porciones adecuadas a las diferentes edades de los comensales (Anexo 2).

A continuación se describe la forma en que se realizan las diferentes actividades del servicio:

i. Compra de víveres y artículos de limpieza, no

ASAMBLEA
SOCIOS

JUNTA
DIRECTIVA

DIRECTOR
GENERAL

JUNTA DE
COORDINADORES

PROGRAMA
EDUCACION

PROGRAMA
CAPACITACION

PROGRAMA
COMUNICACION

PROGRAMA
AGRICOLA

PROGRAMA
SALUD

PROGRAMA
NUTRICION

PROGRAMA
MUJERES

PROGRAMA
ADMINISTRATIVO

UNIDAD
TRABAJO
SOCIAL

UNIDAD
DOCUMENTACION
SISTEMAS

UNIDAD DE
DOCUMENTACION

existen normas escritas al respecto. Las compras se realizan como parte de las actividades ejecutadas por personal del departamento de compras y control de materiales y la persona encargada de cocinar.

ii. Recepción y almacenamiento de alimentos, los productos ingresados al servicio de alimentación no cuentan con normas establecidas en forma escrita, por lo que el almacenamiento se lleva a cabo en forma rústica, pero ordenada en una bodega general.

iii. Distribución de alimentos, las normas de la distribución de alimentos no existen en forma escrita, pero se hace por medio de un control estricto para que los alimentos lleguen a los niños y éstos no hagan desorden. Aquí se ha establecido una cuota significativa por el tiempo de comida, la cual a su vez da el orden en que se debe atender a las menores y los menores.

iv. Lavado de vajilla (bandeja, tenedor, vaso y taza sopera), es colocada por los niños en baños plásticos, después de comer, luego se trasladan a una pila en el patio, se lavan y secan, pero todo sin normas escritas.

v. Limpieza, la limpieza del área de comedor está a cargo de una sola persona, la cual interviene dos veces durante el día llevando a cabo su labor en el comedor. El área de cocina es limpiada por la cocinera y su ayudante al final del día de trabajo.

vi. Disposición de basura, la recolección de basura y desperdicios es responsabilidad de la persona encargada de la limpieza, la cual no cuenta con reglas escritas sobre cómo llevarlo a cabo y en qué tiempo.

vii. Supervisión, no cuentan con una persona que se dedique a esta tarea específicamente, ni normas escritas con relación a esto; por lo tanto sólo se lleva a cabo en forma indirecta por la cocinera encargada.

c) Recursos Humanos - El personal con que cuenta el

servicio de alimentación se resume en el cuadro No. 6:

Cuadro No. 6

Recursos Humanos del Servicio de Alimentación
de CEIPA, Febrero de 1996

TIPO DE PERSONAL	SEXO	HORARIOS DE TRABAJO	CANTIDAD
Cocinera	F	8:00 a 16:00	1
Ayudante Cocina	F	8:00 a 16:00	1
Limpieza	F	12:00 a 17:00	1

La persona encargada de elaborar horarios para el personal en general es el Director.

El personal del servicio de alimentación cuenta con un día libre a la semana, día domingo. El horario normal de vacaciones es en el mes de diciembre, dos semanas en la segunda quincena, tiempo durante el cual no se sirven comidas, por lo tanto no se cuenta con personal sustituto.

Las normas generales para selección del personal del servicio de alimentación no existen a la fecha, por lo que se aplica un criterio general tomando en cuenta principalmente aspectos de personalidad, perspectiva de la vida, trabajo en equipo y amor por la niñez.

No existe adiestramiento formal o escrito para la persona que entra por primera vez a laborar en el servicio de alimentación, las personas van aprendiendo conforme comparten el tiempo con la cocinera encargada.

La evaluación del personal del servicio es mínima, pues se sujeta al surgimiento de necesidades. No existe una persona responsable de llevarlo a cabo.

d) Recursos Físicos

i. Planta física, en general se considera que es buena, puesto que fue construida el año pasado, sin embargo la distribución de las diferentes áreas de trabajo es desproporcionada de acuerdo con las necesidades y capacidad de trabajo de su personal. Además estas instalaciones permiten que entre mucho polvo al interior del comedor, como de la cocina.

Las condiciones físicas del área de trabajo son inadecuadas debido a que las mismas no están claramente delimitadas y son demasiado pequeñas, especialmente la ventanilla de distribución de alimentos y la bodega.

ii. Equipo, el equipo disponible y su condición general es buena. A continuación se describe en el cuadro No. 7:

Cuadro No. 7
Disponibilidad de Equipo del
Servicio de Alimentación, CEIPA, Feb. 1996

AREA	EQUIPO	CANTIDAD	CAPACIDAD
ALMACENAMIENTO	Hielera plástica	1	6 galones
	Refrigerador	1	20 pies
	Estanterías	3	2x1x0.5 m
PREPARACION DE ALIMENTOS	Cafetera	2	50-100 tazas
	Filtro Eléctrico	1	
	Molino de Verdura	1	10-15 lb/hr
	Licuadora	1	1 litro
	Estufa gas Industrial	1	6 hornillas
	-Freidor	1	25 unidades
	-Comal	1	25 unidades
DISTRIBUCION	Licuadora Industrial	1	5 litros
	Lavadero de cemento	1	2 pocetas
	Olla de presión	1	20 litros
	Mostrador de cemento	1	1.5x0.5 metros
LAVADO VAJILLA	Bandejas	100	4-5 alimentos
	Plato sopero	100	1 taza
	Pila de Cemento	1	2 lavaderos
COMEDOR	Mesas	8	8 personas
	Sillas plásticas	80	
	Radio-grabadora	1	
	Video-grabadora	1	
	Televisor	1	20 pulgadas

e) Recursos Financieros - El presupuesto anual asignado al servicio de alimentación es de Q 112,200.00, cuya distribución se describe a continuación:

Cuadro No. 8
Distribución del Presupuesto del Servicio de Alimentación
CEIPA, 1996

DISTRIBUCION	MONTO	PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO GENERAL
Alimentación	Q. 103,000.00	7.5%
Utensilios Cocina	6,000.00	0.4%
Gas para cocinar	3,200.00	0.2%
Presupuesto General	1,370,000.00	100.0%

C. Previsión

El análisis de los resultados obtenidos en cada etapa del diagnóstico con el comité integrado en el inicio, permitió establecer la urgente necesidad de implementar un plan de organización técnico administrativo, acompañado del diseño de una nueva y adecuada planta física y equipo que complemente el actual para aprovechar de mejor forma los recursos existentes.

D. Formulación del Plan

1. Sistema y tipo de Servicio

El sistema que se establece en el servicio de alimentación de CEIPA, es Semi-Convencional tipo auto-servicio cafetería de flujo libre.

2. Objetivos

a) General

Proveer una alimentación balanceada y nutritiva a cada niño o niña beneficiarios de CEIPA.

b) Específicos

- i. Brindar una alimentación balanceada, de bajo costo y que se adapte a los hábitos alimentarios de la población beneficiaria.
- ii. Proporcionar el 40% de los requerimientos nutricionales de los menores.
- iii. Dirigir en base a normas y reglas alimentarias las diferentes actividades que se desarrollen en el servicio de alimentación para mejorar su funcionamiento.
- iv. Incorporar el componente investigación a las actividades del servicio de alimentación que así lo ameriten.

3. Funciones

a) Administrativas

- i. Mantener una coordinación entre las diferentes funciones que se realizan en el servicio.
- ii. Velar por el cumplimiento de los objetivos, normas y funciones establecidas en cada uno de los sistemas.
- iii. Evaluar y controlar constantemente el funcionamiento del servicio de alimentación.
- iv. Implementar nuevos sistemas y organizaciones que permitan mejorar el funcionamiento adecuado de empleados y máquinas.

b) Técnicas

- i. Planificación, aprobación y variación anual del menú.
- ii. Proveer un almuerzo tipo dieta libre para 60-80 comensales diariamente.
- iii. Proveer dos tiempos de refacciones variadas para 45 comensales diariamente.

c) Educativas

- i. Dar educación en conceptos de nutrición, preparación, higiene y conservación de alimentos al personal que labora en el servicio de alimentación por lo menos dos veces al año.

ii. Dar educación alimentario-nutricional a los beneficiarios y sus familias.

iii. Coordinar actividades de educación agrícola alimentaria con el programa de agricultura.

iv. Elaborar material didáctico-educativo en el Área de nutrición-salud; nutrición-alimentación; nutrición-medio ambiente; nutrición-educación y nutrición agricultura con la colaboración del Programa de Comunicación y Documentación.

d) Coordinación

i. Mantener una relación directa con el resto de programas para lograr la formación integral del menor.

ii. Coordinar con el Programa de Agricultura, la producción de alimentos para el mejor aprovechamiento de los mismos en el servicio de alimentación.

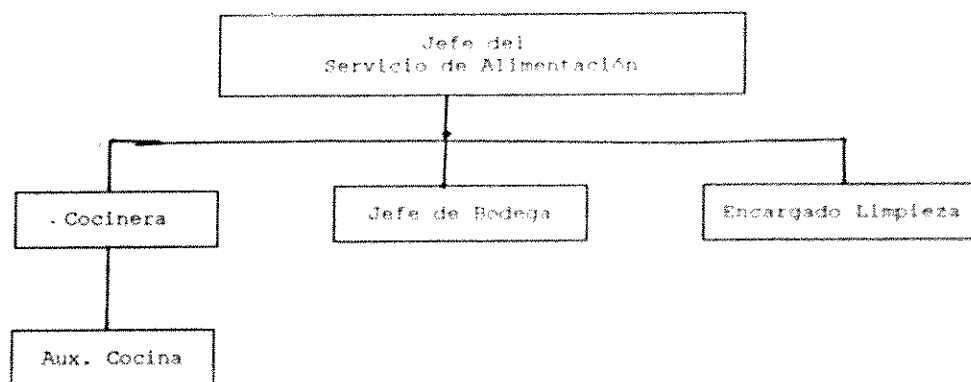
4. Servicio a brindar

La alimentación a proveer queda establecida como Menú Impuesto en dieta libre, el cual incluye refacción matutina, almuerzo y refacción vespertina.

5. Organización del servicio de alimentación

a) Organigrama - La organización administrativa establecida se presenta en la figura No. 2.

Figura No. 2
Organigrama del Servicio de Alimentación
CEIPA, Quetzaltenango 1996



b) Políticas - Se establece las siguientes políticas para regir el servicio de alimentación:

i. Brindar toda alimentación a un costo discrecional para enseñar al menor el valor/costo de la alimentación

iii. Tomar en cuenta los elementos culturales de la población para estimular el consumo de hierbas verdes y otros alimentos con alto valor nutritivo típicos de la región.

iii. Involucrar a los menores y a su familia en eventos que tengan relación directa con la nutrición.

iv. Todo niño o niña que solicite alimentación a costo discrecional se atenderá sin distinción de raza, credo u ocupación laboral.

6. Sistemas técnico-administrativos

Para el buen funcionamiento del servicio de alimentación se normaron los sistemas que se describen en el Cuadro No. 9:

diferentes actividades dentro del servicio. El mismo se describe a continuación:

Cuadro No. 10
Equipo y Mobiliario Auxiliar

CANTIDAD	EQUIPO Y MOBILIARIO
1	Digestor de desechos
1	Congelador pequeño
1	Archivo
2	Escritorios
1	Bote de basura con tapadera
10	Lockers
6	Mesas de acero inoxidable
6	Estanterías de Metal
2	Tarimas de madera
2	Pocetas de cemento o acero inoxidable.

8. Determinación del Area Fisica

La estimación del tamaño y calidad de la planta física de un servicio de alimentación depende de muchos factores que no siempre son constantes en todas las operaciones que se llevan a cabo en el mismo. Sin embargo, en el caso de CEIPA, se ha diseñado la planta física en base a un tipo de servicio Semi-convencional y número máximo de comensales a atender.

Es importante especificar que el área de comedor en esta institución siempre proveerá otros servicios como: Salón para educación

b) Propuesta de Planta Física para el Servicio de Alimentación, En el Anexo No. 15 se presenta el diseño y ubicación del Área física, la cual contará con sus respectivas secciones como se presentan en el Cuadro No. 11.

El espacio disponible para la planta física especificado por CEIPA fue de 16.1 x 8.5 metros.

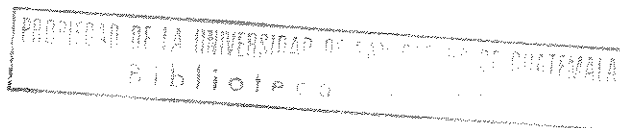
ii. Diseño, se elaboró el diseño que reúne los criterios técnicos y profesionales del Comité, que permiten tener buenas condiciones de espacio y construcción.

iii. Descripción del Diseño

-Localización, el lugar de ubicación es el fondo de la entrada principal sur sobre la séptima calle de la zona tres de la ciudad de Quetzaltenango.

El lugar estuvo ya establecido en los planos generales del Complejo CEIPA de acuerdo a los futuros planes de otras construcciones en el mismo terreno.

-Secciones, el servicio de alimentación cuenta con las siguientes áreas de trabajo, descritas en el Cuadro No. 11.



Cuadro No. 11
Secciones Definidas en la Planta
Física del Servicio de Alimentación

SECCIONES	DESCRIPCIÓN
1. Recepción y Almacenamiento	Esta integra las actividades de recepción de víveres, y utensilios de limpieza, así como almacenamiento en bodega de los mismos.
2. Preparación	Integra las actividades de limpieza, corte y cocción del alimento.
3. Distribución	En ella se encuentran integradas las actividades de servir porciones y entregar alimentos a los comensales.
4. Lavado de Vajilla y Ollas	Corresponde a esta sección la recepción de vajilla, lavado de la misma, lavado de menaje y ollas; así como también secado y colocación de los mismos en su lugar.
5. Comedor	Integrado por actividades como: cobro, recepción de alimentos, ubicación para consumir alimentos y lavado de manos y dientes para los menores.
6. Facilidades para Empleados	Este incluye actividades personales de los empleados, como higiene personal, sanitarios y casilleros.
7. Oficinas	Las actividades que se llevan a cabo en la misma, son control de personal y supervisión constante de las operaciones en el servicio.

-Materiales de construcción, las paredes interiores deben de ser de ladrillo recubiertas de azulejo, color celeste claro para facilitar su limpieza y claridad del ambiente. Las paredes que subdividen las secciones deben tener una altura de 1.25 metros.

Los pisos del área de preparación, distribución, lavado de vajilla y comedor son de locetas antideslizantes de color gris para facilitar la limpieza constante de las mismas, y evitar caídas del personal y comensales. Los pisos del área de recepción y almacenamiento

de viveres deben ser de material rústico y resistente (torta de cemento) para resistir el peso de la carga y movimiento de alimentos; el color debe mantenerse dentro de los tonos celeste gris. El piso de las oficinas y utilidades de los empleados puede ser de granito, el cual es resistente y presentable.

La oficina debe contar con paredes de un metro de altura y rodeada de vidrios, esto permite que la persona a cargo del sistema de alimentación, mantenga una constante visión de lo que sucede dentro de las diferentes áreas de trabajo.

-Ventilación, el área con mayor ventilación es la de preparación de alimentos, donde es necesario ubicar una campana extractora de vapor y olores. El área de almacenamiento debe contar con ventanas altas en todo el rededor.

El comedor debe contar con ventanales amplios que permitan la circulación de aire dentro del recinto.

-Iluminación, la iluminación natural será de un 50% y el resto es luz artificial.

-Agua, el terreno está ubicado dentro de un sector central de la ciudad de Quetzaltenango, lo cual permite obtener agua potable y abundante para el servicio.

-Drenajes, los drenajes dentro del área de preparación, lavado de vajilla y almacenamiento deben medir 10 pulgadas de diámetro, material PVC y con declive. Además deberán estar cubiertos por rejillas metálicas que permitan la circulación sobre ellas del personal y el escurrimiento de agua por las mismas.

El área de lavado de vajilla, contará con un digestor de desechos lo cual implica tener drenaje de 15 pulgadas mínimo, para hacer circular material por el mismo.

VIII. DISCUSION DE RESULTADOS

El presente trabajo de investigación se realizó para mejorar las condiciones actuales del servicio de alimentación de CEIPA. Esto involucró la integración de un comité interdisciplinario que veló en forma permanente por las diferentes intervenciones en el desarrollo del trabajo.

A través del diagnóstico, se pudo establecer que era necesario desarrollar la planificación del servicio de alimentación por completo, desde el diseño de la planta física, cálculo de equipo hasta la elaboración de los sistemas de funcionamiento. Para optimizar y organizar el servicio de alimentación se redactaron seis conceptos administrativos básicos como: objetivos, funciones, políticas, tipo de alimentación, servicio y organigrama.

De igual forma, se encontró ideal aplicar la metodología de sistemas, mencionada por Campos (2), al funcionamiento actual del servicio, ya que la misma es práctica, eficiente y ejecutable. Con base en la metodología mencionada con anterioridad, se establecieron como indispensables los siguientes sistemas técnico-administrativos: Planificación del Menú, Compras y Almacenamiento, Preparación de Alimentos, Distribución, Lavado de Ollas y Vajilla, Limpieza, Aseo e Higiene, Dirección y Supervisión, Control y Evaluación, Educación Nutricional, y Capacitación de Personal.

De forma paralela en el diagnóstico se pudo establecer que el equipo con que se cuenta está en buenas condiciones (Cuadro No. 3) y que es apto para la preparación del menú (Anexo No. 13), pero a través del análisis de la curva de producción se pudo establecer que carece de una mínima cantidad de equipo y mobiliario auxiliar que le permita lograr una óptima producción de alimentos.

Así mismo, se observó una inadecuada distribución del espacio entre las áreas de trabajo, por lo que se diseñó una planta física acorde al

servicio que se presta y a los futuros planes de la Institución (construcción de un complejo físico que alberque los diferentes programas que ofrecen en la actualidad y otros más).

Finalmente, se hace la salvedad que el presente trabajo fue desarrollado exclusivamente para las necesidades presentadas en la actualidad por el servicio de alimentación de CEIPA, lo que hace que el mismo tenga una alta validez para la niñez beneficiaria del Programa de Salud y Nutrición de CEIPA en la Ciudad de Quetzaltenango únicamente.

IX. CONCLUSIONES

1. La organización técnico-administrativa del Servicio de Alimentación de CEIPA se realizó partiendo de la condición actual del mismo.
2. Durante la formulación del plan se establecieron los siguientes seis conceptos administrativos de los servicios de alimentación: tipo de servicio, objetivos, funciones, políticas, tipo de alimentación y organigrama.
3. De acuerdo a las condiciones particulares del servicio de alimentación de CEIPA, se estableció como indispensables los siguientes sistemas de funcionamiento: Planificación del menú; Compras y almacenamiento; Preparación de alimentos; Distribución de alimentos; Lavado de vajilla y ollas; Dirección y control; Supervisión; Educación alimentario-nutricional, y Capacitación de personal.
4. Se determinó el equipo y mobiliario necesario para lograr una eficiente producción de alimentos.
5. Se diseñó la planta física del servicio de alimentación en base a los lineamientos establecidos por la literatura para este tipo de servicios.

X. RECOMENDACIONES

1. Implementar la organización del funcionamiento del Servicio de Alimentación propuesta a CEIPA durante el presente trabajo.
2. Lograr la optimización de los recursos humanos y la calidad de atención a través de la implementación completa del plan establecido en el presente trabajo.
3. Adquirir a corto plazo el equipo y mobiliario establecido como mínimo para la eficiente producción de alimentos.
4. Verificar que se construya la planta física diseñada en un plazo breve para alcanzar eficiencia en el servicio que se presta a la niñez quetzalteca beneficiaria del programa.
5. Que el Jefe del servicio de alimentación sea un profesional de la nutrición para poder dirigir adecuadamente cada función del mismo, y en un plazo breve, elabore hojas de trabajo de los empleados, establezca el manual de normas alimentario-nutricional, e implemente en forma adecuada el sistema de educación alimentario-nutricional.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. BURTON, BENJAMIN T. 1968. Nutrición humana: un tratado completo sobre nutrición en la salud y en la enfermedad. Traducción Heinz Handbook of Nutrition, 2a. ed. Washington, OPS\OMS. pp.170,262,263.
2. CAMPOS, A.R., SAENZ, L. 1977. Manual de administración de servicios de alimentación de Hospitales: sistematización y normatización con base en experiencia Centroamericana. Guatemala, INCAP. 94p. (publicación No. E-924)
3. CHIAVENATO, I. 1981. Introducción a la teoría general de la administración. México, McGraw-Hill. 586p.
4. DARDANO DE NEWMAN, C. 1990. Manejo gerencial de los servicios de alimentación institucional. Panamá, INCAP. 27p.
5. _____, 1986. Manual de servicios de alimentación. Costa Rica, INCAP. 120p.
6. DOWLING, R., et al. 1990. Journal Am. Diet. Assoc. "The management component of our profession". EE.UU. 90(8):1065-66.
7. ELLIOT, T. 1970. Food service management. London, Philip Nailon. pp. 95-120.
8. HERNANDEZ, S.E. 1992. Elaboración de normas de funcionamiento del servicio de alimentación y nutrición del Hospital Roosevelt. Guatemala. pp. 75-147, Tesis de Licenciada en Nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Nutrición.
9. HOSPITAL RESEARCH AND EDUCATIONAL TRUST. 1967. Food service: student manual. EE.UUU The international Copyright Union. 120p.
10. KAZARIAN, E. 1975. Foodservice facilities planning. EE.UU., AVI, 226p.
11. KOSTCHEVAR., TENEL, L.M. 1977. Foodservice planning: layout and equipment. 2nd. ed. EE.UU., John Wiley. 601p.
12. LEWELYN-DAVIES, MACULAY, R.H. 1990. Planificación y administración de hospitales. Washington D.C., OMS. 218p. (publicación científica No. 191; Serie Monografías No. 54).
13. MATHEWS, M.E. 1982. Food Technology. "Foodservice in health care facilities". EE.UU. 36(7):53-64,71.
14. _____ 1983. Food Technology. "A foodservice information framework for decision makers". EE.UU. 37(1):46-52.
15. MCGARY, V.E., DONALSON, B. 1969. Journal Am. Diet. Assoc. "A model of centralized tray assembly conveyor system for a hospital". 55(10):6- 10.

16. NETTLES, M.D. 1993. Journal Am. Diet. Assoc. "Operational characteristics of hospital foodservice departments with conventional cook-chill and cookfreeze system". 93(10):1161-63.
17. OPS. 1986. Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención en salud en los países en desarrollo. Washington, D.C., OPS. 160p.
18. _____. 1972. Food service and institutions. Washington, D.C., 229p. (publicación científica No. 270).
19. SMITH, S.L. 1973. Journal Am. Diet. Assoc. "Checklist-Principles of planning layout and equipment." EEUU. 63(5):648.
20. TOWNSEND, R. 1991. Restaurants and Institutions. "Menus & Kitchen: Which comes first, the kitchen or the menu?". EEUU. 101(8): 144-154.
21. VAN-EGMOND. PANNELL, D. 1985. School foodservice. EE.UU. AVI. 432p.
22. WEST, B.B. 1977. Food service in institutions. 5th ed. EE.UU. John Willey. 613p.

XII. ANEXOS

ANEXO No. 1

DIAGNOSTICO DEL PROGRAMA DE NUTRICION DE CEIPA

I. INFORMACION GENERAL

Fecha: _____

Dirección: _____

Tipo de Institución: _____

II. INFORMACION EXTERNA

A. Administración de la Institución:

- | | | | | | |
|----|---------------------|----|----|----------------|-------|
| 1. | Existen objetivos? | sí | no | Describirlos: | _____ |
| 2. | Existen políticas? | sí | no | Describirlos: | _____ |
| 3. | Existen normas? | sí | no | Describir las: | _____ |
| 4. | Existe organigrama? | sí | no | Dibujarlo | _____ |

B. Recursos Humanos:

1. Escribir la cantidad de personal femenino y masculino.
2. Enlistar el tipo de personal con que cuenta.
3. Horario normal de trabajo.
4. Tiempo promedio de trabajo/persona/día _____

C. Recursos Financieros:

- 1.Cuál es el presupuesto total por: año _____ mes _____
2. Quién hace la asignación del presupuesto?
3. Describir la distribución del presupuesto:

D. Oferta y Demanda:

1. Qué programas ofrece la institución? _____
- 2.Cuál ha sido la capacidad de atención en los diferentes programas en el último año? (Escribir mínimo y máxima).

III. INFORMACION INTERNA RELACIONADA CON
EL PROGRAMA DE NUTRICION

A. Organización:

- | | | | | | |
|----|---------------------|----|----|----------------|-------|
| 1. | Existen objetivos? | Si | No | Describirlos: | _____ |
| 2. | Existen políticas? | Si | No | Describir las: | _____ |
| 3. | Existen funciones? | Si | No | Describir las: | _____ |
| 4. | Existen normas? | Si | No | Describir las: | _____ |
| 5. | Existe organigrama? | Si | No | Dibujarlo. | _____ |

B. Funcionamiento:

1. Tipo de alimentación que se sirve: Normal _____ Especial _____

2. Características de los comensales:

TIPO	S E X O	TOTAL	E D A D		
COM.	F M		Promedio	Mín.	Máx.

3. Número de tiempos de comida:
4. Número de comensales por tiempo de comida:
5. Tipo de Menú:
6. Se toman en cuenta las recomendaciones y las características de los comensales para planificación del menú?
7. Quién planifica el menú?
8. Existe patrón de menú?
9. Se cuenta con ciclos de menú? Duración de los mismos:
10. Existen normas para la compra y solicitud de viveres y artículos de limpieza? Se cumplen?
11. Quién es responsable de las compras en el Servicio
12. Cuáles son los sistemas que utilizan para comprar?
13. Existe control de calidad en las compras?
14. Existen normas en la recepción de productos?
15. Existen normas para el almacenamiento de los productos?
Se cumplen?
16. Quién es el encargado del área de almacenamiento?
17. En qué consisten sus responsabilidades?
18. Qué tipos de almacenamiento existen?
19. Existen normas para la distribución de alimentos? Se cumplen?
20. Existen normas para la distribución de alimentos? Se cumplen?
21. Existen normas para el lavado de vajilla? Se cumplen?
22. Existen normas para llevar a cabo la limpieza del área? Se cumplen?
23. Existen normas para la disposición de basura y desperdicios?
Se cumplen?
24. Existen normas para supervisar las actividades del servicio?
Se cumplen?

NOTA: Si no existen normas, describir con detalle lo que se hace, incluyendo responsables, horarios y equipo disponible.

C. Recursos Humanos:

1. Con qué cantidad de personal cuenta el servicio de alimentación?

Femenino:	Masculino:	Total:
Describir:	TIPO	NUMERO

2. Describir el horario de trabajo:

3. Quién elabora los horarios? _____
4. Cuántos días libres tiene el personal por semana? _____
5. Cuántos días de vacaciones tiene al año el personal? _____
6. Se cuenta con personal sustituto para vacaciones? _____
7. Existen normas en la selección del personal? Sí _____ No _____
8. Se cumple con las normas de selección de personal? Sí _____
No _____ Describálas: _____
9. Cuáles son los requisitos de ingreso del personal? ~~Exel~~ _____
Experiencia: _____ Examen de Salud: _____
Tipo de Adiestramiento: _____ Otros _____
10. Existe adiestramiento para el personal? Sí _____ No _____
Tipo de adiestramiento: _____
11. Existen controles de personal? Sí _____ No _____ Qué tipo? _____
12. Se evalúa al personal? Sí _____ No _____ En qué consiste? _____

C. Recursos Físicos:

1. Planta Física:
 - a. Estado general: _____
2. Condiciones Físicas del Area de Trabajo: _____
3. La condición física de los locales del servicio se puede considerar:

B _____ R _____ M _____
4. Equipo:
 - a) Area de Recibo y Almacenamiento
 - b) Area de Preparación
 - c) Area de Distribución
 - d) Area de Lavado de Vajilla
 - e) Otros

Equipo	Cantidad	Estado General	Capacidad	Area
		B R M		

- f) Desde el punto de vista de la condición física del equipo, el servicio puede considerarse:

B _____ R _____ M _____

E. Recursos Financieros:

- 1.Cuál es el presupuesto del Programa de Nutrición? _____
2. Cómo es distribuido? Mensual _____ Trimestral _____
Anual _____ Otra _____

Anexo No. 2
Ciclos de Menú

PRIMERA SEMANA	GRUPO I	GRUPO II
<u>LUNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Quichom de pollo	2 1/2 onzas	4 ónzas
Arroz frito	1 taza	1 taza
Ensalada de pepino	1 taza	1 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Licuido de frutas	2 vasos	2 1/2 vasos
Gelatina	1 taza	1 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>MARTES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Sopa de lentejas o habas	1 taza	1 taza
Arroz frito	1 taza	1 taza
Salchichas fritas	2 unidades	2 unidades
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Ensalada de tomate con limón	1/2 taza	1/2 taza
Refresco de fruta	2 vasos	2 vasos
Manjar de leche	1/2 taza	1/2 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>MIERCOLES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad

PRIMERA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>MIÉRCOLES (cont.)</u>		
<u>ALMUERZO</u>		
Cocido de Res	2 onz. de carne	2 onz. de carne
Arroz frito	1 taza	1 1/2 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Refresco de tamarindo	2 vasos	2 1/2 vasos
Fruta de la época	1 unidad	1 unidad
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>JUEVES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Hígado migado, salsa	3 1/2 onzas	4 onzas
Puré de papa	3/4 de taza	1 taza
Ensalada de lechuga y tomate	1 taza	1 taza
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de horchata	2 vasos	2 - 3 vasos
Fruta de la época	1 unidad	1 unidad
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>VIERNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Caldo de frijol	1 1/2 taza	2 tazas
Queso fresco	3 onzas	4 onzas
Guisquil con huevo	1 taza	2 tazas
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Fruta o ensalada de fruta	1 taza	1 1/2 taza
Refresco de jamaica	2 vasos	2 vasos

PRIMERA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<p style="text-align: center;"><u>VIERNES (cont.).</u></p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p> <p style="text-align: center;"><u>SABADO</u></p> <p><u>ALMUERZO</u></p> <p>Frijoles colorados\ costilla (caldo) Arroz frito Tortillas Limonada Fruta de la época</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>3 1/2 onzas 1 taza 1 taza 3 unidades 2 vasos 1 unidad</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>4 onzas 1 1/2 taza 1 1/2 taza 4 unidades 2 - 3 vasos 1 unidad</p>
SEGUNDA SEMANA	GRUPO I	GRUPO II
<p style="text-align: center;"><u>LUNES</u></p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p> <p><u>ALMUERZO</u></p> <p>Filete de pescado Tornillos con margarina Ensalada de Lechuga Tortillas Fruta Refresco de tamarindo</p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>3 onzas 1 taza 1 taza 4 unidades 1 taza 2 vasos</p> <p>1 vaso 1 unidad</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>4 onzas 1 taza 1 taza 4 unidades 1 1/2 taza 2 vasos</p> <p>1 vaso 1 unidad</p>

SEGUNDA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>MARTES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Carne asada	3 onzas	4 onzas
Papas asadas o puré	2 unidades	2 unidades
Elote cocido	1/2 unidad	1 unidad
Chirmol	3 cucharadas	5 cucharadas
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de fruta	2 vasos	2 - 3 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>MIERCOLES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Sopa de vegetales	1 taza	1 taza
Jocon de pollo	3 onzas	4 onzas
Arroz frito	1 taza	1 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Fruta	1 unidad	1 unidad
Limonada	2 vasos	2 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad

SEGUNDA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>JUEVES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Milanesa	3 onzas	4 onzas
Coditos con salsa	1/2 taza	1 taza
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de tamarindo	2 vasos	2 - 3 vasos
Banano con crema	1/2 taza	1 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>VIERNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Salchichas fritas	2 unidades	3 unidades
Espaguetis con salsa	1/2 taza	1 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Ensalada de brócoli	1/2 taza	1 taza
Limonada	2 vasos	2 vasos
Gelatina	1/2 taza	1 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>SABADO</u>		
<u>ALMUERZO</u>		
Caldo de pescado con verduras	3 onzas 1 taza	4 onzas 1 1/2 taza
Arroz frito	1 taza	1 1/2 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Refresco de mora	2 vasos	2 - 3 vasos

TERCERA SEMANA	GRUPO I	GRUPO II
<u>LUNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Sopa de pollo con menudos Queso fresco Ensalada de pepino Tortillas Refresco de naranja	1 taza 3 onzas 1 taza 3 unidades 2 vasos	1 1/2 taza 4 onzas 1 taza 4 unidades 2 - 3 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>MARTES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Pescado empanizado Pure de papa Tortillas Ensalada de Lechuga y tomate Refresco de piña Manjar	3 onzas 1 taza 4 unidades 1 taza 2 vasos 1/2 taza	4 onzas 1 taza 4 unidades 1 taza 2 vasos 1 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>MIERCOLES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad

TERCERA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>MIÉRCOLES (Cont.)</u>		
<u>ALMUERZO</u>		
Caldo de pata	1 taza	1 taza
Arroz frito	1/2 taza	1 taza
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de papaya	2 vasos	2 - 3 vasos
Plátano frito	1/2 unidad	1/2 unidad
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>JUEVES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Pollo dorado	3 onzas	4 onzas
Ensalada rusa	1 taza	1 taza
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Crema de tomate	1 taza	1 1/2 taza
Refresco de horchata	2 vasos	2 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>VIERNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Longanizas fritas, salsa	2 unidades	3 unidades
Espaqueti con salsa	1 taza	1 taza
Ensalada de berro	1/2 taza	1 taza
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Piña	1 rodaja	1 rodaja
Refresco de canela	2 vasos	2 - 3 vasos

TERCERA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<p style="text-align: center;"><u>VIERNES (Cont.)</u></p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p> <p style="text-align: center;"><u>SABADO</u></p> <p><u>ALMUERZO</u></p> <p>Sopa de vegetales Estofado de carne Fideos blancos Tortillas Gelatina Refresco de mora</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>1 taza 3 onzas 1/2 taza 4 unidades 1/2 taza 2 vasos</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>1 taza 4 onzas 1 taza 4 unidades 1 taza 2 vasos</p>
<p style="text-align: center;">CUARTA SEMANA</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO I</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO II</p>
<p style="text-align: center;"><u>LUNES</u></p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p> <p><u>ALMUERZO</u></p> <p>Frijoles negros / sopa Arroz frito Ensalada de tomate Tortillas Refresco de limonada Manjar</p> <p><u>REFACCION</u></p> <p>Atol con leche Xeca</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>1 taza 1 taza 1 taza 3 unidades 2 vasos 1/2 taza</p> <p>1 vaso 1 unidad</p>	<p>1 vaso 1 unidad</p> <p>1 taza 1 taza 1 taza 4 unidades 2 - 3 vasos 1 taza</p> <p>1 vaso 1 unidad</p>

CUARTA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>MARTES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Bistec de hígado	3 onzas	4 onzas
Acelgas guisadas	1 taza	1 taza
Platanos con crema	1/2 unidad	1/2 unidad
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Refresco de tamarindo	2 vasos	2 - 3 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>MIERCOLES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Caldo de pollo	1 taza	1 1/2 taza
Arroz frito	1 taza	1 taza
Pollo frito	3 onzas	4 onzas
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de jamaica	2 vasos	2 - 3 vasos
Fruta de la época	1 unidad	1 unidad
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad
<u>JUEVES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche Xeca	1 vaso 1 unidad	1 vaso 1 unidad

CUARTA SEMANA (CONT.)	GRUPO I	GRUPO II
<u>JUEVES (CONT.)</u>		
<u>ALMUERZO</u>		
Bistec de hígado	3 onzas	4 onzas
Acelgas guisadas	1 taza	1 taza
Platanos con crema	1/2 unidad	1/2 unidad
Tortillas	4 unidades	4 unidades
Refresco de tamarindo	2 vasos	2 - 3 vasos
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>VIERNES</u>		
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>ALMUERZO</u>		
Cocido de res	1 taza	1 1/2 taza
Arroz frito	1 taza	1 taza
Tortillas	3 unidades	4 unidades
Refresco de mora	2 vasos	2 - 3 vasos
Manjar	1/2 taza	1/2 taza
<u>REFACCION</u>		
Atol con leche	1 vaso	1 vaso
Xeca	1 unidad	1 unidad
<u>SABADO</u>		
<u>ALMUERZO</u>		
Chilaquila de tortilla	2 unidades	2 unidades
Ensalada en escabeche	1 taza	1 taza
Frijol colado	1/2 taza	1/2 taza
Tortillas	2 unidades	2 unidades
Refresco de horchata	2 vasos	2 - 3 vasos

ANEXO No. 3

SISTEMA DE PLANIFICACION DE MENU

A. Objetivo

Determinar la metodología para la adecuada planificación del menú, de manera que éste provea el 40% de los requerimientos nutricionales de los comensales, se adapte a los hábitos alimentarios y esté de acuerdo al presupuesto establecido.

B. Definición del Sistema

Establece las normas de planificación del menú de acuerdo a las siguientes etapas:

1. Determinación del valor nutritivo y patrón de menú.
2. Elaboración del ciclo de menú.
3. Evaluación de la aceptabilidad del menú.
4. Evaluación del valor nutritivo del menú.
5. Revisión y actualización del menú.

C. Encargado

Jefe del Servicio de Alimentación

D. Supervisor

Jefe del Programa de Salud.

E. Controles

1. Informe del valor nutritivo y patrón de menú
2. Informe de aceptabilidad del menú
3. Ciclos de menú

F. Instrumentos

Ciclos de Menú (Anexo No. 2)

G. Calendario

Actividades	Anualmente
Elaboración Patrón Menú Y Valor Nutritivo	1 vez
Elaboración Ciclo de Menú	3 veces
Evaluación Aceptabilidad de Menú	4 veces

H. Normas Específicas

1. El valor nutritivo y patrón de menú debe ser definido cada año por el jefe del servicio de alimentación.

2. La periodicidad en la elaboración de los ciclos de menú será definida a discreción del jefe del servicio.

3. El menú será evaluado trimestralmente bajo la dirección del jefe del servicio.

4. El valor nutritivo del menú deberá ser evaluado y redefinido por el jefe del servicio.

5. La supervisión de las actividades de la planificación del menú están bajo la responsabilidad del jefe del Programa de Salud.

I. Normas de Procedimiento

1. La determinación del valor nutritivo y patrón de menú será realizado cada año.

2. La elaboración de los ciclos de menú se basará en la evaluación periódica de la aceptabilidad del menú y los hábitos alimentarios de los niños y las niñas beneficiarios/as.

3. El menú se evaluará cada tres meses a través de la aceptabilidad del mismo.

4. Con base en las normas anteriores, el jefe del servicio de alimentación es responsable de:

a) Evaluar, redefinir y elaborar cualquier cambio en la planificación del menú.

b) Implementar la mejor metodología para medir la aceptabilidad.

ANEXO No. 4

SISTEMA DE COMPRAS Y ALMACENAMIENTO

A. Objetivo

Desarrollar en forma eficiente la compra y almacenamiento de los productos utilizados en el servicio de alimentación.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas a seguir para comprar y almacenar adecuadamente los alimentos utilizados en el servicio de alimentación.

C. Encargados

1. Encargado de Bodega
2. Cocinera

D. Supervisor

Jefe del Servicio

E. Controles

1. Inventario Mensual de bodega
2. Evaluación de cumplimiento de normas

F. Instrumentos

1. Solicitud de compra de viveres y artículos de limpieza SCA-1
2. Instructivo Normas de Almacenamiento SCA-2
3. Kardex de Bodega SCA-3

G. Frecuencia, calendario y Horarios

COMPRA	PRODUCTO	FRECUENCIA	DIA	HORA
Mercado	Carne Vegetal Fruta	Semanal	Viernes	8:00
Proveedor	Tortillas-Pan	Diario	Todos	11:00
Proveedor	Carne-vegetales	Semanal	Martes	9:00
Proveedor	Abarrotes-Limpieza	Mensual	Miércoles	9:00

ALMACENAMIENTO	PRODUCTO	FRECUENCIA	DIA	HORA
1. Recepción:				
Mercado	Carne-Veg-Fruta	Semanal	Viernes	11:00
Proveedor	Pan-Tortilla	Diario	Todos	11:30
Proveedor	Abarrotes-Veg-Car	Mens-Sema	Mie-Mar	9:00
2. Entrega:				
Cocina	De acuerdo Ciclo	Diario	Todos	8:00
Limpieza	El Necesario	Semanal	Lunes	9:00

H. Normas Específicas

1. Recepción de Viveres

El encargado de bodega debe recibir los alimentos bajo las siguientes normas:

a) Calidad

i. Todos los productos perecederos deberán de ser frescos y debe cuidarse que cumplan con las características solicitadas.

ii. La calidad se verifica a través de la observación y tomando muestras al azar. En caso de no cumplir con las características solicitadas, se debe devolver el producto y solicitar el cambio.

b) Cantidad - Todos los productos deben ser contados y/o pesados cuando se reciben. Si no está completo debe pedirse que el proveedor regrese cuando esté completo el pedido.

c) Limpieza - Todo producto debe ser recibido limpio. En caso de que los productos traídos del mercado o del terreno agrícola de CEIPA, deben lavarse y desinfectarse previo al almacenamiento.

2. Almacenamiento de víveres

a) Todos los víveres que ingresan a la bodega deberán ser colocados en sus respectiva sección de acuerdo con el instructivo de normas de almacenamiento SCA-2.

b) Los huevos se conservarán en sus cajas de cartón para almacenarlos.

c) La temperatura de refrigeración y congelación a utilizar con cada alimento se rige por el SCA-2.

I. Normas de Procedimiento

1. Para el recibo y almacenamiento de alimentos y artículos de limpieza:

a) El encargado de bodega:

i. En base a su control de kardex y menú escrito, llena el SCA-1, con el VoBo. del Jefe de Servicio. Una vez autorizado en departamento de compras, hace el pedido a proveedores.

ii. Al recibir el pedido verifica calidad, cantidad y limpieza.

iii. En caso de rechazar el pedido deberá comunicarlo por escrito al Jefe del Servicio.

iv. Almacena los alimentos y productos de limpieza, pone al día su kardex.

v. Entrega víveres y artículos de limpieza de acuerdo a horarios establecidos.

vi. Archiva solicitud de víveres y artículos de limpieza a bodega. SPA-1.

b) La cocinera

i. En base al menú de la semana llena el SCA-1, con el VoBo del Jefe del Servicio. Una vez autorizado por el depto. de compras, debe ir al mercado y comprar víveres.

ii. Entrega a encargado de bodega los viveres con copia del SCA-1.

c) Jefe del Servicio

i. Debe tener archivo SCA-1

ii. Revisar dos veces por el SCA-3 Kardex de Bodega
SCA-1

SOLICITUD DE COMPRA DE VIVERES Y

ARTICULOS DE LIMPIEZA

ARTICULO (1)	CANTIDAD PEDIDA (2)	TIPO DE UNIDAD (3)	CANTIDAD AUTORIZADA (4)	OBSERVACIONES (5)

(6) Fecha de solicitud

(7) Fecha de recibido

(8) Firma Encargado Bodega

(9) Firma Jefe del Servicio

Autorizado por: _____
(10) Compras/ Fecha



Instructivo para el SCA-1
Solicitud de Compra de víveres y
Artículos de limpieza

- (1) Escriba el nombre del alimento o artículo de limpieza que está solicitando.
- (2) Escriba en números la cantidad que está solicitando
- (3) Escriba el tipo de unidad, en que se usa el alimento o artículo (por ejemplo: libra, bote, fardo, unidad, etc.)
- (4) Escriba cantidad que autoriza el Jefe del Servicio
- (5) Escriba cualquier nota importante o fuera de lo común.
- (6) Fecha del día que se presenta la solicitud
- (7) Fecha en que regresa a sus manos con todas las firmas de autorización
- (8) Firma del encargado de bodega
- (9) Firma del Jefe del Servicio de Alimentación
- (10) Nombre de la persona del Departamento de compras que aprueba y la fecha en que aprueba la solicitud

SCA-2

INSTRUCTIVO NORMAS DE ALMACENAMIENTO

BODEGA	VIVERES	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO		
		T p	HUMEDAD	TIEMPO/ALMACENAMIENTO
GRANOS	Frijol Arroz Harinas Azúcar Sal	21 C	85-90%	Varias Semanas
ABARROTÉS	Leche/Polvo Pastas Especias Cereales Aceites Esencias Flan	4-21 C	85-90%	Varias Semanas
CARNES	Pollo Pescado Embutidos Res	2 C 2 C 3 C 3 C	88-95%	Ocho días
LACTEOS y HUEVOS	Leche F. Queso Crema Huevos	4 C 4 C 4 C 7 C	60-70%	Dos semanas
FRUTA	Todas	1-7 C	85-90%	Dos semanas
VERDURA	Todas	1-7 C	90-95%	Dos semanas

SCA-3
KARDEX DE BODEGA

(1) Producto: _____ (2) Unidad de Medida: _____

FECHA (3)	ENTRA (4)	SALE (5)	EXISTENCIA (6)	FIRMA (7)

(8) Observaciones: _____

Instructivo para llenar SCA-3
KARDEX DE BODEGA

Estas son tarjetas de cartulina, tamaño media carta:

- (1) Escribir el nombre del producto a que pertenece la tarjeta
- (2) Escribir la unidad de medida mínima en que se mantiene en la bodega o se describe en la solicitud SCA-1 (libra, unidad, etc.)
- (3) Fecha en que se está haciendo la anotación de esa línea
- (4) Sólo se escribe en esta casilla, cuando **entra** producto a la bodega
- (5) Sólo se escribe en esta casilla, cuando **sale** producto de la bodega
- (6) Aquí debe mantenerse la cantidad actualizada de producto dentro de la bodega. O sea que cuando **entra** se suma y cuando sale producto se resta
- (7) Aquí firma la persona que llenó de la casilla 1 a la 6
- (8) Aquí se puede anotar cualquier asunto importante de hacer notar, acerca del producto.

ANEXO No. 5

SISTEMA DE PREPARACION DE ALIMENTOS

A. Objetivo

Preparar eficientemente todos los alimentos necesarios para proporcionar un almuerzo y dos refacciones diarias en el servicio.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas y lineamientos a seguir para preparar los alimentos necesarios para proporcionar un almuerzo y dos refacciones a los menores de CEIPA.

C. Encargado

1. Cocinera
2. Auxiliar de cocina

D. Supervisor

Jefe del Servicio de Alimentación

E. Controles

1. Menú establecido (Anexo No.2)
2. Horario establecido para preparación de diferentes alimentos.

F. Instrumentos

1. Copia de Ciclo de Menú Semanal (Anexo No. 2)
2. Horario de preparación de alimentos SPA-1
3. Solicitud de alimentos a bodega SPA-2

G. Frecuencia, calendario y horario

Los diferentes alimentos serán preparados de lunes a sábado en horario de 8:00 a 11:45 horas.

H. Normas Especificas

1. La preparación de alimentos incluye la limpieza, corte, cocción y combinación de alimentos con otros.

2. La oficina del servicio de alimentación debe disponer todo el tiempo de la copia actualizada de los Ciclos de menú.

3. La solicitud de alimentos a bodega se hará 24 horas antes de utilizar el producto.

I. Normas de Procedimiento

1. Para la limpieza y corte de los alimentos:

a) El auxiliar de cocina, lava, pela o limpia los alimentos (vegetales, frutas, carnes o leguminosas). Luego de concluir la limpieza inicia el corte, si éste es necesario.

b) La cocinera verifica la ejecución de ésta tarea, de acuerdo al tiempo estipulado (30-60 minutos, dependiendo del alimento).

2. Para la cocción de los alimentos:

a) Es responsabilidad de la cocinera desarrollar las actividades de condimentación y aplicación del método de cocción a los

alimentos, dentro del tiempo establecido.

3. Para la combinación de los alimentos:

a) La cocinera es la persona responsable de llevar a cabo la combinación, aderezo o mezclado de los alimentos dentro del tiempo establecido y dependiendo del momento en que se realice.

- i. Durante la cocción 45-60 minutos
- ii. Después de cocción 15 minutos

4. Para la obtención del Ciclo de menú:

a) El encargado del Servicio de alimentación es responsable de mantener el ciclo de menú correspondiente a la semana pegado en un lugar visible del servicio y una copia en el área de preparación de alimentos.

5. Para la obtención de los alimentos de bodega:

a) Es responsabilidad de la cocinera llenar la solicitud de alimentos a bodega, usando el formulario SPA-2, por la mañana al iniciar sus tareas y entregarlas a bodega a más tardar 8:30 horas del día anterior a necesitarlos.

b) Los alimentos solicitados se recogeran en la bodega al iniciar el día.

SPA-1

HORARIO DE PREPARACION DE ALIMENTOS

- | | | |
|----|------------------|---------------|
| 1. | Limpieza y Corte | 8:15 - 9:15 |
| 2. | Cocción | 9:15 - 10:15 |
| 3. | Combinación | 10:30 - 11:30 |

** Este horario incluye la preparación de ambas refacciones.

SPA-2

SOLICITUD DE ALIMENTOS A BODEGA

(1) Fecha: _____

ALIMENTOS SOLICITADOS (2)	CANTIDAD (3)

_____ Vo.Bo. Jefe Servicio (4)

Entregado Por: _____ Bodega (5)

Recibido Por: _____ Cocina (6)

INSTRUCTIVO PARA LLENAR SPA-2
Solicitud de Alimentos a Bodega

- (1) Escribir la fecha en que se llena
- (2) Escribir claramente el nombre del alimento que se solicita
- (3) Escribir en números la cantidad que se solicita y la unidad en que se solicita.
- (4) Firma y visto bueno del Servicio
- (5) Nombre de la persona que entrega en bodega
- (6) Firma de la persona que preparó la solicitud de cocina y que recibe lo solicitado.

ANEXO No. 6

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ALIMENTOS

A. Objetivo

Distribuir equitativa y eficientemente un almuerzo y dos refacciones a la población beneficiaria.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas a seguir para la distribución de alimentos durante el almuerzo y dos refacciones a los niños beneficiarios de CEIPA.

C. Encargado

Cocinera

D. Supervisor

Jefe del Servicio de Alimentación

E. Controles

1. Horarios de distribución
2. Tamaño de porciones de acuerdo al grupo de edad (Anexo No.2).
3. Fichas de madera de orden de pago (SDA-2)

F. Instrumentos

1. Copia de horarios de distribución SDA-1
2. Fichero de control de pago SDA-2

G. Frecuencia, calendario y horario

Tiempo de Comida	Hora	Frecuencia
Almuerzo	12:00 - 14:00	diario
Refacción matutina	10:00 - 10:30	diario
Refacción vespertina	15:15 - 15:45	diario

H. Normas Especificas

1. La distribución de alimentos en el almuerzo y refacciones se llevará a cabo exclusivamente en los horarios establecidos.

2. La distribución de los alimentos durante el almuerzo y refacción será supervisada por el Jefe del Servicio de Alimentación.

3. El control de pago de los alimentos a través de las fichas de madera es colaboración del servicio de alimentación, con el departamento de administración.

4. La cantidad de cada alimento a servir al comensal se establece y cumple de acuerdo con Ciclos de Menú.

I. Normas de Procedimiento

1. Para la distribución de alimentos en ambos tiempos:

a) Es responsabilidad de la cocinera:

i. Recibir en orden correlativo ascendente las fichas y de igual manera servir los alimentos.

ii. Los alimentos a servir bajo su responsabilidad son: cereal, carne y vegetales.

b) Es responsabilidad del auxiliar de cocina:

i. Servir el postre, las tortillas o tamalitos y

refresco; durante la refacción la bebida y el pan.

- ii. Preparar la vajilla y cubiertos antes de servir.
- iii. Remover sobrantes de ollas, pasar a trastos pequeños y refrigerar.
- iv. Enviar ollas y utensilios de cocina a lavado.

2. Para el control de pago de los alimentos:

a) Es responsabilidad de la cocinera recoger las fichas con los niños y niñas y al final entregarlas al encargado de cobro del almuerzo en la entrada del comedor. Consultar SDA-3 en caso de duda con Jefe.

3. Para la cantidad de alimento a servir:

a) Tanto cocinera como auxiliar deben tener a la vista en la sección de distribución de alimentos el Ciclo de Menú, Anexo 2, y consultarlo para servir.

SDA-1

HORARIOS DE DISTRIBUCION DE ALIMENTOS

REFACCION MATUTINA	10:00 - 10:30 hrs.
ALMUERZO	12:00 - 14:00 hrs.
REFACCION VESPERTINA	15:15 - 15:45 hrs.

SDA-2

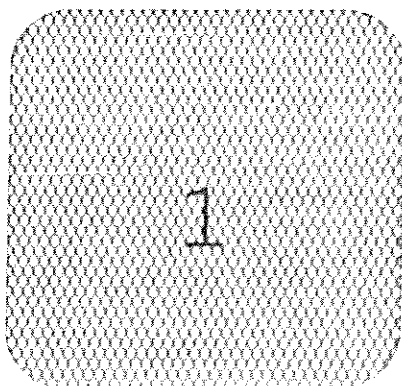
FICHERO DE CONTROL DE PAGO

El Sistema de Control de Pago por Fichas pertenece al Departamento de administración. Este consiste en entregar a cada comensal una ficha con un número correlativo ascendente, el cual indica que el niño o niña ya canceló la cuota significativa y tiene derecho a recibir un tiempo de comida completo con ella.

El orden de servir los alimentos es correlativo de las fichas, para evitar aglomeraciones y desorden de los menores. La ficha debe ser recibida por la cocinera en la sección de distribución de alimentos colocada en una estaca que también provee administración en el momento de iniciar el almuerzo.

Al finalizar el horario de distribución de almuerzo, 14:00 horas, la cocinera debe entregar el total de fichas recibidas al personal de administración.

El servicio de alimentación no tiene ninguna responsabilidad de cobros o manejo de dinero en ningún momento.



Ficha de Madera

ANEXO No. 7

SISTEMA DE LAVADO DE OLLAS Y VAJILLA

A. Objetivos

Realizar en forma ordenada y adecuada el lavado de ollas y vajilla dentro del Servicio de alimentación de CEIPA.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas a seguir para realizar el lavado de ollas y vajilla dentro del servicio de alimentación.

C. Encargado

Encargado de limpieza

D. Supervisor

Cocinera

E. Controles

1. Cantidad de comensales servidos/cantidad de vajilla utilizada (diario)
2. Inventario quincenal de vajilla, cubiertos y utensilios de cocina.

F. Instrumentos

Inventario de Vajilla y Menage. SLOV-1

G. Frecuencia, Calendario y Horario

El lavado de ollas y vajilla se llevará a cabo inmediatamente

después del almuerzo en horario único y diario de 14:00 a 15:00 horas.

II. Normas Especificas

1. El lavado de ollas y vajilla se llevará a cabo única y exclusivamente en el área asignada para esta actividad dentro del Servicio de alimentación.

2. El lavado de ollas y vajilla será supervisado por la cocinera.

3. El Jefe del Servicio de Alimentación supervisará esta actividad en forma general.

I. Normas de Procedimiento

1. El lavado de ollas y vajilla se hará dentro del horario estipulado únicamente.

2. Es responsabilidad del encargado de limpieza:

a) La recepción de la vajilla del comedor y del área de cocina.

b) Colocar todos los desperdicios en recipiente o digestor de alimentos.

c) Lavar y secar vajilla y menaje.

d) Lavar y secar ollas.

e) Colocar en su lugar vajilla, ollas y menage.

f) Lavar y secar utensilios de cocina.

3. Es responsabilidad de la cocinera:

a) Verificar cada día sábado que la vajilla y cubiertos están completos.

b) Ordenar cada día el número de vajilla a disponer para la distribución de alimentos.

c) Entregar una copia de inventario de vajilla y Menage SLOV-2 cada 15 días al Jefe del Servicio de Alimentación.

SLOV-1

INVENTARIO DE VAJILLA Y MENAGE

UTENSILIOS (1)	REAL (2)	FALTA (3)	OBSERVACIONES (4)
BANDEJAS			
SOPERAS			
VASOS			
TENEDORES			
CUCHARAS			
OTROS			

(5) _____

Vo.Bo. Jefe Servicio

(6) _____

Fecha

(7) _____

Cocinera

Instructivo para llenar SIOV-1
Inventario de Vajilla y Menaje

- (1) Describe los utensilios principales a controlar y se puede agregar por escrito al final de la columna cualquier otro utensilio que se considere importante de controlar.
- (2) Aquí se anota con números la cantidad encontrada en el momento del inventario.
- (3) Aquí se anota en números la cantidad que falta para llegar al número con que se inició el servicio.
- (4) Aquí se escribe cualquier nota importante para el inventario.
- (5) Firma del Jefe del Servicio de alimentación al revisarlo, sin esta firma el formulario no es válido.
- (6) Fecha en que se hace el inventario.
- (7) Nombre de la cocinera que llenó esta hoja de inventario.

ANEXO No. 8

SISTEMA DE LIMPIEZA, ASEO E HIGIENE

A. Objetivo

Desarrollar en forma continua y apropiada la limpieza del servicio de alimentación para asegurar la higiene de todas las actividades que se llevan a cabo en el mismo.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas a seguir para desarrollar la limpieza, aseo e higienización de las diferentes áreas que conforman el servicio de alimentación.

C. Encargado

Encargado de limpieza

D. Supervisor

Jefe del Servicio de Alimentación

E. Controles

1. Calidad de trabajo por supervisión
2. Cumplimiento de horarios por supervisión

F. Instrumentos

Hoja de evaluación de limpieza del Servicio de Alimentación SLAH 1

G. Frecuencia, Calendario y Horario

AREA DE TRABAJO	HORARIO	FRECUENCIA
Facilidades empleados	8:00 - 8:30	Lun - Sab
Bodega	8:30 - 9:30	"
Comedor	9:30 - 10:30	"
Cocina	10:45 - 12:00	"
Lavado de Vajilla	12:30 - 15:00	"
Comedor	15:00 - 15:30	"
Cocina	15:30 - 16:00	"

H. Normas Específicas

1. La limpieza del Servicio de Alimentación se realizará por áreas de trabajo y horarios específicos.

2. La supervisión de las actividades de limpieza estarán bajo la responsabilidad del jefe del Servicio de Alimentación.

I. Normas de Procedimiento

1. La limpieza del servicio de alimentación es responsabilidad del encargado de limpieza.

2. La limpieza se llevará a cabo por áreas de trabajo:

a) Area de Comedor

i. Barrer y trapear pisos dos veces al día.

ii. Limpiar mesas y sillas con desinfectante dos veces diarias.

iii. Limpiar vidrios lunes y jueves de cada semana.

b) Area de Cocina

i. Barrer y trapear dos veces al día.

ii. Sacar basura dos veces al día.

iii. Limpiar vidrios cada viernes.

c) Area de Bodega

i. Barrer y trapear una vez al día.

ii. Sacar basura una vez al día.

d) Area facilidades de empleados y oficina

i. Barrer y trapear una vez al día.

ii. Higienizar dos veces al día (baños)

iii. Sacar basura dos veces al día.

e) Area de Lavado de vajilla

i. Lavar e higienizar vajilla, ollas y utensilios.

ii. Secar e higienizar vajilla, ollas y utensilios.

iii. Colocar en su lugar todo lo lavado y secado.

iv. Barrer y trapear dos veces al día.

3. La supervisión de la ejecución de la limpieza debe desarrollarse por lo menos dos veces por semana, en horarios y días variados para asegurar su objetivo. Para tal actividad se desarrolló el SLAH-1.

LA UNIVER
1970

SLAH-1

HOJA DE EVALUACION DE LIMPIEZA

AREA DE TRABAJO (1)	(2) LIMPIEZA			OBSERVACIONES (3)
	B	R	M	
COMEDOR				
COCINA				
BODEGA				
FACILIDADES DE EMPLEADOS				
OFICINA				
LAVADO DE VAJILLA				

(4) FECHA: _____

(5) SUPERVISADO POR: _____

Jefe del Servicio de Alimentación

Instructivo para Llenar SLAH-1

Hoja de Evaluación de Limpieza

- (1) Aquí se describe cada área a evaluar como se encuentra en el momento de supervisar el trabajo de limpieza.
- (2) Aquí sólo se podrá marcar "X" bajo una de las tres letras:

B = Buena
R = Regular
M = Mala

Cada área sólo puede estar en buenas, regular o malas condiciones de higiene.
- (3) Aquí se puede anotar cualquier comentario importante para ayudar a entender los resultados.
- (4) Aquí se escribe la fecha en que se realizó la evaluación.
- (5) Aquí va la firma del Jefe del Servicio.

ANEXO No. 9

SISTEMA DE DIRECCION Y SUPERVISION

A. Objetivo

Guiar las actividades de los integrantes del Servicio de Alimentación a través de supervisar la puntualidad, asistencia y disciplina de los mismos.

B. Descripción del Sistema

Establece las reglas formales y humanas a seguir para la dirección y supervisión del personal que labora en el Servicio de Alimentación de CEIPA.

C. Encargado

Jefe del Servicio de Alimentación

D. Supervisor

Jefe del Programa de Salud

E. Controles

1. Supervisión por observación, reportes escritos y ejecución de tareas específicas.

2. Dirección por medio de palabras, notas escritas y establecimiento de reglas.

F. Instrumentos

Normas establecidas en cada sistema

G. Frecuencia, calendario y Horario

La dirección y supervisión del Servicio de Alimentación se desarrollará en forma constante de lunes a sábado.

H. Normas Específicas

1. La dirección se llevará a cabo por medio del ejercicio de la autoridad del jefe del servicio de alimentación.
2. La supervisión verificará el alcance de metas y objetivos.
3. Es responsabilidad del jefe del servicio de alimentación llevar a cabo periódicamente la supervisión.

I. Normas de Procedimiento

1. El nivel jerárquico del servicio de alimentación se establece en el organigrama; por lo tanto la autoridad máxima es el jefe del Servicio de Alimentación.
2. El jefe del servicio, a su vez responde ante el jefe del Programa de Salud y el Director de CEIPA.
3. La cocinera tiene autoridad sobre el auxiliar de cocina, y responsabilidad por el trabajo de ambas ante el jefe del servicio de alimentación.
4. Es responsabilidad del jefe del servicio desarrollar las siguientes actividades para supervisar:
 - a) Definir las actividades a supervisar
 - b) Establecer métodos y tipos de supervisión a utilizar
 - c) Los instrumentos a utilizar en la supervisión.

ANEXO No. 10

SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACION

A. Objetivo

Evaluar y controlar los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades dentro del servicio de alimentación.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas a seguir para medir los resultados obtenidos con la finalidad de modificar, afinar, mejorar y formular nuevos planes para el servicio de alimentación.

C. Encargado

Jefe del Servicio de Alimentación

D. Supervisor

Jefe del Programa de Salud

E. Controles

1. Revisión de hojas de control de los diferentes sistemas técnico-administrativos.

2. Comparación de planes y programas con los resultados obtenidos.

3. Hacer las modificaciones necesarias.

F. Instrumentos

Objetivos, metas, funciones y políticas del servicio de alimentación.

G. Frecuencia, calendario y horario

La evaluación del servicio de alimentación se llevará a cabo dos veces al año.

H. Normas Específicas

1. El establecimiento de cada aspecto a evaluar y controlar se describe en la formulación del plan del servicio de alimentación.

2. Los sistemas técnico-administrativos establecen individualmente aspectos a tomar en cuenta en el momento de evaluar y controlar la ejecución del programa.

3. El tamaño de planta física, equipo y características de la institución ayuda a determinar un control sobre todas las operaciones que se ejecutan en el mismo.

I. Normas de Procedimiento

1. Las normas de procedimiento quedan a discreción y originalidad del jefe del servicio de alimentación.

ANEXO No. 11

SISTEMA DE EDUCACION NUTRICIONAL

A. Objetivo

Brindar educación en salud y nutrición tanto a los niños y las niñas beneficiarios/as de CEIPA como a sus familias.

B. Descripción del Sistema

Establece las normas para dar educación nutricional a los menores y a sus familias.

C. Encargado

Jefe del Servicio de Alimentación

D. Supervisor

Jefe del Programa de Salud

E. Controles

1. Establecimiento de cambios de hábitos alimentarios.
2. Consumo del menú establecido.

F. Instrumentos

Hoja de opiniones acerca de la educación nutricional.

G. Frecuencia, calendario y horario

La educación se llevará a cabo en forma continua durante 10 meses del año, dos veces al mes en el tiempo de almuerzo y una intervención bimensual con otros miembros de la familia.

H. Normas Especificas

1. La educación será impartida en el comedor para todos los que deseen escucharla.

2. Los temas tendrán relación directa con lo practicado en el consumo de alimentos del servicio de alimentación y la vida diaria.

3. La metodología de enseñanza será establecida por el maestro.

4. Una vez cada dos meses se hará una práctica relacionada a la educación nutricional, en donde participarán otros miembros de la familia.

5. La coordinación de los temas y otras actividades con otros programas es obligación del jefe del servicio.

6. Las ayudas audio-visuales del comedor (video, televisión, aparato de sonido, etc.) están a la disposición del maestro para ejecutar la enseñanza.

I. Normas de Procedimiento

1. El día correspondiente a dar educación nutricional, se pedirá al personal de limpieza, que ubique el mobiliario de la forma deseada.

2. El tema tendrá una duración máxima de 30 minutos y se repetirá dos veces durante las dos horas disponibles para almorzar.

3. La práctica se podrá llevar a cabo en el comedor, en el campo

o fuera de las instalaciones, si es necesario. Es responsabilidad del maestro coordinar todos los preparativos para este tipo de actividad.

4. Las clases se impartirán cada 15 días durante mes y medio, y en la octava semana se llevará la práctica.

5. La impresión de cualquier material para apoyo de los menores se debe solicitar con 15 días de anticipación a la oficina de administración.

6. La hoja de opinión sobre la educación nutricional se debe pasar a todos los comensales cada tres meses. Cada hoja se debe escribir conforme se avanza en el contenido de temas.

ANEXO No. 12
SISTEMA DE CAPACITACION

A. Objetivo

Introducir en forma rápida y adecuadamente al personal que se integra al servicio de alimentación de CEIPA

B. Descripción del sistema

Establece las normas a seguir para introducir al nuevo personal que se integra al servicio de alimentación.

C. Encargado

1. Jefe del servicio de alimentación
2. Cocinera

D. Supervisor

Jefe del servicio de alimentación

E. Controles

Test de conocimientos básicos del servicio de alimentación de CEIPA

F. Instrumentos

1. Hoja de trabajo correspondiente al puesto: SI-1, SI-2, SI 3.
2. Test de conocimientos básicos del servicio de alimentación de CEIPA SI-4.

G. Frecuencia, calendario 10

La introducción del nuevo personal que se integra al servicio de alimentación se llevará a cabo durante el primer mes de contratación y

durante el horario normal de trabajo.

El personal antiguo recibirá capacitación periódica de acuerdo a las necesidades del servicio.

H. Normas Específicas

1. La capacitación del personal se basará en la observación, explicación/enseñanza y práctica.

2. El inicio de la capacitación del nuevo personal al servicio de alimentación es responsabilidad del jefe del servicio de alimentación.

3. La enseñanza práctica es responsabilidad de la cocinera.

4. La supervisión de la capacitación total es responsabilidad del jefe del servicio de alimentación.

5. La responsable de la programación de la capacitación al personal ya existente será la jefe del servicio de alimentación.

I. Normas de Procedimiento

1. Únicamente el personal contratado por la dirección de CEIPA, deberá ser capacitado en el servicio de alimentación.

2. Los conceptos, normas y políticas del servicio de alimentación serán explicados con detalle por el jefe del servicio de alimentación.

3. El flujo del alimento será explicado en teoría por el jefe del

servicio de alimentación y la práctica estará a cargo de la cocinera.

4. El nuevo personal deberá permanecer en las áreas de recepción de alimentos y bodega durante una semana aprendiendo el llenado de papelería y normas que rigen el mismo.

5. El nuevo personal permanecerá una semana en el área de preparación de alimentos y distribución. Otra semana será compartida en el área de lavado de vajilla y limpieza. La última semana de integración regresará al puesto que le ha sido asignado y ejecutará de acuerdo a lo aprendido.

6. La última semana de entrenamiento también será utilizada para aplicar el test de conocimientos básicos del servicio de alimentación. En caso que el test indique que la persona aún no esta lista, se volverá a repasar el área.

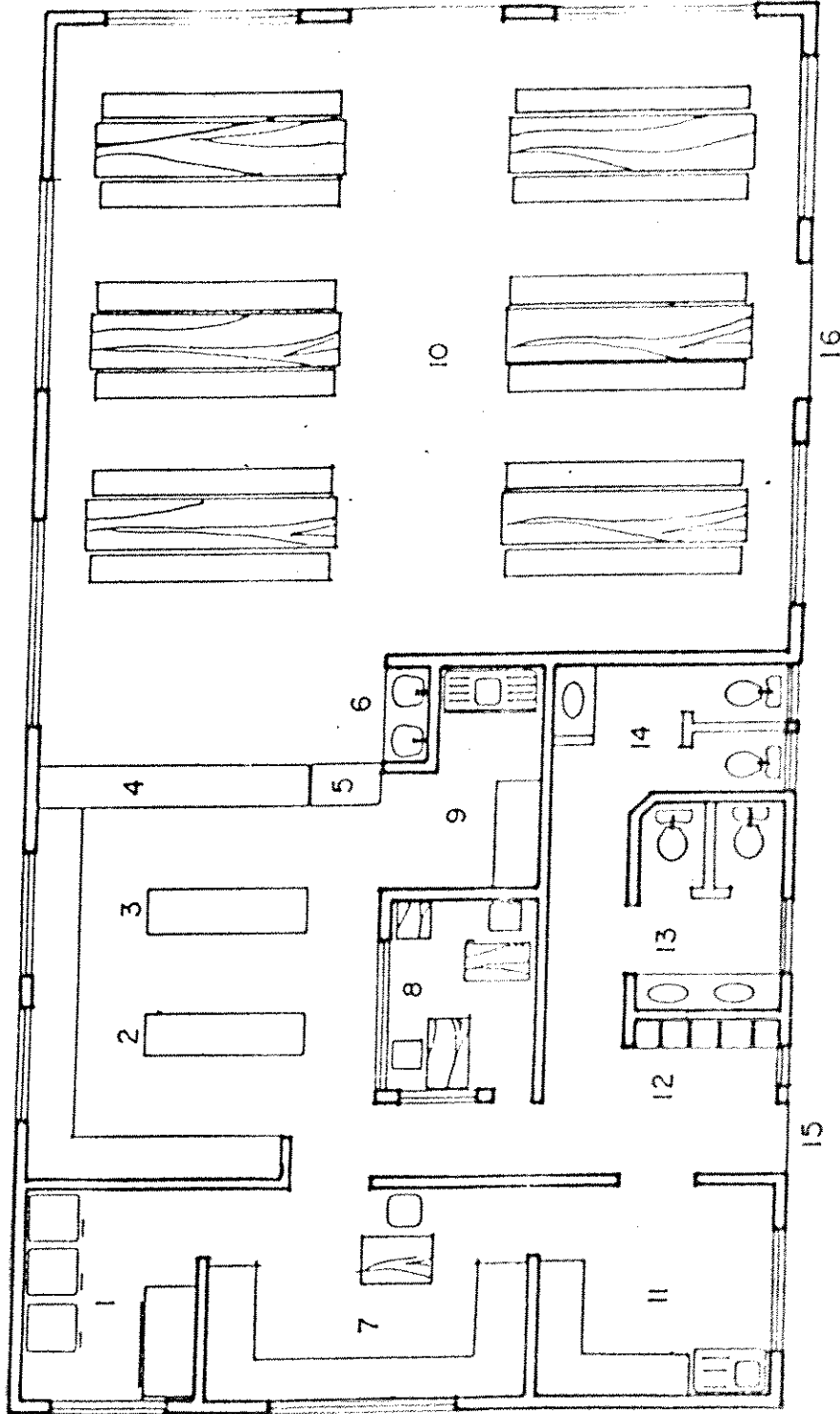
7. El personal ya existente en el servicio de alimentación deberá recibir como mínimo un curso de capacitación anual.

Anexo No. 13

Curva de Producción

Preparación y Utensilios	Horas
1.- Lentejas : Licuadora : Olla de Presión	8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00
2.- Arroz Frito : Arrocera : Cortador verdura	
3.- Salchicha Frita : Fritol	
4.- Atol con Leche : Olla 5 Lts.	
5.- Refresco de Fruta : Extractor de frutas 6 : Licuadora	
6.- Manjar de Leche : Olla 5 Lts.	
7.- Ensalada de Tomate con Limón : Extractor de jugo	

Anexo No. 14



PLANTA_Modulo Tipo
SERVICIO DE ALIMENTACION, MODULO PROPUESTO CEIPA

AMBIENTES

Area de Almacenamiento

1. Almacenamiento de alimentos perecederos.
7. Almacenamiento de alimentos no perecederos.
11. Recepción de viveros

Area de Preparación

2. Preparación inicial
3. Preparación final

Area de Distribución

4. Distribución de menú
5. Recepción de vajilla
10. Comedor

Area de Limpieza

9. Lavado de ollas y vajilla

Area de Servicios

6. Lavado de dientes
12. Lockers
13. Sanitario de damas
14. Sanitario de hombres

Area Administrativa

8. Oficina

Otros

15. Ingreso de personal
16. Ingreso general

Isabel Cristina Marín Arriola
Isabel Cristina Marín Arriola
Autora

Maria Isabel de Mazariegos
Licda. Maria Isabel de Mazariegos
Asesora

Silvia Rodríguez de Quintana
Licda. Silvia Rodríguez de Quintana
Directora

Jorge Rodolfo Pérez Folgar
Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar
Decano

UNIVERSIDAD DE LA TIERRA DE SAN MARCOS GUATEMALA