



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TEMA:

**EVALUACION NUTRICIONAL DEL PLAN ALIMENTARIO EN
COMPAÑÍA DE ALIMENTOS Y SERVICIOS TREBOL VERDE
HIDROPAUTE**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE LICENCIADO EN DIETÉTICA Y NUTRICIÓN**

AUTOR: OSCAR GABRIEL MENESES BARZALLO

DIRECTOR Y TUTOR: PSICOLOGO SEGUNDO PACHERRES

COLABORADOR: DR. MANUEL BONIFASORMAZA MSC.

AÑO 2013



CERTIFICADO DE DIRECTOR Y TUTOR

EN MI CALIDAD DE DIRECTOR Y TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LCDO. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO LA TESIS DE GRADO PRESENTADA POR OSCAR MENESES BARZALLO

TEMA DE TESIS ES: EVALUACION NUTRICIONAL DEL PLAN ALIMENTARIO EN COMPAÑÍA DE ALIMENTOS Y SERVICIOS TEBOL VERDE HIDROPAUTE

REVISADO Y CORREGIDO LA TESIS, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

PSICOLOGO SEGUNDO PACHERRES SEMINARIO
DIRECTOR Y TUTOR



CERTIFICADO DE COLABORADOR

EN MI CALIDAD DE COLABORADOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LCDO. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO LA TESIS DE GRADO PRESENTADA POR OSCAR MENESES BARZALLO

TEMA DE TESIS ES: EVALUACION NUTRICIONAL DEL PLAN ALIMENTARIO EN COMPAÑÍA DE ALIMENTOS Y SERVICIOS TREBOL VERDE HIDROPAUTE

REVISADO Y CORREGIDO LA TESIS, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DR. MANUEL BONIFAS ORMAZA MSC.
COLABORADOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a todas las personas que fueron mi fuente de apoyo; a mis amigos a mis profesores y en especial a mis padres y a mi novia que supieron comprender el gran sacrificio que realice para poder culminar este proyecto.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por este logro alcanzado, siendo mi guía y mis fuerzas.

También agradezco a Oscar Meneses Jaramillo, mi padre y Martina Barzallo Moran, mi madre., que fueron el apoyo económico y moral.

INDICE

PAGINAS PRELIMINARES

Certificado del Director	II
Certificado del Colaborador	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Resumen	VIII
Introducción	1

CAPITULO I

Planteamiento del Problema	3
Delimitación del Problema	4
Evaluación del Problema	4
Objetivos de la investigación	5
Justificación e Importancia	6

CAPITULO II

Marco Teórico	7
Evaluación nutricional	7
Servicio de Catering	8
Cadena de producción	9
Plan nutricional	11
Tipos de estudio sobre consumo	30
Los nutrientes	35
Fundamentación Legal	56
Hipótesis	58
Variables	58
Términos Conceptuales	59

CAPITULO III

Metodología	60
Tipo y Diseño	60
Población	61
Muestra	61
Instrumentos de la Investigación	62
Proceso de la Investigación	63
Operacionalización de las variables	65
Análisis de los resultados	66

CAPITULO IV

Cronograma	77
Recursos	78
Conclusiones y Recomendaciones	79
Bibliografía	80
Referencia Bibliográfica	81
Anexos	82

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

TEMA: EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO NUTRICIONAL Y SU
RELACIÓN CON LA ACEPTACIÓN DEL PLAN ALIMENTARIO EN EL
SERVICIO DE ALIMENTACIÓN “HIDROPAUTE”

AUTOR: OSCAR MENESES BARZALLO
DIRECTOR Y TUTOR: PSICOLOGO PACHERRES
COLABORADOR: DR. MANUEL BONIFAS ORMAZA MSC.

RESUMEN

En un servicio de alimentación, la creación de planes alimentarios, son el resultado directo del régimen alimentario brindado a empresas en diferentes lugares del país, sin embargo la distribución calórica de los alimentos en muchos de los lugares donde presta sus servicios no existe, debido a que las personas que realizan los planes alimentarios no tienen el conocimiento necesario para hacerlo teniendo como resultados el mal aporte de calorías al día para el diferente personal, debido a esto la presente investigación se encargara de la evaluación y aplicación del equilibrio alimentario de los menús ya establecidos, mejorando directamente en la distribución calórica y aporte de nutrientes. Establecer distribución calórica y equilibrio nutricional en los menús del servicio de alimentación “**TREBOL VERDE**” en la Provincia del Azuay año 2013-2014. Basándonos en los menús ya planteados demostrando el desequilibrio de parte de aquellos menús trabajando la recolección de los datos, con un diseño de investigación descriptivo de manera cuantitativa, teniendo 2 tomas en la que la primera se trabajara con encuestas personalizadas que determinaran el gusto del personal y como ha sido su aceptación en los últimos días antes de la implementación de las nuevas técnicas nutricionales trabajando con una población de 300 trabajadores, y una muestra de 120 personas usando planes de alimentación adecuados en calorías para su mejor equilibrio y mejorando las características organolépticas para su aceptación concluyendo que, la distribución calórica adecuada puede educar al personal en que comer y como combinar los alimentos debido que al tener una cartilla de alimentos con calorías disminuyen el exceso de calorías al día del personal por ende mejoran las condiciones físicas, cognitivas en el trabajo.

Descriptores: equilibrio nutricional, plan alimentario, menús

INTRODUCCIÓN

El mundo ha experimentado modificaciones drásticas en los patrones de alimentación. En el pasado, este se realizaba de forma predominante en el hogar y dependía de la forma de preparación relativamente simple. En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial, debido a que se preocupan más las empresas por el ingreso que por brindar un menú equilibrado y de calidad.

Las normas nutricionales facilitan la distribución de los alimentos su equilibrio y sobre todo su adaptación a diferentes tipos de trabajos. Además, permite la modificación de sabores y características de los alimentos para mejorar su palatabilidad, lo que favorece su aceptación. El desequilibrio alimentario en los planes de alimentación ha llevado al desarrollo de alimentos industrializados con alta densidad energética, debido a los elevados contenidos de grasa, carbohidratos, sodio y bajos en fibra.

Así mismo, la aceptación de los alimentos permite la adición de nutrientes considerados deficientes en la dieta como los micronutrientes, lo que hace posible el aumento del valor nutricional de los alimentos influyendo positivamente en el estado nutricional de la población.

En lo que corresponde a nuestro país encontramos que existe un sin número de alimentos tanto nacionales como importados, los que con el paso del tiempo se han convertido en parte indispensable de la dieta de los ecuatorianos.

No obstante existen pocos estudios acerca de la evaluación de planes alimentarios en un servicio de catering que presta servicio de alimentación a varias empresas en las que existen diferentes tipos de trabajos.

Se ha realizado este estudio debido al desconocimiento que presenta la muestra investigada con respecto a la selección, equilibrio y consumo de alimentos, con lo que se pretende concientizar a las personas sobre el adecuado consumo de estos productos garantizando el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales.

En este contexto, se creyó conveniente realizar este trabajo de investigación y proponer planes alimentarios con calorías para que los trabajadores puedan seleccionar y equilibrar sus comidas, de esta manera las muestras dispondrán de un documento que les orientara y facilitara la adquisición de alimentos que garanticen el consumo de una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada..

En el **capítulo I** se presenta el planteamiento, formulación y evaluación del problema junto con sus objetivos, justificación y la importancia del presente tema investigado.

En el **capítulo II** esta se describe de forma detallada los aspectos más relevantes del problema que están situados en la fundamentación teórica, como descripción de ensayos de aptitud, objetivos y principales propósitos, tipos de esquemas, métodos estadísticos usados y descripción del programa de control externo tomado como base, también se expone la fundamentación legal, y las variables.

En el **capítulo III**, se presenta la metodología empleada con todos los procedimientos que han ayudado a obtener los resultados, como también los criterios para elaborar la propuesta frente al problema observado. En el

Capítulo IV, este comprende el cronograma de actividades realizadas en esta investigación y los recursos con los que se contaron para la recolección de la información necesaria para el análisis. Se realiza el análisis de los resultados obtenidos vinculándolos al cumplimiento o no de los objetivos específicos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Ecuador existe una variedad de alimentos ricos en carbohidratos como el arroz, verde, yuca etc. Debido a esto la planificación de menús debe tener distribución de calorías necesarias para debido equilibrio como también asegurar que se cumplan las características organolépticas, mejorando su vistosidad, ya que un mal aporte de carbohidratos puede llegar a influir en la salud y trabajo, disminuyendo rendimiento del personal de una empresa.

En Guayaquil existen muchas empresas que se encargan de brindar un servicio de alimentación, pero casi el 80% de las empresas distribuyen los alimentos solo por la aceptación y no existe la distribución de calorías necesarias para el consumidor. No solo debe brindar aceptación sino salud, es normal que en estos servicios de alimentación no exista una persona especializada en el tema, las persona encargadas posee conocimientos pero de manera empíricas.

TREBOL VERDE, es una empresa la cual actualmente ofrece los servicios de planificación de eventos y servicio de catering a diferentes empresas.

Según la recopilación de información, TREBOL VERDE, empresa que brinda el servicio de alimentación no posee distribución calórica adecuada en sus menús, y los alimentos no son combinados de manera correcta. Estas son unas de las razones principales para que existan falencias en el servicio. Es por eso la importancia de que empresas que ofrezcan servicios de alimentación cuenten con nutricionistas para brindar menús completos, equilibrados, suficientes y adaptados.

TREBOL VERDE brinda servicios a nivel hospitalario y a nivel empresarial; a nivel hospitalario cuenta con la supervisión de nutricionistas, pero a nivel empresarial no cuenta con la guía nutricional necesaria.

HIDROPAUTE es una empresa que recibe los servicios de TREBOL VERDE, está situada en los campamentos Arenales-Guarumales de la Provincia del Azuay, cuenta con un aproximado de 300 empleados. Esta empresa exige en su licitación un menú muy amplio y rico en carbohidratos, esto implicaría a largo plazo que sus empleados presenten complicaciones nutricionales debido a la carga de calorías. Es por ello la importancia de contar con un menú equilibrado y saludable, que dé no solo satisfacción sino salud.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Campo: Salud

Área: Dietética y Nutrición

Aspecto: Psicosocial

Tema: Evaluación nutricional del plan alimentario en compañía de alimentos y servicios TRÉBOL VERDE HIDROPAUTE

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación: Este trabajo se realizara en la compañía de alimentos y servicios "TREBOL VERDE" en la Provincia del Azuay, para las diferentes empresas que reciben el servicio de alimentación.

Claro: Esta investigación permitirá crear una guía alimentaria basándose en los requerimientos nutricionales comunes para las diferentes empresas que reciben el servicio.

Evidente: el desequilibrio alimentario es cada vez más frecuente en los servicios de alimentación que se encargan de brindar alimentos a diferentes empresas disminuyendo la productividad de sus empleados.

Relevante: habrá un equilibrio alimentario lo que optimizara el rendimiento en los trabajadores y su desempeño en la realización de un trabajo.

Original: es un trabajo con mucho interés y proyección, ya que las investigaciones sobre servicios de alimentación no hablan acerca de evaluación de planes alimentarios y su aceptación.

Factible: El lugar donde se encuentra el servicio de alimentación posee las instalaciones necesarias y la compañía TREBOL VERDE posee los datos actualizados de los alimentos y sus menús para su respectiva evaluación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la evaluación nutricional del plan alimentario en Compañía de alimentos y servicios TREBOL VERDE Hidropauteen la Provincia del Azuay año 2013-2014?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

GENERAL

Determinar una evaluación nutricional del plan alimentario en Compañía de alimentos y servicios TREBOL VERDE Hidropauteen la Provincia del Azuay

ESPECÍFICOS

- Establecer las causas y consecuencias de menús inadecuados del servicio de alimentación TREBOL VERDE
- Aplicar el intercambio de alimentos en los menús diarios
- Elaborar una guía didáctica de diferentes menús para la comunidad

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El incremento del peso corporal y el sedentarismo son los factores que contribuyen al aumento de peso, que en el caso de Ecuador afecta a cerca del 40 % de la población total, según coordinador nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública (MSP).

En el caso de nuestro país Ecuador, la mayor parte de las empresas reciben su alimentación por parte de catering que se encargan de la creación de menús diarios influyendo en su rendimiento y desempeño, ya que el desequilibrio nutricional de las comidas pueden crear sobrecargas de alimentos teniendo efectos como: llenuras, sueño, falta de concentración entre otros.

De acuerdo con lo observado en el mercado, se determina que en el momento de realizar planes de alimentación por parte de "TREBOL VERDE", las debilidades identificadas, de no ser oportunamente corregidas, pueden afectar negativamente al prestigio y calidad del servicio prestado por dicha sociedad.

Es un importante enfocar los conocimientos y trabajo para establecer el equilibrio nutricional de las personas que trabajan no solo dando la una correcta distribución calórica sino educando a la vez con un buen servicio de alimentación, dieta equilibrada y con el uso de cartillas demostrar cuantas calorías consumen al día para que no solo lo apliquen en el trabajo sino en sus casas.

Por este motivo servicio de alimentación "TREBOL VERDE" busca el aporte nutricional adecuado para la población así mejorando su rendimiento y desarrollo de las diferentes empresas, mejorando su aceptabilidad de alimentos, desempeño en el trabajo como también su rendimiento al evitar exceso de energía y por ende educar por medio de su alimentación

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Una vez revisados los archivos y fuentes de información de la Facultad de Ciencias Médicas de la Escuela de Tecnología Médica, no se encontraron trabajos de investigación similares al que se presenta en este proyecto con el tema: Evaluación nutricional y su relación con la aceptación del plan alimentario en el servicio de alimentación **TREBOL VERDE**

FUNDAMENTACIÓN TEORICA

Evaluación nutricional

Todos los individuos necesitan alimentarse para poder obtener energía y que esta les sirva para poder desempeñar varias funciones y trabajos. A través del tiempo el hombre ha tenido que consumir alimentos para poder sobrevivir.

El ser humano ha tenido que aprender la manera de combinar alimentos adecuadamente y ha visto como depende de aquello, al constatar que sus comidas influyen en su desempeño diario sea físico, mental y emocional.

La alimentación humana al ser un campo muy productivo económicamente despertó el interés de compañías que se encargan de alimentar a personas que no tienen el tiempo suficiente para preparar sus comidas, porque sus trabajos no se los permite debido a que tienen muy poco tiempo para consumirlos.

Las compañías que se encargan de dar el servicio de alimentación por lo general se centran más en conseguir ganancias económicas que en dar un menú capaz de satisfacer las necesidades nutricionales de las personas a las que brinda su atención. Es por ese motivo que sus menús

no están balanceados, he aquí la importancia de la evaluación de sus planes alimentarios, esto beneficiara a las dos partes: catering-comensales.

El desarrollo de nuevas técnicas de preparación y presentación de alimentos abre una puerta para que los servicios de alimentación ofrezcan comidas más saludables.

En el contrato firmado entre la empresa Hidropaute y TREBOL VERDE se establece el tipo de comida que requieren, si se suman todos los alimentos establecidos por esta licitación pasarían las 3500 kcal/día, mucho más de lo que los trabajadores necesitarían, por lo que es importante que ellos conozcan las calorías de los alimentos que están consumiendo y puedan elegir sin excederse.

Para ayudar a la elección diaria de alimentos se puso una hoja especificando el menú diario, resaltando los alimentos sugeridos para esa comida, de esta manera el comensal podrá saber cuántas calorías consumió durante el día.

Servicios de Catering

Servicio profesional que se dedica preferentemente al suministro de comida preparada, pero también puede abastecer de todo lo necesario para organizar un banquete o una fiesta:

La industria del catering se puede estudiar de dos maneras:

- Catering en Instalaciones. Es cuando en un local específico se brinda el servicio sin necesidad del traslado de alimentos o bebidas. Estas instalaciones pueden ser: hoteles, restaurantes, salones de banquetes, salas de conferencias, centros de convenciones, entre otros.

- Catering Exterior. Cuando necesariamente existe el traslado de alimentos y bebidas a un sitio diferente al de su preparación. Puede incluir el apoyo logístico necesario o solo la comida.

El servicio de catering se encarga de la restauración colectiva, quiere decir de proveer alimentación a grupos determinados de personas.

Vértice. (2009) explica “Aquella que se elabora para un número determinado de comensales superior a los que comprende un grupo familiar, en locales, salones, residencias, hoteles o colegios preparados para acoger a un número ingente de personas”. (pág. 27)

Servicio de alimentación Trébol verde

Compañía que brinda sus servicios a empresas, hospitales públicos y privados a nivel nacional. Los jefes operativos son los encargados de planificar los menús, al no ser nutricionistas sus planes alimenticios tienen errores que deben ser corregidos por profesionales en la nutrición.

Cadena de producción

La cadena de producción inicia cuando el alimento es cosechado, luego es transportado a un lugar de expendio y después despachado junto con otros alimentos a diferentes servicios de alimentación.

El transporte debe ser inocuo y tener condiciones de temperatura para cada tipo de alimento al ser trasladados. Por lo general se utilizan vehículos isotérmicos que son aquellos capaces de mantener temperaturas del alimento, ya que cuenta con paredes aislantes que limita el intercambio de calor entre el interior y el exterior.

La recepción de alimentos se da bajo estrictas normas de calidad para garantizar inocuidad del producto, los contenedores de cada alimento es receptado y llevado inmediatamente a las diferentes cámaras de frío, cámaras de congelación y bodegas de secos respectivamente, para evitar se rompa la cadena de frío que puede ocasionar descomposición.

En las cámaras de congelación temperaturas inferiores a -8°C se guardan todos aquellos productos que necesitan ambientes muy frías para poderlas conservar durante varios días inclusive meses, como es el caso de productos cárnicos y congelados, y así evitar la reproducción de bacterias. En estas cámaras todos los productos deben estar separados de acuerdo al alimento que sea, además de no contener exudados ya que sería un medio para la reproducción inmediata de bacterias.

En las cámaras de frío con temperaturas de $0-8^{\circ}\text{C}$ se guardan todos aquellos productos que necesitan ambientes fríos como es el caso de productos lácteos, jugos, frutas, vegetales. En estas cámaras todos los productos deben estar separados de acuerdo al alimento que sea, además de estar correctamente desinfectados y no contener contaminantes como tierra o restos de otro alimento antes de ser ingresados en esta cámara ya que sería un medio para la reproducción inmediata de bacterias.

En la bodega de secos se colocan todos los alimentos y productos que no son perecederos y que pueden durar sin estar en temperaturas bajas, como tubérculos, granos secos, embotellados, harinas, azúcar. Los alimentos deben de ser sacados de sus respectivos sacos para que pueda haber circulación de aire entre ellos.

El bodeguero luego de organizar los productos en sus respectivos espacios, se encarga de dar la cantidad de alimentos necesarios al

cocinero para la preparación de las comidas de acuerdo a los menús ya establecidos.

El cocinero se encarga de preparar las comidas bajo normas de procedimientos:

- El alimento tiene que estar en buenas condiciones
- Su lugar de trabajo tiene que estar limpio
- Utilizar mandil, cofia o redecilla y mascarilla
- De ser el caso usar guantes para revolver ensaladas
- No utilizar guantes al picar
- Trabajar con la limpieza sobre la marcha
- Utilizar colores de tablas para picar según el alimento
- No colocar alimentos crudos en la misma área de preparación para evitar la contaminación cruzada
- Utilizar su uniforme respectivo
- Lavarse las manos constantemente
- Al momento de servir debe hacerlo con guantes

Las cantidades al momento de servir en un servicio de alimentación son:

Arroz: 80-180 gr.

Proteínas: Carnes y pescado 90 gr - Pollo: 120 gr

Ensaladas: 90 – 150 gr

Guarniciones: 50-120 gr

Postres: 50-150 gr

Jugos: 200- 250 ml

Plan nutricional

Es el programa de dietas equilibradas que proporciona la cantidad de energía suficiente para el desempeño diario.

La cantidad de calorías totales se medirán por la cantidad de alimentos seleccionados por cada persona entre 1800-2800 Kcal, divididas:

Carbohidratos: 50%

Proteínas: 20%

Grasas: 30%

Dentro del plan nutricional se incluyen vitaminas y minerales contenidos en los alimentos. Además en este plan tiene una variada opción de alimentos para que las personas elijan teniendo en cuenta sus calorías:

Desayuno: plato fuerte, arroz, acompañado, jugo, misceláneos, pan, fruta, cereal, yogurt.

Almuerzo: sopa, plato fuerte, arroz, guarnición, jugo, misceláneos, ensalada, fruta.

Merienda: sopa, plato fuerte, arroz, guarnición, jugo, misceláneos, ensalada, fruta.

La importancia de una dieta balanceada

Una dieta balanceada o equilibrada es aquella que a través de los alimentos que forman parte de cada una de las comidas aporta nutrientes en las proporciones que el organismo sano necesita para su buen funcionamiento.

Cuando el cuerpo (organismo) procesa los componentes de los alimentos

(Aparte de las fibras), estos proporcionan la energía (calorías) necesaria para que cada parte del cuerpo cumpla con sus funciones, así como vitaminas y minerales para que dichos procesos se lleven a cabo como es debido.

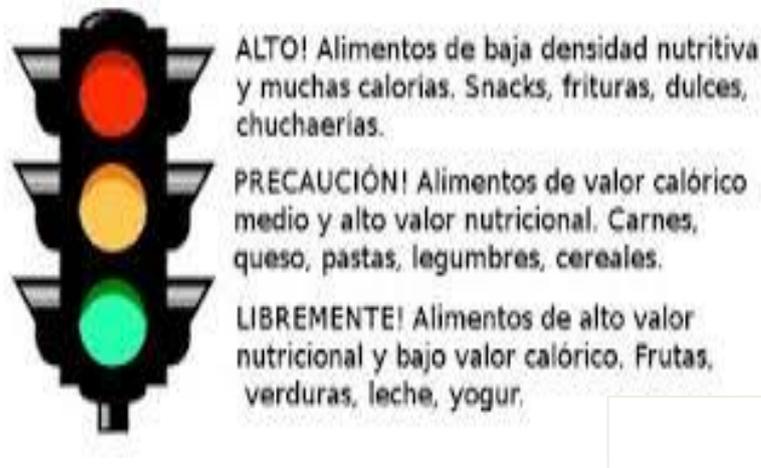
Existen distintos tipos de componentes en los alimentos:

- Los primeros aportan energía y se llaman macro nutrientes, que se dividen en carbohidratos, proteínas, y grasas.
- El segundo tipo de componentes está constituido por las vitaminas y los minerales, estos son necesarios en cantidades muchos menores y por eso se les llama micronutrientes.

Algunos de ellos se requieren en pocas cantidades, por ejemplo el cobre, el magnesio, etcétera, que se agrupan bajo el nombre de oligoelementos. Ningún producto alimenticio en su condición natural es fuente de solo un nutriente o nutrimento. Para efecto práctico, se ha agrupado los alimentos sobre la base del nutriente predominante en su composición. Así, los alimentos de origen animal son fuente óptima de proteínas de buena calidad.

Los cereales, raíces y tubérculos (yuca, papas) son fuentes de carbohidratos, los aceites, mantequillas, margarinas son fuentes de grasas. Además de proteínas de buena calidad, los alimentos de origen animal contienen grasa de diversos tipos cuyo exceso causa efectos inconvenientes que pueden hasta sobrepasar los beneficios de las proteínas si se consumen estos en grandes cantidades, como sucede en muchas dietas no balanceadas, por ejemplo las dietas muy altas en proteínas o las muy bajas en carbohidratos.

Aunque una persona consuma grandes cantidades de alimentos, puede sufrir desnutrición si no lleva una dieta balanceada. Asimismo, el comer en exceso puede causar sobrepeso y obesidad y, por consiguiente, aumentar el riesgo de enfermedades graves como hipertensión, angina de pecho, padecimientos del corazón, diabetes y artritis. Muchas personas consumen más grasas saturadas y azúcar que almidones y fibra, lo que da como resultado un elevado riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.



El semaforo de alimentos proporciona una guía para poder escoger alimentos adecuados. En el color rojo estan los alimentos que no se deben de consumir debido a los problemas que ocasionan en la salud, los de color amarillo son aquellos que podemos consumir moderadamente y los de color verde son alimentos que nos proporcionan los nutrientes que necesitamos día a día.

Aunque una alimentación equilibrada y balanceada está recomendada para casi todas las personas, incluyendo a los vegetarianos, gente de todos los países y los obesos, no es apropiada para todos. Los niños menores de dos años, por ejemplo, deben consumir leche entera, y además necesitan más productos lácteos que los adultos; pero entre los 2 y los 5 años, a medida que se integran a la dieta familiar,

se empiezan a aplicar los parámetros de una alimentación balanceada. Las personas con requerimientos nutricionales especiales y las que están bajo tratamiento deben consultar a su médico para saber si una dieta balanceada es adecuada para ellas.

Una dieta balanceada debe incluir necesariamente todos los grupos de nutrientes en las siguientes proporciones: 6 porciones diarias de hidratos de carbono complejos; 5 porciones de frutas o verduras; 2 porciones de leche o yogur (o bien, leche de soja enriquecida con calcio); 2 porciones de proteínas, y de 15 a 25 gramos de grasas y aceites.

El término "balanceada" significa simplemente que una dieta que satisface adecuadamente los requerimientos nutritivos, sin proporcionar un exceso de algunos de los nutrientes. Para obtener una dieta balanceada, se debe consumir una variedad de alimentos de cada uno de los grupos de alimentos.

Grande (2009)

También coincide con los hábitos alimenticios determinados por numerosos factores de todo orden, los cuales han estado en nosotros desde nuestra primera etapa de vida. La elección de los alimentos se determina en gran parte por las preferencias y por el precio. pág. 230

Como explica Grande los hábitos alimenticios se ven determinados por la Facilidad de tener acceso a un producto y a la preferencia Sin embargo, también por la convivencia, especialmente por la relación con la publicidad televisiva y, así como también su preparación y almacenaje.

Comida Rápida:

El concepto comida rápida (del inglés conocido también como fastfood) es un estilo de alimentación donde el alimento se prepara y sirve para consumir rápidamente en establecimientos especializados

(generalmente callejeros) o a pie de calle. El ejemplo de locales más extendido a nivel mundial, es la multinacional McDonald's.

La Comida Light:

Un alimento light es aquel que tiene tan sólo un porcentaje de su energía total (la energía se mide en calorías de referencia), es decir, el mismo alimento pero en su versión natural disminuida en calorías. Para poder hablar con propiedad de un alimento light es necesario que éste parta de un alimento que ya se encuentre en el mercado (puede ser natural o manufacturado), pues sólo así podrá etiquetarse como tal. El menor índice de calorías se consigue al reducir o sustituir alguno de los componentes del alimento de referencia. Esto se hace bien al disminuir su cantidad de hidratos de carbono (azúcares) y sustituirlos por edulcorantes, o al reducir el aporte de grasas o emplear sustitutivos de grasas.

Los efectos de la comida chatarra en la salud:

Hoy en día, las comidas rápidas se han transformado en una salida obligada para mucha gente. Urgencia de tiempos y trabajo, o el excesivo culto a la comodidad de la vida moderna, parecen ser más fuertes que el deseo de contribuir, mediante la alimentación, a nuestra salud.

Pizzas, hamburguesas, papas fritas, pinchos, milanesas, empanadas o cualquier otra de estas tantas propuestas que podemos obtener en el mundo del “delivery” gastronómico, transformaron en los últimos años a la alimentación en un hábito rápido y de simple solución. Aunque no tan bueno para la salud. Por falta de tiempo, comodidad o desgano, cada día son más las personas que eligen, incluso varias veces a la semana, comer esta clase de alimentos, más conocidos como comida “chatarra” o fast-food (comida rápida, en inglés). Esta alimentación se caracteriza por un contenido excesivo de calorías, grasas y sal. Es muy

común entre los jóvenes, personas que viven solas o parejas en las que ambos trabajan muchas horas al día. Por lo general tienen buen sabor, son baratas, se pueden comer en pocos minutos, no hay que lavar platos y es posible ingerirlas en cualquier lugar y hasta de pie.

Si este tipo de comidas se transforma en un hábito, las consecuencias inmediatas pueden ser: exceso de peso, colesterol elevado, aumento de la presión arterial, diabetes o enfermedades cardiovasculares.

La incidencia de estos alimentos sobre el estado de nutrición y la salud varía si la ingesta es en forma esporádica o continua. Tanto para niños como para adultos, no es lo mismo si se consume comida “chatarra” una vez a la semana que todos los días.

Sería interesante que todas las personas, especialmente aquellas que tienen hijos pequeños, sean conscientes de las consecuencias irreversibles que produce esta forma de comer.

En ocasiones, la vorágine cotidiana nos impide detenernos un momento y reflexionar sobre actos que atentan gravemente contra nuestra salud.

Pero vale la pena hacer un esfuerzo para modificar aquellas costumbres contrarias a nuestro bienestar.

Ingerir más lácteos (leche, yogur, quesos), vegetales frescos (crudos o cocidos) y frutas de estación es una salida saludable, rica e igualmente rápida. En fin: usar el freezer y el microondas es más sano que acudir cada vez que no tengamos ganas de cocinar al engañoso mundo del delivery y la comida “chatarra”.

El plan de mejoramiento integral es uno de los instrumentos que consolidan el conjunto de acciones requeridas para corregir las

desviaciones encontradas en un sistema de control interno, en el direccionamiento estratégico, en la gestión y resultados

Los planes de mejoramiento en el servicio de Catering

Consolidan las acciones de mejoramiento derivadas de la autoevaluación, de las recomendaciones generadas por la

evaluación independiente y de los hallazgos, como base para la definición de un programa de mejoramiento a partir de los objetivos definidos, la aprobación por la autoridad competente, la asignación de los recursos necesarios para la realización de los planes, la definición del nivel responsable, el seguimiento a las acciones trazadas, la fijación de las fechas límites de implementación y la determinación de los indicadores de logro y seguimiento de las mejoras, con lo cual se establecen las especificaciones de satisfacción y confiabilidad.

Para poder realizar un plan de mejoramiento integral se necesita seguir los componentes básicos del mismo como son:

- Una gran orientación de la empresa hacia los clientes (internos y externos).
- Repensar de manera fundamental los procesos en la organización para mejorar la productividad y los tiempos del ciclo.
- Realizar una reorganización de la estructura administrativa, la cual típicamente rompe las jerarquías funcionales y las sustituye por equipos de procesos (unidades de negocio).
- Nuevos sistemas de medición e información en los cuales se puede utilizar lo último en tecnología, para mejorar la distribución de información y toma de decisiones.

Factores que influyen en la disponibilidad de alimentos.

- Acceso a la tierra

- Recursos de la comunidad
- Efectos de la modernización
- Mejoramiento en tecnología y producción de alimentos
- Alimentos importados y exportados; naturales o elaborados
- Producción para el autoconsumo
- Selección de especies y variedades de alta calidad nutricional.

Factores que influyen en la selección de alimentos.

El tema de la selección de alimentos en los humanos es muy complejo, ya que no se basa únicamente en los aspectos fisiológicos del apetito, sino más bien en un conjunto de estímulos físicos, emocionales, cognoscitivos y ambientales, se pueden mencionar los siguientes factores:

Disponibilidad.- Existen tres tipos de disponibilidad:

1). Percibida: mide la disponibilidad con base en tres criterios: si se adquiere en pocos minutos; si está listo para consumir; y si se consigue a cualquier hora del día o de la noche en un establecimiento cercano.

2). Conveniencia: término aplicado a algo que ofrece ahorro en trabajo y/o en tiempo, es otro factor determinante de la disponibilidad. Un alimento que requiere mucho tiempo de preparación recibe el nombre de NO DISPONIBLE.

3). Cultural: los factores culturales determinan no solo: ¿qué?, sino ¿cuándo?, dónde, ¿cuánto?, y que tan rápido comer.

- Variedad.- La variedad se ve influida por diversos factores que se detallan a continuación:
- Costo: éste juega un papel importante en la selección de alimentos, en relación inversamente proporcional al ingreso, es decir que

mientras menores son los ingresos percibidos por la familia mayor importancia tiene este rubro.

- **Influencia de los medios:** los medios de comunicación son una fuente increíble para el consumo de los alimentos ya que cada año se invierten millones de dólares en campañas publicitarias para influenciar en el consumo de alimentos de diversa clase, pero es importante tomar en cuenta la calidad de la información recibida por el consumidor.
- **Estímulos condicionados:** la acumulación de estímulos positivos sean estos positivos o negativos asociados a los alimentos, se forman a través de la vida, asociando desde estados de ánimo, clima, eventos, actividades entre otros.
- **Emociones:** lo vivido durante la infancia involucra no solo sabores, olores, sonidos, colores, texturas y emociones asociadas a quienes nos alimentan, es por eso tal vez imposible cambiar los hábitos alimenticios creados durante esta etapa tan importante de la vida, la misma que marcará nuestros hábitos en la etapa adulta.
- **Apoyo social:** la influencia social es un factor pre-disponente clave de lo que comemos y hacemos, especialmente durante la adolescencia, la presión creada
- por la aceptación en los grupos influye notoriamente en la selección de alimentos, así como en sus estilos de vida.
- **Entorno:** el entorno es clave en la selección de dietas y estilos de vida saludables

Consumo de alimentos.

Es la cantidad y calidad de alimentos que se ingiere y conjuntamente con la disponibilidad y utilización biológica de los alimentos determinan el estado nutricional del individuo.

Alimentación.

Es un acto voluntario, el cual se lleva a cabo de manera consciente, es una decisión libre del ser humano, sin embargo se encuentra condicionada por muchos factores, siendo algunos, sociales, culturales, biológicos, genéticos, entre otros que se encuentran en la parte del inconsciente humano. Cada sociedad y cada persona tienen su propia tipología de alimentación.

Se considera que el mejor medicamento para el cuerpo es la alimentación, ya que la salud del individuo se logra y se mantiene gracias a este. Cuando el equilibrio del cuerpo se modifica por insuficiencia o exceso de algún nutriente este está expuesto a sufrir algunas enfermedades.

A través de los años la alimentación de los individuos ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a la que se tiene en la actualidad. La alimentación moderna es menos natural, debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos sanos. (Contreras, 2002).

Factores que influyen en la alimentación.

La conducta alimenticia del ser humano, es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológicos, biológicos y socioculturales. El qué, cuándo, dónde y por qué comen los individuos, están relacionados con aspectos emocionales, sociales y míticos, del alimento.

Así mismo, el ser humano se comporta según sus gustos personales, los cuales ya tiene definidos y por la influencia de hábitos

adquiridos de la sociedad a la cual pertenece y desarrolla su vida cotidiana.

Coronel (2010)

Dice que las preferencias están determinadas, principalmente por sus características, su desarrollo, color, olor, aspecto, textura y sabor. Otros condicionantes son el conocimiento que se tiene sobre los alimentos, la cultura de la sociedad en que se vive y en ocasiones los preceptos religiosos. pág. 110

Según lo explicado por Coronel existen preferencias como características del alimento y por sus condicionantes, esto con relación al consumo de los alimentos y su perspectiva de cómo consumen los alimentos y el horario en que lo hacen.

Factores que influyen en la elección de los alimentos.

Los factores que influyen en la elección pueden ser divididos en tres grupos:

1. Factores biológicos.- La alimentación tiene prioridad biológica: el satisfacer los requerimientos nutricionales, impedir la ingesta de sustancias dañinas y utilizar los recursos alimentarios de forma eficiente. Aranceta, 2010“afirma que hay varios factores biológicos que influyen en la conducta de la alimentación, siendo las características sensoriales, necesidades nutricionales y los factores genéticos” pág. (120)

a) Factores sensoriales.- Se refieren a las características organolépticas de los alimentos y son importantes porque condicionan el consumo. Están basados en los sentidos, el gusto, el olfato, la textura, color (tacto), aspecto (vista) y sonido (oído). Las percepciones psicológicas son determinantes para que se acepte y se tenga preferencia por algún alimento por encima de otros. Las características visuales, el color y la presentación

proporcionan y asocian la información acerca de los sabores y otras hacen que resulte atractivo y más agradable.

- b) Factores genéticos.- Estos factores juegan un papel en la formación de las preferencias alimenticias, aun cuando se sabe que los factores ambientales son clave en la determinación de estas y que el impacto que tienen los factores es de carácter limitado. Los resultados de estudios acerca de la similitud en el perfil de preferencias alimenticias en el ambiente familiar reflejan débiles correlaciones positivas entre las preferencias de los hijos y la de los padres, si bien esta concordancia se puede deber a la influencia tanto de factores ambientales como genéticos. Hay factores genéticos que influyen en algunos mecanismos fisiológicos y que pueden afectar las preferencias de los alimentos, como la sensibilidad gustativa o el déficit enzimáticos asociados con intolerancias nutricionales.
- c) Necesidades nutricionales.- Los contextos que modifican las necesidades nutricionales pueden ser las actividades físicas, las cuáles influyen en la dieta y por lo tanto en la elección de los alimentos.
- d) Factores que afectan a los grupos sociales.- Son aquellos agentes externos, juntamente con el ambiente condicionan las preferencias de los alimentos en los individuos.

Las tendencias de la sociedad tienen un efecto de influencia en las opciones de consumo y en la demanda de los alimentos

O`Sullivan (2007)

Opina que la configuración del modelo de alimentación de cada individuo se inicia en el núcleo familiar materno. Este modelo perdura y se sigue desarrollando al paralelo de la persona, sufre algunas variaciones y agrega

**innovaciones, como resultado de las relaciones
interpersonales y con su medio social. Pág. 210**

Según O` Sullivan los factores culturales y sociales se encuentran las tradiciones, valores y simbolismos que influyen en los hábitos alimentarios. Los aspectos culturales no solamente condicionan el tipo de alimento, sino las técnicas de preparación utilizadas en su elaboración, la forma en que se consume y también en la distribución de los horarios de comida.

Lo que se puede comer (el tipo de alimento), cuándo se come y cómo se come (orden de los platillos) están establecidos por las costumbres propias de la cultura de cada sociedad.

Los factores que afectan a los grupos sociales se subdividen en: factores sociales y culturales.- Según Aranceta (2010), “la alimentación es una expresión universal de hospitalidad y socialización”. El medio social en el que una persona desarrolla su vida determina su alimentación.

Las discrepancias entre las clases sociales también han influenciado en la alimentación a lo largo del tiempo. La forma de preparación de los alimentos, los ingredientes que contienen los platillos y la forma en que se comen son la manifestación del nivel social al que se pertenece.

El actual estilo de vida de la sociedad, favorece a que día con día aumente el número de individuos que se ven en la necesidad de comer fuera de casa. Recientemente,

Aranceta (2010)

Afirma que hay diversos autores que sugieren algunos puntos que influyen el consumo de alimentos fuera del ambiente familiar, los cuales están a su importancia el sabor, el precio, la conveniencia y, en último lugar el valor nutricional de los alimentos. Pág. 220

Lo mencionado por Aranceta relaciona condicionantes del alimento. Este mismo autor argumenta que la incorporación de la mujer al ambiente laboral es una de las razones que ha llevado al consumo de alimentos precocinados y procesados, lo que actualmente se conoce como “cocina rápida”.

En los últimos años la sociedad se ha visto afectada por el marketing alimenticio y la publicidad. El marketing ha implementado modas que casi todos los individuos siguen sin importar el nivel socioeconómico al que pertenezcan.

Factores individuales.

Estos son los que a nivel individual, actúan sobre la conducta alimenticia siendo la de carácter psicológico, el nivel de escolaridad, de conocimientos relacionados con la alimentación, las aversiones y las preferencias, el nivel socioeconómico y las actitudes que juegan un rol importante al influir en la elección de los alimentos.

Lowerberg, et al. (2009)

Comentan que hay factores individuales que tienen influencia en el consumo de los alimentos: Factores étnicos, familiares y culturales con las costumbres alimenticias, mencionan otros aspectos como la buena o mala digestión, alergias a ciertos alimentos, las tendencias del temperamento; la proporción del cuerpo de cada individuo transforma en energía a los alimentos. Pág. 300

Según explica Lowerberg cada hombre tiene su criterio que rige su conducta alimenticia, el cual la hace única y puede ser compartida con otras. Cabe mencionar que variaciones individuales pueden llegar al grado de opacar las actitudes y los hábitos alimenticios comunes de una cultura.

El poder de la imaginación, el efecto de la educación, el grado de inteligencia, impulsos propios como lograr una posición determinada.

Factores que influyen en el consumo.

Los seres humanos alcanzan y regulan su estado nutricional a través del consumo de alimentos, es decir sustancias (animales, minerales, vegetales, combinadas) que le aporten nutrientes. Aunque los alimentos se componen de nutrientes no es algo necesario o común el conocimiento de los mismos y su relación con la salud y el funcionamiento biológico.

Las cosas que son (y las que no son) un alimento se define desde el punto de vista cultural y social, así, mientras que para algunas sociedades los insectos constituyen un buen alimento, otras las consideran incomedibles.

Ross (2012)

En gran parte de las investigaciones relacionadas con el consumo de los alimentos, predomina el método nutricional que considera a los alimentos y el acto de comerlos en relación con la composición de nutrientes de los mismos y rol instrumental en el funcionamiento fisiológico del cuerpo humano, deben animarse las prácticas de consumo de alimentos que promuevan el buen funcionamiento y desarrollo; si por el contrario alteran estos procesos conviene desmotivarlas. pág.- 80

En el párrafo anterior Ross considera que la perspectiva nutricional se orienta desde el punto de vista funcional y el consumo de alimentos como un medio para alcanzar un fin. Esta perspectiva asume que los hábitos alimenticios y las preferencias son secundarios a la actividad biológica de los alimentos.

Los factores sociales y culturales en torno al consumo de alimentos se transforman por lo tanto en una barrera para alcanzar los objetivos de la

nutrición y el consumo de una dieta saludable. Passmore, Nicho, Beaton, Narayana, Demaeyer (2009) “afirman que existen algunos factores que intervienen en el consumo de los alimentos, se clasifican en dos grupos: Factores económicos y factores sociales y culturales”.pág. 34

- Factores económicos. Estos juegan un papel importante en la cantidad y tipo de alimentos que se pueden consumir. Los autores consideran que se deben analizar el precio de los alimentos en una región en especial y la confrontación entre el costo de una dieta suficiente y el nivel de los salarios, los cuales pueden revelar hasta qué punto los ingresos son un factor determinante de la suficiencia e insuficiencia dietética. Y, como consecuencia, el alto costo de los alimentos de mayor valor nutritivo como el huevo, carne, pescado, puede privar de adquirirlos y como consecuencia desequilibrar su alimentación.
- Factores sociales y culturales.- Influyen de manera considerable en el consumo de los alimentos. Se puede decir que la causa de un estado nutricional deficiente o de una alimentación adecuada se debe a algunos hábitos sociales y culturales.

Algunos alimentos son considerados por su valor social más que por su valor nutricional; se puede decir, que la preferencia por algún tipo de alimento está basada en proporcionar cierto prestigio al consumidor.

Los mandatos de algunas religiones pueden influir en la eliminación de ciertos alimentos con alto valor nutricional, como la carne y el huevo. Otras razones sociales y culturales son las supersticiones, los prejuicios y las ignorancias, las cuales también pueden influir en los hábitos alimentarios. Aranceta (2001), “Plantea que hay otros factores que inciden en la disponibilidad de los alimentos, como la de tipo geográfico y climático, pueden condicionar la agricultura y la ganadería”.

La clase de cultivos y la intensidad de la producción están en función de la etnia y de la geografía del terreno. Además, la temperatura, la humedad, la altitud y el clima, influyen en el apetito por determinados alimentos. De esta manera se configura la dieta de cada región.

Otro factor importante está determinado por las comunicaciones que es primordial para conseguir una oferta amplia y variada de alimentos, lo que hace posible el aboque de los mismos de una zona a otra, entre los diferentes países.

La política alimenticia es un factor que también debe tomarse en cuenta, ya que la situación económica de un país condiciona el nivel de vida y el poder adquisitivo de los miembros de una población, influyendo en la variedad de la oferta alimenticia. Por medio de políticas de precios y subvenciones, es posible favorecer el acceso a determinados alimentos y regular el mercado.

Bourgues (2009)

Los factores que se han detectado como determinantes de los hábitos son numerosos y pertenecen tanto a la fisiología como a la psicología del individuo como a su entorno familiar, social y físico pág. 20

Los hábitos y costumbres alimenticias según Bourgues están fuertemente condicionados por la disponibilidad de alimentos, la cual puede analizarse en diversos niveles: la casa, la comunidad, la zona, el país, así como lo mencionado en la cita correspondiente.

Es necesario comentar que a pesar de que la tarea específica del servicio es la preparación de alimentos, la actividad no siempre será lo mismo para todas las personas o las diferentes empresas del entorno. Es por esta razón que la operación del servicio de alimentación se divide en tres diferentes segmentos: institucional, comercial e industrial

Evaluación del consumo de alimentos.

El estado nutricional de una persona está determinado directamente por la cantidad y calidad de los alimentos que ingiere (consumo), y por las condiciones biológicas (utilización biológica) de los organismos para aprovechar adecuadamente dichos alimentos. La información sobre la ingesta de alimentos y por ende de energía y nutrientes, de una población es de vital importancia para conocer su estado nutricional y poder planificar programas de intervención de forma coherente, y de acuerdo con sus necesidades, así como para investigar las interrelaciones del estado nutricional, con la situación socio económica, nivel de instrucción, con el estado de salud de la población.

El medir el consumo de alimentos mediante la identificación y selección de métodos es sumamente importante para mejorar o evitar el deterioro de la alimentación familiar e individual, a través de los cuales se adquiere conocimientos relacionados con la calidad de la dieta, el tipo de alimentos que suele consumir y de la suficiencia de las cantidades para cubrir las necesidades nutricionales de los individuos (Menchú 1992).

Dentro de los propósitos de los estudios sobre consumo de alimentos se puede considerar muchos pero entre los principales (Menchú 1992) destaca los siguientes:

- Identificar deficiencias dietéticas que puedan estar contribuyendo a la generación de procesos de desnutrición. Son fundamentales en el análisis y vigilancia de la situación alimentaria nutricional de grupos de población.
- Conocer hábitos y patrones alimentarios para la formulación de programas de orientación al consumidor, o para conocer su comportamiento frente a nuevos productos.

- Conocer, en grupos prioritarios de población, la relación entre variables socioeconómicas de la familia con la calidad de su alimentación, como elemento clave para identificar medidas de política en función de la seguridad alimentaria.
- Disponer de información fundamental para la vigilancia alimentaria, en particular para la definición de la canasta básica de alimentos.
- Evaluar el efecto de los programas con objetivos alimentarios y nutricionales, específicamente de programas de alimentación a grupos (PAG) y de subsidios o bonos alimentarios.
- Conocer la distribución de la producción doméstica a la alimentación familiar, información que generalmente escapa de las cuentas nacionales sobre producción interna de alimentos.
- Conocer las variaciones del consumo familiar de alimentos según: regiones geográficas; épocas del año; características socioeconómicas; demográficas y culturales de los hogares; lugares de suministro y otros.
- En la actualidad las encuestas alimentarias resultan de gran importancia para decidir sobre la priorización de acciones, públicas o privadas, orientadas a evitar un mayor deterioro de la situación alimentaria, consecuencia de la crisis económica generalizada y de las medidas de ajuste macroeconómico y estructural.
- Finalmente los estudios dietéticos han cobrado relevancia en el diagnóstico de determinadas enfermedades, principalmente degenerativas, cuya prevalencia va en aumento.

Brown (2009)

En varios países donde existe la posibilidad de obtener una gran variedad de alimentos se ha comprobado que su selección se ve influenciando por diversos factores los cuales podrían determinar la calidad de la dieta. Pág. (201)

Los factores pueden relacionarse entre los mismos y la preferencia de los alimentos tanto como su sabor, olor, color, textura y temperatura es importante lo que menciona la cita estando de acuerdo en lo mencionado anteriormente.

Tipos de estudio sobre consumo de alimentos.

Los tipos de estudios se realizan de acuerdo a las necesidades del investigador, el tipo de muestra, grado de exactitud deseado, entre otras razones, pero cabe mencionar los más importantes:

- Según la unidad muestra en: individual, familiar e institucional.
- Según el tipo de datos en: cualitativos y cuantitativos.
- Según el período de referencia en: estudios retrospectivos y prospectivos.

Entre los métodos de mayor importancia, para evaluar el consumo de alimentos están: el recordatorio de 24 horas, la frecuencia de consumo, registro estimado de alimentos, etc. Los métodos dietéticos permiten conocer el consumo de alimentos en el día, (cuantitativos y cualitativos). Entre los de mayor importancia, para evaluar el consumo de alimentos están: el recordatorio de 24 horas, el registro de comidas, la frecuencia de consumo, etc.

Encuesta recordatorio de 24 horas.

Es un cuestionario que se aplica para registrar todos los alimentos consumidos por el informante el día anterior a la entrevista. Se lo realiza con modelos de alimentos que ayuda a la memoria del informante.

Esta información permite obtener el patrón alimentario de la población el mismo que se refiere al conjunto de alimentos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, el cual incluyen los alimentos básicos que son los que proporcionan la

energía de la dieta, según un promedio habitual de frecuencia de consumo estimado en por lo menos una vez a la semana; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse.

El propósito de la encuesta de recordatorio de 24 horas, es recoger información de la ingesta de alimentos durante el día anterior. Esta encuesta se realiza en cuatro etapas:

1. Se obtiene un listado completo de todas las preparaciones y bebidas consumidas.
2. Se describe detalladamente todos los alimentos y bebidas consumidas incluyendo métodos de cocción, el lugar y la hora de consumo.
3. Se estiman las cantidades basándose en medidas caceras.
4. Se revisa toda la información para controlar la cantidad y sobre todo la calidad de la información recolectada.

Usos y limitaciones:

- Es útil para determinar la ingestión habitual de grandes grupos de la población, la muestra debe ser estadísticamente representativa y se debe aplicar la encuesta en diferentes días de la semana que incluya al menos un fin de semana.
- Se usa para realizar comparaciones internacionales de ingestión de nutrientes y relacionar con las enfermedades crónicas.
- Es barata, sencilla, rápida, los errores en las respuestas son pocos y es altamente confiable.
- Tiene una alta cobertura y se puede utilizar en personas con bajo nivel de instrucción.

- Hay menos probabilidades que se cambien los hábitos alimentarios porque juega un papel importante el elemento sorpresa.
- Por la dependencia de la memoria no es recomendable aplicar en niños y ancianos.
- Para estimar la ingestión habitual se pueden realizar múltiples réplicas del recordatorio de 24 horas.
- Conocer los hábitos alimentarios y las características de las principales comidas y explorar conocimientos y actitudes en relación a la alimentación y nutrición.
- Evaluar el consumo de alimentos y la ingesta de energía y el aporte de proteínas en forma de principios inmediatos.
- Conocer la ingesta alimentaria y farmacológica de nutrientes, e identificar la población con riesgo de carencias nutricionales.
- Relacionar los hábitos alimentarios con otros estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular.

Cuestionario de frecuencia de consumo

Consiste en un amplio listado de alimentos específicos para registrar en un periodo de tiempo determinado (días, semanas, meses, años). La información se puede obtener tanto por entrevistas como por auto registro realizado por los encuestados. El cuestionario es semi-cuantitativo cuando recoge el tamaño de las porciones usuales, se utilizan modelos de alimentos.

Los cuestionarios de frecuencia de consumo dan una información cualitativa del consumo de alimentos, e incluyen un listado cerrado de alimentos; a menudo se analizan distribuyendo los individuos en categorías de bajo, medio y alto consumo de determinados alimentos. En general se desarrollan para objetivos y poblaciones específicas, y hay que validarlos en las mismas poblaciones en las que se aplicarán.

Se trata de un método barato, simple y rápido, que puede ser auto-administrado, si bien en este estudio fue llenado por el propio encuestador; en general, la precisión de estos cuestionarios no es muy alta y su validez aumenta cuando su finalidad se limita a explorar determinados alimentos o nutrientes.

Usos y limitaciones:

- El método está diseñado para obtener datos cualitativos y descriptivos sobre la ingestión habitual o tipo de alimentos de mayor consumo durante un periodo de tiempo.
- Son útiles en los estudios epidemiológicos para distribuir a los individuos en diferentes categorías de ingestión de alimentos específicos o nutrientes.
- Se compara con los datos de prevalencia y/o estadísticas de mortalidad de una enfermedad específica.
- Puede identificar patrones alimentarios asociados con la ingestión inadecuada de nutrientes específicos.
- El método es rápido, se observa pocos errores en las encuestas por parte de los encuestados.
- La exactitud es más baja que en otros métodos.

Registro estimado de alimentos.

El periodo de referencia puede ser de uno, tres o siete días. El método de registro diario, consiste en obtener información sistemática durante un día de los alimentos preparados y consumidos en los hogares de las familias investigadas. Este registro puede darse por estimación y por pesada directa de alimentos, pueden ser aplicados a nivel familiar o individual.

El método por peso directo consiste en pesar todos los alimentos consumidos en un período dado, generalmente en un día, es útil ya que

permite conocer con exactitud la cantidad de alimentos utilizados en las preparaciones ofrecidas, servidas y consumidas. Este método exige que el investigador pase el día en el hogar, o visite por lo menos tres veces al día y esté atento para pesar y medir todos los alimentos que las familias utilizan en las preparaciones y consumen, así como los desperdicios; para ello, debe contar con el equipo apropiado (balanzas, vasos medidores, juego de cucharas medidoras, formularios debidamente validados) y estar debidamente capacitado para tomar la información.

El objetivo del registro de alimentos durante tres días, es el de obtener una evaluación cuantitativa del consumo de los alimentos en las familias investigadas; para lo cual, se seleccionan dos días de entre semana y uno de fin de semana, para establecer las diferencias potenciales que ocurre en el patrón de consumo entre los días de la semana, con respecto al fin de semana. Las porciones de alimentos se determinan utilizando: mediciones caseras o balanzas dietéticas, hay mayor exactitud cuando los alimentos se pesan que cuando se utiliza la estimación de los mismos.

Los nutrientes

Los nutrientes son sustancias que se encuentran en los alimentos ingeridos por los individuos, son considerados indispensables para el desarrollo y el mantenimiento del cuerpo humano; estos se clasifican en esenciales y no esenciales. Los nutrientes esenciales son aquellos que no pueden ser sintetizados por el cuerpo humano ya que se obtienen a través de la dieta diaria. Por otra parte, los nutrientes no esenciales son aquellos que el organismo es capaz de formar por sí mismo

Wardalw(2012)

Los nutrientes se dividen en macronutrientes y micronutrientes y el agua siendo difícil encontrar todos

los nutrientes necesarios para el cuerpo humano en un solo alimento, por esta razón es fundamental balancear los alimentos ingeridos con tal de lograr obtenerlos. pág. 35

Mencionado en la cita anterior es importante clasificar como base a la función que desempeñen los alimentos en el organismo para mejorar su inclusión en el menú diario.

La clasificación de los nutrientes es la siguiente:

- Nutrientes que forman tejido: llamados nutrientes plásticos y dan forma a los músculos del cuerpo. Principalmente son las proteínas, aunque también cantidades pequeñas de ácidos grasos, carbohidratos y minerales.
- Nutrientes que proporcionan energía: son considerados como el combustible que nos permite realizar las actividades cotidianas y son los carbohidratos y los lípidos; en el caso que estos carezcan. Las proteínas pueden llegar a producir energía. La unidad con la que se miden es la kilocaloría.
- Nutrientes que forman tejido y dan energía: son las vitaminas y minerales y se consideran sustancias que ayudan al organismo para que los otros nutrientes sean utilizados correctamente; se requieren en cantidades pequeñas y no generan energía, solo regulan el buen funcionamiento del metabolismo.

La cantidad de los diversos nutrientes que la gente consuma puede variar constantemente, así como el nivel de presencia en los alimentos, dependiendo la calidad de la dieta que se consuma.

Calorías

Las calorías son una unidad de medida para determinar la cantidad de energía que proviene de los alimentos; para eso se utilizan las

kilocalorías, aunque en algunos lugares son usados los kilo-joule. De ahí que una caloría sea igual a 4.2 kilo- joule. Cuando se consumen menos calorías de las necesarias se tiene como resultado un bajo peso de la persona. Cuando la ingesta calórica es mayor a la necesaria la persona adquirirá un sobrepeso. Es recomendable tener una alimentación balanceada para adquirir la ingesta calórica necesaria y poder mantener un peso corporal estable.

Para saber la ingesta necesaria de calorías y mantener el peso de una persona se recomienda lo siguiente:

- Hombres: peso en libras multiplicado por 11
- Mujeres: peso en libras por 10

Es importante optimizar la actividad física de la persona, la masa muscular y los factores genéticos, para poder saber que tan efectiva puede resultar estas fórmulas.

Judith (2009)

El valor calórico necesario para un buen metabolismo dependerá de la actividad que se realice. El costo de energía de apoyo para una persona inactiva es del 30% de las calorías necesarias. Para alguien con actividad promedio es del 50%, y de mucha actividad del 75%. Estas calorías necesarias son aproximadamente de 2200 calorías por día. pág. 55

Una vez determinando la actividad física se podrá establecer las calorías que necesita cada persona. De esta manera se podrá abordar al cliente y dar los alimentos necesarios para un buen equilibrio nutricional.

Los carbohidratos, lípidos y proteínas contienen calorías y proveen energía al cuerpo humano. Se ha comprobado que por un gramo de carbohidratos se obtienen cuatro calorías, un gramo de lípidos equivalen nueve calorías y un gramo de proteínas aporta cuatro calorías.

Proteínas

Como nutrientes, las proteínas se consideran parte fundamental en la dieta de un ser humano debido a que tienen una función estructural en el cuerpo. Están conformadas por carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno CHON y se consideran los nutrientes más caros y difíciles de producir.

Están formadas por compuestos químicos llamados aminoácidos y se clasifican en esenciales y no esenciales. Indica que los esenciales son aquellos que no se pueden sintetizar por el organismo, por lo que es necesario obtenerlos a través de la dieta; son nueve y su presencia en la estructura de una proteína determinara la calidad de la misma. Estos son; histidina, valina, leucina, isoleucina, fenilamina, triptófano, treonina, metionina y lisina. Los aminoácidos no esenciales son 11 y son aquellos que pueden ser fácilmente producidos por los humanos a través de la dieta: alanina, arginina, aspargina, acido aspártico, cisteína, glutamina, ácido glumatico, glicina, prolina, serina, tirosina.

Varios estudios han confirmado que las proteínas de origen animal cuentan con la mejor proporción de aminoácidos esenciales, a diferencia que las de origen vegetal. Sin embargo, para que las proteínas sean bien aprovechadas como elementos plásticos, se recomienda complementar unas con otras, es decir que debe tenerse como fuente proteica ambos tipos de alimentos; vegetales y animales, el huevo, la leche, carne de res, pollo, semilla de soya, frijoles, lenteja, harina de maíz, harina de avena y colágeno son algunos ejemplos de fuentes proteicas recomendadas.

Las funciones de las proteínas son las siguientes:

- Formación de enzimas las cuales son consideradas sustancia reguladoras y aunque no son ingeridas, estas se forman en el interior de los organismos.

- Reserva de ellas mismas, se encuentran circulando en la sangre, como es el caso de la albumina y las globulinas.
- Medio de transporte, un ejemplo de esto es el caso de la hemoglobina en la sangre la cual ayuda para trasportar el oxígeno en el flujo sanguíneo.
- Funciones contráctil. Tal es el caso de la actina y la miosina que están presente en los procesos de contracción de los músculos.
- Formación de anticuerpos en una acción inmunitaria
- Formación de compuestos tóxicos como el caso de los venenos en algunos especies animales.
- Formación de algunas hormonas en el organismo, las cuales son sustancias reguladoras de muchas acciones importantes para el ser humano.
- Formación de la estructura del organismo y de tejidos de relleno como el tejido conjuntivo, en el caso del colágeno, la elastina y reticulita entre otros.

La ingesta escasa de proteínas se da cuando no contienen suficientes aminoácidos esenciales y un contenido deficiente en calorías.

Brown (2010)

La ausencia de proteína puede causar daños a los tejidos musculares, retardo en el crecimiento, deficiencia en el sistema inmune, estructura corporal débil, edemas y problemas en el corazón o el riñón adultos saludables necesita entre 45 y 60 gramos diarios de proteínas para mantener y reparar los tejidos corporales. pág. 124

Así como menciona la cita es importante mantener una ingesta adecuada de alimentos ricos en proteína y no exceder esa carga ya que si al encontrar un exceso el cuerpo genera mayor energía y si no es aprovechada se convierte en grasa y se almacena en ciertas partes del organismo.

Lípidos o Grasas

Se consideran la principal fuente de reserva energética en el organismo ya que proveen nueve calorías por gramo y están conformados por hidrogeno, carbono y oxígeno. Estas proveen los acididad grasos esenciales, además de las vitaminas liposolubles (ADEK). Las grasas permanecen más tiempo en el estómago, a comparación de los carbohidratos y proteínas deberá pasar mucho tiempo para que las grasas sean totalmente absorbidas.

Baskette 2009

La mantequilla, al ponerla dentro del refrigerador cuanto a una pieza de ajo, esta absorberá sus olores y sabores. Siendo un componente crucial de las membranas celulares; estas brindando flexibilidad y regulan la transferencia de nutrientes hacia dentro y fuera de las células. pág. 250

Estas incrementan el sabor y las exquisitez de los alimentos ya que a pesar de no contar con un sabor propio, absorben y retienen los sabores y otras sustancias que los rodean según lo explica Baskette.

Debido a esto es importante saber que aunque son importantes para el organismo su buen equilibrio ofrece al cuerpo un sin número de acciones beneficiosas para el organismo.

Las grasas tienen las siguientes funciones en el organismo:

- Aislar térmicamente al cuerpo frente a una temperatura exterior
- Amortiguan traumatismos
- Brindan vitaminas liposolubles, las cuales son necesarias en la dieta.
- Forman parte de las membranas celulares como los fosfolípidos y el colesterol, estos son precursores de importantes biomoleculares:

ácidos biliares, hormonas esteroideas y sexuales, glucocorticoides, mineral corticoides, vitamina D, entre otras

- Constituyen un 50 a 60% de la masa cerebral
- Son indispensables para el crecimiento y la regeneración de tejidos
- Ayudan a mantener la temperatura corporal
- Protegen la integridad de la piel

Existen varios tipos de grasas y sustancias parecidas a las grasas; lo más importante son los triglicéridos, las grasas saturadas, insaturadas, colesterol, di. Glicéridos. Mono-glicéridos, grasas mono-insaturadas y poli-insaturadas. Los alimentos de origen animal son fuente principal para la obtención de grasas. Los principales problemas con este tipo de alimentos son por un excesivo consumo y acumulación de las mismas. La ingesta diaria de grasas debe mantenerse por debajo del 30% del total de calorías que se consumen al día. Por ejemplo, la ingesta de colesterol no debe exceder los 300 miligramos por día. Es muy común que las personas lleguen a comer en exceso alimentos principalmente ricos en grasas. Este exceso incrementará continuamente el peso corporal y se elevarán los niveles de colesterol surgiendo problemas de tipo cardiovascular.

Carbohidratos

Los carbohidratos son los más fáciles y económicos, los más consumidos y los primeros que el cuerpo humano gasta ya que son la principal fuente de energía. Los carbohidratos aportan una energía de 4kcal./gr. Los alimentos considerados fuentes principales de carbohidratos son los azúcares, mermeladas, gelatinas, frutas, entre otros.

Kessel(2012)

Los carbohidratos proveen glucosa necesaria para los glóbulos rojos, el cerebro y otras partes del sistema nervioso; al existir una ingesta menor de los 50 a 100 gramos de carbohidratos por día, la producción de glucosa se ve forzada a usar carbono proveniente de los aminoácidos pág. 330.

Lo afirmado por Kessel muestra que cuando no hay glucosa proveniente de carbohidratos esta se obtiene a partir de las proteínas

Estos aminoácidos son resultado de la descomposición de las proteínas a través de diferentes órganos del cuerpo.

La clasificación por complejidad química de los carbohidratos es la siguiente:

- Monosacárido
- Disacárido
- Polisacárido

Fibra: el cuerpo utiliza la fibra para poder desechar mejor los desperdicios mediante la absorción de líquidos. Esto mantendrá suelta la materia fecal y por eso se previene el estreñimiento. También ayuda al digerir mejor las grasas y reducir el nivel de colesterol. De todos los alimentos, la celulosa es la única que no puede ser digerida y que se puede encontrar en pequeñas cantidades en las frutas y vegetales. Por otro lado, todos los alimentos pueden ser digeridos por una persona saludable, sin embargo, para algunos alimentos, su digestión requiere más tiempo.

A pesar que los azúcares pueden mejorar el sabor de muchos alimentos, una ingesta excesiva de carbohidratos puede causar sobrepeso debido a que los sobrantes se transforman en grasas y estas se acumulan en el tejido adiposo. Además los azúcares en exceso se fermentan en la boca y producen débiles ácidos inorgánicos que provocan problemas dentales

como el disolver los minerales el esmalte y la dentina. Una ingesta excesiva puede darse con mucha facilidad debido a su abundancia en los alimentos. Carol Hodges 2011 “El 55% del total de energía que ingiera un ser humano, es necesario que provengan de carbohidratos”. pág. 150

Balance nutricional

Para lograr un balance nutricional es recomendable consumir al día alimentos de los principales grupos alimenticios.

- Leche, yogurt, queso
- Carnes, aves, pescado, frijoles, huevos, nueces
- Vegetales
- Frutas
- Pan, cereales, arroz y pastas.

Es recomendable agregar grasas a la dieta con moderación con tal de enfatizar los sabores y ayudar al aporte de otros nutrientes, como ciertas vitaminas y ácidos grasos esenciales.

El comer moderadamente requiere una planeación de la dieta que va a ingerirse al día, por lo que es fundamental no excederse en el consumo de fuentes de nutrientes. Un buen método es realizar una combinación de grupos alimenticios: si en un día se consumen en exceso alimentos de un grupo nutricional predominante, el resto del día deberá consumir alimentos de los otros grupos para tratar de llegar a un balance de recuperación.

Recomendación de Ingesta Diaria

El monto diario de alimentos necesarios para los seres humanos depende de muchos factores como la edad, sexo, estatura, peso y actividad física;

PORCIONES POR DIA	
<u>CEREALES</u>	
5 – 12 Porciones	
<u>VEGETALES Y FRUTAS</u>	
5 – 10 Porciones	
<u>PRODUCTOS LACTEOS</u>	
De 2-3 años	4 – 9 porciones
De 3-4 años	10 – 16 porciones
Mujeres	3 – 4 porciones
Hombres	3 – 4 porciones
<u>CARNICOS Y ALTERNATIVOS</u>	
2 – 3 Porciones	

Fuente: Krause 13 edición nutrición e ingesta alimentaria 2013

Por tal motivo existen diferentes tipos de tablas nutricionales que se basan en uno o varios factores influyentes en los requerimientos nutricionales por día.

Edad	Sexo	Peso (Kg)	Kcal/día
Bebes (meses)			
0 - 2	Ambos	4.5	500
3 - 5	Ambos	7.0	700
6 - 8	Ambos	8.5	800
9 - 11	Ambos	9.5	950
Niños y adultos (años)			
1	Ambos	11	1100
2 - 3	Ambos	14	1300
4 - 6	Ambos	18	1800
7 - 9	Hombre	25	2200
	Mujer	25	1900
10 - 12	Hombre	34	2500
	Mujer	36	2200
13 - 15	Hombre	50	2800
	Mujer	48	2200
16 - 18	Hombre	62	3200
	Mujer	53	2100
19 - 24	Hombre	71	3000
	Mujer	58	2100
25 - 49	Hombre	74	2700
	Mujer	59	1900
50 - 74	Hombre	73	2300
	Mujer	63	1800
75 +	Hombre	69	2000
	Mujer	64	1500

Fuente: Krause 13 edición nutrición e ingesta alimentaria 2013

Otra forma de mostrar los requerimientos de la ingesta diaria de alimentos es la pirámide alimenticia en la cual se miden los alimentos por porciones y se dividen en seis grupos de alimentos.

Es necesario considerar la importancia que adquiere el conocer la distribución del aporte calórico total de los alimentos consumidos a lo largo del día, con el fin de poder fijar una recomendación de ingesta diaria que no presente excedentes calóricos y se adecue a los requerimientos de la persona según la actividad laboral que realice esto es, valorar el nivel de calorías ingeridos durante el desayuno, el almuerzo y la merienda.

Bernard (2013)

El total de calorías ingeridas por un trabajador, el 35% podría ser aportada por el desayuno, el 50% por el almuerzo y la merienda por un 15% por ejemplo, en el caso de un trabajador con edades entre 25 y 50 años que realice una actividad moderada, su ingesta de calorías deberá estar en un promedio de 2600 kilocalorías aproximadamente. Por lo tanto, el aplicar los porcentajes 910 kilocalorías. pág. 95

En una empresa donde la mayor parte de los trabajadores son obreros la ingesta calórica será mucho mayor por lo que ya se determina la ingesta de alimentos dependiendo de la actividad según Bernard.

Gasto energético Basal o total:

El gasto energético basal puede definirse como la energía para que el cuerpo humano cumpla sus funciones correctamente durante 24 horas. Estas funciones incluyen el metabolismo celular y el de los tejidos, la circulación sanguínea, la respiración, funciones gastrointestinales y renales, entre otras.

Las fórmulas para obtener el monto de GEB según el género de la persona son las siguientes:

GEB hombres= $66.5+13.75*\text{peso en kilos}+5.08*\text{talla en cm}-6,78*\text{edad}$

GEB mujeres= $65.51+9.56*\text{peso en kilos}+1.85*\text{talla en cm}-4-68*\text{edad}$

La obtención del GET encierra el cálculo de dos conceptos adicionales que interactúan con el monto del GEB. Estos conceptos son el efecto termogénico de los alimentos ETA y el gasto por actividad física GAF. El ETA se define como el incremento sobre el gasto energético basal debido a la energía que se gasta por el trabajo de la digestión y absorción de los alimentos, aunque ese gasto se presenta también en la alimentación intravenosa.

La cantidad del GAF dependerá del tipo de actividad que realice una persona determinada. Esta será obtenida a través de calcular el 20% del GEB para personas con actividad sedentaria, 30% del GEB para sujetos con actividad moderada y un 40% para sujetos con actividad fuerte o intensiva. Una vez que se han calculado estos dos aspectos.

Pérez 2009

La actividad física es la variable que más afecta el gasto energético total de un individuo ya que todo dependerá de qué tipo de trabajo realice haciendo posible el aumento de calorías en su alimentación diaria y aumentando kilocalorías x día. Pag.23

Dependiendo del tipo de actividad física que realicemos será nuestro gasto energético según Pérez. Es importante saber que en una empresa aunque no se mide el esfuerzo físico por formulas si por intensidad ya que una persona del área administrativa que solo pasa sentada no consumirá que una que hace trabajo pesado y esfuerzo físico al máximo.

Guías alimentarias.

Las Guías Alimentarias representan los mejores consejos destinados a ayudar a las familias a llevar una vida sana y

consecuentemente una larga vida. Promover los buenos hábitos en la alimentación es la clave para reducir el creciente número de problemas de malnutrición, y para obtener los beneficios de salud que conlleva una dieta balanceada y nutritiva. Comer alimentos nutritivos ya sea con alimentos frescos o naturales como con alimentos procesados o semis procesados es asegurar un régimen saludable y balanceado.

Las Guías Alimentarias son propuestas por los expertos en educación sobre la salud, como los médicos y los nutricionistas, y se las comprende como un compendio de recomendaciones nutricionales para grupos específicos de la población en base a objetivos alimentarios y nutricionales de carácter nacional; y, representan un importante instrumento para lograr los objetivos de los programas de educación en nutrición, entendida como la combinación de experiencias de aprendizaje que facilitan la adopción voluntaria de conductas alimentarias saludables.

Una Guía Alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable.

Los mensajes educativos destinados a la población, así como las estrategias de comunicación que motivan el cambio, son los elementos en los cuales se necesita hacer hincapié en el más breve plazo posible.

Para la elaboración de estas guías se requiere de los resultados de una investigación actualizada sobre la percepción, creencias, expectativas y valores respecto a los alimentos, nutrición y alimentación saludable de los distintos segmentos de la población. En las intervenciones se han de usar métodos cuantitativos y cualitativos como encuestas, entrevistas, la formación de grupos coordinadores, etc.

Para lograr cambios de conducta, se deben formular mensajes precisos como "comer cinco porciones diarias de verduras y frutas". Mediante mensajes ambiguos, como "aumentar la variedad" o "moderar el consumo" de determinados alimentos, no se logran buenos resultados. El concepto de porción de alimentos que forma parte de un mensaje de tipo cuantitativo que la población podría comprender con dificultad debería estar referido al tamaño de las porciones habitualmente consumidas, y permitir que la idea de ingesta de alimentos se relacione con la cantidad de energía consumida y el estado nutricional y de salud.

Además, se deben considerar factores sociales, culturales, económicos, ambientales y agrícolas que se relacionan con una adecuada disponibilidad y utilización de los alimentos.

Las guías se expresan en forma de gráficos, con mensajes sencillos y positivos; que pongan de manifiesto los beneficios y la satisfacción para que procure una alimentación apropiada y garantice cambios en los estilos de vida²². También se deben contemplar otros factores como el nivel de actividad física, la frecuencia de consumo de alimentos de baja calidad nutricional (procesados) preparados fuera del hogar y los posibles contaminantes químicos y biológicos de los alimentos.

Para la elaboración de las GABA se deben seguir varias fases que comprenden la formación de un grupo de trabajo: la recopilación y análisis de la información sobre salud, educación, agricultura y ambiente, la identificación de problemas de la alimentación y nutrición, la definición de propósitos, la elaboración de mensajes claves, su validación y la difusión de las guías.

Los mensajes sobre prácticas alimentarias apropiadas –cuya expresión deberá ajustarse a los niveles de educación de la población–

contenidos en las GABA han de recoger la siguiente información básica: situación de salud, el estado nutricional de la población, el perfil epidemiológico, la información relacionada con la disponibilidad, costo, acceso, patrones de consumo y prácticas alimentarias actuales (hábitos alimentarios).

Una premisa básica de las Guías Alimentarias es que las necesidades de nutrientes deberían satisfacerse principalmente a través del consumo de alimentos. Los alimentos aportan un conjunto de nutrientes y otros componentes que posiblemente tengan efectos beneficiosos para la salud.

En ciertos casos, los alimentos fortificados y los suplementos nutricionales pueden resultar fuentes útiles de uno o más nutrientes que de lo contrario se consumirían en cantidades inferiores a las recomendadas. Sin embargo, los suplementos nutricionales, si bien se recomiendan en algunos casos, no reemplazan una dieta saludable

En definitiva, una guía alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre los requerimientos nutricionales y composición de alimentos; convirtiéndose, en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable.

Objetivos.

A corto plazo: Elevar el nivel de información y de conocimientos de la población en alimentación y nutrición, sentando las bases de una mayor cultura alimentaria.

A mediano plazo: Contribuir a la adopción de actitudes y prácticas alimentarias más saludables.

A largo plazo: Incidir favorablemente en mejorar el problema alimentario de la población en relación con la dieta y promover la salud.

Pasos para la elaboración de las guías alimentarias:

Planificación.

Ayuda a organizar didácticamente el proceso, se recomienda priorizar los comportamientos a promoverse, de manera que el trabajo educativo se inicie por el de mayor facilidad para conseguir el cambio.

Caracterización del grupo objetivo.

La población objetivo está constituida por las personas que van a ser sujetos de educación. El proceso de identificación y definición de los grupos objetivos se basa en un adecuado estudio que permita llegar a establecer las prioridades para los mismos.

Definición de objetivos.

Los objetivos o propósitos fundamentales en un programa de educación nutricional, en general es el mejoramiento o cambios de conductas para la prevención de un problema que afecta al grupo objetivo.

Elaboración de guías técnicas.

Para elaborar el contenido y definir la orientación de las guías alimentarias, es fundamental tener un conocimiento cabal del problema predominante, que fue investigado para incentivar la elaboración de la guía alimentaria.

Selección y pruebas de recomendaciones

Factibles.

Este paso del proceso para la elaboración de guías alimentarias se lo hace mediante la revisión de encuestas, informes y documentos existentes con el fin de identificar la magnitud de los problemas, las soluciones posibles y valorar el impacto de las intervenciones que es necesario poner en práctica.

Elaboración de guías alimentarias.

Es el documento en sí que contiene todos los conocimientos que van a ayudar adoptar las nuevas conductas del grupo objetivo.

Validación y ensayo.

Este proceso se lo realiza mediante la creación de materiales de comunicación, se basa en lo que el grupo objetivo conoce y necesita conocer sobre lo que se desea transmitir, por lo tanto es necesario elaborar bocetos de material gráfico y guiones de material audiovisual; el no realizar la validación puede resultar una pérdida de tiempo y dinero en el programa de educación, ya que el propósito de realizar la validación es evaluar la calidad y efectividad potencial del material elaborado.

Corrección y ajuste.

Luego de la validación se ejecutan las correcciones necesarias, para identificar los errores cometidos y realizar los respectivos ajustes, para elaborar el documento final.

Implementación.

Se constituye en la elaboración del documento final listo para presentar nuevamente al grupo objetivo para someter a una última validación.

Evaluación.

El documento final se lo somete a una presentación tanto al grupo objetivo, así como a los técnicos expertos en la elaboración de guías para aceptar los contenidos presentes en este documento.

Características de todo diseñador de menús

Tomando en cuenta que la principal definición de un menú es una lista de alimentos, podría decirse que cualquier persona, que tenga o no tenga hambre, puede planear un menú en base a lo que le gustaría comer en cualquier momento. Por lo tanto, no necesita una larga experiencia conocimiento en la planeación de menús; sin embargo para poder llevar a cabo una eficiente planeación de menús orientada a la operación del servicio comercial, institucional o industrial, será necesario contar con una experiencia de trabajo en el servicio de alimentos que este apoyada con los conocimientos y educación de las materias que lo fundamentan; tales como todo lo referente al área de los alimentos, las finanzas y la administración.

En el área de los alimentos, deberá contar con los siguientes aspectos:

- Conocer los gustos, preferencias y disgustos de los consumidores con respecto a la comida. Esto marcara el nivel de producción y las tendencias de estacionalidad de los productos.
- Conocer la variedad en la oferta de productos del mercado.
- Ser capaz de comparar y catalogar la calidad de diferentes productos alimenticios
- Saber sobre la disponibilidad de los productos en el mercado. Esto ayudara a mantener los costos bajos y la rentabilidad arriba.
- Conocer como los alimentos deben ser producidos, montados, servidos y consumidos por el cliente interno o externo. Esto apoyara en la especificación del equipo necesario para la producción de los alimentos.

- Tener conocimiento de técnicas de empaquetado, transportación, recepción, almacenamiento, conocimiento y cuidado de la vida de anaquel del producto.
- Saber que alimentos son complementarios para otros
- Mostrar facultades en la medición del rendimiento de cada producto alimenticio para asegurar una rentable planeación de menú.
- Saber elaborar conversiones de recetas, comercialización y posicionamiento en el mercado del producto
- Utilización cruzada de productos que se refiere al utilizar un producto del menú en otro producto del mismo, o en menús diferentes.

La estrecha relación entre los alimentos y sus costos de producción, así como otros gastos como mano de obra, costos fijos como los salarios y costos variables como lo es el equipo. Es muy importante saber cómo costear una receta, ya que el costo y el margen de contribución deben estar relacionados con el volumen para crear rentabilidad.

En el área de la administración, el diseñador de menús debe estar completamente en sintonía con lo que el dueño o el gerente del establecimiento pretenda lograr en cuanto a rentabilidad, promedios de consumo, estilos de operación, temática de la operación del servicio, nivel de habilidades y conocimiento del personal.

Tipos, ciclo del menú y menú cíclico

Los menús se los puede dividir en tres principales categorías:

- Menús fijos o simples
- Menús selectivos o de elección libre
- Menús de elección parcial.

El menú fijo o simple presenta solo una opción de alimentos, no hay variantes y el consumidor no está calificado para tomar decisiones. En algunos casos los costos de producción, el tipo de servicio, el equipo disponible, el número y habilidades del personal de trabajo son la razón del ofrecer menús fijos. Por su parte los menús selectivos se caracterizan por ofrecer dos o más opciones para cada platillo del menú. Por lo tanto se consideran más flexibles y capaces de satisfacer mejor las diferentes preferencias de los consumidores. Requieren una planeación más profunda además de mayores consideraciones en la producción, equipos, personal de trabajo y servicio. El contar con varias opciones de alimentos dificulta realizar un pronóstico de demanda más precisa.

Por otro lado el ciclo del menú se refiere al periodo de tiempo para el cual el menú será planeado y llevado a cabo; ya sea desde uno o dos días, semanas, meses, etc.

Khan 2012

Empresas del servicio de alimentación principalmente tienden a planear ciclos de menú de tres o cuatro meses, de acuerdo a las variaciones que surgen a través de las estaciones del año pag.45

Así como menciona la cita es importante tener un comienzo una mitad y un final para lo cual los alimentos deberán presentar una sintonía y balance entre ellos,

FUNDAMENTACION LEGAL

El proyecto hace referencia al tema de la nutrición, el cual tiene determinantes aplicadas en la educación las cuales están respaldadas por el estado.

Responsabilidad por la salud

Artículo 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 360.- El sistema garantizará a través de las instituciones que la conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad en las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformado por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros provechos que pertenecen al estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

Artículo 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política

nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

Título II

Derecho del buen vivir

Sección primera- Agua y Alimentación

Art. 13.-Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

Sección novena - Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

HIPOTESIS

Establecerun equilibrio nutricional para la empresa “COALSE” en el servicio de alimentación resulta técnica y económicamente factible la cual permitirá mejorar el consumo del personal su desempeño, y por ende con una mayor aceptación de los alimentos nuevos contratos, trabajando en el mayor problema que cuentan las empresas en el servicio de alimentación un desequilibrio alimentario y mala combinación de alimentos.

VARIABLES DE LA INVESTIGACION

INDEPENDIENTE

Evaluación nutricional

DEPENDIENTE

Plan alimentario en compañía de alimentos y servicios trébol verde

Las variables de la investigación serán identificadas del problema pudiendo identificarlas y darles un indicador para su evaluación de manera en que se determine una definición conceptual y poder ser medidas en la Operacionalización de las variables encontradas en el Capítulo III

TERMINOS CONCEPTUALES

GUÍA ALIMENTARIA: instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica

CATERING: servicio de alimentación institucional o alimentación colectiva que provee una cantidad determinada de comida y bebida en fiestas, eventos y presentaciones de diversa índole.

LIGHT: Alimento con un valor nutricional reducido en ciertos nutrientes

FAST FOOD: Alimento que ha sido procesado por aceites

DIETÉTICA: disciplina que estudia los regímenes alimenticios en la salud o en la enfermedad (dieta terapia), de acuerdo con los conocimientos sobre fisiología de la nutrición

GET: Gasto energético Total

GEB: Gasto energético basal

GAF: Gasto Actividad física

NUTRIENTE: producto químico procedente del exterior de la célula y que ésta necesita para realizar sus funciones vitales.

CALORÍA: unidad de energía del Sistema Técnico de Unidades, basada en el calor específico del agua.

KILOCALORÍA: Unidad de energía térmica que equivale a mil calorías, es decir, la cantidad de calor necesaria para elevar un grado la temperatura de un litro de agua a quince grados.

PORCIÓN: Cantidad separada de otra mayor

COALSE: compañía de alimentos y servicios

CAPITULO III

METODOLOGIA

METODO

La modalidad de esta investigación es un proyecto factible basado en la investigación de campo en la visita del servicio de alimentación y el análisis de los datos que se encuentran impresos y así poder sustentar la investigación teoría y legalmente.

Es factible, por las condiciones económicas y la participación del director, maestros y representantes legales, que se va a realizar en la Unidad Educativa

Siendo una investigación de campo, bibliográfica y documentada.

TIPO Y DISEÑO

La metodología constituye la vía más expedita para comprender un hecho o fenómeno, y resolver el problema de estudio, sobre todo permita conocer con claridad la realidad, sea para describirla o transformarla.

La presente investigación será de tipo cuantitativa ya que la metodología se ocupa entonces de la parte operatoria del proceso del conocimiento, a ella corresponden las técnicas, estrategias o actividades como herramientas que sirven en una investigación, por lo que se conoce a este proceso planificado, sistematizado y técnico, como el conjunto de mecanismos y procedimientos que se seguirán para dar respuestas al problema, todo lo cual lleva al mundo de las operaciones concretas. Diseño de la investigación será Bibliográfica-Documental además de longitudinal teniendo la evaluación de los planes alimentarios del servicio de alimentación TREBOL VERDE obteniendo un mejor análisis de la muestra.

POBLACIÓN

Constituye la totalidad de un conjunto de elementos, seres u objetos que se desea investigar y de la cual se puede extraer una fracción (muestra) que se pretende reúna las mismas características la totalidad.

En la población encontraremos el total del personal que trabaja en la empresa Hidropaute ala que el servicio de alimentación TREBOL VERDE brinda sus menús.

Cuadro No. 3

ITEM	Estrato	Población
1	Personal Hidropaute	300
	TOTAL	300

Fuente: "HIDROPAUTE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

MUESTRA

Parte o fracción representativa de una población, universo o colectivo que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo.

La muestra será, estatificada de la siguiente manera:

$$N = \frac{N}{0,005 (300 - 1) + 1}$$

$$N = \frac{300}{2,49}$$

$$N = 120$$

Instrumento de la investigación

El instrumento que se utilizó en el siguiente proyecto fue: “la observación”, para revisar toda la información necesaria, para verificar los planteamientos formulados e iniciar el trabajo.

La observación permite sugerir ideas, para motivar, conducir y formular los datos según la necesidad observada.

Planes de alimentación

Permite recopilar datos obtenidos a través de las fichas emitidas a cada uno de los integrantes de nuestra muestra, donde se debe investigar. La ficha se caracteriza por que con muestra estudiada al llenar un cuestionario preguntas sobre el tema propuesto con anterioridad.

Menús diarios

Nos brindara el punto de salida de la investigación ya que se usaran los menús ya establecidos por el servicio de alimentación para así analizarlos y determinando su aceptabilidad con respecto a la población en los que se los emplea.

Cronograma de alimentos en el mes

El cronograma de alimentos nos permitirá ayudar identificando que alimentos, como se disponen en el servicio de alimentación y su aceptación de las preparaciones de parte de los comensales.

Encuesta alimentaria

Nos dará una idea de cómo se encuentran los hábitos de alimentación de cada persona e intervenir de manera personalizada abarcando en el buen aporte nutricional.

Anamnesis alimentaria: en la aplicación de la guía alimentaria.

PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se empleó un análisis sobre los diversos problemas en el servicio de alimentación TREBOL VERDE. Este análisis se realizó en los menús diarios que se daban en el personal de la empresa Hidropaute.

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se utilizaron encuestas y entrevista estructuradas. Estas actividades se realizaron mediante la observación directa en el servicio de alimentación y la entrevista en forma individual creando anamnesis alimentaria correspondiente se hicieron preguntas sobre la aceptación de los menús que se daban por parte del servicio de alimentación TREBOL VERDE, gustos y cómo influye con su vida fuera de la empresa, luego se evaluó al personal de cocina para determinar el tipo de alimentos que se usan y su combinación realizando la toma de información entre los meses de septiembre y enero 2 tomas en total para relacionarlos con las encuestas primeras determinando la aceptación de los alimentos con respecto al equilibrio nutricional.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

El proceso de información se coloca desde el índice, el capítulo I hasta el capítulo V se elaboró mediante el sistema de computación de Microsoft, Excel, mediante el proceso de cuadros y graficación de los datos y se analizan en el correspondiente capítulo.

EQUIPOS

- Encuestas personalizadas
- Laptop con programa Excel.
- Lápiz
- Borrador
- Tabla de composición de alimentos (Mexicana, MSP)

METODOS

Para evaluar el equilibrio nutricional de cada plan alimentario se distribuyeron las calorías y determinaron cómo influye en las actividades realizadas en el personal del Servicio de alimentación de las empresas.

Una vez encuestados y evaluados se procedió analizar el rendimiento de trabajo y preguntar a como se sentían con relación en la aceptación de los nuevos alimentos, identificando en que preparaciones ay mayor aceptación y que guarniciones son las de mayor preferencia, el aporte de fibra, micronutrientes e inclusión de vegetales en los alimentos.

Para evaluar el consumo de alimentos se lo realizó mediante el método de frecuencia de consumo, que permitió conocer el tipo de alimentos que consumen. La actividad física se identificó mediante la aplicación de una encuesta. En la que se preguntó cómo van y vienen del trabajo y los horarios desayuno y merienda.

Luego de recolectados los datos se utilizó el programa Excel. Se realizaron cuadros de frecuencias de todas las variables, luego se cruzó las variables el estado nutricional según la aceptación de alimentos, preparación, equilibrio nutricional e inclusión de alimentos ricos en fibra.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro No. 5

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Evaluación nutricional	Se usa con el fin de evaluar y mejorar el estado de salud nutricional de la población.	CHON 55 a 60% CHO 15 a 20% Grasas 25 a 30%
plan alimentario en compañía de alimentos y servicios	Régimen alimenticio establecido para brindar un servicio adecuado	2600kcalorias 3000kcalorias

Fuente: "HIDROPAUTE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentarán los resultados de la investigación realizadas al personal administrativo y obreros a quienes se les da los menús diarios del servicio de alimentación TREBOL VERDE

En las siguientes hojas se observará las preguntas, cuadros, gráficos y el análisis de cada uno de ellos, que explican y detallan los resultados alcanzados con la aplicación de las encuestas.

La información se la procesa mediante sistemas computacionales Microsoft Word, Excel para la elaboración de cuadros y gráficos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

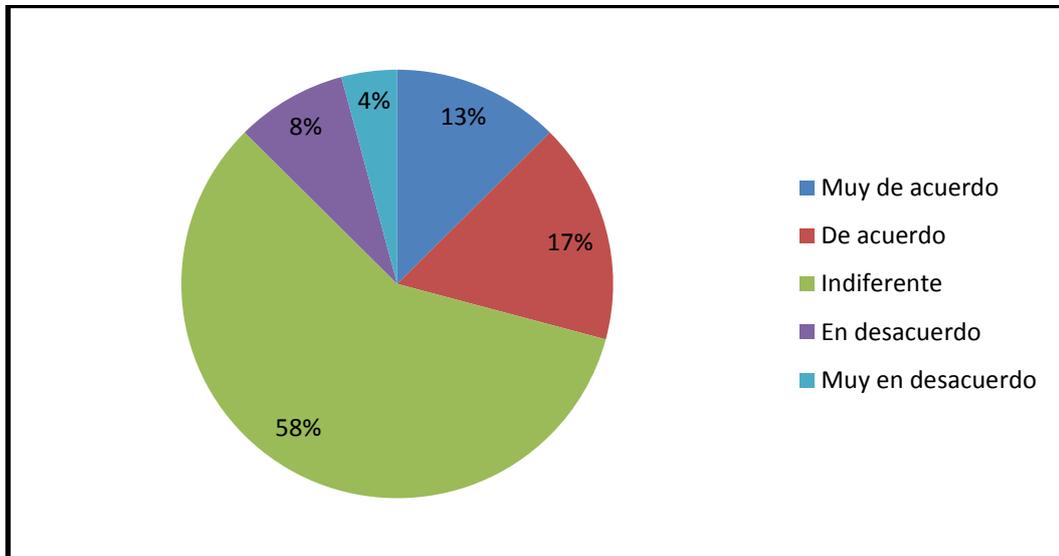
1.- ¿está usted de acuerdo con la forma de preparación de los alimentos y su combinación de parte del servicio de alimentación “COALSE”?

Cuadro #6

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	15	13%
4	De acuerdo	20	17%
3	Indiferente	70	58%
2	En desacuerdo	10	8%
1	Muy en desacuerdo	5	4%
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación “HIDROPAUTE” Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #6



Fuente: Servicio de alimentación “HIDROPAUTE” Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas encuestadas, el 58% de las personales fue indiferente el tipo de preparación debido a que respondían que ya estaban acostumbrados y un 4% muy desacuerdo en ello.

2.- ¿Qué carbohidratos es el de mayor preferencia para usted en el desayuno?

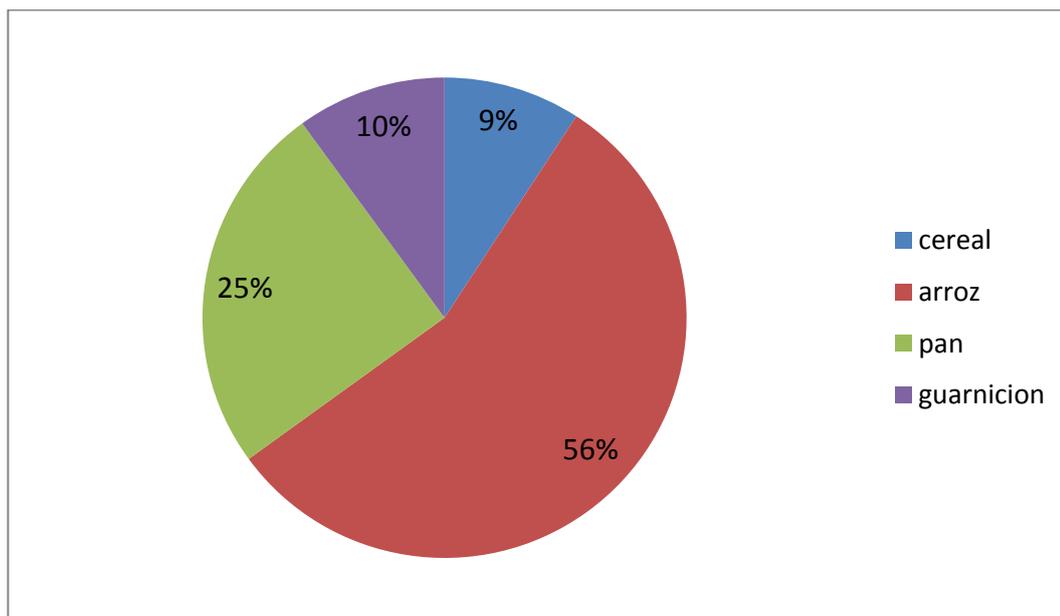
Cuadro #7

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
	cereal	11	9
	Arroz	67	56
	Pan	30	25
	guarnición	12	10
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #7



Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas encuestadas el 56% de las personas eligen el arroz como carbohidrato para el desayuno porque les da mayor saciedad.

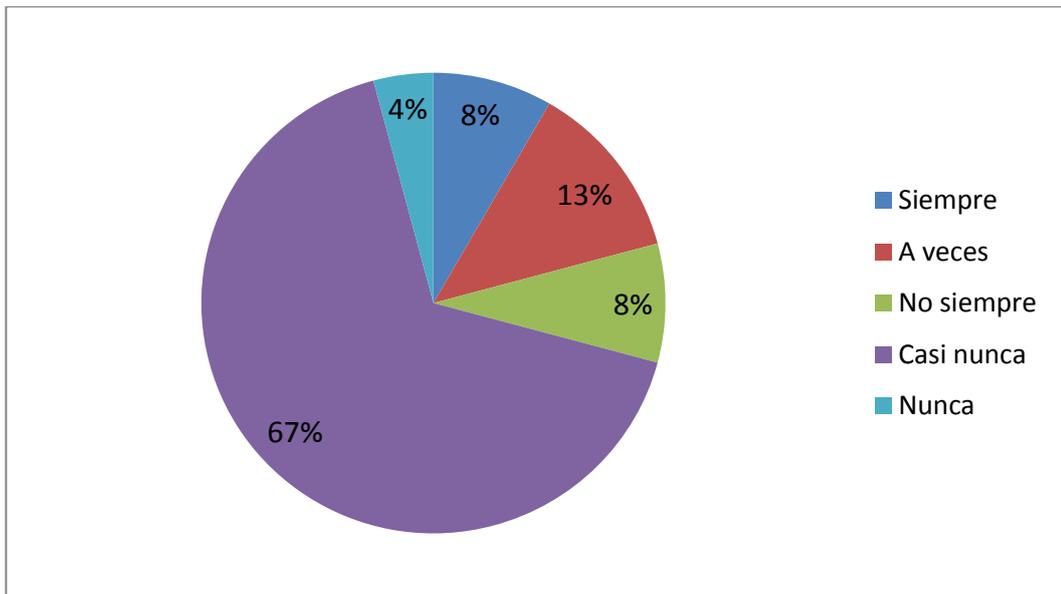
3.- ¿Está de acuerdo con los alimentos dados por parte del anterior servicio de alimentación?

Cuadro #8

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Siempre	10	8%
4	A veces	15	13%
3	No siempre	5	8%
2	Casi nunca	80	67%
1	Nunca	5	4%
	TOTAL	120	100%

Fuente: "HIDROPAUTE" Personal
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #8



Fuente: HIDROPAUTE" Personal
Elaborado Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas a las que se les hicieron las preguntas el 67% de ellos casi nunca estaban de acuerdo con los alimentos que les dan en el servicio de alimentación.

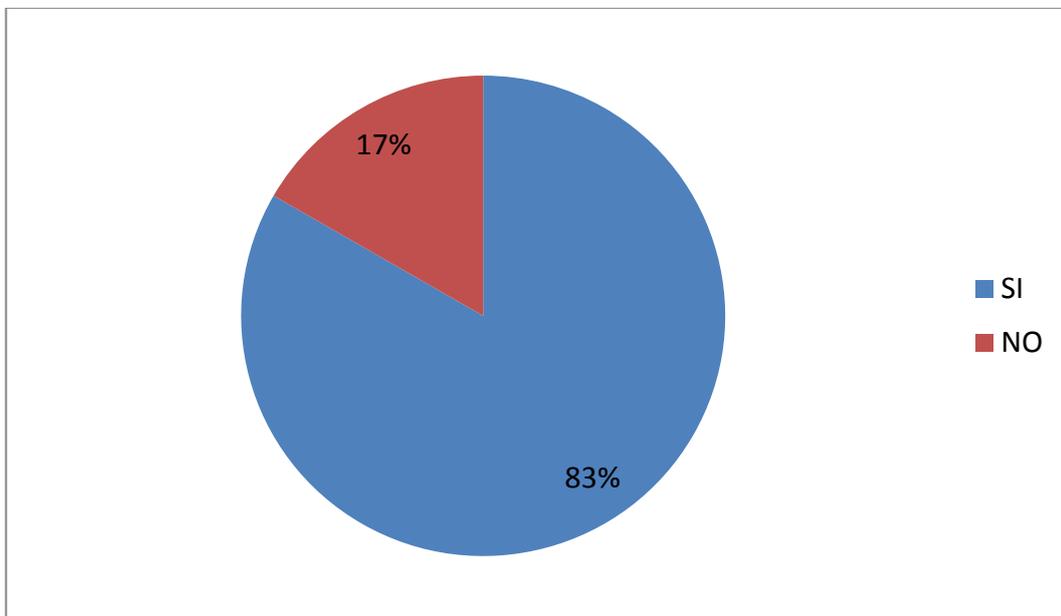
4.- ¿cree usted que el incluir calorías en losmenús del servicio de alimentación ayudara en la selección de alimentos?

Cuadro #9

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	100	83%
2	NO	20	17%
	TOTAL	120	100%

Fuente: "HIDROPAUTE" Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #9



Fuentes: "HIDROPAUTE" Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas el 83% equivale a las que se refirieron a un si siendo la planeación de los menús de una manera más sistematizada y profesional.

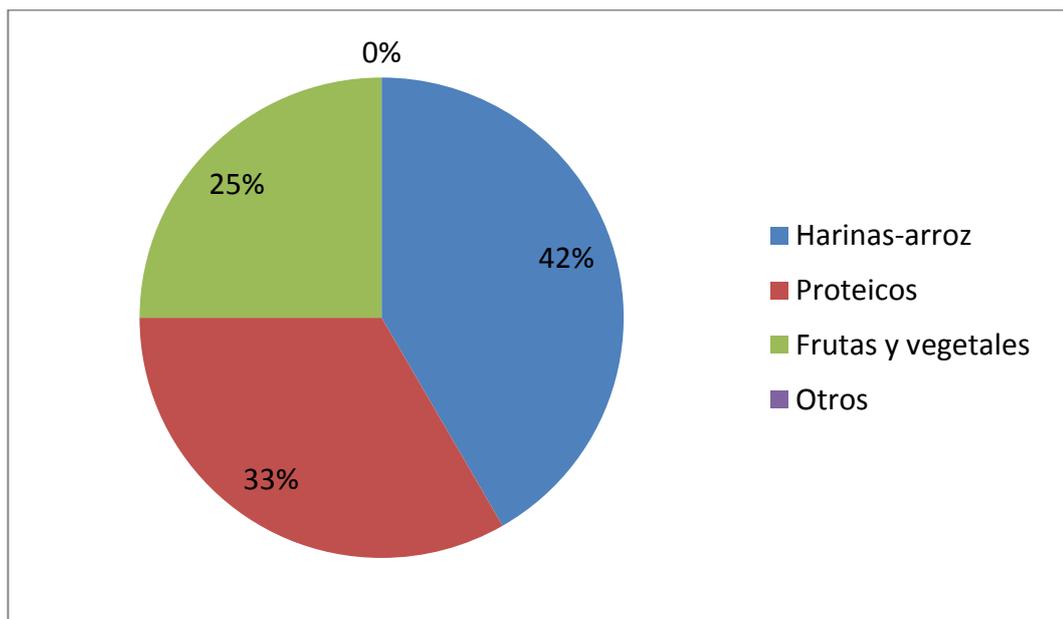
5.- ¿Cuál es el tipo de alimento que mayor aceptación tiene en los planes alimentarios?

Cuadro #10

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Harinas-arroz	50	46
4	Proteicos	40	36
3	Frutas y vegetales	30	18
2	Otros	0	0
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "HIDROPAUTE" Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #10



Fuente: Servicio de alimentación "HIDROPAUTE" Personal Administrativo
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

La aceptación de las harinas en el proyecto de investigación fue muy buena pero en especial en el personal de administración de 120 encuestados el 46% de ellos deseaban menús donde les permitan ver calorías y saber cuál es su consumo diario.

6.- ¿De los misceláneos del menú, cual es de su preferencia?

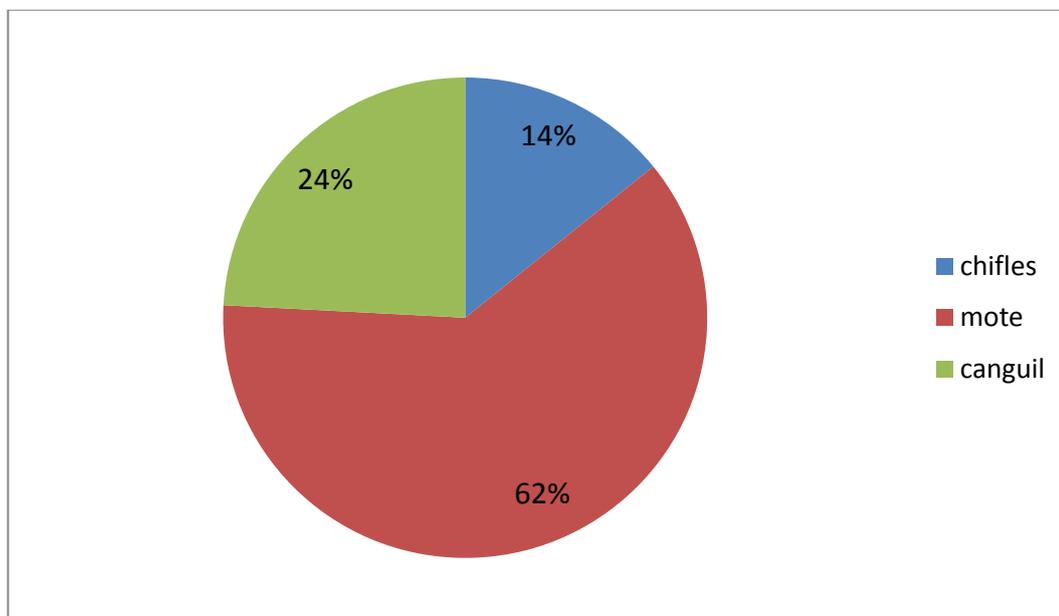
Cuadro #11

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	chifles	17	14
4	mote	74	62
3	canguil	29	24
	TOTAL	120	100%

Fuente: "HIDROPAUTE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #11



Fuente: "HIDROPAUTE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

El 62% de las 120 personas prefirieron al mote como su misceláneo, el 24% el canguil, y el 14% el chifle debido a las costumbres del lugar.

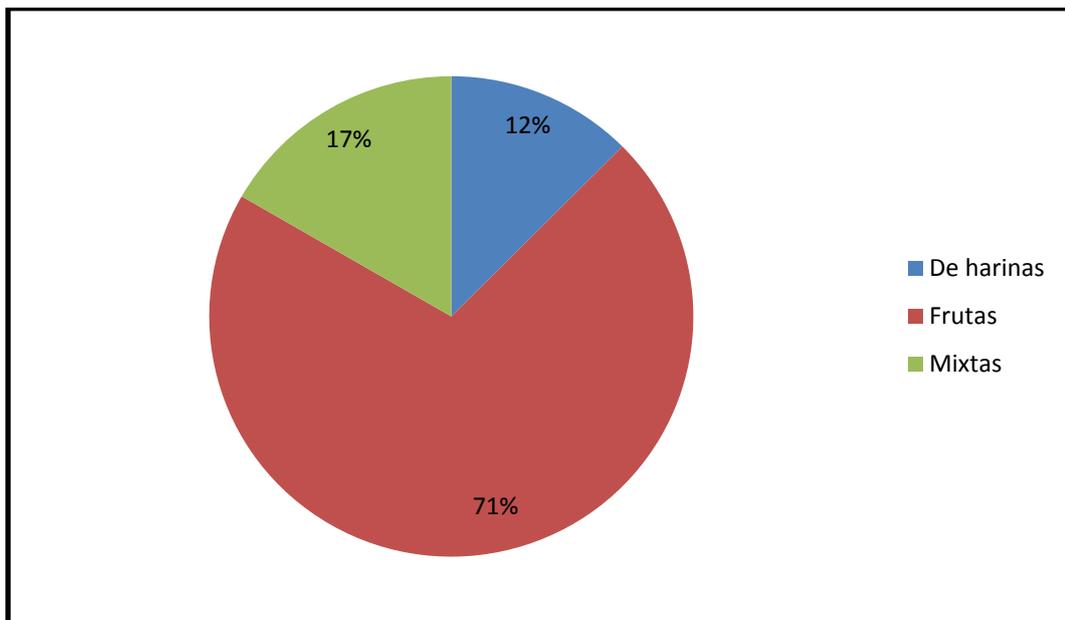
7.- ¿conociendo la cantidad de calorías, que postres en el almuerzo, elige?

Cuadro #12

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	De harinas	15	12%
4	Frutas	85	71%
3	Mixtas	20	17%
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #12



Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas que ya observan las calorías de los postres el 71% de ellos prefieren las frutas y el 12% eligen los postres hechos de harinas

8.- ¿Cómo considera usted el servicio de alimentación ahora que se incluyen calorías diarias en los menús?

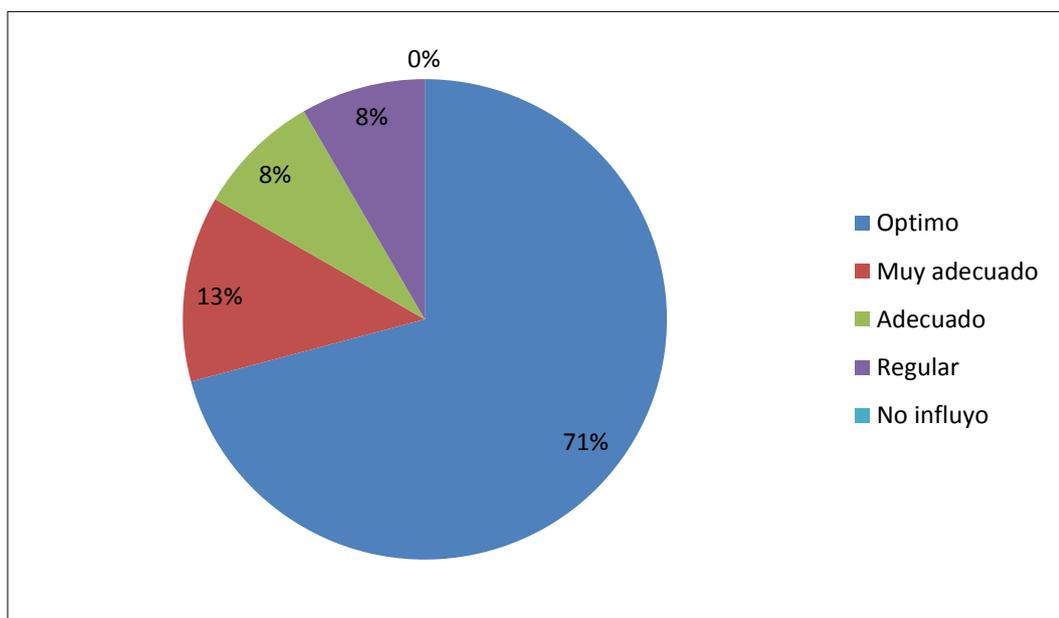
Cuadro #12

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Optimo	85	71%
4	Muy adecuado	15	13%
3	Adecuado	10	8%
2	Regular	10	8%
1	No influyo	0	0%
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #12



Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

De las 120 personas el 71% de ellos se encontraban satisfechos tanto en preparación de alimentos como en su aceptación, mejorando así la selección de alimentos y sus funciones en el trabajo.

9.- ¿Qué tan aceptado es la inclusión de postres por parte del personal que labora en HIDROPAUTE?

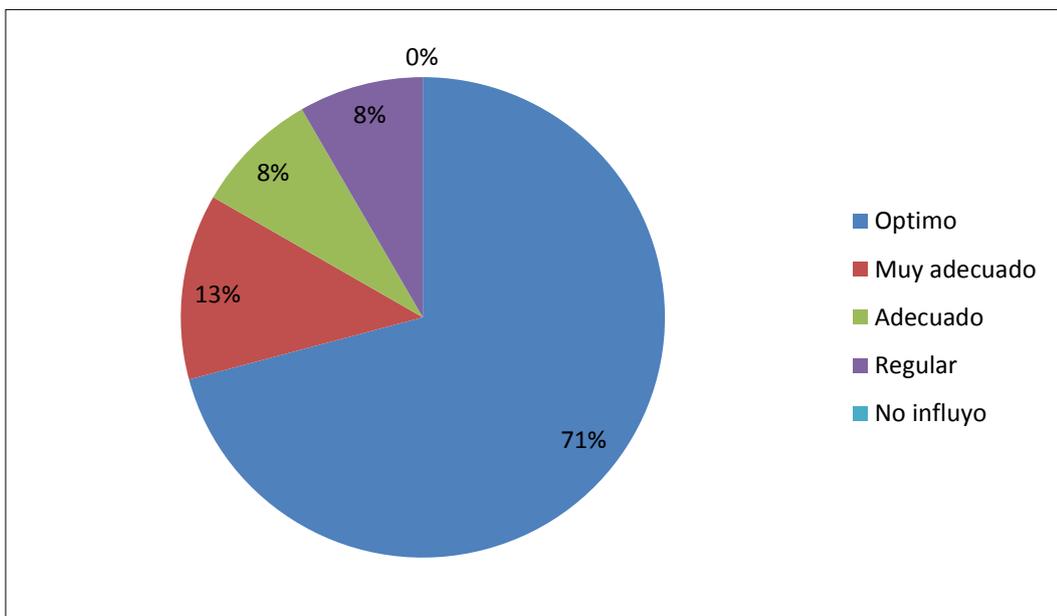
Cuadro #12

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5	Optimo	85	71%
4	Muy adecuado	15	13%
3	Adecuado	10	8%
2	Regular	10	8%
1	No influyo	0	0%
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #12



Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

el 71% de ellos tienen aceptación de postres una vez terminado de almorzar tan solo 10 de ellos que equivale al 8% no consumen o se lo llevan.

10.- ¿considera usted que el servicio de alimentación ha mejorado con la inclusión de un profesional de nutrición?

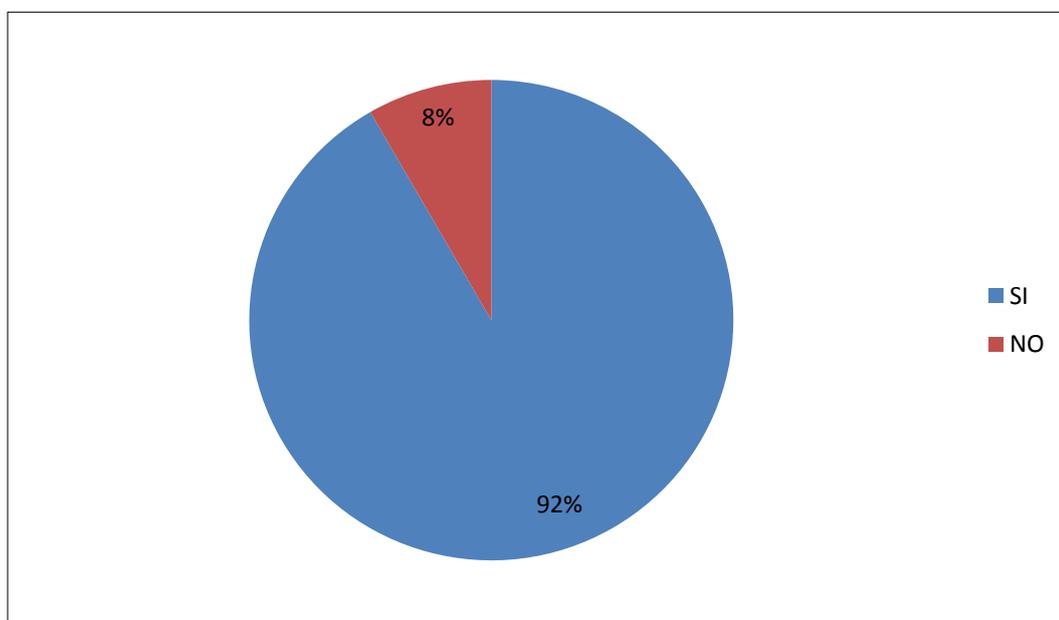
Cuadro #12

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
2	NO	10	8%
1	SI	110	92%
	TOTAL	120	100%

Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

Gráfico #12



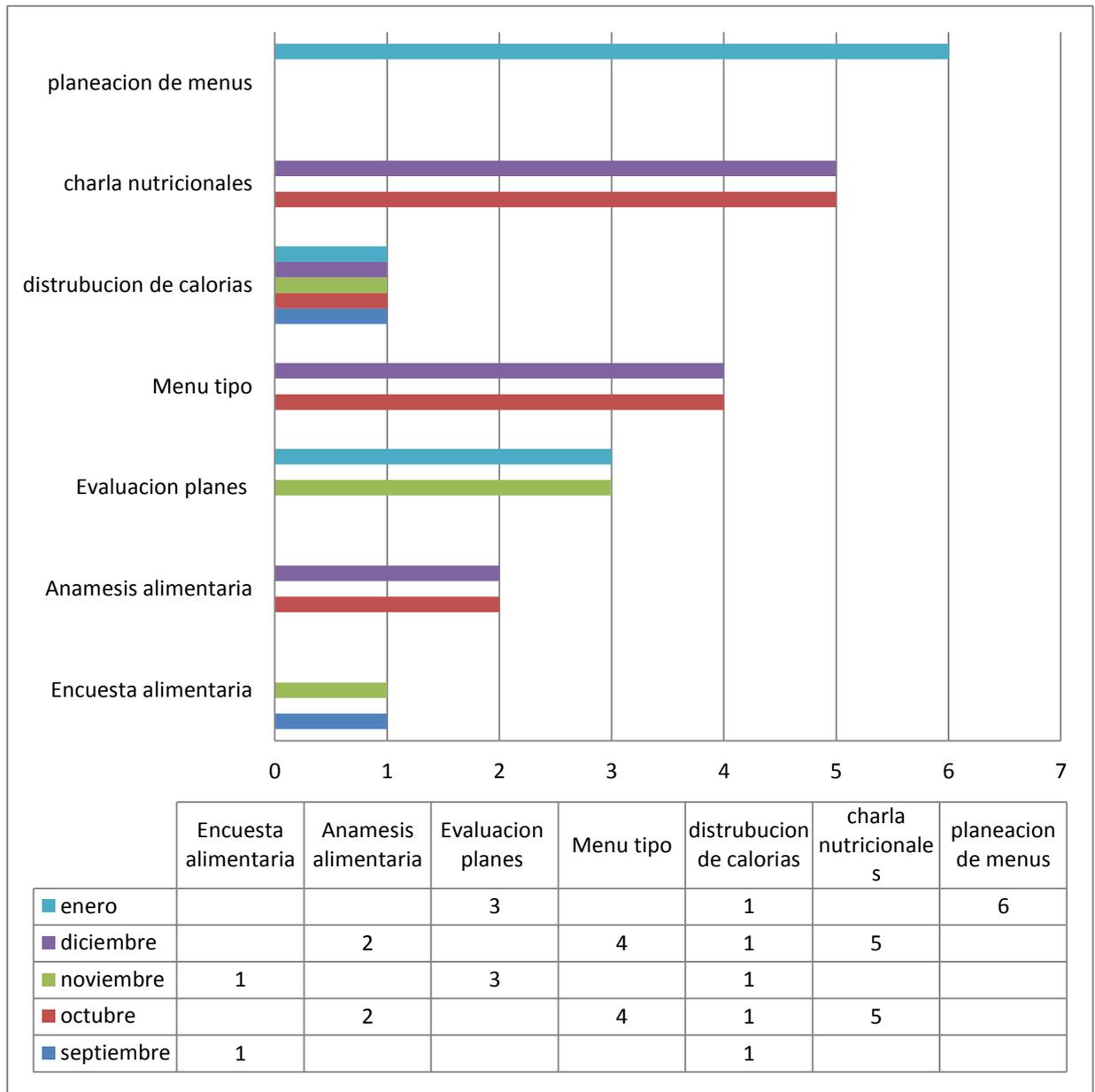
Fuente: Servicio de alimentación "COALSE"

Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

El 100% de la población está de acuerdo con la implementación de un profesional de nutrición en el servicio de alimentación ya que en este tiempo de estudio ayudado en la distribución calórica y equilibrio alimentario.

CAPITULO IV

CRONOGRAMA



Fuente: "Servicio de alimentación "COALSE"
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

RECURSOS

MATERIALES Y METODOS

CUADRO No.13

	METODO O PROCESO	MATERIALES	VALOR UNITARIO	VALOR SUBTOTAL
1.	Recolección de datos Edad Demanda metabólica	<ul style="list-style-type: none"> • 1 resma de papel para formularios • Bolígrafos 	\$4.00 \$0.30	\$4.00 \$15.00
2.	Encuestas Anamnesis alimentaria Estado nutricional Servicio de catering	<ul style="list-style-type: none"> • Laptop • Cámara • Papel A4 	\$500 \$350 \$30.00 \$30.00	\$500 \$350 \$60.00 \$60.00
3.	Evaluación 1RA MEDICION: análisis de datos recordatorio de 24h 2DA MEDICION: análisis de datos recordatorio de 24h análisis de datos	<ul style="list-style-type: none"> • hojas • bolígrafos 	\$4.00 \$0.30	\$4.00 \$15.00
4.	Educación Nutricional al paciente ✓ Plan Nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Impresiones informativas 	\$0.10	\$10.00
5.	TOTAL			\$1.018

Fuente: "Servicio de alimentación "COALSE"
Elaborado: Oscar Meneses Barzallo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Una vez analizados los datos obtenidos se concluye que los menús tienen un exceso de calorías, producto de la gran variedad de alimentos que las personas tienen para escoger, debido a que según el contrato que existe entre la compañía que ofrece el servicio y la empresa que lo recibe así lo estipula.
- En los menús iniciales no había gran variedad de alimentos por lo que las personas se quejaban constantemente de aquello, además de ser comidas muy pesadas las que recibían, por ello hubo mucha aceptación por parte de las personas al poder observar los alimentos recomendados resaltados en un tablero y así poder consumir comidas equilibradas nutricionalmente
- Al colocar las calorías de los menús se pudo observar como hubo aceptación de los comensales de este servicio de alimentación ya que podían ver la cantidad de calorías que estaban consumiendo.

RECOMENDACIONES

- .El seguir colocando las calorías de todos los alimentos en cada servicio ayudara a la elección de alimentos por parte de las personas que acuden a este lugar
- Se recomienda que se escojan los alimentos recomendados, para no consumir excesos de cargas calóricas y consumir la cantidad adecuada de nutrientes
- Las comidas tienen que estar decoradas con otros alimentos ya que esto ayuda a su aceptación y mejora las características organolépticas de las comidas

BIBLIOGRAFIA:

1. Gutiérrez pulido 2009; calidad total y productividad; editorial mc Graw – Hill
2. Giménez; vergé 2012.; gestión de calidad aplicada a hostelería y restauración; editorial Prentice hall
3. Foster, Dennis I 2009.; alimentos y bebidas operaciones, métodos y control de costos; editorial mc-Graw Hill;
4. Gómez ceja 2010., Guillermo; planeación y organización de empresas; editorial mc-Graw Hill; México
5. . Kathleen Mahan And Sylvia Escott- Stump (2013) Krause`s Food nutrition Care Process 13 edition 3251 Riverport lane St Louis Missouri
6. lillicrap,2010; servicio de alimentos y bebidas; editorial diana; México;
7. lambertine, leone 2009; alimentos y bebidas: higiene; manejo y preparación; editorial continental s.a.;
8. Miriam Muñoz de Chávez, José Ángel Ledesma Solano (2002) Tablas de valor nutritivo de alimentos edición internacional México D.F. 09850
9. Melvin H. Williams Nutrición para la salud, la condición física y el deporte
- 10.Rojas, M. SL (2010) Nutrición y Dietética para tecnólogo de alimentos. Ed. Díaz de Santos S.A.
- 11.Rodríguez, D. (2010) Alimentación Infantil tercera edición. México Ed. Días de Santos
- 12.Pennig, R (2010) la ingestión de una mezcla de hidratos de carbono y proteínas UnitedStates edición S.A.
- 13.Sara Márquez Rosa Nuria Garatachea Vallejo (2009) Actividad Física y Salud edición Díaz Santos S.A. Albasanz, 2 28037 MADRID

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

AUTOR	AÑO DE LA CITA	PÁG. CITA	PÁG. TESIS
Grande	2009	230	15
Coronel	2010	110	22
Aranceta	2010	120	22
O Sullivan	2007	210	23
Aranceta	2010	220	24
Lowerberg	2009	300	25
Ross	2012	80	26
Passmore	2009	34	27
Bourgues	2009	20	28
Brown	2009	201	30
Waldalw	2012	35	36
Judith	2009	55	37
Brown	2010	124	39
Baskette	2009	250	40
Kessel	2010	330	42
Bernard	2013	95	46
Pérez	2009	23	47
Khan	2012	45	55

AN

EX

OS

HOJA DE REGISTRO PARA ANÁLISIS DE LOS MENÚS

MENÚ	INGREDIENTES	PORCIÓN (gr)	KCAL	CHO (gr/kcal)	CHON (gr/kcal)	GRASA (gr/kcal)
	TOTAL					
	TOTAL KCAL					
	% ADECUACIÓN					

Fuente: servicio de alimentación "HIDROPAUTE"
Elaborado: Oscar MenesesBarzallo

RECORDATORIO DE 24 HS.	
COMIDA	ALIMENTOS Y CANTIDADES CONSUMIDAS
DESAYUNO.....HS	
ALMUERZO.....HS	
MERIENDA.....HS	
CENA.....HS	
COLACIÓN.....HS	
COLACIÓN.....HS	

Krause 13 edition nutrition y consume alimentary 2013

Apéndice 1: Recordatorio de Ingesta Alimentaria por Frecuencia					
<i>Clase</i>	<i>Marca, corte</i>	<i>Porción (g)</i>	<i>Diario</i>	<i>Veces por semana</i>	<i>Veces por mes</i>
<i>Lácteos</i>					
<i>Huevo</i>					
<i>Carnes</i>					
<i>Verduras</i>					
<i>Cereales</i>					
<i>Legumbres</i>					
<i>Pastas</i>					
<i>Frutas</i>					
<i>Fruta seca</i>					
<i>Panificados</i>					
<i>Azúcar</i>					
<i>Dulces</i>					
<i>Aceites</i>					
<i>Grasas</i>					
<i>Bebidas</i>					
<i>Sopas</i>					
<i>Salsas</i>					
<i>Golosinas</i>					
<i>Pastelería</i>					
<i>Copetín</i>					
<i>Fast Food</i>					
<i>Infusiones</i>					
<i>Postres</i>					
<i>Helados</i>					
<i>Condimentos</i>					
<i>Otros</i>					

CALCULO DE RECETAS ESTANDARES

RECETA ESTANDAR				
PLATO: ENSALADA COLORIDA				UNIDADES: 1
N° 5				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Tomate	0.16	Kg.	0.08	0.08
Lechuga crespá	0.2	Kg.	0.30	0.15
Perejil	0.025	Kg.	0.0005	0.01
Pimiento verde	0.1	Kg.	0.15	0.15
Limón sutil	1/2	Unid.	0.04	0.02
Aceite de oliva	0.020	Lt.	0.00432	0.09
Vinagre	0.010	Lt.	0.00058	0.006
Sal	0.001	Kg.	0.000225	0.000225
Pimienta	0.0005	Kg.	0.0066	0.0033
			COSTO	0.51
			NETO	
			2% VARIOS	0.01
			COSTO	0.52
			TOTAL	
			COSTO X PAX	0.52
33% COSTO	0.17			
VENTA				
PRECIO	0.77			
SUGERIDO				

RECETA ESTANDAR				
PLATO: SANDUCHE PRIMAVERA				UNIDADES: 1
N° 1				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Pan Molde	0.05	Kg.	0.04	0.08
Tomate	0.040	Kg.	0.008	0.016
Lechuga crespita	0.03	Kg.	0.0005	0.01
Jamón de pollo	0.1	Kg.	0.00252	0.25
Mayonesa light	0.025	Lt.	0.005	0.13
			COSTO NETO	0.49
			5%	0.02
			VARIOS	
			COSTO TOTAL	0.51
			COSTO X PAX	0.51
			30%	0.15
COSTO VENTA				
PRECIO SUGERIDO	0.74			

RECETA ESTANDAR				
PLATO: JUGO DE NARANJA				UNIDADES: 1
N° 2				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
JUGO DE NARANJA	0.350	Lt.	0.03	0.18
EDULCORANTE	0.002	Kg.	0.04	0.08
			COSTO NETO	0.26
			COSTO TOTAL	0.26
			COSTO X PAX	0.26
			35% COSTO VENTA	0.09
			PRECIO SUGERIDO	0.39

Servicio de alimentación "COALSE"



MENU DEL DIA					
DESAYUNO	CALORIAS	ALMUERZO	CALORIAS	MERIENDA	CALORIAS
Proteína		Sopa		Sopa	
Bistec de pollo	189	Sopa de pollo	200	crema de legumbres	189
Opción		Proteína		Proteína	
Huevo ranchero	133	Estofado de carne	282	Pollo con champiñones	264
Acompañado		Opción		Opción	
Muchin de yuca	228	Pescado a la plancha	137	Ceviche de pescado	238
Arroz		Ensaladas		Ensaladas	
Blanco	180	Aguacate/pepino/tomate	73	Brócoli/coliflor/zanahoria	60
Bebidas		Brócoli/pimiento/zanahoria	55	Ensalada mixta	54
Durazno	98	Acompañado		Acompañado	
Naranja	100	Patacones	90	Patacones	90
Fruta		Arroz		Arroz	
sandia	24	Blanco	180	Blanco	180
Lácteos		Bebidas		Bebidas	
Leche hervida	141	Manzana	103	Manzana	103
Yogurt	143	Limón	98	Tomate de árbol	106
Agregados		Postre		Fruta	
Mermelada	11	Orejas con chocolate	210	piña	27
Mantequilla	74	Agregados		Agregados	
Cereal natural	143	Agua de frescos		Agua de frescos	
Pan botón	224	Mote/chifles-canguil	185	Mote/chifles-canguil	185
Agua de frescos		Salsa vinagreta	36	Salsa vinagreta	36
		Salsa de tomate	9,7	Salsa de tomate	9,7
		Ají criollo	29	Ají criollo	29
		Agua pura		Agua pura	
Total sombreados	862		928		826
Calorías a consumir					2600

EVALUACION NUTRICIONAL DEL PLAN ALIMENTARIO

DESAYUNO

Preparación	Ingredientes	gramaje	Calorías	Evaluación
Bistec de pollo 189,82	pollo	120	171,88	1680 Kcal/día es mucha cantidad de energía para una sola comida, existe una sobrecarga de carbohidratos y proteínas que puede generar en problemas nutricionales, se debe evitar consumir todos, preferiblemente elegir las preparaciones de acuerdo a la cantidad de nutrientes en estas. Los jugos tienen azúcares simples que es energía vacía. Se podrá elegir entre el bistec de pollo y el huevo ranchero Entre el arroz y el pan o cereal Entre la leche y el yogur
	achiote	3	0,21	
	cebolla	10	3,49	
	tomate	25	7,47	
	ajo	1,6	2,08	
	pimiento	10	3,28	
	pasta de tomate	1,5	1,41	
Huevo ranchero 133.84	aceite	2,5	22,5	
	cebolla	4	2,13	
	frejol	8	12,95	
	huevo	60	85,64	
	pimiento	4	1,13	
	res	7	8,32	
	tomate	5	1,17	
Muchin de yuca 228.78	yuca	100	160,2	
	queso	15	41,59	
	aceite	3	27	
Arroz blanco 180	arroz	140	506,52	
	aceite	2	18	
Jugo de Durazno 97	durazno	59	25,86	
	azúcar	18	71,32	
Jugo de naranjilla 100	naranjilla	59	29,51	
	azúcar	18	71,32	
Sandia	Sandia	80	24	
Leche hervida	Leche	200	141	
Yogurt	Yogurt	100	143	
Pan	Pan	60	224	
Cereal	Cereal	60	143	
Mantequilla	Mantequilla	10	74	

