



República del Ecuador

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

**Tesis para Optar al Grado de Magíster en Marketing
y Dirección Comercial**

TEMA:

**Proyecto de un Plan de Mercadeo para la Empresa
Dr. Nutrición Hospitalaria Dirigido a la Junta
de Beneficiencia de Guayaquil**

AUTORES:

**Ing. Roberto Martínez Intriago
Ing. Alex Rendón Alin**

DIRECTOR DE TESIS:

Msc. Marcelo Cevallos

Agosto 2011

Guayaquil - Ecuador



REPUBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

TESIS PARA OPTAR AL GARDADO DE MAGISTER EN MARKETING Y
DIRECCION COMERCIAL

TEMA

PROYECTO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA DR.
NUTRICION HOSPITALARIA DIRIGIDO A LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE
GUAYAQUIL.

AUTORES

Ing. Roberto Martínez Intriago

Ing. Alex Rendón Alín

Director de Tesis:

Msc. Marcelo Cevallos

AGOSTO 2011

GUAYAQUIL – ECUADOR

Declaración expresa:

“La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de graduación nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Empresarial de Guayaquil.”

Ing. Roberto Martínez Intriago

Ing. Alex Rendón Alin

DEDICATORIA

La concepción de este proyecto está dedicada a mi esposa, e hijos, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, También dedico este proyecto a mis Padres, compañeros inseparable de cada jornada. Ellos representaron el gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio. A todos ellos este proyecto, que sin ellos, no hubiese podido ser.

AGRADECIMIENTO

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como el desarrollo de una tesis postgrado es inevitable que nos asalte un muy humano egocentrismo que nos lleva a concentrar la mayor parte del mérito en el aporte que hemos hecho. Sin embargo, el análisis objetivo nos muestra inmediatamente que sin la magnitud de ese aporte no hubiese sido posible, la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un verdadero placer utilizar este espacio para ser justo y consecuente con ellas, expresándoles mis agradecimientos.

Agradecemos a Dios, por darnos inteligencia, fortaleza y voluntad para seguir en esta sublime profesión de ventas y marketing.

Al distinguido educador:

Ing. MBA Marcelo Cevallos.

Quienes en calidad de asesores externos, contribuyeron decididamente, con sugerencias científicas, pedagógicas y críticas constructivas que se constituyeron en aportes fundamentales para la innovación del texto.

Aprovechamos esta oportunidad para agradecer a los distinguidos educadores, que dictaron el seminario con sus brillantes clases, durante todo el período del desarrollo

CARÁTULA	I
DECLARACION EXPRESA	III
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE GENERAL	VII
INDICE GENERAL DE LA TESIS:	

INTRODUCCIÓN

1.- Capítulo 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes de la investigación	1
1.2 Problema de investigación	3
1.2.1 Planteamiento del problema	4
1.2.2 Formulación del problema de investigación	4
1.2.3 Sistematización del problema de investigación	5
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4 Justificación de la investigación	6
1.5 Marco de referencia de la investigación	7
1.5.1 Marco teórico	7
1.5.1.1 Fundamento filosófico	39
1.5.1.2 Fundamento Psicológico	48
1.5.1.3 Fundamento Nutricional	52
1.5.2 Marco conceptual (Glosario de términos)	59
1.6 Formulación de la Hipótesis y variables	61
1.6.1 Hipótesis general	61
1.6.2 Hipótesis particulares	62
1.6.3 Variables (Independientes y dependientes)	63
1.7 Aspectos metodológicos de la investigación	63
1.7.1 Tipo de estudio	63
1.7.2 Método de investigación.	64
1.7.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información.	64
1.7.4 Tratamiento de la información	65
1.7.5 Definición de la población y la muestra	67
1.8 Resultados e impactos esperados	69

2.- Capítulo 2: ANALISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNOSTICO	70
2.1 Análisis de la situación actual	70
2.2 Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectivas	70
2.3 Presentación de resultados y diagnósticos	73
2.4 Verificación de hipótesis	81
3.- Capítulo 3: PROPUESTA DE CREACIÓN	84
3.1 Misión	84
3.2 Visión del negocio.	84
3.3 Eslogan	84
3.4 MERCADO: Segmentación	85
3.5 FODA.	86
3.6 Competencias (Análisis de mercado)	87
3.7 Organigrama del Nutricionista.	104
3.8 Estrategias competitivas	104
3.9 Cronograma de actividades de Marketing.	108
3.10 Plan Operativo	109
Conclusiones	131
Recomendaciones	134
Bibliografía	136
Anexos	140

Capítulo 1

1. Diseño de la Investigación

1.1. Antecedentes de la Investigación.

Para hablar sobre el tratamiento en pacientes con Diabetes e Hipertensión del Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, hablaremos un poco de esta gran institución.

Historia

La historia del Hospital General Luis Vernaza se remonta a la época colonial. Fue fundado en 1564 y es reconocido como uno de los más antiguos de América del Sur.

Fue construido en su actual ubicación entre los años 1922 y 1930. Se lo denominó Luis Vernaza en honor a quien fue Director de la Junta de Beneficencia desde 1920 a 1940.

Aquí, profesionales en las distintas especialidades médicas y quirúrgicas atienden a personas de todas las regiones del Ecuador. La diversidad del equipo moderno para diagnóstico y tratamiento de los pacientes lo hace único en muchos aspectos, entre estos cuenta con: MRI, CT Scan, Eco Doppler a color, Eco cardiógrafo y otros.

Ing. Alex Rendón, Ing. Roberto Martínez; Facultad de Postgrado y Educación a Distancia, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Actualmente, esta entidad cuenta con un total de 883 camas para la atención al Público.

RESEÑA HISTORICA DEL SECTOR HOSPITALARIO.

A) En Ecuador.

El primer hospital del Ecuador, "San Juan de Dios" fue público y se fundó en la Real Audiencia de Quito, en el límite sur de la ciudad el 9 de Marzo de 1565, con el nombre de "Hospital de la Santa Claridad y Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo"

Este pasó a depender en 1967 del Ministerio de Salud Publica y funciono hasta 1974 por más de cuatro siglos, como uno de los principales centros de la actividad medica del país.

B) En Guayaquil.

El primer hospital de la ciudad de Guayaquil, y por lo tanto de la provincia del Guayas fue el "Hospital Civil", "de Caridad "o "General", que inicio sus labores en el ano de 1888, fue administrado por la Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil, pues el I. Consejo le designó esa función.

Este Hospital de tan múltiples servicios, fue dirigido en su economía interior por las Hermanas de la Caridad que según contrato oficial anterior se hallaba bajo su administración, quienes trabajaron infatigablemente por los cuidados de los enfermos; debido a la gran cantidad que a este acudían, muchas veces se tenía que tender camas en el suelo.

Paulatinamente se fue aumentando el número de camas al igual que el de las HH. De la Caridad.

El Hospital estaba ubicado en el sitio en el que funcionaba el Hospital de Niños Alejandro Mann, ocupando además buena parte de lo que era el Paseo Montalvo y la calle Luzarraga.

A nivel de los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil no se cumple regularmente con las dietas destinadas para los enfermos de diabetes e hipertensión ya que las cantidades de calorías para los pacientes mencionadas no cumplen con lo mínimo requerido en su totalidad, ya que las investigaciones hechas, dan como referencia que los pacientes, que presentan diabetes avanzada e hipertensión, utilizan las mismas calorías en general, para todos los casos mencionados, ya que por costos hospitalarios de la Junta de Beneficencia, solo pagan por una dieta general y no especializada para cada caso de enfermedad.

1.2. Problema de Investigación

Propuesta de una creación de un Plan de Mercadeo para la empresa Dr. Nutrición para tratar el nivel nutrición de los pacientes diabéticos e hipertensos de los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

1.2.1. Planteamiento del problema

La creación de un Plan de Mercadeo para una empresa nutricional hospitalaria, para atender los reclamos de servicios nutricionales, con una planificación adecuada del menú, para pacientes con diabetes e hipertensión de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

Planteamiento del Problema			
Síntomas	Causas	Pronostico	Control al Pronóstico
Quejas de los médicos	Alimentos inadecuados	Alimentación inadecuada, el menú repetitivo y la falta de planificación provocará consecuencias graves en la salud de los pacientes	La creación especializada de menús en nutrición
Quejas de usuarios	Menú repetitivo		
Malestar de familiares de pacientes	Falta de planificación de menús		

1.2.2. Formulación del problema de Investigación

¿Cuáles serían los reclamos nutricionales referentes a los servicios de alimentación para cada tipo de pacientes con diabetes e hipertensión?

¿Por qué se da la falta de planificación en el menú de los servicios de alimentación nutricional?

¿Por qué se crea esta interrogante de nutrición hospitalaria?

¿A que se debe la alimentación inadecuada que provoca consecuencias graves en la alimentación de los pacientes

¿Cómo se desarrollara un plan de mercadeo para una empresa especializada en nutrición hospitalaria?

1.2.3.- SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

¿Conocen las empresas nutricionales, las quejas y reclamos de los usuarios y pacientes de diabetes e hipertensión sobre los alimentos a consumir?

¿Planifican las empresas nutricionales, el menú a ofrecer, para ciertos casos de enfermedades catastróficas?

¿Existe un plan de Mercadeo para una empresa de nutrición hospitalaria?

¿Qué impacto tendría en las ventas, la aparición de un Plan de Mercadeo para una empresa de nutrición hospitalaria?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Crear Plan de Mercadeo para una empresa nutricional hospitalaria, para atender los reclamos de servicios nutricionales, con una planificación adecuada del menú, para pacientes con diabetes e hipertensión de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos Específicos.

Definir una encuesta para atender las quejas y reclamos de los usuarios y pacientes de diabetes e hipertensión sobre los alimentos ofertados por las empresas de nutrición hospitalaria

Planificar el menú a ofrecer, para ciertos casos de catastróficas, por parte de las empresas nutricionales

Detallar un plan de Mercadeo para una empresa de nutrición hospitalaria

Evaluar las ventas, con la aparición de un Plan de Mercadeo para una empresa de nutrición hospitalaria

1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.

La justificación del tema se da por la alta demanda de incrementos de las enfermedades de diabetes e hipertensión que cada día están creciendo en forma alarmante a nivel de Ecuador y del mundo.

Dada estas circunstancias, y en vista a la poca calidad nutricional de la comida de los pacientes en los hospitales de la Junta de beneficencia, en donde se tratan este tipo de enfermedades, no son bien supervisadas por medio de las compañías que ofrecen el servicio con las diferentes tipos de calorías que deberían tomar los pacientes diabéticos e hipertensos

Ecuador, al igual que otros países de América Latina, atraviesa por una transición nutricional y epidemiológica, consecuencia de la inequidad, el crecimiento urbano, la influencia del patrón de alimentación occidental urbana moderna y el sedentarismo. En este contexto, coexisten problemas de deficiencias nutricionales específicas, desnutrición crónica con problemas de sobrepeso y obesidad vinculados a enfermedades crónicas no transmisibles –ECNT- (diabetes, infarto cardíaco, derrame cerebral, hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer, entre otras). La doble carga de la enfermedad (desnutrición, sobrepeso y/u obesidad) muchas veces afecta a la misma persona en una familia o a uno o más miembros de la misma familia.

1.5. Marco de referencia de la investigación.

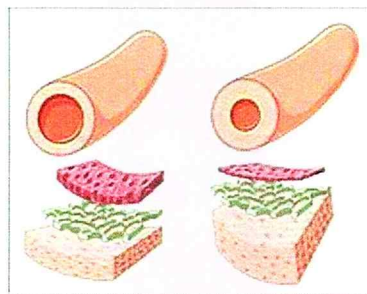
1.5.1. Marco teórico

Fundamentación Filosófica

Hipertensión arterial

Hipertensión arterial

Clasificación y recursos externos



Proceso de remodelado arterial en la hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una condición médica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión arterial por encima de 139/89 mmHg y considerada uno de los problemas más importantes de salud pública en países desarrollados, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar, sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo.

La hipertensión arterial, de manera silenciosa, produce cambios hemodinámicas, macro y micro vasculares, causados a su vez por disfunción del mismo endotelio vascular y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, responsables de mantener el tono vascular periférico. Estos cambios, que anteceden en el tiempo a la elevación de la presión, producen lesiones orgánicas específicas, algunas de ellas definidas clínicamente.

En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se le ha denominado "*hipertensión arterial esencial*", con una fuerte influencia hereditaria. Ese porcentaje tan elevado no puede ser excusa para intentar buscar su etiología pues entre 5 y 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales. A esta forma de hipertensión se la denomina "*hipertensión arterial secundaria*" que no sólo puede en ocasiones ser tratada y desaparecer para siempre sin requerir tratamiento crónico, sino que además, puede ser la alerta para localizar enfermedades aún más graves de las que únicamente es una manifestación clínica.¹ La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular que no siempre se ha tenido en cuenta. Además de que puede ser un factor para que exista un embarazo de alto riesgo.

El Día Mundial de la Hipertensión se celebra el 17 de mayo, denominada *la plaga silenciosa del s. XXI*. El Día Nacional de la Hipertensión en España se celebra el 10 de octubre.

Contenido

- 1 Historia
- 2 Epidemiología
- 3 Umbral de hipertensión
- 4 Clasificación de la hipertensión arterial sistémica según etiología
- 5 Ambiente
 - 5.1 Sodio
 - 5.2 Renina
 - 5.3 Resistencia a la insulina
 - 5.4 Apnea durante el sueño
 - 5.5 Genética
 - 5.6 Edad
- 6 Lesiones orgánicas causadas por la hipertensión arterial
 - 6.1 Ojo
 - 6.2 Sistema nervioso central
 - 6.3 Arterias periféricas
 - 6.4 Corazón
 - 6.5 Riñones
- 7 Valoración clínica del paciente hipertenso
 - 7.1 Anamnesis
 - 7.2 Procedimientos para la medición correcta de la presión arterial
 - 7.3 Exploración física
 - 7.4 Exámenes de laboratorio
 - 7.5 Estudio de gabinete
- 8 Tratamiento
- 9 Prevención
- 10 Referencias
- 11 Véase también
- 12 Enlaces externos

Historia

Artículo principal: Historia reciente de la hipertensión

Epidemiología

Datos recientes del Estudio Framingham del Corazón sugieren que aquellos individuos normotensos mayores de 65 años de edad tienen un riesgo de por vida aproximado de 90% de tener hipertensión arterial. Desde los años 1980, el número de pacientes no diagnosticados ha aumentado de 25% hasta casi un 33% en los años 1990, la prevalencia de insuficiencia renal aumentó de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 250 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardíaca congestiva se duplicó.

Umbral de hipertensión

Se ha propuesto definir la hipertensión arterial como el nivel de presión que sea capaz de producir lesión cardiovascular en un paciente determinado. Este umbral está por encima de 135/85 milímetros de mercurio (mmHg). Por otra parte es obligatorio hacer una valoración global de riesgo para cada persona, enferma o no, para calcular las cifras de presión que deberían considerarse "seguras" para ella. En síntesis, para cada paciente existiría una cifra umbral para diagnosticar "hipertensión". Dicho nivel estará dado por la evidencia científica disponible con relación a su perfil individual, en especial evidencia proveniente de estudios, observacionales, epidemiológicos o de experimentos clínicos controlados.

Recientemente el JNC 7 (*The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) ha definido Como prehipertensión a la presión arterial comprendida entre 120/80 mmHg

y 139/89 mmHg. La pre hipertensión no es una enfermedad, sino una categoría que permite identificar personas con alto riesgo de desarrollar hipertensión. Esta cifra puede variar de acuerdo al sexo y edad del paciente.

La lectura de la tensión sistólica tiene predominio sobre la diastólica después de los 50 años, siendo al revés previo a esa edad. Antes de los 50 años de edad la presión arterial diastólica es un potente factor de riesgo de cardiopatía, mientras que la presión arterial sistólica lo es después de los 50 años de edad.

Clasificación de la hipertensión arterial sistémica según etiología

- Hipertensión arterial sistémica esencial.
- Hipertensión arterial sistémica secundaria.
 - De causa endocrinológica.
 - a. Hipertiroidismo
 - b. Feocromocitoma
 - c. Síndrome de Cushing
 - d. Hiperaldosteronismo primario (Síndrome de Conn)
 - e. Uso de anticonceptivos.
 - De causa parenquimatosa renal.
 - a. Todas las nefropatías parenquimatosas y tubulointersticiales en fase terminal.
 - De causa reno vascular.
 - a. Intrínsecas a la arteria renal
 - b. Aterosclerosis de la arteria renal
 - c. Fibrodisplasia
 - d. Masas extrínsecas compresivas de la arteria renal.
 - De causa aórtica
 - a. Coartación aórtica
 - De causa neurogénica.
 - a. Enfermedades bulbares y medulares.
 - Hipertensión arterial del embarazo.

- Esclerodermia
- Enfermedad de Takayasu-Onishi
- Hipertensión secundaria a coartación aórtica
- HTA secundaria a endocrinopatías
 - Acromegalia
 - Hipercalcemia
 - Deficiencia de 11-hidroxilasa
 - Deficiencia de 17-hidroxilasa
 - Síndrome de Geller
- Hipertensión asociada a enfermedades del sistema nervioso central.
 - Trauma craneoencefálico o de médula espinal
 - Hipertensión intracraneal
 - Tumores encefálicos
 - Apnea del sueño
 - Porfiria aguda
 - Disautonomía
 - Síndrome de Guillain-Barré
- Hipertensión de bata blanca⁵

Ambiente

Algunos de los factores ambientales que contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial incluyen la obesidad, el consumo de alcohol, el tamaño de la familia, circunstancias de hacinamiento y las profesiones estresantes. Se ha notado que en sociedades económicamente prósperas, estos factores aumentan la incidencia de hipertensión con la edad.

Sodio

Artículo principal: Sal (condimento)

Aproximadamente un tercio de la población hipertensa se debe al consumo de sal,⁶ porque al aumentar la ingesta de sal se aumenta la presión osmótica sanguínea al retenerse agua, aumentando la presión sanguínea. Los efectos del exceso de sal dietética dependen en la ingesta de sodio y a la función renal.

Renina

Se ha observado que la renina, secretada por el riñón y asociada a la aldosterona, tiende a tener un rango de actividades más amplio en pacientes hipertensos. La hipertensión arterial pero asociada a una baja de renina es frecuente en afroamericanos, probablemente explicando la razón por la que los medicamentos que inhiben el sistema renina-angiotensina son más eficaces en ese grupo de la población

Resistencia a la insulina

En individuos normotensos, la insulina estimula la actividad del sistema nervioso simpático sin elevar la presión arterial Sin embargo, en pacientes con condiciones patológicas de base, como el síndrome metabólico, la aumentada actividad simpática puede sobreponerse a los efectos vasodilatadores de la insulina. Esta resistencia a la insulina ha sido propuesta como uno de los causantes del aumento en la presión arterial en ciertos pacientes con enfermedades metabólicas.

Apnea durante el sueño

Artículo principal: Síndrome de apnea-hipopnea durante el sueño

La apnea del sueño es un trastorno común y una posible causa de hipertensión arterial.⁷ El tratamiento de este trastorno por medio de presión aérea positiva continua u otros manejos, mejora la hipertensión esencial.

Genética

La hipertensión arterial es uno de los trastornos más complejos con un componente genético asociado a la aparición de la enfermedad. Se han estudiado a más de 50 genes que podrían estar involucrados con la hipertensión.

Edad

Al transcurrir los años y según los aspectos de la enfermedad, el número de fibras de colágeno en las paredes arteriales aumenta, haciendo que los vasos sanguíneos se vuelvan más rígidas. Al reducirse así la elasticidad, el área seccional del vaso se reduce, creando resistencia al flujo sanguíneo y como consecuencia compensadora, se aumenta la presión arterial.

Lesiones orgánicas causadas por la hipertensión arterial

Los órganos cuya estructura y función se ven alterados a consecuencia de la hipertensión arterial no tratada o no controlada se denominan órganos blanco e incluyen el sistema nervioso central, arterias periféricas, corazón y riñones, principalmente. La asociación entre la presión arterial y el riesgo de cardiopatías, infarto agudo de miocardio, derrame cerebral y enfermedades renales es independiente de otros factores de riesgo. Por ejemplo, en individuos comprendidos entre las edades de 40 y 70 años de edad, cuando la presión arterial se encuentra entre 115/75 a 185/115 mmHg, cada incremento de 20 mmHg en la presión sistólica o de 10 mmHg en presión diastólica duplica el riesgo de aparición de alguna de estas enfermedades.

El Ojo.

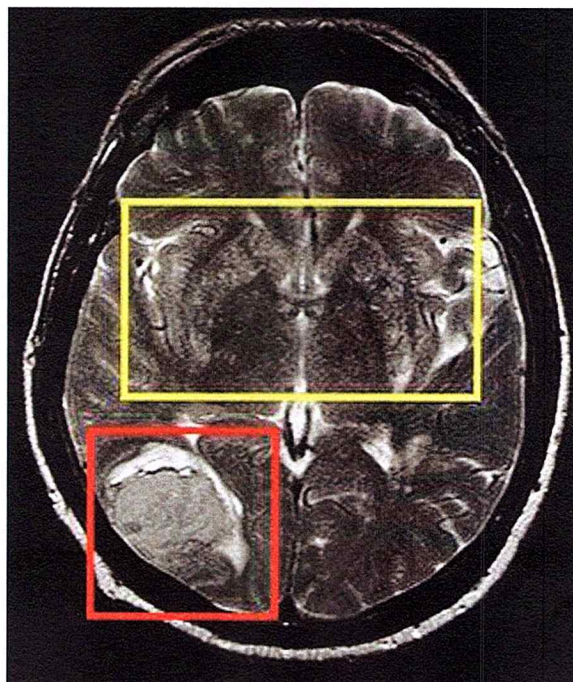
- Retinopatía hipertensiva: vasoespasmo, aumento del brillo arterial, cruces arterio-venosos patológicos (signo de Gunn), hemorragias, exudados, papiledema.

Sistema nervioso central

Véase también: Escala ABCD²

- Trombosis retinianas venosas.
- Leucoaraiosis: lesiones microvasculares discretas a nivel periventricular cerebral (valorables por tomografía axial computarizada o resonancia magnética nuclear).

- Accidente isquémico transitorio: déficit neurológico isquémico con recuperación *ad integrum* antes de 24 h.
- Accidente cerebro vascular trombótico o embólico: lesión isquémica no reversible después de una semana de inicio del déficit. Los infartos lacunares a menudo son silentes.
- Accidente cerebrovascular hemorrágico con hematoma intracerebral, con o sin invasión del espacio subaracnoideo
- Encefalopatía hipertensiva, deterioro de la alerta y cognición sin focalización neurológica durante el curso de una urgencia hipertensiva.
- Demencia de origen vascular: como consecuencia de múltiples infartos del sistema nervioso central.



Hematoma parietooccipital secundario a crisis hipertensiva

Arterias periféricas

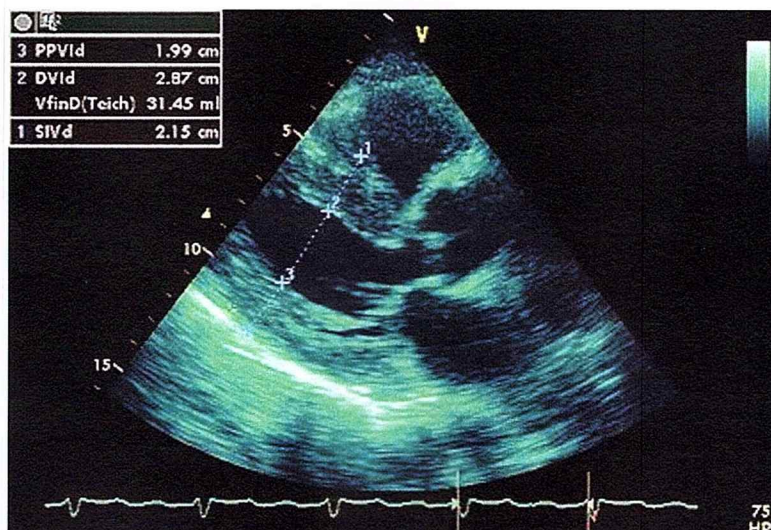
- Disfunción endotelial crónica, con vasoconstricción inapropiada, liberación de especies reactivas de oxígeno, inflamación, aumento de actividad protrombótica y reducción de la fibrinólisis.
- Remodelado parietal y estrechamiento luminal a expensas de redistribución de músculo liso de la túnica media arterial.
- Arterioloesclerosis con engrosamiento de la túnica media (de Monckeberg).
- Aterosclerosis progresiva de grandes vasos, en especial de vasos cerebrales, aorta, coronarias y arterias de los miembros inferiores, generando hipo perfusión crónica subclínica o sintomática.
- Aneurismas, complicados eventualmente con disección y/o ruptura, especialmente a nivel de aorta torácica.

Corazón

- Hipertrofia ventricular izquierda: en inicio hay engrosamiento parietal sin incremento de la masa ventricular total (remodelado concéntrico); luego se desarrolla franca hipertrofia concéntrica, que podría llegar a fase dilatada (hipertrofia excéntrica).
- Fibrosis miocárdica, como parte del proceso de hipertrofia, con deterioro de la distensibilidad parietal y de las propiedades viscoelásticas del miocardio contráctil.
- Isquemia micro vascular coronaria, principalmente por rarefacción de la red capilar y disfunción endotelial de los vasos remanentes.
- Síndrome coronario agudo: angina inestable o infarto sin onda Q (también conocido como infarto sin elevación de segmento S-T).
- Infarto agudo miocárdico.
- Disfunción diastólica ventricular izquierda, a consecuencia de isquemia, hipertrofia y fibrosis ventricular, que conducen a anomalías regionales y globales de la relajación y, en fases más avanzadas, de la distensibilidad.
- Disfunción sistólica ventricular izquierda, con caída de la fracción de eyección ventricular izquierda (FE, el porcentaje de toda la sangre que, habiendo

llenado el ventrículo en diástole, es bombeada de manera efectiva fuera de la cavidad).

- Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) global; como consecuencia de la falla ventricular izquierda hay además compromiso secundario del hemicardio derecho, con dilatación de cámaras e hipertensión arterial pulmonar secundaria.
- Valvulopatías calcificas degenerativas de hemicardio izquierdo, en especial de las válvulas mitrales (insuficiencia) y aórtica (estenosis y/o insuficiencia).
- Fibrilación auricular (arritmia supra-ventricular).
- Arritmias ventriculares, como consecuencia de micro-reentrada por fibrosis, lesión o isquemia.



Eco cardiograma de paciente con hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo (Eje largo para esternal)

Riñones

- Micro albuminuria, marcador temprano de nefropatía y factor independiente de riesgo de morbimortalidad cardiovascular.
- Fibrosis tubulointersticial del parénquima renal.
- Glomeruloesclerosis focal y difusa con pérdida de nefronas, como consecuencia de hipertensión intraglomerular crónica.
- Isquemia renal crónica debida a aterosclerosis acelerada de las arterias renales.
- Infarto renal, por ateromatosis de arterias renales o embolia.
- Reducción de la tasa de filtrado glomerular, por la pérdida de masa de nefronas funcionales, proceso progresivo que se ve acelerado en hipertensos y más aún en presencia de diabetes mellitus.

- Insuficiencia renal crónica como evento terminal.

Valoración clínica del paciente hipertenso

Anamnesis

La historia clínica del paciente hipertenso debe ser recolectada al detalle y enriquecerse con información provista por parientes cercanos, o por otros médicos o personal paramédico que lo hayan atendido en el pasado, si aplica. La hipertensión es una enfermedad asintomática por excelencia, tanto así que se le ha llamado "*el asesino silencioso*", por lo que no resultaría extraño que no se recolecten muchos síntomas en la historia, o que estos síntomas sean poco específicos (dolor de cabeza, mareo y trastornos visuales, por ejemplo). Una vez bien definido el motivo de consulta y habiéndose documentado los datos relevantes de la presente enfermedad, debe hacerse énfasis desde la primera consulta sobre los siguientes datos:

- Factores de riesgo cardiovascular, tradicionales y no tradicionales;
- Antecedentes familiares de enfermedad, en especialidad si ha habido muerte de causa cardíaca en consanguíneos menores de 50 años (de primer grado: padres, hermanos, hijos);
- Condición socioeconómica, cultural y laboral, estatus familiar, acceso a sistemas de salud, nivel de educación, factores ambientales y/o situacionales causantes de estrés;

- Listado exhaustivo de comorbilidades (generalmente interrogando antecedentes por sistemas);
- Hábitos higiénico-dietéticos: café, té, bebidas carbonatadas, alcohol, tabaco, sodio, alimentación, actividad física;
- Alto Nivel de glicemia y alto consumo de glucosa (Si la persona tiene Diabetes)
- Exposición a fármacos que puedan causar hipertensión (efedrina, metilfenidato, ergotaminas, entre otras)
- Alergias e intolerancias;
 - Síntomas, cardiovasculares (disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, precordialgia, palpitaciones, síncope, edema, claudicación intermitente) o inespecíficos (cefalea, mareo, acúfenos, trastornos visuales, deterioro cognitivo, fatiga, cambios del estado de ánimo, disfunción eréctil, por ejemplo);
- Eventos previos cardiovasculares: isquemia cerebral transitoria, accidentes cerebro vasculares, angina de pecho, infarto miocárdico, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal crónica entre otros;

- Procedimientos quirúrgicos previos o planeados.

Esta información es vital para la valoración global de riesgo cardiovascular de cada paciente hipertenso. Cada elemento de riesgo o diagnóstico clínico, resuelto o no (tratado o no tratado), cada síntoma, cada antecedente debería ser incluido en una lista de problemas. Esto ayudará a planear el tratamiento global sin olvidar puntos importantes.

Procedimientos para la medición correcta de la presión arterial

La toma de la presión arterial en pacientes de alto riesgo debe efectuarse de manera correcta con la finalidad de evadir los falsos negativos e incluso falsos positivos.

- El individuo debe estar, de preferencia sentado, con la espalda recostada contra el respaldo y el miembro superior deberá reposar sobre la superficie del escritorio, el antebrazo en pronación, a la altura del corazón; las plantas de los pies deben estar apoyadas sobre el piso sin cruzar las piernas.
- Después de algunos minutos de reposo (de preferencia 5 minutos, quizás durante o al final del interrogatorio) se coloca un manguito de tamaño apropiado (que cubra 2/3 de la longitud del brazo) y en buenas condiciones en la parte media del brazo del paciente; no debe haber ropa entre la piel y el manguito, que deberá estar bien ajustado, pero no tanto que impida la introducción del dedo meñique entre el mismo y la piel. Si al arremangar la camisa o la blusa la tela comprime el miembro, deberá mejor retirarse la ropa y pedir al paciente que se vista con una bata para examen físico. Precaución: en algunos pacientes no puede emplearse alguno de los brazos para la toma

de presión: amputación, historia de cirugía radical en axila, o presencia de una fístula arteriovenosa, por ejemplo).

- De preferencia emplear un tensiómetro de columna de mercurio, que deberá ser revisado y calibrado periódicamente. La base del tensiómetro y el centro del manguito deberán estar a la altura del corazón del paciente para evitar errores de la medición. Si se dispone solo de esfigmomanómetro debe verificarse que esté bien calibrado. Debe disponerse de por lo menos tres tallas de manguitos, incluyendo uno para pacientes obesos y otro pediátrico, que podría ser útil en personas muy ancianas con gran atrofia muscular y/o escaso panículo adiposo.
- El procedimiento de la toma de cifras tensionales no debe ser incómodo ni doloroso. Se infla el manguito por lo menos 20-30 mmHg más arriba de la presión necesaria para que desaparezca el pulso de la muñeca o del codo, o hasta que se haya superado una presión de 220 mmHg. Luego, aplicando el estetoscopio sobre la arteria braquial, se desinfla con lentitud hasta que sean audibles por primera vez los ruidos de Korotkoff (presión sistólica). La desaparición precoz de los ruidos y su ulterior reaparición, el llamado *gap* o brecha auscultatorio(a) es frecuente en personas de edad avanzada, por lo que se deberá seguir desinflando el manguito con lentitud hasta que no haya duda del cese definitivo de los ruidos (fase V de Korotkoff, presión diastólica). En algunos pacientes los ruidos nunca desaparecen, por lo que se medirá la presión diastólica cuando cambien de intensidad (Fase IV). En todo momento los ojos del observador deberán estar al nivel de la columna de mercurio, para evitar errores de apreciación.

- Al desinflar el manguito es de crítica importancia que el miembro del paciente se encuentre inmóvil.
- En la primera consulta sería ideal tomar la presión en ambos brazos y dejar definido en cuál de ellos se encuentra más elevada, haciéndolo constar en el expediente, pues las mediciones deberían seguirse realizando en ese mismo brazo. La medición de la PA con el paciente de pie es muy aconsejable en el adulto mayor, deberá dejarse al paciente de pie por lo menos durante 1 minuto antes de hacer la medición.
- Si se hacen tomas sucesivas, como es aconsejable (incluso se puede hacer una medición final, antes que el paciente abandone el consultorio), deberá dejarse un intervalo de por lo menos un minuto entre medida y medida.
- Las cifras de presión no deberán redondearse. Con buena técnica puede registrarse la presión con un nivel de exactitud de 2 mmHg.
- Todos los conceptos arriba explicados aplican también para los tensiómetros electrónicos disponibles en el mercado. Se buscarán marcas certificadas, por *Food and Drugs Administration* (FDA) de los Estados Unidos de América, u otras instituciones nacionales, de preferencia con manguito braquial. El médico debe enseñar personalmente a sus pacientes el uso de estos aparatos y la secuencia correcta de procedimientos para que las mediciones domiciliarias sean confiables. Se estima que las cifras de presión en el hogar son en promedio 5 mmHg menores que en el consultorio, tanto para la presión sistólica como para la diastólica.

Exploración física

El médico hará un examen físico completo, que deberá incluir la siguiente información:

- Inspección del aspecto general, en especial de la facies, color de tegumentos, hábito corporal, estado anímico, nivel de conciencia y orientación;
- Antropometría: peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura (PC, medir a la altura de las crestas ilíacas) y relación cintura/cadera (RCC);
- Medición del pulso y de la presión arterial, en posición sentada y después de 5 minutos de reposo, por lo menos en tres ocasiones en la primera consulta. Se considera a la media aritmética o a la mediana de dichas cifras como el valor representativo para la visita. Es necesario medir la presión en ambos brazos, registrar el valor más elevado y anotar en el expediente a qué brazo corresponde, para medirla en ese miembro a futuro. Los procedimientos para la medición correcta se discutieron previamente. Se recomienda la toma de presión en posición de pie si se trata de pacientes adultos mayores para descartar ortostatismo, o en caso que se sospeche disautonomía (diabéticos crónicos, por ejemplo).
- Fondo de ojo: tener en cuenta la clasificación de Keith-Wagener de retinopatía hipertensiva, si aplica, aunque los oftalmólogos no la aplican; se buscarán aumento del brillo arterial, cruces arteriovenosos patológicos (signo de Gunn),

pérdida de la relación venoarterial, exudados, hemorragias y anomalías de disco óptico y retina periférica. Debe recordarse que los signos de la retinopatía hipertensiva incipiente (cambios en la relación arteriovenosa, por ejemplo) son inespecíficos, a excepción de las hemorragias y exudados. Cada vez es menos frecuente ver papiledema en clínica.

- Cuello: Inspección de venas yugulares, palpación y auscultación de arterias carótidas, valoración de la glándula tiroides;
- Exploración cardiopulmonar exhaustiva, describiendo aspecto y expansión del tórax, ventilación pulmonar, punto de máximo impulso (PMI) del corazón, frémitos y ruidos cardíacos, tanto los normales como los accesorios o patológicos;
- Abdomen: panículo adiposo, presencia de pulsaciones visibles, circulación venosa complementaria, visceromegalias, tumores;
- Exploración de los pulsos periféricos (amplitud, onda de pulso, simetría), del llenado capilar, temperatura de zonas acrales, redes venosas periféricas;
- Exploración neurológica básica, que debería ser exhaustiva en caso de lesión previa o actual del sistema nervioso central o periférico): pupilas, movimientos oculares, simetría facial, audición, equilibrio, coordinación, lengua y paladar blando, fuerza de los miembros, sensibilidad, reflejos osteotendinosos y músculocutáneos, normales o patológicos.

Exámenes de laboratorio

Se recomiendan los siguientes estudios de laboratorio básicos para todo paciente hipertenso:

- Hematocrito y/o hemoglobina: no es necesario realizar un hemograma completo si solo se estudia la hipertensión arterial.
- Creatinina sérica (nitrógeno ureico en sangre es opcional, pero es necesario en caso de insuficiencia cardíaca aguda).
- Potasio sérico (algunos expertos piden también sodio sérico, para la detección de hiponatremia, si la clínica la sugiere).
- Glicemia en ayunas y 2 horas postprandial. Un test de tolerancia oral a la glucosa (TTG) podría ser necesario
- Perfil lipídico: Colesterol total/HDL y triglicéridos (ayuno de 12-14 h), el colesterol LDL puede calcularse por la fórmula de Friedewald si los triglicéridos son inferiores a 400 mg%: $[(CT - C-HDL) - TG/5]$.
- Ácido úrico en especial si se trata de paciente varón o mujeres embarazadas.
- Examen general de orina (la "biopsia renal del pobre", según un viejo aforismo).

- Micro albúmina en orina si el examen general de orina no muestra proteinuria y se sospecha lesión renal por la cantidad y el tipo de factores de riesgo presentes (diabetes mellitus, por ejemplo).

Otras pruebas de laboratorio deberán indicarse en situaciones especiales.

Estudio de gabinete

Algunos procedimientos de diagnóstico de gabinete son útiles para el estudio de todo hipertenso. Se busca confirmar el diagnóstico, descartar causas secundarias y determinar la presencia (o hacer seguimiento) de lesiones de órgano blanco y de su grado de severidad.

- Electrocardiograma. Fundamental para el diagnóstico de hipertrofia ventricular izquierda, evaluación de arritmias, presencia de zonas de necrosis, corrientes de isquemia y/o lesión, diagnóstico de trastornos electrolíticos.
- Radiografía posteroanterior del tórax; podrán indicarse radiografías laterales en caso necesario. Se valoran silueta cardíaca, aorta, hilios pulmonares, mediastino, tórax óseo y el parénquima pulmonar.
- Ergometría o test de electrocardiograma de esfuerzo. Ayuda a valorar la condición física, la respuesta presora al ejercicio en pacientes ya tratados y la presencia o ausencia de isquemia o arritmias inducibles. No es un estudio de primer nivel de atención pero tiene aplicación en ciertos pacientes y debe ser tenido en cuenta si hay un elevado riesgo coronario o en presencia de angina de pecho con ejercicio.

- Monitoreo ambulatorio de presión arterial de 24 horas. Es un recurso a menudo subutilizado.
- Ecocardiograma Doppler-color. Estudio no invasivo de altísimo rendimiento diagnóstico. No es un estudio de primer nivel porque requiere de equipo sofisticado y personal altamente entrenado, por lo que su costo es relativamente alto. No se recomienda la eco cardiografía de rutina en pacientes con hipertensión sin síntomas o evidencia clínica de daño orgánico cardíaco.

Otros procedimientos (doppler de arterias renales, monitoreo de Holter, estudios de función autonómica, pruebas de mecánica vascular y/o función endotelial, estudios de medicina nuclear, tomografía axial computarizada, resonancia magnética nuclear) podrían ser necesarios en ciertos pacientes, pero no se consideran mandatorios para los niveles básicos de atención. Se deberá valorar, al indicarlos, la relación costo/beneficio para cada individuo en particular, independientemente de los recursos disponibles.

Tratamiento

El tratamiento de la hipertensión arterial está asociado con una reducción de la incidencia de derrame cerebral de un 35-40%, de infarto agudo de miocardio entre 20-25% y de insuficiencia cardíaca en más de un 50%.⁴ Se indica tratamiento para la hipertensión a

- Pacientes con cifras tensionales diastólicas mayores de 90 mmHg o sistólica mayores de 140 mmHg en mediciones repetidas;
- Pacientes con una tensión diastólica <89 mmHg con una tensión sistólica mayor de 160 mmHg;
- Pacientes con una tensión diastólica de 85 a 90 mmHg que tengan diabetes mellitus o con arterioesclerosis vascular demostrada.

En pacientes pre hipertensos o que no califiquen para recibir tratamiento específico deben ajustar sus hábitos modificables, entre ellos:

- Pérdida de peso en pacientes obesos;
- Limitación del consumo de licor y bebidas alcohólicas;
- Reducción de la ingesta de sal a no más de 2,4 gramos de sodio o 6 gramos de cloruro de sodio;
- Mantener una ingesta adecuada de potasio en la dieta;

- Mantener una ingesta adecuada de calcio y magnesio;
- Cesar el consumo de cigarrillos u otras formas de nicotina y cafeína.

El *séptimo comité* sugiere como línea inicial medicamentosa para la hipertensión las siguientes estipulaciones:

1. Pacientes pre-hipertensos, es decir, con una presión arterial de 120-139/80-89: no se indican medicamentos.
2. Hipertensión arterial estadio 1 (140-159/90-99): diuréticos tipo tiazida se recomiendan para la mayoría de los pacientes. Los IECA, ARA-II, beta bloqueantes, bloqueante de los canales de calcio o una combinación de éstos puede que sea considerada.
3. Hipertensión arterial estadio 2, con una presión arterial mayor de 160/100: combinación de dos fármacos, usualmente un diurético tiazida con un IECA, ARA-II, beta bloqueante o BCC.

Además del tratamiento medicamentoso, en todos los pacientes (independientemente del estadio), se procurará ajustar los hábitos modificables anteriormente señalados.

Prevención

Dentro de las acciones preventivas para disminuir la hipertensión encontramos:

- El incremento de la actividad física aeróbica.
- Mantener un peso normal.
- Reducir al mínimo el consumo de alcohol.
- Consumir no más de 30 ml de etanol que equivale a 720 ml de cerveza (2 latas); 300 ml de vino (dos copas); 60 ml de whisky (un quinto del vaso), por día en los hombres y en las mujeres la mitad.
- Reducir el consumo de sodio, hacer la suplementación de potasio.
- Consumir una dieta rica en frutas y vegetales; lácteos bajos en grasa con reducido contenido de grasa saturada y total.
- Privarse de todo tipo de tabaco (cigarro, pipa, habano, etc.).
- Controlar la glicemia (si la persona padece diabetes).

DIABETES Y OBESIDAD

A pesar de la estrecha relación que existe entre obesidad y diabetes y de los incesantes llamados a disminuir el número de personas obesas en la población general, hasta la fecha no se consigue absolutamente nada, precisó el diabetólogo peruano Rolando Calderón Velasco en una sesión sobre diabetes en el recinto de la Academia Nacional de Medicina de Colombia. Por el contrario, aumenta la incidencia de la obesidad; en un estudio publicado en 1995 sobre prevención primaria del accidente cardiovascular, Bronner comparó cifras de 1990 con las de 1995 y demostró que mientras que los otros factores de riesgo (hipertensión arterial, hábito de fumar, niveles de colesterol, actividad física) o habían disminuido o se mantenían estables, mientras que la obesidad había subido de 26% a 34%. Uno se pregunta por qué es tan difícil cambiar los estilos de vida.

Periódicamente se crean ilusiones sobre la situación del problema de la obesidad. Así, cuando en 1995 se descubrió la leptina, hormona que producida en el tejido adiposo regularía la ingestión de alimentos a nivel del hipotálamo, se pensó que al fin se había resuelto el problema de la obesidad. La ilusión duró poco; en 1996, Considine encontró que los pacientes obesos tenían leptina en exceso, en forma similar a lo que sucede con la insulina; por lo tanto el interés se trasladó, en forma similar también a lo que sucede con la insulina, a los receptores hipotalámicos de la leptina.

La leptina no sólo actúa sobre el hipotálamo sino también en la periferia, contribuyendo al fenómeno de la resistencia a la insulina; la leptina no sólo se

produce en el tejido adiposo, sino también en otros tejidos como el estómago y los ovarios; últimamente se ha señalado que tiene propiedades angiogénicas; precisamente, el proceso de angiogénesis es muy importante en la diabetes, sobre todo en la génesis de la retinopatía proliferativa; actualmente se hacen numerosos esfuerzos por conseguir drogas anti-angiogénicas que servirían no sólo para la retinopatía diabética sino también en el tratamiento del cáncer (Revista Medicina).

La incidencia de la obesidad en la diabetes tipo 2 varía, pero puede llegar a ser tanto como el 90%. Sin embargo no todas las personas con diabetes tipo 2 son obesas y no todos los individuos obesos desarrollan la diabetes tipo 2. ¿A qué se deben estas "excepciones?"

Tanto la diabetes tipo 2 como la obesidad son consideradas como desórdenes heterogéneos, debidos a muchos factores.

Los mecanismos que relacionan la diabetes tipo 2 con la obesidad están todavía por ser claramente identificados; hay sin embargo una fuerte asociación entre la presencia de obesidad y el desarrollo de la diabetes tipo 2.

Si definimos la obesidad como un índice de masa corporal mayor de 27,8 en los hombres y de 27,3 en mujeres, hay estudios que indican que la incidencia de diabetes es 3,8 veces más alta en los pacientes con sobrepeso.

En numerosos países se ha demostrado el aumento en el riesgo de presentar diabetes con el aumento de peso, sobre todo cuando el aumento de peso ha sido de larga duración y se ha presentado después de los 18 años.

Se ha observado también que una distribución central de la grasa corporal es un factor de riesgo para diabetes tipo 2, independientemente del grado de obesidad.

La obesidad no sólo aumenta el riesgo de desarrollar diabetes sino que complica su manejo. La presencia de obesidad exagera las anormalidades metabólicas de la diabetes tipo 2, incluyendo la hiperglicemia, la hiperinsulinemia y la dislipidemia. Aumenta la resistencia a la insulina y la intolerancia a la glucosa. La obesidad puede contribuir a una excesiva morbilidad y mortalidad en los diabéticos.

La obesidad es un factor de riesgo para la hipertensión arterial y la enfermedad cardiovascular; la coexistencia de obesidad y diabetes tipo 2 aumenta el riesgo de presentar estos desórdenes asociados.

La mortalidad de individuos con diabetes cuyo peso está en 20 a 30% por encima del ideal, es de 2.5 a 3.3 veces mayor que en aquellos que tienen peso normal.

Para aquellos con más del 40% sobre lo ideal el aumento en la mortalidad es de 5.2 a 7.9 veces mayor.

Los beneficios de la pérdida de peso en el control de la diabetes tipo 2 se han reconocido desde hace muchos años.

Incluso una dieta estricta mejora el nivel de glicemia, antes de que se haya producido pérdida de peso. En más largo plazo una pérdida de peso sostenida

mejora el control de la diabetes, lo que se comprueba con los niveles de hemoglobina glicosilada.

Varios estudios han documentado la mejoría en el control metabólico, aun con moderadas pérdidas de peso. Sin embargo, no todos los pacientes muestran una mejoría en el control metabólico con la pérdida de peso. Estos pacientes pueden estar en un estado avanzado de deficiencia de insulina.

La pérdida de peso mejora la resistencia a la insulina que es característica tanto de la obesidad como de la diabetes tipo 2. Los mecanismos precisos de esta mejoría no han sido todavía definidos.

La pérdida de peso disminuye los niveles de insulina en ayunas. Sobre la secreción de insulina los resultados varían. La pérdida de peso no sólo mejora el control de la glicemia sino también mejora los desórdenes coexistentes como la dislipidemia y la hipertensión. La mayoría de los diabéticos tipo 2 exhibe una dislipidemia mixta con triglicéridos elevados y disminución de los niveles de HDL. Las dos anormalidades aumentan el riesgo de enfermedad coronaria.

Se reducen también los niveles de LDL y a través de la reducción en triglicéridos promueven la reducción de las llamadas partículas pequeñas y densas de LDL que son altamente aterogénicas.

La coexistencia de hipertensión acelera la progresión de las complicaciones micro y macro vasculares en la diabetes. La asociación de las dos entidades multiplica los

riesgos. Numerosos estudios han documentado el hecho de que la pérdida de peso mejora tanto la presión diastólica como la presión sistólica.

La distribución del tejido adiposo en la parte superior del cuerpo, lo que es frecuente en los diabéticos, aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular y de mortalidad, independientemente del grado de obesidad. La relación cintura – cadera disminuye con el tratamiento, lo que baja la resistencia a la insulina y mejora el perfil de lípidos. Hay pocos estudios confiables sobre la relación entre pérdida de peso y mortalidad. Se ha observado que la mortalidad en diabéticos es mayor que en la población general. El doctor Calderón expresó que con la pérdida de peso el nivel de mortalidad vuelve a las cifras existentes en la población general.

1.5.1.1. Fundamento filosófico

Seis de cada diez personas con diabetes en el mundo desconocen las complicaciones visuales que esta enfermedad ocasiona, como catarata y retinopatía diabética, principales causas de ceguera en pacientes diabéticos, reveló el estudio La Diabetes y El Ojo, realizada por el Healthy Sight Institute Transitions Optical.

En el marco del mes mundial de la salud visual, la doctora María Guadalupe Fabián San Miguel, médico internista y Presidente de la Caminata Nacional del Paciente Diabético, mencionó que de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, actualmente esta enfermedad afecta a 246 millones de personas en el mundo, y de continuar esta tendencia, la cifra llegará a 380 millones para el año 2025.

En Ecuador, “del 3 al 5% de la población adulta padece del mal”, afirma el Dr. Miguel Pasquel, miembro de la Asociación Americana de Diabetes, y también de la europea. El endocrinólogo añade que la mitad de estos casos “estaría sin diagnosticar”.

Según el Ministerio de Salud Pública, la diabetes es la tercera causa de muerte en el país. “El diabético no controlado se expone a muchas complicaciones”, indica la nutricionista Gladys Nájera de Carvajal, en el área asignada al club de diabéticos del Maldonado Carbo.

La retinopatía diabética, que llega a causar ceguera; la neuropatía diabética, que aumenta el riesgo de úlceras en los pies; la insuficiencia renal y cardiopatías son las principales amenazas que rondan a los diabéticos.

Peligro de amputaciones

Panchana atribuye a un “mal médico” la remoción de cuatro dedos de su pie derecho, unos siete años atrás. “Se me hizo una llaga en un dedo, se me reventó; me pusieron inyecciones, no me hicieron efecto; recurrí al IESS, pero ya fue tarde”.

Los pacientes “pierden cierta sensibilidad en sus extremidades. Les enseñamos cómo asearse, a medir su glucosa”, explica la Lic. Amalia Sipión. Ella es una de las dos enfermeras educadoras que conforman el equipo médico del club, junto con una endocrinóloga, una nutricionista, una psicóloga y un terapeuta.

“Tienen que revisar diariamente sus pies y su calzado, que debe ser suave, cerrado, cómodo, usar medias limpias sin costura, pues una pequeña lesión o ampolla podría infectarse y llegar a una amputación, algo que se suele ver a diario”, agrega. Dos, del medio centenar de pacientes reunidos en el club, están en silla de ruedas, con sus piernas amputadas.

El pilar del control de la enfermedad es la nutrición. “Esta enfermedad se da más por herencia que por obesidad, pero ahora que es la epidemia silenciosa debemos disminuir el peso en la población. Por desgracia lo más económico aquí son los hidratos de carbono”, lamenta Nájera.

“El diabético puede consumir casi de todo, pero en menor cantidad, y debe dejar el azúcar, el alcohol, el cigarrillo”, añade. El plan de alimentación que se les da como guía es de 1.500 calorías, repartidas en tres comidas principales y seis colaciones. Carnes sin piel; leche semidescremada; arroz integral; salvado; vegetales; caldo desgrasado, nada frito... figuran en él.

“Lo ideal es que toda la familia coma lo mismo”, afirma la nutricionista. Debido al factor hereditario en la enfermedad, “es fundamental que el paciente conozca cómo se puede prevenir en sus hijos”, indica la endocrinóloga Leonor Torresano de Ronquillo, del equipo.

Además de una dieta saludable, la actividad física regular contribuye a reducir el riesgo de desarrollar el mal, y a su control.

Puede ser controlada

Aunque no es curable “se la puede tener perfectamente controlada, es decir que los valores de glicemia (azúcar) pueden estar dentro de lo normal, entre 70 y 110”, asegura Torresano.

Si usted se ha hecho una prueba de glucosa (azúcar) en sangre sin preparación y el resultado es de 185 o más, o se ha hecho una prueba en ayunas cuyo resultado es de 126 o más, entonces tiene diabetes.

Otros exámenes, como el de la resistencia a la glucosa, pueden determinar un estado pre diabético. Según el caso, y tomando medidas correctivas, se puede evitar la diabetes, o retardar años su aparición.

El cambio en el estilo de vida luego del diagnóstico de diabetes golpea a muchos. "He tenido pacientes que guardan como un secreto la enfermedad a familiares, amigos, por temor a no ser invitados, pues saben que deben guardar un régimen alimenticio", cuenta la psicóloga clínica del club, Rosa Helena Cepeda.

En medio de estados de depresión que describe, admite que "vienen pensamientos suicidas, por ejemplo cuando un paciente está a un paso de una amputación. Algunos lo han intentado". En estos casos ella trabaja con los familiares para evitar que la intención se consume.

Por casos como estos el programa para diabéticos del hospital, creado hace más de 20 años, privilegia las actividades recreacionales y la interacción grupal.

En la terraza de Maldonado Carbo, el grupo se ejercita bajo las instrucciones de su fornido terapeuta físico, Marcelo Rizzo.

“Son ejercicios terapéuticos de bajo impacto, pues en ellos hay también enfermedades como artrosis, artritis, y son de la tercera edad”, explica. Las prácticas buscan mejorar la “condición orgánica, cardiovascular del paciente, y sobre todo darle recreación, eso les estimula”, dice al cierre de la sesión.

“Guararé, guararé, guararé, la azúcar me está matando, guararé, guararé, guararé, en un hospital sentado, allí fue que me enteré”, quedan entonando los pacientes en una ronda, tomados de las manos. (ES)

Estrategia nacional

Se promueve más atención y cambio en estilos de vida.

Con más de 180 millones de diabéticos, y previsiones de que esta cifra crecerá a más del doble dentro de las próximas dos décadas, esta enfermedad es una de las mayores amenazas para la salud pública de la población mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que la prevalencia de la diabetes entre la población adulta alcance un 6,4% para 2030, un 60% más que en 1995. La magnitud del problema requiere de grandes medidas poblacionales que logren reducir los niveles de obesidad, así como la inactividad física.

En Ecuador no existen cifras oficiales sobre la prevalencia de este padecimiento. Las que recoge el Ministerio de Salud Pública (MSP) no son representativas, pues se limitan a los ingresos por complicaciones relacionadas con la diabetes, en sus centros de salud.

En el departamento de Estadísticas del Teodoro Maldonado Carbo, por ejemplo, solo llevan registro del número de consultas que atienden los endocrinólogos, no los clasifican por patología.

“La diabetes es la enfermedad más frecuente en endocrinología”, afirma la Dra. Leonor Torresano, quien labora en el hospital.

María Fernanda López, presidenta de la Asociación Ecuatoriana de Diabetes, lamenta que “pese a ser una de las principales causas de muerte en el país (tercera), no tenemos ayuda estatal”.

En el sistema de salud público, la diabetes está clasificada dentro del Grupo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), junto con la hipertensión, diabetes, insuficiencia renal, obesidad y dislipemias (alteraciones de los niveles de grasa en la sangre).

El Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, del MSP, es el que traza los lineamientos contra este mal. También recae bajo su competencia la prevención de los factores de riesgo para las enfermedades isquémicas del corazón, como mala alimentación, sedentarismo, tabaquismo y alcoholismo.

“En estos últimos años hemos trabajado sobre este nuevo problema de la salud pública. Ahora pasamos a la implementación con una fase de capacitación y educación, indica la Dra. Margarita Rodríguez, responsable del Programa.

La estrategia está dirigida a “cambiar un poco la mentalidad de la población, para mejorar lo que es alimentación, actividad física, dejar de fumar, ingerir alcohol”, explica.

Pero no esperan resultados inmediatos del plan preventivo. “No se verán en uno o dos años, sino en diez. Lo que sí es inmediato es para quienes ya tienen diabetes. Para este año, solo en medicamentos ya vamos a hacer las primera adquisición de casi \$1 millón”.

Para el caso de personas sin seguro médico, el MSP está coordinando su gestión con un comité nacional para “poder cubrirlos de la manera más eficiente”, afirma.

Dolencia en menores

Menos casos de diabetes infantil si para un adulto sobrellevar su diabetes es duro, la que se presenta en niños y adolescentes, la de tipo I, es cruel. Toda su vida deberán inyectarse insulina por lo menos 2 veces al día, y pincharse el dedo como mínimo 4 veces diarias para controlar el nivel de azúcar en su sangre.

La Dra. Susana Parra, endocrinóloga pediatra en el hospital Roberto Gilbert, indica que el niño diabético es aquel que “tiene demasiada sed, orina a cada rato, en la cama, come pero no engorda, se lo ve demacrado, deshidratado”. También se da en menores de 30 años.

La enfermedad se da por la incapacidad del cuerpo para procesar la glucosa, debido a que el sistema inmune ataca a las propias células beta del páncreas, que producen la insulina. Debe haber un factor genético y un desencadenante (infección viral, toxinas), para que se desarrolle esta afección.

Si hay un mal control de la enfermedad, las complicaciones a corto plazo son “la cetoacidosis (falta absoluta o relativa de insulina) y la hipo glicemia (baja de azúcar). A largo plazo, nefropatías y retinopatías”, detalla.

Isabel Cavedo, de seis años, ilustra el caso. Fue ingresada en el Hospital Francisco de Ycaza Bustamante con cetoacidosis. Esta condición puede ser mortal por los altos niveles de azúcar y cetonas en la sangre. Un examen de orina determinó su tipo de diabetes. Para Dayse Chusán, endocrinóloga pediatra en este hospital, lo más difícil es decirle a la familia que su hijo es un insulino dependiente.

El factor económico juega su rol, pues acarrea un gasto de “unos \$ 65 en insulina al mes. Las jeringas, tiras reactivas, controles diarios de glucosa lo eleva a mínimo \$ 80 mensuales”.

Declarada la enfermedad, "el niño y el familiar tienen que aprender a inyectar la insulina y a controlar la diabetes", explica Parra. "Se les indica que los sitios de aplicación tienen que ser rotativos: brazo, piernita, nalga, alrededor del abdomen; antes del desayuno y la merienda".

Hay básicamente dos tipos de insulina: la de acción rápida, que empieza a actuar una media hora después; y la de acción prolongada, cuyo efecto dura hasta 24 horas.

La frecuencia en la administración de insulina, su tipo y su dosis, se establece de manera individualizada. Depende del peso, talla y ocasión, pues "tienen que aumentarla cuando hay procesos infecciosos, o disminuirla cuando, por ejemplo, van a hacer deporte, pues eso ayuda a bajar sus niveles de glicemia".

El régimen alimenticio está repartido en tres comidas y dos colaciones, todo balanceado, nada de azúcar, salvo la sintética.

Para enseñar a los niños que hay otros como ellos, para que acepten su diabetes y orientar a los familiares, en el Roberto Gilbert se realizan reuniones trimestrales con los afectados.

Ambas endocrinólogas, las únicas especializadas en niños en Guayaquil y con tres décadas ejerciendo, afirman que ahora se empieza a ver diabetes tipo II en niños.

Revisando su computadora, Parra informa que tienen 31 pacientes diabéticos: 28 insulino dependientes, y tres que padecen diabetes tipo II.

1.5.1.2. Fundamento Psicológico.

En la mayoría de las ocasiones se comprueba que la diabetes se asocia a un riesgo elevado de sufrir trastornos psicológicos, especialmente en aquellos pacientes que manifiestan mayor número de complicaciones relacionadas con la enfermedad (Cantón, Domingo y ernansaiz, 2008; Glasgow et al., 1999; Gonder-Frederick et al., 2002; Peyrot y Rubin, 1997). Los factores socio demográficos tales como el apoyo social y familiar o el estilo de vida en relación con la salud, aparecen como los más importantes moduladores de este riesgo diferencial entre las personas con diabetes. La depresión es una reacción emocional que suele estar presente en la mayoría de las enfermedades crónicas y que tiene un impacto que va más allá del importante malestar que implica, puesto que afecta a la puesta en marcha o no de conductas de auto cuidado y de control de la enfermedad. En la diabetes, la persona necesita realizar todo una serie de comportamientos que van desde la monitorización constante del nivel de glucosa en sangre hasta la regulación de su actividad física o su conducta alimentaria. Por ello, es muy importante entender con precisión su papel y relación con diversas variables propias de esta enfermedad, puesto que interesa no sólo conocer cómo se produce una reacción depresiva a la enfermedad, sino también cómo puede convertirse en un factor añadido de riesgo para su propia evolución y pronóstico a medio y largo plazo.

DIABETES Y DEPRESIÓN

Una reciente meta-análisis indica que la depresión en pacientes con diabetes viene asociada a mayores niveles de hemoglobina glicosilada o HbA1c (Murray y López, 1997). Éste es un parámetro clínico que se utiliza para observar la evolución de la diabetes ya que ofrece un valor medio del nivel glucémico mantenido por el organismo en los, aproximadamente, tres meses previos a la analítica. Otros cambios neuroquímicos y neurovasculares asociados con la evolución de la diabetes pueden proporcionar una base etiológica orgánica para la depresión en determinados pacientes. Además, accidentes cerebro vasculares pueden precipitar un síndrome depresivo en pacientes diabéticos adultos (Williams, Clouse, Rubin y Lustman, 2004).

Sin embargo, la causalidad y dirección de la asociación entre depresión y diabetes no ha podido ser completamente explicada hasta la fecha. El cuidado de la diabetes y el declive funcional que acompaña su evolución así como la aparición de complicaciones metabólicas también influyen sobre los resultados del tratamiento de la depresión. Las consecuencias de la depresión sobre la diabetes no se limitan al plano fisiológico ya que los síntomas depresivos pueden tener una influencia devastadora sobre la conducta de la persona con diabetes. La posibilidad de aumento de peso dada la inactividad a la que puede conducir un estado depresivo y el desinterés por la realización de determinadas actividades pueden conducir a una insuficiente adherencia a las pautas de tratamiento.

Está claro que la depresión, como causa y como efecto, es una alteración emocional importante que puede condicionar la evolución de la enfermedad, la calidad del bienestar y la esperanza de vida de estas personas. Por ello, es necesario conocer con precisión el estado actual de esta línea de investigación y los avances conseguidos.

Filosofía Sicológica

El principal objetivo de este trabajo ha sido realizar un análisis de la literatura científica actual sobre la relación entre la diabetes insulino dependiente y la depresión. Partiendo de los resultados obtenidos en las distintas bases de datos podemos realizar una primera aproximación al estado actual de esta línea de investigación.

En conjunto, los resultados obtenidos indican diversas relaciones de carácter estadístico entre la diabetes y la depresión. En general, todos los trabajos seleccionados mencionan el estrecho vínculo existente entre ambos elementos, aunque la naturaleza de esta relación no ha sido suficientemente explicada hasta el momento. Esta situación que se ha puesto de relieve en nuestro estudio, se debe probablemente a la falta de trabajos con una metodología de carácter experimental o cuasi-experimental, no pudiendo en la actualidad más que poder afirmar con rigor ciertas relaciones, bidireccionales, entre diabetes y depresión, pero sin embargo no poder determinar con rotundidad los factores causales, sobre todo en cuanto a la influencia de esos estados emocionales en el transcurso y evolución de la enfermedad.

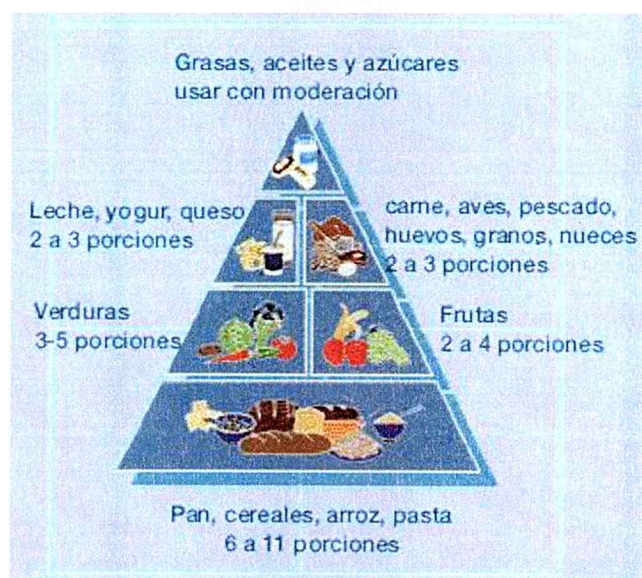
Los datos que recogen las relaciones estudiadas entre diabetes, depresión y otras variables, aunque proceden fundamentalmente de estudios epidemiológicos, sí que nos indican unas directrices claras de investigación puesto que encuentran en estos pacientes relaciones negativas de la depresión con factores como el rendimiento cognitivo, la percepción de buen auto-manejo, la actividad laboral y sexual, el bienestar e incluso la esperanza de vida.

Una última reflexión que podría hacerse después de haber revisado numerosos trabajos y de haber estudiado las conclusiones a las que han llegado es que parece necesario un cambio en el modo en el que los científicos de la conducta abordan su labor investigadora así como en la forma en la que los receptores y usuarios de este conocimiento, incluyendo en este apartado tanto a otros profesiones de la salud como a las potenciales organizaciones y entidades financiadores utilizan los resultados y conclusiones alcanzados Integrar los avances de la Psicología con los propios de otras disciplinas, como la genética y la medicina, obviamente aumentaría los actuales conocimientos sobre la diabetes a la vez que, con toda seguridad, mejoraría la calidad de vida de las personas que viven y sufren esta enfermedad.

1.5.1.3. Fundamento Nutricional

Para tener una empresa a la vez, tenemos que tener una filosofía para nutrirnos de acuerdo a una Pirámide Nutricional:

Pirámide alimentaria



La pirámide Alimenticia es una guía para comer saludable. Se aplica a muchas personas con diabetes, porque aplican los mismos principios nutricionales.

¿Que Comer?

Debemos comer variado. Esto previene el aburrimiento del plan alimenticio. Además una alimentación equilibrada mantiene la glicemia más estable aún. Recordemos que los alimentos naturales son más saludables. También, investigaciones realizadas han probado que una dieta basada en alimentos naturales mantiene mejor la salud que los alimentos de origen animal. La base de la pirámide

alimenticia, está compuesta por granos, frutas y verduras. ¡Una filosofía de nutrición completa! Deberemos comer más de los productos saludables y menos del resto.

En general debemos restringir la ingesta de algunos de los alimentos, específicamente:

Usar azúcar con moderación

Usar sal y sodio con moderación

Limitar los alimentos ricos en grasas y colesterol

Cuando elegimos un alimento, siempre debemos preguntarnos: ¿Esto es lo mejor que puedo escoger?

Alimentos a evitar Alimentos a sustituir.

Evitar alimentos fritos, los embutidos y los cortes de carne roja más gordas Escoger

aves, pescado, los cortes de lomo de carne roja, se recomienda alimentos asados a la parrilla u horneados.

Evitar cazuelas Elegir un menú con papas, frutas y vegetales.

Evitar croissants, dulces o panes rellenos Escoger pastas, panes de grano y cereales.

Evitar croissants dulces o panes rellenos Escoger pastas, panes de grano y cereales
Evitar mantecas, cremas salsas, condimentos preparados para ensaladas Elegir limón, jugo de limón, jugo de lima, vinagre, aderezos para ensaladas de bajas calorías, especias y hierbas aromáticas.

Evitar exceso de alcohol y bebidas dulces Elegir bebidas dietéticas y aguas gasificadas, sin azúcar.

¿Cuánto comer?

Comer porciones más grandes hace que aumente la glucosa en la sangre. Comer alimentos del vértice de la pirámide alimenticia (alimentos de origen animal) aumenta el colesterol, además contienen más calorías.

Los alimentos de la base de la pirámide contienen más carbohidratos, que se reflejan en sus valores de glucosa en sangre. Aunque la Pirámide Alimenticia, alienta una dieta basada en estos alimentos, las personas con diabetes debemos controlar el volumen de ingesta de estos alimentos para mantener un adecuado control de la glicemia

¿Cuándo comer?

Come regularmente durante todo el día. Cuando saltas una comida importante puede llevarte a comer un gran banquete para la comida siguiente. Si utilizas

Insulina, conversa con tu nutricionista sobre cuánto y que comidas debes consumir entre comidas y siempre recuerda que tu alimentación no tiene prácticamente restricciones por el contrario es una alimentación saludable!

RECETAS

| Recetas 1 | Recetas 2 | Recetas 3 | Recetas 4 |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Crema de Alcachofas:
2 Fondos de Alcachofas + 1/4 de Cebolla picada + 1/4 de Cubito de Carne + 1/4 de Cdta. de Comino o Nuez Moscada al gusto + 1 Cda. de Leche descremada. • Carne de Pollo Saltada con Arroz:
100 gramos de Pollo + 1/2 Taza de Tomate en Gajos + 1 Cda. de Vinagre + 1/4 Cdta. de Pimienta + Perejil + Aji en tiritas + Ajinomoto al gusto. • Manzana al Horno:
1 manzana mediana con Edulcorante diluido encima. | <ul style="list-style-type: none"> • Tomate Relleno de Verduras:
1 Tomate grande limpio sin pepas ni pulpa + 1 Cda de Zanahoria picada en cuadritos + 1 Cda. de Papa sancochada también en cuadritos + Arvejas sancochadas y una Cdta. de Mayonesa Light • Arroz Tapado:
Arroz cocido media taza
Relleno: 2 Cdas. Carne molida + 1 Cda. de pasas + 1/2 Huevo picado + 2 Cdas de salsa de Tomate + 1/4 de taza de Cebolla picada finito. • Gelatina de dieta con fruta picada. | <ul style="list-style-type: none"> • Ensalada Light:
Brócoli + Vainitas + Zanahorias + Champiñon con aliño de: Limón + Mostaza. • (100 g) Medallón de Pavita con puré de Manzana con Edulcorante y 1/2 taza de arroz blanco • Gelatina de Dieta con Leche descremada con 1 rodaja de piña • 1 Manzanilla <p style="text-align: center;">Total: 600 Cal</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Crema de Zapallo:
1 cucharadita de Margarina
1 cucharadita de Harina
1 cucharadita de Leche Descremada
3/4 Taza de Zapallo + 1 papa chica • Arroz a la Jardinera:
1/2 taza de arroz
1/2 taza de choclito, averjita, zanahoria. • Pescado al Vapor con Salsa de Tomate:
1 Filete de Pescado (100g) con 3 cucharadas de salsa de tomate • 2 Tunas medianas Infusión o Emoliente sin azúcar |
| Total: 494 Cal | Total: 370 Cal | | Total: 600 Cal |

RECOMENDACIÓN DE ALIMENTOS

| Alimentos recomendados | Consumo sugerido |
|--|---|
| Para reducir el colesterol | |
| Aceites de origen vegetal
(aceite de maíz, girasol, oliva, soya) | Solo crudo 2 cucharadas por día
todos los días |
| Carnes blancas(pollo, pavo) | 2 veces a la semana, presa chica al
vapor. |
| Cereales (arroz, fideos, maicena,
avena) | 1 taza en guisos |
| Condimentos (orégano, comino
pimentón, limón, vinagre) | Según gusto |
| Frutas (todas variadas) | De acuerdo al gusto |
| Huevo | Solo la clara |
| Legumbres (fréjol, lentejas,
garbanzos) | En guisos y ensaladas 2 veces por
semana |
| Líquidos (agua de hierbas sin azúcar,
agua aromáticas) | En forma abundante |
| Pescados (atún, salmón, trucha,
sardina, sierra) | 1 presa 2-3 veces por semana al
vapor |
| Pescados (atún, salmón, trucha,
sardina, sierra) | 1 presa 2-3 veces por semana al
vapor |
| Panadería (pan sin sal) | Galletas y pan todos los días |
| Productos lácteos (leche descremada,
yogurt dietético, queso sin sal) | 1-2 taza al día |
| Verduras (variadas) | Abundante cantidad |

ALIMENTOS POCO RECOMENDADOS.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Alcohol | Vino tinto |
| Azúcar y derivados | Mermelada, manjar, chocolates |
| Carnes negras | Pulpa negra, pulpa blanca, salón pobres en grasas |
| Manteca vegetal | Empanadas-esporádicas |
| Margarina | Dietética sin sal |
| Mariscos | Mejillones y almejas |
| <u>Pan con gran cantidad de grasa</u> | <u>Pan amasado</u> |

ALIMENTOS NO RECOMENDADOS.

| | |
|----------------------------------|--|
| Aves grasa | Pato no coma |
| Chocolate | Blanco o negro |
| Coco | |
| Crustáceos | Jaiba, cangrejo, langostino |
| Embutidos | Longanizas, salchichas, salame, pepperoni, tocino |
| Mariscos con colesterol | Camarón, calamar |
| Productos que contengan sodio | Agua con gas, néctar, jugos en conserva, masas |
| Sal y productos que la contengan | Aceituna, cubos de caldo, sopas instantáneas, pescado ahumado, mostaza, sal blanca |

1.5.2 Marco Conceptual (Glosario de términos)

Insulina: Hormona de los vertebrados que controla el nivel de azúcar sanguíneo. Segregada por el páncreas, se vierte en la sangre. La falta de secreción apropiada de insulina es una de las causas de la diabetes

Hormona: Sustancia sintetizada por alguna glándula de secreción interna (llamada endocrina) que se vierte a la sangre para ser transportada a algún órgano o tejido donde estimulará alguna actividad orgánica.

Secreción: Producto del metabolismo vegetal sin empleo ulterior en los procesos vitales.

Metabolismo: La suma/conjunto de todos los cambios/reacciones físicas y químicas de los nutrimentos/substratos absorbidos en el aparato gastrointestinal que tienen lugar en las células de los organismos, mediante el cual ocurre la oxidación de dichas sustancias alimenticias con el fin de proveer energía para el mantenimiento de la vida. Incluye el desdoblamiento de los compuestos orgánicos/nutrimentos, desde su forma compleja hasta la simple (catabolismo), con liberación de energía, de la que se dispondrá el organismo para sus actividades, así como para la formación de compuestos orgánicos, desde la materia simple hasta la compleja (anabolismo), utilizando la energía liberada por el catabolismo.

Oxidación: Reacción química en la que una sustancia se combina con oxígeno. Químicamente se corresponde con un aumento de cargas positivas del átomo debido a una pérdida de electrones.

Organismo: Carácter distintivo del cuerpo viviente respecto del inerte por el que sus partes o elementos son órganos o poseen un sentido teleológico total respecto del ser que integran.

Bilis: Secreción amarga de color amarillo verdoso producida en el hígado. Se almacena en la vesícula biliar y debe su color a la presencia de pigmentos biliares como la bilirrubina.

Beta (b), células : Células productoras de insulina localizadas en los islotes de Langerhans del páncreas. La función productora de insulina de las células beta consiste en acelerar la circulación de la glucosa, los aminoácidos y los ácidos grasos desde la corriente sanguínea hasta el citoplasma celular, contrarrestando la acción del glucagón producido por las células alfa, también pancreáticas.

Beriberi: Enfermedad de los nervios periféricos producida por una deficiencia de tiamina o por la incapacidad de asimilar esta vitamina. Suele deberse a la ingestión de una dieta basada exclusivamente en arroz blanco refinado y existente de forma endémica en el este y sudeste de Asia. La administración de tiamina previene y cura la enfermedad.

Basal: Relativo al ritmo metabólico basal, que se refiere a un nivel de metabolismo más bajo.

Bajo peso: Peso inferior al normal en relación con la estatura, estructura corporal y edad.

Azúcar de la sangre (glucosa sanguínea, glucemia): Proceso resultante de la deficiencia dietética o falta de absorción o utilización de una o más vitaminas

Avitaminosis (hipovitaminosis): Proceso resultante de la deficiencia dietética o falta de absorción o utilización de una o más vitaminas

Anorexia: Falta o pérdida del apetito, lo que ocasiona abstinencia de comer. La afección puede ser consecuencia de un alimento mal preparado o de una comida o un ambiente poco atractivos, una compañía desagradable u otras causas psicológicas diversas.

Anemia nutricional: Trastorno caracterizado por la producción inadecuada de hemoglobina o eritrocitos debido a deficiencia nutricional de hierro, ácido fólico o vitamina B12 o a otros trastornos nutricionales. **Anemia:** Trastorno que se caracteriza por la disminución de la hemoglobina sanguínea hasta concentraciones

1.6 Formulación de la Hipótesis y variables.

1.6.1 Hipótesis General.

Los pacientes diabéticos e hipertensos están dispuestos a realizarse un cambio en su tipo de alimentación a un mayor costo de lo normal, con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

1.6.2 Hipótesis particulares..

Los pacientes con hipertensión y diabetes que están acostumbrados a un estilo de alimentación inadecuada, estarían dispuestos a cambiar su estilo de alimentación por uno acorde a sus necesidades.

| VARIABLES INDEPENDIENTES | VARIABLES DEPENDIENTES |
|---|--|
| Dieta Balanceada considerando niveles de glucosa en la sangre | Mejora de Salud y la calidad de vida |
| | |
| Dieta Balanceada considerando las calorías a necesitarse | Menor uso de medicamentos antidiabéticos |
| | |
| Una correcta educación nutricional | Retraza el envejecimiento. |

La dieta balanceada, considerando la glucosa en la sangre, contribuye al mejoramiento de la salud.

La dieta balanceada, da como resultado el menor uso de fármacos antidiabéticos.

Una correcta educación nutricional, ayudara a retrasar el envejecimiento.

1.6.3. VARIABLES (INDEDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES)

1.7 ASPECTOS METODOLOGICOS DE LA INVESTIGACION.

1.7.1 Tipo de estudio

El método de Investigación a usarse es el método de investigación Explorativa, en la

Cual se va a determinar el número de la población en el Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, de pacientes que presentan enfermedades de Hipertensión y Diabetes.

Se realizarán 400 encuestas, dividiendo el número de encuestas a tomar de forma equitativa siendo tomadas en un periodo de ocho días. Cada encuesta durara aproximadamente 5 minutos.

1.7.2 Método de Investigación.

El método de Investigación Empírico Experimental complementario a usarse es el modelo de la encuesta para pacientes con Diabetes e Hipertensión del Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

Para poder realizar la investigación debemos determinar el grupo objetivo al cual se desea enfocar nuestro estudio, para poder realizar un correcto análisis del producto que introduciremos al mercado.

La investigación se debe realizar en diferentes aéreas del Hospital Luis Vernaza, seleccionando con criterios claramente definidos al encuestado, además de ayudarse mediante las respectivas preguntas filtro; para lo cual se realizará la investigación a las personas que desean una mejor alimentación y así tener un mejor estilo de vida.

Se realiza con el propósito de crear un Plan de Mercadeo a una empresa para tratar el nivel nutrición al del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil.

1.7.3. Fuentes y Técnicas para la recolección de Información.

Entre las fuentes y técnicas para la recolección de Información, usaremos información primaria y secundaria.

Entre la Información primaria decidimos que se realizara una encuesta dentro del Hospital Luis Vernaza con el objetivo de determinar las ventajas de nuestro producto y su aceptación.

Como parte de la información secundaria preguntamos a varios restaurantes de clínicas privadas con el objetivo de ver la variedad de producto y aceptación que tienen. Además que se usara una base de datos del Hospital Luis Vernaza donde consta datos de chefs, así como de los criterios de Nutricionistas.

La recolección de datos se efectuará mediante encuestas realizadas acorde al criterio del encuestador, y filtradas mediante preguntas específicas.

Una vez finalizado el periodo de recolección, la información será tabulada en el programa SPSS para que posteriormente sea rechazar o no las hipótesis del proyecto con el programa Stata.

1.7.4 Tratamiento de la Información.

Se procesaran los datos, tomando cada respuesta de cada pregunta de la encuesta, teniendo en cuenta si es diabético o hipertenso.

Si la respuesta es negativa, la encuesta habrá terminado, pero si la respuesta es afirmativa, la misma continuara.

Tendremos en la misma encuesta variables que se relacionaran con el tipo de enfermedad, la edad que posee el paciente, el tipo de alimentación, su necesidad de

cambiar su tipo de alimentación, si estarían dispuestos a cambiar su estilo de vida con una alimentación adecuada a sus necesidades.

Presentaremos indicadores de valores de dólares, en cuanto a la posibilidad de pagar un poco mas por una comida que mejore su calidad de vida, los valores que pagan actualmente, un indicador especial para calificar el actual servicio de alimentación que reciben, y el conocimiento sobre la existencia actual de algún servicio de alimentación especializado dentro de los Hospitales de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

El método estadístico a usarse es el de de una población infinita, con un nivel de confianza del 0.95% tenemos un $Z = 1.96$ (dato obtenido por tabla) y con un error de 0.05% obtenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2}$$

$$n = 384 \cong 400$$

Para ello , una vez finalizado el periodo de recolección, la información será tabulada en el programa SPSS para que posteriormente sea rechazada o no las hipótesis del proyecto con el programa Stata.

Con esto podemos observar lo que la mayoría de los encuestados , diran sobre lo que piensan de la comida , lo cual es un punto importante para la nueva empresa que deseamos poner, para saber como poder brindarle un producto de calidad y de mejor sabor a los usuarios de los hospitales de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

1.7.5 DEFINICION DE LA POBLACION Y LA MUESTRA.

Nuestra población objetivo son personas con problemas de diabetes e hipertensión, que desean alimentarse de tal manera que puedan cuidar su salud y tratar de mitigar las enfermedades antes mencionadas.

Considerando que se trata de una población infinita, con un nivel de confianza del 0.95% tenemos un $Z = 1.96$ (dato obtenido por tabla) y con un error de 0.05% obtenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2}$$

$$n = 384 \cong 400$$

Donde;

Grado de Confianza (Z): Es el porcentaje de datos que abarca en función del nivel de confianza dado, escogimos un grado de confianza del 95% el cual en la tabla de distribución normal corresponde a un valor crítico de 1.96.

Máximo error permisible (e): Es el error que se puede aceptar basándose en una muestra n ; el cual indica la precisión de los resultados siendo un valor de 0.05.

Proporción estimada (p): Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno específico. Debido que sobre la probabilidad no se tiene ninguna información previa tomamos el valor promedio 0.5 con el cual se trabajará en este proyecto.

Población (n): Es la cantidad de personas que integran la muestra.

Al establecer el número de la muestra se realizó las encuestas a 400 personas de estrato socioeconómico medio, medio alto y alto de la ciudad de Guayaquil, siendo seleccionadas por medio del método de muestreo aleatorio simple, que asegura que

cada elemento de la población tendrá una probabilidad de ser incluido en la muestra, estimando la representación fiel de la población meta.

POBLACION: Enfermos de Diabetes e hipertensión de la Junta de Beneficencia de Guayaquil. (9.200 pacientes por año).

MUESTRA: 400 pacientes Hospital Luis Vernaza.

LUGAR: GUAYAQUIL.

1.8 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

A CORTO PLAZO: Diseño de un plan de marketing la empresa de alimentación hospitalaria a nivel nutrición del hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

A MEDIANO PLAZO: Implementación y ejecución del plan de marketing para la empresa Hospitalaria a nivel nutrición a los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

Capitulo 2

2. ANALISIS, PRESENTACION DE RESULTADOS Y DIAGNOSTICO

2.1 Análisis de la situación actual.

A nivel de los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil no se cumple regularmente con las dietas destinadas para los enfermos de diabetes e hipertensión ya que las cantidades de calorías para los pacientes mencionadas no cumplen con lo mínimo requerido en su totalidad, ya que las investigaciones hechas, dan como referencia que los pacientes, que presentan diabetes avanzada e hipertensión, utilizan las mismas calorías en general, para todos los casos mencionados, ya que por costos hospitalarios de la Junta de Beneficencia, solo pagan por una dieta general y no especializada para cada caso de enfermedad.

2.2 Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.

Dentro del análisis tenemos las siguientes competencias a nivel de servicio Hospitalario dirigido a la Junta de Beneficencia de Guayaquil que son 3:

COALSE (Trébol verde)
HORPAH
GLOBALEK

COALSE.- Se encuentra ubicada en el Km 4 ½ vía daule, tiene 12 años en el mercado de servicio hospitalario y a nivel empresarial, tiene a cargo 6 hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil, y adicionalmente presta servicio de alimentación a compañías privadas, es el líder del mercado a nivel de la Junta de beneficencia de Guayaquil teniendo una participación del 60% del total de los hospitales y a nivel nacional da servicios hospitalarios en las ciudades de Quito y Cuenca.

Compañía de servicios COALSE S.A (TREBOL VERDE)

Hospital Luis Vernaza

Servicio de alimentación

| | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$1.12 | \$1.62 | \$1.62 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$1.12 | \$1.62 | \$1.62 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$1.33 | \$1.88 | \$1.88 |
| Precio PVP unitarios acompañante | \$2.36 | \$2.95 | \$2.95 |

Fuentes de la información (Departamento Financiero de JBG).

HORPAH.- Se encuentra ubicada al norte de la urbe en urdesa central, tiene en el mercado 8 años de servicio hospitalario, tiene a cargo 4 hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil, presenta una participación a nivel de los hospitales de junta de un 30% y solo presta servicios Hospitalarios y empresas a nivel de Guayaquil.

Hoteles y restaurantes HORPAH Cía. Ltda.

Corazón de Jesús hospicios

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios
acompañante | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |

Fuentes de la información (Departamento financiero de la JBG)

GLOBALEK.- Compañía ubicada en la tercera etapa de la alborada posee 5 años en mercado hospitalario, da servicio a dos hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil, da igual servicio a empresas privadas de alimentación y servicio de catering posee el 10% de participación a nivel de los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil solo tiene da servicio a nivel local.

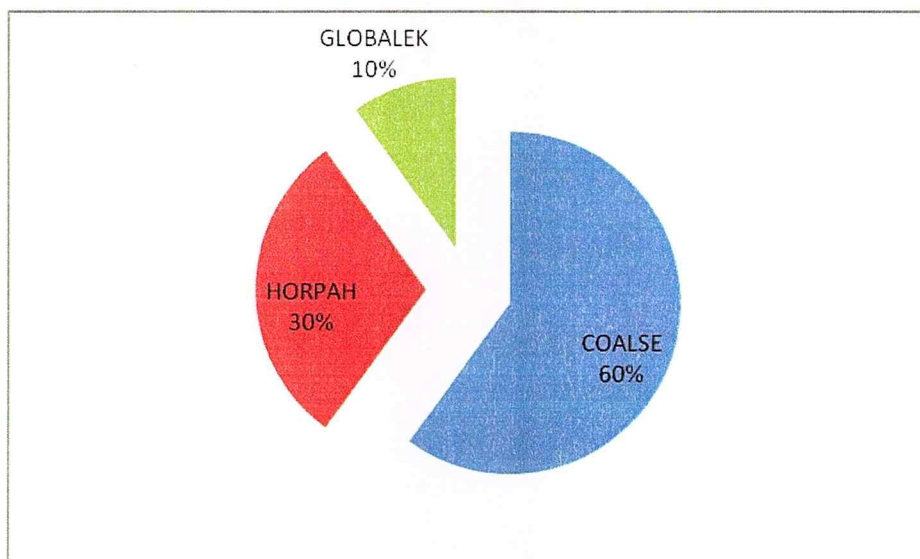
Globalek S.A Alimentación y servicios.

Maternidad Enrique Sotomayor

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$0.86 | \$1.25 | \$1.25 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$0.95 | \$1.25 | \$1.25 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$1.40 | \$1.40 | \$1.40 |
| Precio PVP unitarios
acompañante | \$1.40 | \$1.40 | \$1.40 |

Fuentes de la información (Departamento financiero de la JBG)

PARTICIPACION DE LAS COMPAÑIAS A NIVEL DE LOS HOSPITALES DE LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL.



Fuentes de la información (Departamento financiero de la JBG)

2.3 Presentación de resultados y diagnósticos

Dada la encuesta explorativa realizada a una muestra de 400 personas, a continuación detallamos el análisis comparativo que se realizó a las mismas:

1. Posee usted algún tipo de enfermedad.

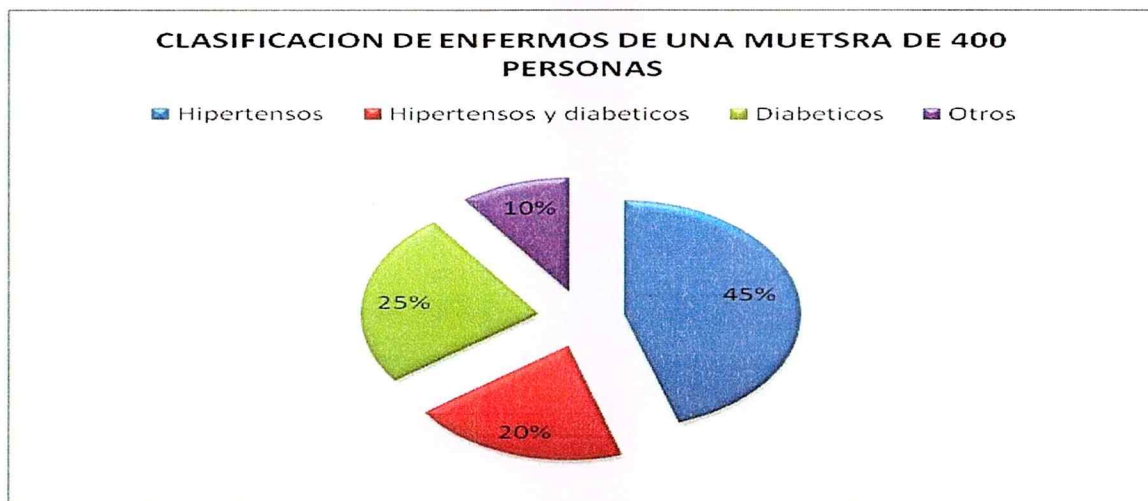


Fuente: Empresa Dr. Nutrición

Si su respuesta es No, ha terminado su encuesta. ¡Gracias!. Caso contrario continúe.

1. Qué enfermedad padece.

Hipertensión Diabetes Ambas Ninguna



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

2. ¿Qué edad tiene?

18-35 35-55 55-en adelante



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

3. Los pacientes con hipertensión y diabetes que están acostumbrados a un estilo de alimentación inadecuada, estarían dispuestos a cambiar su estilo de alimentación por uno acorde a sus necesidades.



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por comida en el Hospital Luis Vernaza, que mejore su estilo de vida?

1.75-2.0

2.0-2.5

2.5-3.0

3.0-en adelante



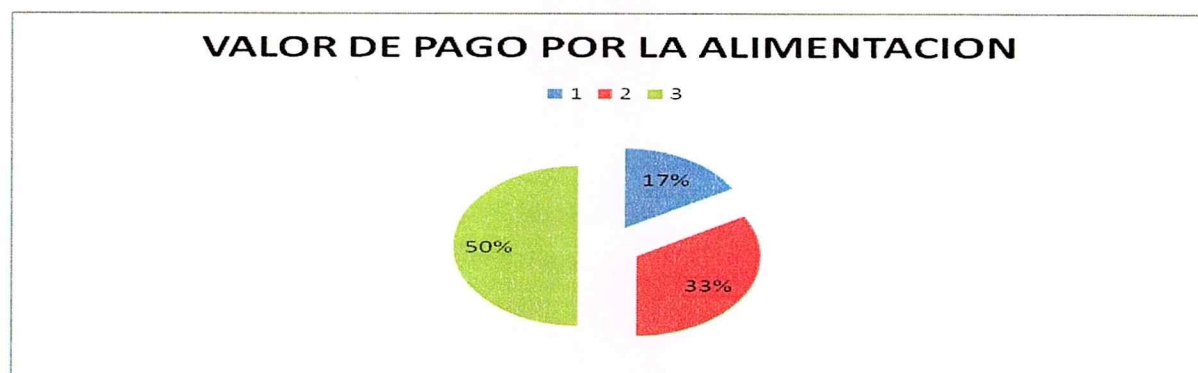
Fuente: Empresa Dr. Nutrición

5. ¿Cuál es el valor promedio que paga por una comida en el Hospital Luis Vernaza?

1.25-1.75

1.75-2.25

2.25-3.0



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

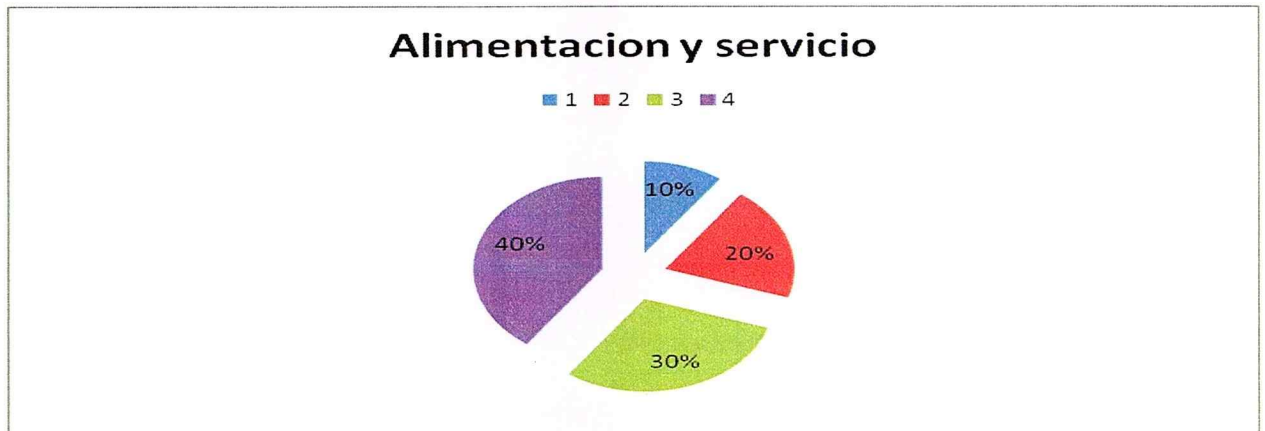
6. ¿Cómo calificaría la comida y servicio que brinda el Hospital Luis Vernaza?

Malo

Regular

Bueno

Excelente



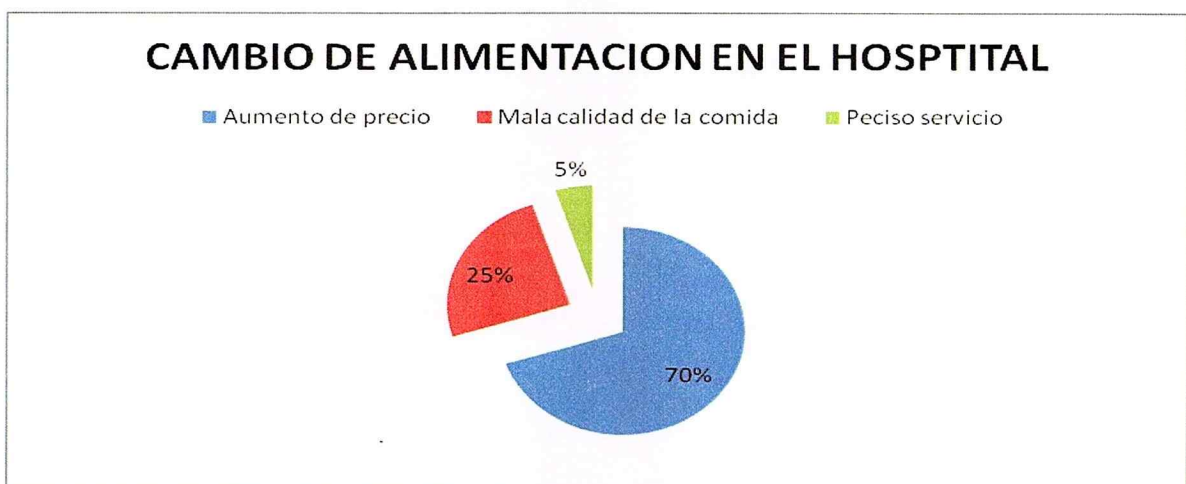
Fuente: Empresa Dr. Nutrición

7. ¿Cuál sería su mayor preocupación al momento de cambiar el lugar de comidas en el Hospital Luis Vernaza? (elegir una opción).

Aumento precio

Mala calidad de la comida

Pésimo servicio



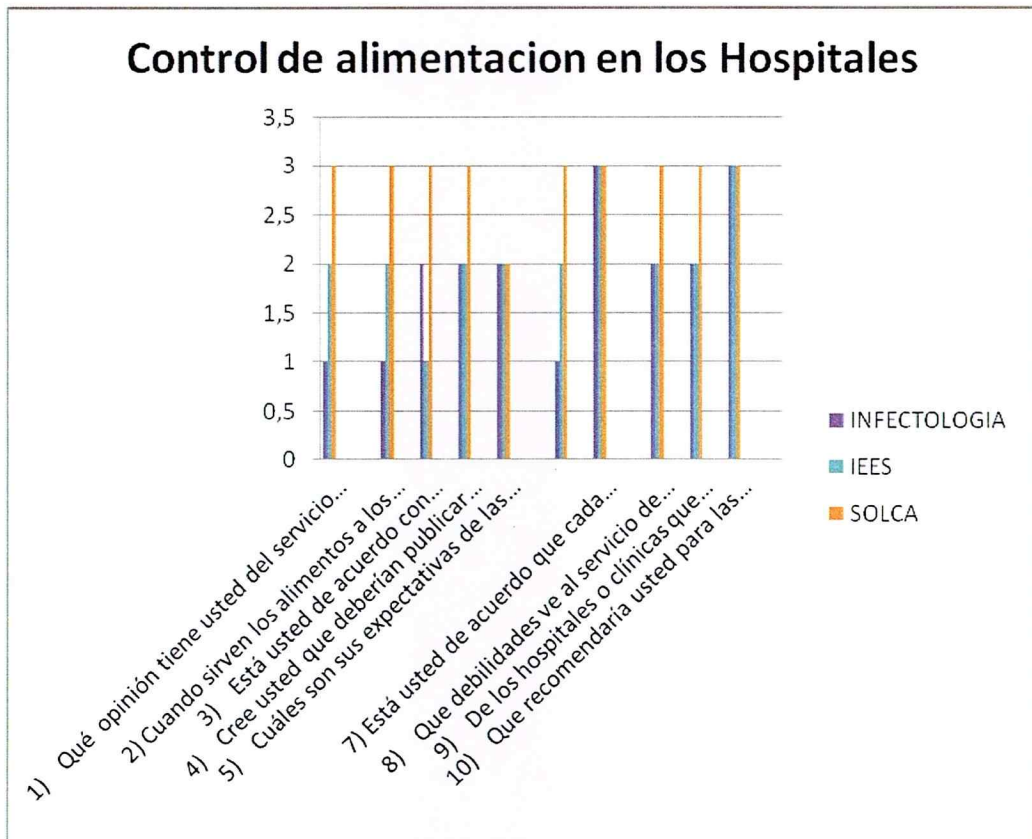
Fuente: Empresa Dr. Nutrición

8. ¿Cómo supo que existía un restaurante para diabéticos e Hipertensos en el Hospital Luis Vernaza?



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

Podemos observar, la mayoría de los encuestados, dice que la comida es mala, lo cual es un punto a favor de la empresa que deseamos poner para poder brindarle un producto de calidad y de mejor sabor.



Fuente: Empresa Dr. Nutrición

Como vemos en este grafico solo el Hospital de SOLCA cumple con las expectativas Control de nutrición en sus comedores.



Fuente: Empresa Dr. Nutricion

Así tenemos que de acuerdo a la encuesta a los hospitales y clínicas que no son de la Junta de Beneficencia, solo la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer puede decirse que cumple con las expectativas de ofrecer un buen servicio de alimentación hospitalaria.

2.4 Verificación de Hipótesis

Para verificar la hipótesis hemos realizado la validación de las preguntas que se usaron en una encuesta a distintos profesionales de algunas clínicas y hospitales de la ciudad, las mismas que son las siguientes:

- 1) Qué opinión tiene usted del servicio de alimentación de los hospitales con los pacientes
- 2) Cuando sirven los alimentos a los pacientes cree usted que están con las calorías, peso y porción adecuados para ellos.
- 3) Está usted de acuerdo con específico nutricional para cada pabellón independientes (Cardiología , Neonatología , endocrinología)
- 4) Cree usted que deberían publicar semanalmente el menú de los pacientes para cada pabellones
- 5) Cuáles son sus expectativas de las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalaria
- 6) Cree usted que las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalario poseen el personal adecuado para dar este servicio
- 7) Está usted de acuerdo que cada cierto tiempo sean evaluadas estas compañías por el personal médico , paciente y familiares de los mismos
- 8) Que debilidades ve al servicio de alimentación hospitalaria
- 9) De los hospitales o clínicas que usted a visitado cual cree que le dio el mejor servicio en alimentación hospitalaria

10) Que recomendaría usted para las compañías que dan el servicio de alimentación nutricional

Así si recordamos las hipótesis formuladas tenemos

H1: Los pacientes con hipertensión y diabetes que están acostumbrados a un estilo de alimentación inadecuada, estarían dispuestos a cambiar su estilo de alimentación por uno acorde a sus necesidades; esta se verifica en las preguntas 1, 2,3 y 4.

H2: La dieta balanceada, considerando la glucosa en la sangre, contribuye al mejoramiento de la salud; esta se verifica en las preguntas 5,6 y 7.

H3: La dieta balanceada, da como resultado el menor uso de fármacos antidiabéticos; esta se verifica en las preguntas 8 y 9.

H4: Una correcta educación nutricional, ayudara a retrasar el envejecimiento, esta se verifica en las preguntas 8, 9, y 10.

Capitulo 3

3. Propuesta de Creación

3.1 Misión

Dar el mejor servicio de alimentación nutricional con sabor y precio a los pacientes hospitalarios que presentan enfermedades como Diabetes, hipertensión, cancerígenos, entre otros.

3.2 Visión del negocio.

Ser la mejor compañía de servicios nutricionales hospitalarios con sabor alimenticio a nivel de la ciudad de Guayaquil en enfermedades.

3.3 Eslogan

Aliméntese bien con sabor.



Objetivos generales.-

Diseñar, implementar y ejecutar un plan de marketing para la empresa hospitalaria a los enfermos de diabetes, hipertensos, entre otros a los hospitales de la junta de Beneficencia de Guayaquil.

Objetivos específicos.-

Diagnosticar el conocimiento de los niveles nutricionales que deben consumir los pacientes con diabetes e hipertensión.

3.4 MERCADO: Segmentación

Dirigido a pacientes que presentan enfermedades de Diabetes, hipertensión, entre otras de los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil (Luis Vernaza) de los pabellones medio pensionado, pensionado y afiliados del seguro social (convenios).

Mercado meta.

Pacientes Diabéticos, hipertensos entre otros de los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil y afiliados del seguro social (convenios)

3.5 FODA.

Fortaleza.

Contar con el mejor equipo de nutricionistas, chefs, y profesionales en el negocio de la alimentación a nivel nutricional.

Contar con los medios necesarios (medico nutricionista) para la implementación de la misma.

Ser la única compañía de nutrición que da sus alimentos a sus clientes con sabor.

Debilidades.

Empresa nueva en el mercado, con un nuevo entorno nutricional a nivel hospitalario.

Oportunidades.

Expansión a nivel hospitalario en servicios de nutrición.

Compañía de mejor servicio, precio sabor y presentación.

Amenazas.

En el entorno económico del aumento de los productos de primera necesidad (aumento de precios menor rentabilidad y mayores costos).

Valor agregado.

Ser la única compañía de nutrición con excelente servicio hospitalario con sabor en su producto Final.

3.6 Competencias (Análisis de mercado)

Dentro de las compañías que se dedican al negocio nutricional de los hospitales de la junta de beneficencia tenemos:

Trébol verde ubicada en la vía Daule km 4

Horpah ubicada en urdesa

Globalek S.A ubicada en la Alborada 3 etapa

Compañía de servicios COALSE S.A (TREBOL VERDE)

Hospital Luis Vernaza

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$1.12 | \$1.62 | \$1.62 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$1.12 | \$1.62 | \$1.62 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$1.33 | \$1.88 | \$1.88 |
| Precio PVP unitarios acompañante | \$2.36 | \$2.95 | \$2.95 |

Hoteles y restaurantes HORPAH Cía. Ltda.

Corazón de Jesús hospicios

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |
| Precio PVP unitarios acompañante | \$0.40 | \$1.47 | \$0.89 |

Globalek S.A Alimentación y servicios.

Maternidad Enrique Sotomayor

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$0.86 | \$1.25 | \$1.25 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$0.95 | \$1.25 | \$1.25 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$1.40 | \$1.40 | \$1.40 |
| Precio PVP unitarios
acompañante | \$1.40 | \$1.40 | \$1.40 |

Producto o servicio.-

El nutricionista es una compañía dedicada a dar el servicio de alimentación hospitalaria a pacientes diabéticos e hipertensos a los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

Posicionamiento.

A través de su servicio de alimentación con el slogan **aliméntese con sabor.**

Mejor precio con alta calidad del producto

Una mejor nutrición en sabor presentación y cantidad.

Cumplimientos de la funciones del marketing en EL NUTRICIONISTA.

| ORIENTACIÓN QUE PREDOMINA | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CONCEPTO DE PRODUCCIÓN. | | | | x | |
| CONCEPTO DE PRODUCTO. | | x | | | |
| CONCEPTO DE VENTA. | | x | | | |
| CONCEPTO DE MARKETING. | | | x | | |

Concepto de producción.- Compañía dedicada al abastecimiento y preparación de alimentos nutricionales dirigidos a pacientes hipertensos , hipertensos diabéticos , diabéticos dirigidos para los hospitales de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

Concepto de producto, Producto y servicio dirigido para el segmento Hospitalario para pacientes que presentan enfermedades de presión alta, glucosa, glucosa alta y presión alta.

Concepto de venta, Dirigido a una población hospitalaria en concepto de alimentación nutricional de pacientes hipertensos, diabéticos, hipertensos diabéticos con una tendencia hacia la alta en los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

Concepto de marketing intercambiado información entre los galenos, pacientes, administradores sobre la alimentación nutricionales a los diferentes pabellones de los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

**Calificación de la situación del cumplimiento de las funciones del marketing en
la compañía EL NUTRICIONISTA.**

| CONCEPTO | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Escoger mercados metas. | | | | | |
| Captar clientes | | | | | |
| Conservar clientes. | | | | | |
| Agregar valor. | | | | | |
| Entregar valor agregado. | | | | | |
| Comunicar al cliente sobre el valor agregado. | | | | | |
| Planear y ejecutar la concepción de bienes y servicios. | | | | | |
| Planear y ejecutar precios. | | | | | |
| Planear y ejecutar la comunicación. | | | | | |
| Planear y ejecutar la distribución. | | | | | |
| Crear intercambios que satisfagan los objetivos de los individuos y las organizaciones. | | | | | |
| Conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se ajuste perfectamente a él y se venda solo. | | | | | |
| Suministrar bienes o servicios para los que se sabe que existe una demanda por parte de los consumidores | | | | | |

- 1 Se encuentra la fase de introducción a los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.
- 2 La captación de pacientes se dará a través de los hospitales de la junta de beneficencia a través servicio de la alimentación nutricional.
- 3 Se conversa con el cliente sobre el plan nutricional que va a seguir sobre su alimentación.
- 4 El valor nutricional que recibirá a través de su alimentación.
- 5 Se le enseñara a los pacientes como deben alimentarse y llevar su dieta diaria a través de sus médicos y familiares.
- 6 Alimentarse a través de las dietas nutricionales recomendadas por los médicos de los diferentes pabellones de la junta de beneficencia de Guayaquil.
- 7 Planificación de las dietas semanales nutricionales para los diferentes pacientes en los pabellones.
- 8 La política de precio es otorgada por los Hospitales de la junta de junta de beneficencia de Guayaquil a través de los concursos.
- 9 Comunicación y distribución de la alimentación nutricional será a carga de los médicos y el servicio de la compañía para los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

Análisis de la agregación del valor del cliente.

| Conceptos de Valor | Calificaciones | | | | | Ponderaciones | | |
|-----------------------------|----------------|---|---|---|---|---------------|-----|-----|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | P | M | R |
| VALOR AGREGADO AL CLIENTE | | | | | | 100 | 500 | 370 |
| Valor Total para el Cliente | | | | | | 60 | 300 | 230 |
| Valor de Producto | | x | | | | 20 | 100 | 80 |
| Valor de Servicios | | | x | | | 10 | 50 | 30 |
| Valor del Personal | | x | | | | 10 | 50 | 40 |
| Valor de Imagen | | x | | | | 20 | 100 | 80 |
| Costo Total para el Cliente | | | | | | 40 | 200 | 140 |
| Costo Monetario | | x | | | | 10 | 50 | 50 |
| Costo de Tiempo | | | x | | | 10 | 50 | 30 |
| Costo de Energía | | | x | | | 5 | 25 | 15 |
| Costo Psíquico | | | x | | | 15 | 75 | 45 |

Valor del producto Aceptación de los pacientes hipertenso, hipertenso diabético, diabéticos sobre el valor nutricional de su alimentación.

Valor de servicio. Mejora y retroalimentación de pacientes con médicos y la compañía el nutricionista.

Valor personal mayor información para los pacientes acerca de su dieta nutricional y mayor información de la misma para su salud.

Valor de imagen Mayor aceptación del paciente de las dietas de nutrición con sabor con sus dietas diarias.

Costo monetario Aceptación del mismo sobre el valor agregado nutricional y la comunicación obtenida sobre el mismo.

Costo de Tiempo Mejor tiempo de comunicación con los pacientes sobre sus dietas nutricionales.

Costo de energía Aumento de rendimiento en los tiempos de distribución a los diferentes pabellones de los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

Costo Psitico nueva apreciación del paciente sobre la alimentación nutricional con sabor sobre la compañía.

74% de apreciación sobre el valor agregado del cliente.

Análisis de retención del cliente

| CONCEPTOS | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Se mantiene leal más tiempo. | | X | | | |
| Compra más cuando la empresa introduce nuevos productos o moderniza los productos existentes. | | | | | |
| Habla favorablemente acerca de la empresa y sus productos. | | X | | | |
| Presta menos atención a las marcas y la publicidad de la competencia y es menos sensible al precio. | | X | | | |
| Ofrece ideas de producto o servicio a la empresa. | | X | | | |
| Cuesta menos atenderlo que a un cliente nuevo porque las transacciones se vuelven rutinarias. | | | X | | |

Con respecto a los pacientes se mantendrá el saber alimentarse con las dietas dadas por los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

El paciente se encuentra satisfecho con la introducción de nuevas dietas nutricionales y cambios en la alimentación con sabor.

El paciente habla contantemente con sus familiares sobre la alimentación dada por el servicio de comida dada por los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

El Paciente está siempre informado de las dietas nutricionales a recibir semanalmente por parte del servicio de alimentación.

El grado nutricional de los alientos dados a los pacientes es compartido con los mismos para saber que opinan de los mismo (sabor).

En el ingreso de nuevos pacientes se toma la evaluación de los mismos para el grado alimentación nutricional a seguir.

Análisis de estrategia con relación a sus clientes.

| ESTRATEGIA | CALIFICACIÓN | ¿POR QUÉ? |
|-----------------------|--------------|--|
| Marketing Básico | | |
| Marketing Reactivo | | |
| Marketing Responsable | | La compañía cumple con la labor nutricional de alimentación con sabor a los diferentes pacientes de la Junta de beneficencia de Guayaquil. |
| Marketing Proactivo | | |
| Marketing de Sociedad | | La compañía cumple con la labor de informar a sus pacientes sobre su alimentación Nutricional a seguir |

La compañía cumple con todas las expectativas usando el marketing social, y responsable con los procesos de alimentación nutricional a sus pacientes.

Análisis de la descripción del problema.

| DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROBLEMA | CALIFICACIÓN | | | | | RELACIONADO CON: | |
|---|--------------|---|---|---|---|---------------------------------------|--|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Variable del Marketing | Actor o Involucrado |
| Planear y ejecutar la distribución. | | | | X | | PLACE (plaza, sitio, distribución) | Personal de Marketing y ventas |
| Cuesta menos atenderlo que a un cliente nuevo porque las transacciones se vuelven rutinarias. | | | X | | | PRICE (precio) | Clientes, Personal de Marketing y ventas |
| Escoger mercados metas. | | | X | | | PROMOTION (comunicación) | Personal de Marketing y ventas |
| Comunicar al cliente sobre el valor agregado. | | | X | | | PROMOTION (comunicación) | Personal de Marketing y ventas |
| Crear intercambios que satisfagan los objetivos de los individuos y las organizaciones. | | | X | | | PHYSICAL EVIDENCE (elementos físicos) | PRODUCT (producto) |

Presenta problemas de abastecimiento de proveedores con respecto a la entrega de ciertos productos a tiempo.

En cuestión de precio no presenta problemas con los pacientes por el beneficio de atributo de sus productos nutricionales de alta calidad.

En cuestión de promociones no presenta ninguna para los diferentes hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

En comunicación es el valor agregado del producto nutricional que se presenta los pacientes con los menús semanales a darse.

Análisis de los involucrados.

| VARIABLES DE MARKETING | INVOLUCRADOS | INTERESES | PROBLEMAS |
|------------------------------------|---|--|---|
| PRODUCTO : EL NUTRICIONISTA | | | |
| CALIDAD | Dep. Control de Calidad.
Dep. Marketing. | Contribuir a la entrega de un producto con altos niveles de calidad. | Presenta problemas con proveedores en la entrega de productos |
| MARCA | Dep. Marketing;
Gerencia General | Posicionamiento de la compañía
Cumplimiento de los objetivos.
Rentabilidad. | Tiempo largo para registrar la compañía |
| EMPAQUE | Industria de plásticos; Dep. Compras; Dep. Financiero | Comprar un empaque conveniente, adaptado a las necesidades del mercado, con un precio aceptable. | Falta de líneas de crédito. |
| TAMAÑOS | Industria de plásticos. Compras;
Dep. Financiero. | . | |

Calidad presentan problemas con proveedores en la fecha de expiración de sus productos y debe tener una mayor revisión de los mismos.

La marca tardara un tiempo de posicionamiento en los pacientes de los hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil.

Empaque presenta problemas de logística con referente al embalaje del mismo lo cual involucra a los departamentos de compras, logística, financiero y producción.

Tamaños no presenta problemas con los formatos de los departamentos involucrados.

| PRECIO | | | |
|-------------------------------|------------------|---|--|
| DESCUENTO | Dep. Financiero. | No presenta descuentos | |
| BONIFICACIONES | Dep. Financiero. | Mejorar la rentabilidad gestionando bonificaciones. | |
| CONCESIONES ESPECIALES | . | | |

No hay variables de descuento con los hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil.

Se pide descuento por la compra de volúmenes de compra a los proveedores de la compañía según el monto de compra.

PROPUESTA DE PROYECTO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA DR.NUTRICION HOSPITALARIA
DIRIGIDO A LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

| VARIABLES DE MARKETING | INVOLUCRADOS | INTERESES | PROBLEMAS |
|------------------------|--|---|---|
| PLAZA | | | |
| CANALES | | | |
| | | | |
| COBERTURA | Dep. de ventas | Incrementar las ventas. | Falta organización en la cobertura. |
| LOCALIZACIÓN | Dep. Ventas;
Pacientes en general. | Mejorar penetración de productos en los Hospitales de la junta de beneficencia de Guayaquil | |
| INVENTARIOS | Dep. Ventas; Bodega de productos terminados; Dep. Financiero. | Realizar oportunamente todos los despachos, en el menor tiempo posible. | Controles inadecuados de rotación de inventarios. |
| TRANSPORTE | Dep. Logística y Distribución; Dep. Ventas; Bodega Productos Terminados. | Mejorar la entrega de productos, en distribución | Entregas a destiempo. |

Cobertura presenta falta de organización de cobertura con los pacientes , entre distribución y preventa.

Localización problema de parte de distribución con la localización de pacientes nuevos apertura dos por sector, zona debe haber mejor comunicación con el Administrador

Inventarios. Presenta problemas con el inventario, no se cumplen los procesos de la toma de inventarios con los ítems asignados.

Transporte presenta problemas de los proveedores en la falta de producto en tiempo y calidad.

| VARIABLES DE MARKETING | INVOLUCRADOS | INTERESES | PROBLEMAS |
|----------------------------|-------------------------------|---|---------------------|
| PROMOCIÓN | | | |
| PUBLICIDAD | Dep. Marketing | Integrar a los nuevos hospitales de la Junta de beneficencia de Guayaquil nuestros productos , con el objetivo inicial de posicionar el nombre en la mente de los pacientes | . |
| VENTA PERSONAL | Dep. Ventas; Dep. Financiero. | Atender a todos nuestros paciente, | Comunicación lenta. |
| PROMOCIÓN DE VENTAS | Dep. Marketing | | |

Publicidad Recursos limitados, no tiene liquides para contratos de cuñas a nivel de medios en diferentes entidades como prensa, radio, televisión.

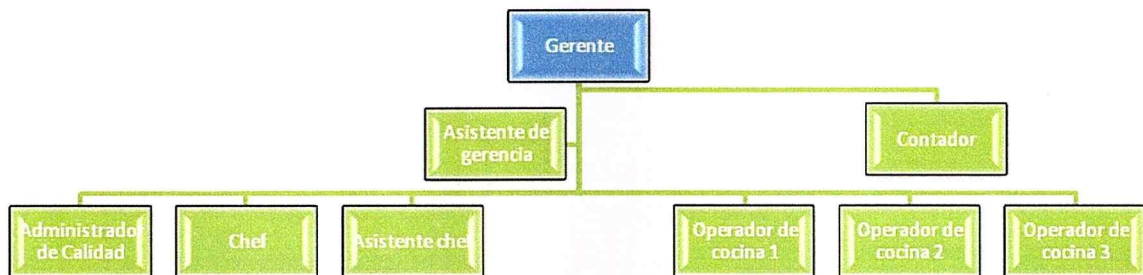
Venta personal problemas con los administradores en la comunicación de nuevos producto con referencia a la competencia en los nutricionales.

| PERSONAL | | | |
|--------------------------|---|---|------------------------|
| DESCUENTO | Dep Financiero | Atención permanente a nuestros pacientes con personal debidamente capacitado. | |
| PROCESOS | | | |
| | Dep. Control de Calidad; | Que todos los procesos se cumplan de una manera efectiva y dentro de los estándares de calidad requeridos para los pacientes de la junta de beneficencia de Guayaquil | |
| ELEMENTOS FÍSICOS | | | |
| | Dep. Servicio al Cliente; Dep. Marketing; Impulsoras. | Lograr impresiones agradables y perdurables en los clientes y otros públicos. | Buen nivel de procesos |

Procesos de retroalimentación contante con los pacientes en los diferentes pabellones de la junta de beneficencia de Guayaquil.

Elementos Físicos. Cumple con los servicios de atención al paciente con retroalimentación de la misma.

3.7 Organigrama del Nutricionista.



3.8 Estrategias competitivas.-

A través de su servicio de alimentación y buena comunicación a los pacientes el servicio de alimentación de la compañía el nutricionista se hará conocer como la mejor compañía de nutrición con sabor alimenticio hospitalaria.

Se dará una charla comunicativa al personal administrativo, enfermeras, doctores, residentes, especialistas sobre los beneficios compañía el nutricionista de las ventajas que le ofrecen para su salud, no solo de dar desayunos, almuerzos y meriendas reguladas con las calorías, pesos, para ellos, sino de los alimentos posibles a comer en sus hogares.

Precio accesibles con el valor agregado de la nutrición tanto para pacientes, Doctores, residentes, especialistas de la salud en el Hospital y de la asepsia en el manipuleo de los alimentos al ser preparados y servidos.

PRECIO.

El nutricionista presentara los siguientes precios en el siguiente para los pabellones asignados al hospital Luis Vernaza

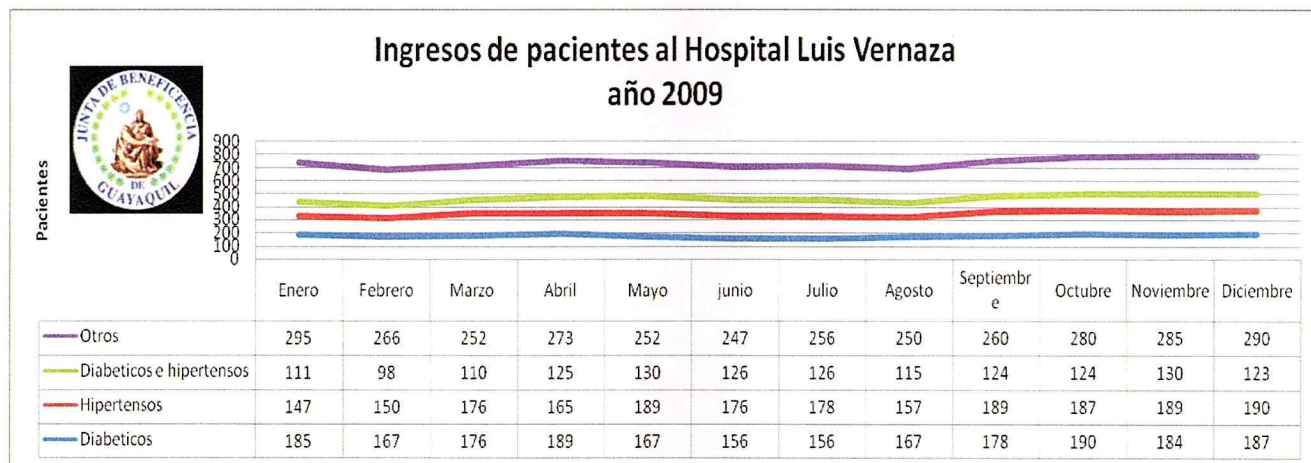
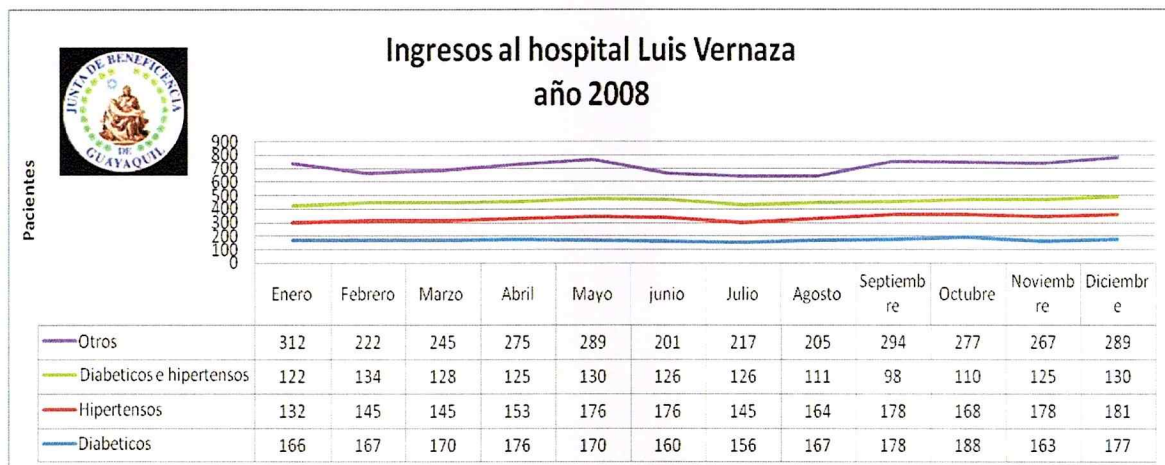
El nutricionista S.A

Hospital Luis Vernaza

| Servicio de alimentación | Desayunos | Almuerzos | Meriendas |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Precio PVP unitarios hospital | \$1.08 | \$1.50 | \$1.50 |
| Precio PVP unitarios empleados | \$1.08 | \$1.80 | \$1.80 |
| Precio PVP unitarios Pensionados | \$1.25 | \$1.80 | \$1.80 |
| Precio PVP unitarios acompañante | \$2.20 | \$2.70 | \$2.70 |

TENDENCIA E HISTORICO DE LAS HOSPITALIZACIONES DEL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL

Total de pacientes hospitalizados 8537 en el año 2008

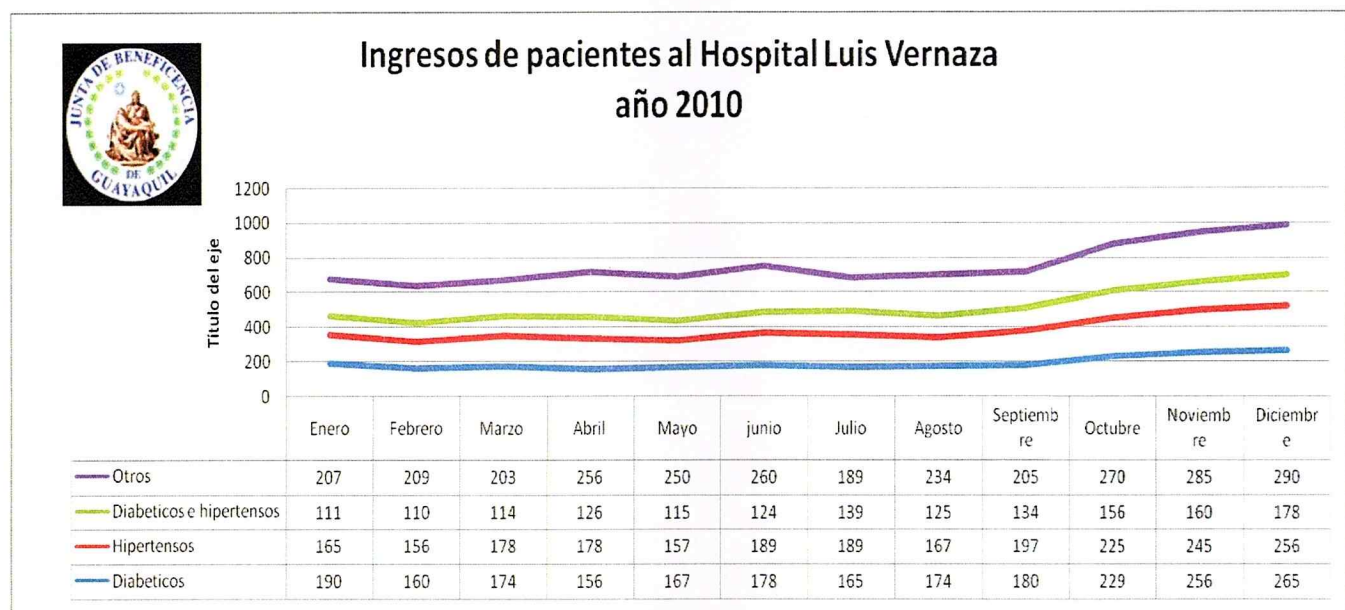


Fuente: Dpto. Financiero de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

Total de pacientes hospitalizados 8843 en el año 2009

Fuente: Dpto. Financiero de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

Total de pacientes hospitalizados 9000 en el año 2010.



Fuente: Dpto. Financiero de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

3.9 Cronograma de actividades del Plan de Marketing

| Actividades del Plan de Marketing | Responsable | Fecha | Recursos | Indicador | Observaciones |
|---|--------------------------------|------------------------|---|--|--|
| Anuncios en Prensa informativa del Hospital | Alex Rendón | 1° al 31 de agosto | Prensa informativa del Hospital de la JBG | Numero de Publicaciones | Los días que disponga el hospital |
| Elaboración de Base de Datos de potenciales clientes | Roberto Martínez | 1° al 30 de Septiembre | Software de computadora | Creación de la Base de datos de clientes | Se debe comprar información |
| Elaboración de base de proveedores: Optimización de Compras | Roberto Martínez y Alex Rendón | 1° al 30 de Septiembre | Software de computadora | Creación de la Base de datos de proveedores | Se debe comprar información |
| Elaboración de los menú especiales para pacientes diabéticos | Alex Rendón | 1° al 31 de agosto | Software de computadora | Creación de la Base de Menús | Se debe tomar en cuenta las recomendaciones de nuestra nutricionista |
| Elaboración de los menú especiales para pacientes hipertensos | Alex Rendón | 1° al 31 de agosto | Software de computadora | Creación de la Base de Menús | Se debe tomar en cuenta las recomendaciones de nuestra nutricionista |
| Captación del 50% del mercado potencial | Roberto Martínez y Alex Rendón | 1° al 31 de Octubre | Volantes de información a usuarios | Numero de volantes entregadas a usuarios | Se entregaran volantes informativos con los servicios a ofrecer, dentro del hospital de la JBG |
| Mejoramiento de la percepción de la calidad de servicio de la empresa Dr. Nutrición | Roberto Martínez y Alex Rendón | 1° al 31 de Noviembre | Encuesta de satisfacción al cliente | Clientes satisfechos vs Clientes insatisfechos con el servicio | Con la encuesta ya operando dentro del hospital, sabremos en que debemos mejorar nuestro servicio. |

3.10 PLAN OPERATIVO.

ESTUDIO TECNICO:

Escenario Realista

1. VENTAS

| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | PRECIO | VENTAS |
|----------------|---------------|----------------|----------|------------------|
| | Mensuales | Anuales | DE VENTA | ANUALES |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$1,35 | \$58.061 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,88 | \$91.684 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,88 | \$78.689 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$228.434 |

2. COSTOS DIRECTOS

| MATERIA PRIMA/MERCADERIA/COSTO PROMEDIO X UNID. | | | | |
|---|---------------|----------------|----------|------------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | COSTO | TOTAL |
| | MENSUALES | ANUALES | UNITARIO | ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,70 | \$30.106 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,00 | \$48.768 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,00 | \$41.856 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$120.730 |

| INSUMOS DIRECTOS | | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES
MENSUALES | UNIDADES
ANUALES | COSTO
UNITARIO | TOTAL
ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,03 | \$1.290 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$0,03 | \$1.463 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$0,03 | \$1.256 |
| TOTALES | | | | \$4.009 |

| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | |
|----------------------|----------|--------------------|--|-----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO
MENSUAL | | TOTAL
ANUAL |
| Cocineros | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Ayudantes | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Operarios | 3 | \$269,16 | | \$9.690 |
| TOTALES | | | | \$22.609 |

| RESUMEN | TOTALES |
|------------------------------|------------------|
| Materia Prima | \$120.730 |
| Insumos Directos | \$4.009 |
| Mano de Obra Directa | \$22.609 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | \$147.348 |

3. COSTOS INDIRECTOS

| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | |
|------------------------|----------|-----------------|--|----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Administrador | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| Supervisor Nutricional | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| TOTALES | | | | \$6.460 |

| GASTOS GENERALES | | | |
|--------------------------------|---------------|--|----------------|
| DESCRIPCION | VALOR MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Constitución Compañía | \$100 | | \$1.200 |
| Arriendo OFICINA INDEPENDIENTE | \$100 | | \$1.200 |
| Servicios Básicos | \$50 | | \$600 |
| Papelería y Útiles | \$20 | | \$240 |
| Gastos Generales | \$30 | | \$360 |
| TOTALES | \$300 | | \$3.600 |

| RESUMEN | TOTALES |
|--------------------------------|-----------------|
| Gastos Administrativos | \$6.460 |
| Gastos Generales | \$3.600 |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | \$10.060 |

4. INVERSIONES DEL PROYECTO

| 1. ACTIVOS FIJOS | |
|----------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Muebles y Enseres | \$600 |
| Equipos de Oficina | \$800 |
| Equipos de Cómputo | \$1.000 |
| Total Activos Fijos | \$2.400 |

| 2. CAPITAL DE TRABAJO | |
|---------------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Desayunos | \$609 |
| Almuerzos | \$691 |
| Merienda | \$593 |
| Total Capital de Trabajo | \$1.893 |

| | |
|---------------------------|----------------|
| TOTAL INVERSION | \$4.293 |
| Activos Fijos | \$2.400 |
| Capital de Trabajo | \$1.893 |

1. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

| | | | |
|---------------------------|--|--|--------------|
| % Incremento Anual | | | 10,0% |
|---------------------------|--|--|--------------|

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$251.277 | \$276.405 | \$304.046 | \$334.450 | \$1.394.612 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$162.083 | \$178.291 | \$196.120 | \$215.732 | \$899.574 |
| Utilidad Bruta | \$81.086 | \$89.195 | \$98.114 | \$107.925 | \$118.718 | \$495.038 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Utilidad Operativa | \$71.026 | \$79.135 | \$88.054 | \$97.866 | \$108.658 | \$444.738 |
| (Depreciación) | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$2.350 |
| (Gastos Financieros) | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Utilidad antes de Impuestos | \$70.556 | \$78.665 | \$87.584 | \$97.396 | \$108.188 | \$442.388 |
| (Impuestos 36.25%) | \$25.577 | \$28.516 | \$31.749 | \$35.306 | \$39.218 | \$160.366 |
| UTILIDAD NETA | \$44.980 | \$50.149 | \$55.835 | \$62.090 | \$68.970 | \$282.023 |

2. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$251.277 | \$276.405 | \$304.046 | \$334.450 | \$1.394.612 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$162.083 | \$178.291 | \$196.120 | \$215.732 | \$899.574 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Flujo Operativo | \$71.026 | \$79.135 | \$88.054 | \$97.866 | \$108.658 | \$444.738 |
| Ingresos no operativos | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Crédito | \$0 | | | | | \$0 |
| Aporte Propio | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Egresos no operativos | \$29.870 | \$28.516 | \$31.749 | \$35.306 | \$39.218 | \$164.659 |
| Inversiones | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Activos Fijos | \$2.400 | | | | | \$2.400 |
| Capital de Trabajo | \$1.893 | | | | | \$1.893 |
| Pago de dividendos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Impuestos | \$25.577 | \$28.516 | \$31.749 | \$35.306 | \$39.218 | \$160.366 |
| Flujo No Operativo | -\$25.577 | -\$28.516 | -\$31.749 | -\$35.306 | -\$39.218 | -\$160.366 |
| FLUJO NETO | \$45.450 | \$50.619 | \$56.305 | \$62.560 | \$69.440 | \$284.373 |
| Flujo Acumulado | \$45.450 | \$96.068 | \$152.373 | \$214.933 | \$284.373 | |

3. BALANCE GENERAL PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Activos Corrientes | \$47.343 | \$97.961 | \$154.266 | \$216.826 | \$286.266 |
| Caja - Bancos | \$45.450 | \$96.068 | \$152.373 | \$214.933 | \$284.373 |
| Inventarios | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 |
| Activos Fijos Netos | \$1.930 | \$1.460 | \$990 | \$520 | \$50 |
| Activos Fijos | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 |
| (Depreciación acumulada) | -\$470 | -\$940 | -\$1.410 | -\$1.880 | -\$2.350 |
| TOTAL ACTIVOS | \$49.273 | \$99.421 | \$155.256 | \$217.346 | \$286.316 |
| Pasivos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Patrimonio | \$49.273 | \$99.421 | \$155.256 | \$217.346 | \$286.316 |
| Aporte Futura Capitalización | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 |
| Utilidad del Ejercicio | \$44.980 | \$50.149 | \$55.835 | \$62.090 | \$68.970 |
| Utilidades Retenidas | \$0 | \$44.980 | \$95.128 | \$150.963 | \$213.053 |
| PASIVO + PATRIMONIO | \$49.273 | \$99.421 | \$155.256 | \$217.346 | \$286.316 |

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| Valor Actual Neto (VAN) | (Positivo) | \$1.992 |
| Índice de Rentabilidad (IR) | (Mayor a 1) | 1,46 |
| Rendimiento Real (RR) | (Mayor a la T. Dcto) | 46% |
| Tasa Interna de Retorno (Tir) | (Mayor a la T. Dcto) | 17% |

Escenario Optimista:

1. VENTAS

| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | PRECIO | VENTAS |
|----------------|---------------|----------------|----------|------------------|
| | Mensuales | Anuales | DE VENTA | ANUALES |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$1,35 | \$58.061 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,88 | \$91.684 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,88 | \$78.689 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$228.434 |

4. COSTOS DIRECTOS

| MATERIA PRIMA/MERCADERIA/COSTO PROMEDIO X UNID. | | | | |
|---|---------------|----------------|----------|------------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | COSTO | TOTAL |
| | MENSUALES | ANUALES | UNITARIO | ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,70 | \$30.106 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,00 | \$48.768 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,00 | \$41.856 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$120.730 |

| INSUMOS DIRECTOS | | | | |
|------------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES MENSUALES | UNIDADES ANUALES | COSTO UNITARIO | TOTAL ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,03 | \$1.290 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$0,03 | \$1.463 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$0,03 | \$1.256 |
| TOTALES | | | | \$4.009 |

| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | |
|----------------------|----------|-----------------|--|-----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Cocineros | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Ayudantes | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Operarios | 3 | \$269,16 | | \$9.690 |
| TOTALES | | | | \$22.609 |

| RESUMEN | TOTALES |
|------------------------------|------------------|
| Materia Prima | \$120.730 |
| Insumos Directos | \$4.009 |
| Mano de Obra Directa | \$22.609 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | \$147.348 |

3. COSTOS INDIRECTOS

| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | |
|------------------------|----------|-----------------|--|----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Administrador | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| Supervisor Nutricional | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| TOTALES | | | | \$6.460 |

PROPUESTA DE PROYECTO DE UN PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA DR.NUTRICION HOSPITALARIA
DIRIGIDO A LA JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

| GASTOS GENERALES | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|------------------------|
| DESCRIPCION | VALOR
MENSUAL | | TOTAL
ANUAL |
| Constitución Compañía | \$100 | | \$1.200 |
| Arriendo OFICINA
INDEPENDIENTE | \$100 | | \$1.200 |
| Servicios Básicos | \$50 | | \$600 |
| Papelería y Útiles | \$20 | | \$240 |
| Gastos Generales | \$30 | | \$360 |
| TOTALES | \$300 | | \$3.600 |

| RESUMEN | TOTALES |
|--------------------------------|-----------------|
| Gastos Administrativos | \$6.460 |
| Gastos Generales | \$3.600 |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | \$10.060 |

5. INVERSIONES DEL PROYECTO

| 1. ACTIVOS FIJOS | |
|----------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Muebles y Enseres | \$600 |
| Equipos de Oficina | \$800 |
| Equipos de Cómputo | \$1.000 |
| Total Activos Fijos | \$2.400 |

| 2. CAPITAL DE TRABAJO | |
|---------------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Desayunos | \$609 |
| Almuerzos | \$691 |
| Merienda | \$593 |
| Total Capital de Trabajo | \$1.893 |

| | |
|------------------------|----------------|
| TOTAL INVERSION | \$4.293 |
| Activos Fijos | \$2.400 |
| Capital de Trabajo | \$1.893 |

1. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

| | | | |
|-------------------------------|--|--|--------------|
| % Incremento
Anual | | | 20,0% |
|-------------------------------|--|--|--------------|

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|--|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$274.121 | \$328.945 | \$394.734 | \$473.681 | \$1.699.914 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$176.818 | \$212.181 | \$254.617 | \$305.541 | \$1.096.505 |
| Utilidad Bruta | \$81.086 | \$97.303 | \$116.764 | \$140.116 | \$168.140 | \$603.409 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Utilidad Operativa | \$71.026 | \$87.243 | \$106.704 | \$130.057 | \$158.080 | \$553.110 |
| (Depreciación) | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$2.350 |
| (Gastos Financieros) | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Utilidad antes de
Impuestos | \$70.556 | \$86.773 | \$106.234 | \$129.587 | \$157.610 | \$550.760 |
| (Impuestos 36.25%) | \$25.577 | \$31.455 | \$38.510 | \$46.975 | \$57.134 | \$199.650 |
| UTILIDAD NETA | \$44.980 | \$55.318 | \$67.724 | \$82.611 | \$100.476 | \$351.109 |

2. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$274.121 | \$328.945 | \$394.734 | \$473.681 | \$1.699.914 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$176.818 | \$212.181 | \$254.617 | \$305.541 | \$1.096.505 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Flujo Operativo | \$71.026 | \$87.243 | \$106.704 | \$130.057 | \$158.080 | \$553.110 |
| Ingresos no operativos | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Crédito | \$0 | | | | | \$0 |
| Aporte Propio | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Egresos no operativos | \$29.870 | \$31.455 | \$38.510 | \$46.975 | \$57.134 | \$203.944 |
| Inversiones | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Activos Fijos | \$2.400 | | | | | \$2.400 |
| Capital de Trabajo | \$1.893 | | | | | \$1.893 |
| Pago de dividendos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Impuestos | \$25.577 | \$31.455 | \$38.510 | \$46.975 | \$57.134 | \$199.650 |
| Flujo No Operativo | -\$25.577 | -\$31.455 | -\$38.510 | -\$46.975 | -\$57.134 | -\$199.650 |
| FLUJO NETO | \$45.450 | \$55.788 | \$68.194 | \$83.081 | \$100.946 | \$353.459 |
| Flujo Acumulado | \$45.450 | \$101.237 | \$169.432 | \$252.513 | \$353.459 | |

3. BALANCE GENERAL PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Activos Corrientes | \$47.343 | \$103.131 | \$171.325 | \$254.406 | \$355.352 |
| Caja - Bancos | \$45.450 | \$101.237 | \$169.432 | \$252.513 | \$353.459 |
| Inventarios | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 |
| Activos Fijos Netos | \$1.930 | \$1.460 | \$990 | \$520 | \$50 |
| Activos Fijos | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 |
| (Depreciación acumulada) | -\$470 | -\$940 | -\$1.410 | -\$1.880 | -\$2.350 |
| TOTAL ACTIVOS | \$49.273 | \$104.591 | \$172.315 | \$254.926 | \$355.402 |
| Pasivos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Patrimonio | \$49.273 | \$104.591 | \$172.315 | \$254.926 | \$355.402 |
| Aporte Futura Capitalización | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 |
| Utilidad del Ejercicio | \$44.980 | \$55.318 | \$67.724 | \$82.611 | \$100.476 |
| Utilidades Retenidas | \$0 | \$44.980 | \$100.297 | \$168.022 | \$250.633 |
| PASIVO + PATRIMONIO | \$49.273 | \$104.591 | \$172.315 | \$254.926 | \$355.402 |

ESCENARIO PESIMISTA

1. VENTAS

| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | PRECIO | VENTAS |
|----------------|---------------|----------------|----------|------------------|
| | Mensuales | Anuales | DE VENTA | ANUALES |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$1,35 | \$58.061 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,88 | \$91.684 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,88 | \$78.689 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$228.434 |

5. COSTOS DIRECTOS

| MATERIA PRIMA/MERCADERIA/COSTO PROMEDIO X UNID. | | | | |
|---|---------------|----------------|----------|------------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES | UNIDADES | COSTO | TOTAL |
| | MENSUALES | ANUALES | UNITARIO | ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,70 | \$30.106 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$1,00 | \$48.768 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$1,00 | \$41.856 |
| TOTALES | 11.136 | 133.632 | | \$120.730 |

| INSUMOS DIRECTOS | | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| PRODUCTOS | UNIDADES
MENSUALES | UNIDADES
ANUALES | COSTO
UNITARIO | TOTAL
ANUAL |
| Desayunos | 3584 | 43.008 | \$0,03 | \$1.290 |
| Almuerzos | 4064 | 48.768 | \$0,03 | \$1.463 |
| Meriendas | 3488 | 41.856 | \$0,03 | \$1.256 |
| TOTALES | | | | \$4.009 |

| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | |
|----------------------|----------|--------------------|--|-----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO
MENSUAL | | TOTAL
ANUAL |
| Cocineros | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Ayudantes | 2 | \$269,16 | | \$6.460 |
| Operarios | 3 | \$269,16 | | \$9.690 |
| TOTALES | | | | \$22.609 |

| RESUMEN | TOTALES |
|------------------------------|------------------|
| Materia Prima | \$120.730 |
| Insumos Directos | \$4.009 |
| Mano de Obra Directa | \$22.609 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | \$147.348 |

3. COSTOS INDIRECTOS

| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | |
|------------------------|----------|-----------------|--|----------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | INGRESO MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Administrador | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| Supervisor Nutricional | 1 | \$269,16 | | \$3.230 |
| TOTALES | | | | \$6.460 |

| GASTOS GENERALES | | | |
|--------------------------------|---------------|--|----------------|
| DESCRIPCION | VALOR MENSUAL | | TOTAL ANUAL |
| Constitución Compañía | \$100 | | \$1.200 |
| Arriendo OFICINA INDEPENDIENTE | \$100 | | \$1.200 |
| Servicios Básicos | \$50 | | \$600 |
| Papelería y Útiles | \$20 | | \$240 |
| Gastos Generales | \$30 | | \$360 |
| TOTALES | \$300 | | \$3.600 |

| RESUMEN | TOTALES |
|--------------------------------|-----------------|
| Gastos Administrativos | \$6.460 |
| Gastos Generales | \$3.600 |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | \$10.060 |

6. INVERSIONES DEL PROYECTO

| 1. ACTIVOS FIJOS | |
|----------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Muebles y Enseres | \$600 |
| Equipos de Oficina | \$800 |
| Equipos de Cómputo | \$1.000 |
| Total Activos Fijos | \$2.400 |

| 2. CAPITAL DE TRABAJO | |
|---------------------------------|----------------|
| Descripción | Valor |
| Desayunos | \$609 |
| Almuerzos | \$691 |
| Merienda | \$593 |
| Total Capital de Trabajo | \$1.893 |

| | |
|------------------------|----------------|
| TOTAL INVERSION | \$4.293 |
| Activos Fijos | \$2.400 |
| Capital de Trabajo | \$1.893 |

1. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

| | | | |
|-------------------------------|--|--|---------------|
| % Incremento
Anual | | | -10,0% |
|-------------------------------|--|--|---------------|

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$205.591 | \$185.031 | \$166.528 | \$149.875 | \$935.460 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$132.613 | \$119.352 | \$107.417 | \$96.675 | \$603.405 |
| Utilidad Bruta | \$81.086 | \$72.977 | \$65.680 | \$59.112 | \$53.200 | \$332.055 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Utilidad Operativa | \$71.026 | \$62.917 | \$55.620 | \$49.052 | \$43.141 | \$281.756 |
| (Depreciación) | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$470 | \$2.350 |
| (Gastos Financieros) | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Utilidad antes de
Impuestos | \$70.556 | \$62.447 | \$55.150 | \$48.582 | \$42.671 | \$279.406 |
| (Impuestos 36.25%) | \$25.577 | \$22.637 | \$19.992 | \$17.611 | \$15.468 | \$101.285 |
| UTILIDAD NETA | \$44.980 | \$39.810 | \$35.158 | \$30.971 | \$27.203 | \$178.121 |

2. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas | \$228.434 | \$205.591 | \$185.031 | \$166.528 | \$149.875 | \$935.460 |
| (Costos Directos) | \$147.348 | \$132.613 | \$119.352 | \$107.417 | \$96.675 | \$603.405 |
| (Costos Indirectos) | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$10.060 | \$50.299 |
| Flujo Operativo | \$71.026 | \$62.917 | \$55.620 | \$49.052 | \$43.141 | \$281.756 |
| Ingresos no operativos | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Crédito | \$0 | | | | | \$0 |
| Aporte Propio | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| Egresos no operativos | \$29.870 | \$22.637 | \$19.992 | \$17.611 | \$15.468 | \$105.578 |
| Inversiones | \$4.293 | | | | | \$4.293 |
| <i>Activos Fijos</i> | \$2.400 | | | | | \$2.400 |
| <i>Capital de Trabajo</i> | \$1.893 | | | | | \$1.893 |
| Pago de dividendos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Impuestos | \$25.577 | \$22.637 | \$19.992 | \$17.611 | \$15.468 | \$101.285 |
| Flujo No Operativo | -\$25.577 | -\$22.637 | -\$19.992 | -\$17.611 | -\$15.468 | -\$101.285 |
| FLUJO NETO | \$45.450 | \$40.280 | \$35.628 | \$31.441 | \$27.673 | \$180.471 |
| Flujo Acumulado | \$45.450 | \$85.730 | \$121.358 | \$152.799 | \$180.471 | |

BALANCE GENERAL PROYECTADO

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Activos Corrientes | \$47.343 | \$87.623 | \$123.251 | \$154.692 | \$182.364 |
| Caja - Bancos | \$45.450 | \$85.730 | \$121.358 | \$152.799 | \$180.471 |
| Inventarios | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 | \$1.893 |
| Activos Fijos Netos | \$1.930 | \$1.460 | \$990 | \$520 | \$50 |
| Activos Fijos | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 | \$2.400 |
| (Depreciación acumulada) | -\$470 | -\$940 | -\$1.410 | -\$1.880 | -\$2.350 |
| TOTAL ACTIVOS | \$49.273 | \$89.083 | \$124.241 | \$155.212 | \$182.414 |
| Pasivos | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 | \$0 |
| Patrimonio | \$49.273 | \$89.083 | \$124.241 | \$155.212 | \$182.414 |
| Aporte Futura
Capitalización | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 | \$4.293 |
| Utilidad del Ejercicio | \$44.980 | \$39.810 | \$35.158 | \$30.971 | \$27.203 |
| Utilidades Retenidas | \$0 | \$44.980 | \$84.790 | \$119.948 | \$150.919 |
| PASIVO + PATRIMONIO | \$49.273 | \$89.083 | \$124.241 | \$155.212 | \$182.414 |

CONCLUSIONES.-

A través de la investigación realizada tanto interna como externa, tomando una muestra de los diferentes hospitales y clínicas de Guayaquil, se obtuvo la conclusión que son pocas las compañías de servicio Hospitalario que cumplen con lo requerido por los pacientes y tratantes, encontrándose un rechazo y un mal servicio de los mismos por no cumplir con lo especificado, para los pacientes, en cuanto a la alimentación nutricional tanto en el aspecto aséptico, nutricional, gastronómico especializado y la poca información derivada a los mismos.

Los pacientes diabéticos o hipertensos en conclusión deben tener la información de un cambio de vida total en sus hábitos de consumo como:

Dejar de fumar: Fumar es especialmente nocivo para las personas con hipertensión. La combinación de hipertensión y tabaquismo aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y morir por ello.

Consumir alcohol con moderación: El consumo de tres o más bebidas alcohólicas al día incrementa la presión sanguínea en proporción a la cantidad de alcohol que se consume.

Ejercicio: El ejercicio diario puede bajar la presión significativamente. Un programa de ejercicios de 12 semanas es casi efectivo para reducir la presión sanguínea en personas mayores sedentarias con hipertensión.

Pérdida de peso: Muchas personas con hipertensión tienen sobrepeso. Bajar de peso puede reducir la presión significativamente en pacientes que son tanto hipertensos como obesos.

Las personas que no hacen ejercicio físico asumen el doble de riesgo en comparación con las personas activas. Con la falta de movimiento el organismo está menos preparado para adaptarse a un esfuerzo repentino.

Por lo tanto, el ejercicio físico tiene muchos beneficios, como por ejemplo:

Mejora y aumenta la función del corazón.

Retrasa el envejecimiento prematuro.

Disminuye la presión sanguínea.

Combate el exceso de peso.

Disminuye las grasas de la sangre. Aumenta la efectividad del colesterol protector (HDL).

El ejercicio practicado regularmente, no necesariamente debe ser un deporte. Aunque es considerado el ideal, también existen ejercicios que sirven y son eficaces, como por ejemplo: salir a caminar.

La alimentación es la base fundamental en el tratamiento del síndrome metabólico.

Esta le ayuda a:

Normalizar la glicemia.

Mantener el peso ideal y un buen estado nutricional.

Normalizar los lípidos sanguíneos.

Cada porción está considerada como un intercambio y puede ser reemplazado con otro alimento del mismo grupo, por ser nutricionalmente igual.

El horario de sus comidas dependerá de su necesidad y costumbre que usted tenga.

Su alimentación será fraccionada en cinco o seis comidas / día.

Caso contrario, basta con las tres comidas habituales desayuno, almuerzo y merienda.

RECOMENDACIONES.-

Se recomienda para las compañías dedicadas a este servicio de nutrición hospitalaria, que tengan el personal adecuado para el mismo, como un chef especializado en alimentación nutricional, tener una manipulación de los alimentos con la asepsia de los mismos, el cuidado y la limpieza tanto del personal que trabaja con los alimentos y el servicio de los mencionados, teniendo conciencia que son personas de alto riesgo en su salud, a los cuales les brindan este tipo de servicio.

Adicional para los pacientes diabéticos e hipertensos en hospitalización, hay que informarles sobre la alimentación, la misma que se debe ser variada, con dietas hospitalarias equilibradas, fraccionada en 5 o 6 tomas al día; rica en fibra (verduras, granos, cereales integrales y fruta en cantidades adecuadas para cada caso); baja en grasas saturadas y colesterol y controlada en alimentos que contienen carbohidratos simples (azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, etc.) y complejos (papas y algunos cereales. Se recomienda sustituir el azúcar por edulcorantes como la sacarina, aspartame, ya que no aumentan los niveles de glucosa en sangre.

El aporte de proteínas, no deben sobrepasar el 15% del valor calórico total, debido a que el paciente diabético corre el riesgo de sufrir complicaciones.

Llegar con información de no consumir más de 3 a 4 raciones de frutas al día por su alto contenido de fructosa.

Limitar el consumo de huevos a dos por semana.

Se recomienda leer bien las etiquetas para cerciorarse de que no contengan glucosa en el caso de los jugos comerciales.

Planificar el cocinar los alimentos en el horno, asados, al vapor, a la plancha, a la parrilla o en estofado, y retirar la piel o la grasa presente en las carnes antes de cocinar.

Se pueden utilizar condimentos como vinagre, limón, ajo, cebolla, puerros, albahaca, laurel, tomillo, orégano, perejil.

Evitar el cigarrillo.

Preferentemente no tomar bebidas alcohólicas, ya que pueden disminuir el nivel de glucosa en sangre, y ocasionar una reacción hipoglicémica, y nunca tomar alcohol cuando la insulina se encuentra en su pico de acción. Si consume alcohol hágalo con moderación y con las comidas.

Disminuir el uso y consumo de sal que le provoca retención de líquidos, y consecuentemente aumento de la presión arterial, sustituyéndola con hierbas y especias para dar sabor a las comidas.

Planificar una información educativa al paciente, recomendando que consuma los alimentos más bajos en grasa para así evitar complicaciones posteriores en su salud sobre todo la arterioesclerosis que es la principal causa de infartos.

BIBIOGRAFIAS

Autor J, salas Salvando, Nutrición y dietética clínica, México, año 2008

Autor J.A López Espinoza, Nutrición y alimentación medica, España, año 2006

Autores José Simón – Pilae Benito, alimentación y nutrición familiar, Costa Rica, año 2009

Autores Adrian J. y otros, análisis nutricional de los alimentos, México año 2000

Autores María José Rosello Borreda y Rodríguez Humberto, Comer bien para vivir mejor, México, año 2009.

Autor Serrano Ríos, Monografía de nutrición, Venezuela, año 2001

Autores Michael Andriem, Ivan Beging, Nutrición y comunicación de la educación en la nutrición, Bélgica, año 2001

Autor Patrick holford, nutrición optima para la mente, Estados Unidos, año 2005

Autor Ángel Gil Hernández, tratado de nutrición, México, año 2010

Autores Daniel Antonio y Luis Román, dietoterapia nutrición clínica y metabolismo, Venezuela, año 2010

Autor Gabriel Elveira Fuster, Manual de nutrición clínica, Colombia, año 2000

Autor Antonio gil Hernández, Tratado de nutrición tomo 3, México, año 2010

Autor Antonio gil Hernández tratado de nutrición tomo 4, México, año 2010

Autor J. Salas Salvando, nutrición y dietética, Venezuela, año 2008

Autores Laura Monteverde y Michel Gottchild, nutrición clínica práctica, Uruguay, año 2004

Autor Jorge Pérez Calvo, nutrición energética, México, año 2005

Autor Luis Villa Alcázar, Manual de medicina clínica, México, año 1993

Autor J.F Rooselebed, higiene del medio Hospitalario Estados Unidos, año 2009

Autor José Luis Valiño Castedo, higiene para manipuladores de alimentos manual básico para industria alimenticia, México, año 2010

Autor Mariano Garcia Rollan, Higiene alimentaría para sobrevivir, España, 2007

Autor Rafael moran, nutrición y dietética auto envejecimiento, España 2010

Autor Mercedes Sampare Viet, el menú nuestro de cada día, Colombia 2010

Autor Oscar Nájera, agitar su peso, Brasil 2009

Autor Florencia Morales, nutrición e higiene alimentaria, Brasil ,2008

Autor Joselin Araujo, recetas de cocina dietética, Colombia 2010

Autores Clotilde Velázquez, consuelo López, Ana Isabel Cos, alimentación y nutrición practica, Argentina, 2008

Autor Javier Martínez, nutrición humana, El salvador, 2006

Autor Isabel Gonzales, Alimentación y dieta mediterránea, España 2010

Autor cristina Blasco, Nutrición Básica humana, argentina ,2008

Autor Iniciar Astiasan, alimentos y nutrición en la práctica sanitaria, España 2003

Autores Carmen Wanden – Javier Sáenz, investigación e innovación tecnológica en la ciencia de la nutrición, España 2009

Autor Carmen Montero, alimentación y vida saludable, México 2009

Autores Basilo moreno – Mario López, diagnostico y enfermedades metabólicas, España 2006

Autor Daniel Figueroa, alimentación y diabetes, Uruguay 2010

Ing. Alex Rendón, Ing. Roberto Martínez; Facultad de Postgrado y Educación a Distancia, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Autor Daniel Figueroa alimentación e hipertensión tomo 2 Uruguay 2010

Autor José Feliz, metabolismo y nutrición shock, México 2003

Autor Santiago Ramírez Plazo, restauración en servicios hospitalarios, Colombia
2009

Autor Fanny Endara, guía útil de nutrición, España 2005

Autor Blanca Dolly, alimentación y servicios de la calidad en nutrición, argentina
2009

Autor Ester Cassanevera, Nutrición medica, España 2010

Anexos

Nombre: Dra. Susana Campozano Epidemióloga en medicina tropical **Hospital de Infectología.**

- 1) Qué opinión tiene usted del servicio de alimentación de los hospitales con los pacientes
Es servicio de los hospitales es muy ineficiente no cumple con los parámetros requeridos de los pacientes con respecto a la alimentación que deben tener
- 2) Cuando sirven los alimentos a los pacientes cree usted que están con las calorías, peso y porción adecuados para ellos.
No por lo general en los hospitales públicos no se cumple con las normas y los parámetros adecuados para ellos
- 3) Está usted de acuerdo con específico nutricional para cada pabellón independientes (Cardiología , Neonatología , endocrinología)
Si debería ser así pero no se cumple a los menos en este hospital no.
- 4) Cree usted que deberían publicar semanalmente el menú de los pacientes para cada pabellones
Debería ser lo adecuado
- 5) Cuáles son sus expectativas de las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalaria
Son muchas entre ellas que den el servicio verdadero a los pacientes con las dietas requeridas para ellos, y cumplir con lo requerido para cada uno de ellos
- 6) Cree usted que las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalario poseen el personal adecuado para dar este servicio
Dependiendo de ellas y de quien la maneje o sea el dueño, en algunas creo que sí y en otras no.
- 7) Está usted de acuerdo que cada cierto tiempo sean evaluadas estas compañías por el personal médico , paciente y familiares de los mismos
Por supuesto que si
- 8) Que debilidades ve al servicio de alimentación hospitalaria.

Que dan igual alimentos para todos ósea que a todos los pacientes les dan los mismos alimentos no hay división de los mismos.

- 9) De los hospitales o clínicas que usted ha visitado cual cree que le dio el mejor servicio en alimentación hospitalaria y porque.

El hospital clínica Kennedy (ubicado en la Kennedy), porque como medico uno sabe lo que el paciente después de un post operatorio o cualquier enfermedad puede consumir.

- 10) Que recomendaría usted para las compañías que den el servicio de alimentación nutricional

Mayor control y seguimiento a las mismas con los pacientes.

Nombre: Dra. Marcia Alvarado nutricionista **Hospital de IESS.**

- 1) Qué opinión tiene usted del servicio de alimentación de los hospitales con los pacientes

Es servicio de los hospitales es muy regular, se da la alimentación no cumpliendo con el 100 % apenas se cumple con la mitad, lo que retrasa el mejoramiento del paciente y mas se le recomienda al paciente cuando es dado de alta seguir la dieta recomendada.

- 2) Cuando sirven los alimentos a los pacientes cree usted que están con las calorías, peso y porción adecuados para ellos.

Prácticamente no, a pesar que en el expediente se deja recomendado la dieta de los mismos no se cumple a su totalidad.

- 3) Está usted de acuerdo con especifico nutricional para cada pabellón independientes (Cardiología , Neonatología , endocrinología)

Si debería haber un cronograma de este departamento de cocina con lo nutricional.

- 4) Cree usted que deberían publicar semanalmente el menú de los pacientes para cada pabellones

Si estoy desacuerdo así se tomaría un mejor control del mismo.

- 5) Cuáles son sus expectativas de las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalaria
Que cumplan con los estándares nutricionales de los pacientes con las dietas especificadas para cada uno de ellos.
- 6) Cree usted que las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalario poseen el personal adecuado para dar este servicio
No lo creo, porque no veo el personal idóneo para el mismo
- 7) Está usted de acuerdo que cada cierto tiempo sean evaluadas estas compañías por el personal médico , paciente y familiares de los mismos
Claro que si.

- 8) Que debilidades ve al servicio de alimentación hospitalaria.
El personal que esta cargo del mismo no tienen control ni supervisión del mismo con referente a los alimentos destinados a los pacientes.
- 9) De los hospitales o clínicas que usted a visitado cual cree que le dio el mejor servicio en alimentación hospitalaria y porque.
El hospital clínica Kennedy ya que mi padre que es jubilado estuvo ahí el sufrí de hipertensión arterial y la alimentación que recibía era la dieta adecuada para el ya que como nutricionista veía lo que le daban.
- 10) Que recomendaría usted para las compañías que den el servicio de alimentación nutricional
Poner el personal adecuado y una mejor administración y supervisión de las mismas con lo referente a este negocio.

Nombre: Dr. Marcos Rendón Jountux médico Oncólogo Urólogo **Hospital de Solca.**

- 1) Qué opinión tiene usted del servicio de alimentación de los hospitales con los pacientes
El servicio de los hospitales como Solca cumple con todas las expectativas asía el paciente, con las dietas requeridas y asignadas a las mismas cumpliendo con todos los estándares de calidad y asignados por los galenos hacia los pacientes.

- 2) Cuando sirven los alimentos a los pacientes cree usted que están con las calorías, peso y porción adecuados para ellos.
Si en su totalidad cumpliendo con el régimen nutricional así los mismos.
- 3) Está usted de acuerdo con específico nutricional para cada pabellón independientes (Cardiología , Neonatología , endocrinología)
Si cumplen con lo específico
- 4) Cree usted que deberían publicar semanalmente el menú de los pacientes para cada pabellones
Si cada semana publican el menú por cada pabellón ya sea el de adultos como el de niños.
- 5) Cuáles son sus expectativas de las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalaria
Deben cumplir con todo lo estipulado dentro de las normas de cada hospital y las políticas de regulación alimenticia de la misma.
- 6) Cree usted que las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalario poseen el personal adecuado para dar este servicio
Por supuesto que sí, si no ofrecerían este servicio hospitalario
- 7) Está usted de acuerdo que cada cierto tiempo sean evaluadas estas compañías por el personal médico , paciente y familiares de los mismos
Si aunque la evaluación la debe hacer el médico y la administración de la misma.
- 8) Que debilidades ve al servicio de alimentación hospitalaria.
El personal es idóneo para el cargo, y está bien preparada para la alimentación de las mismas.
- 9) De los hospitales o clínicas que usted a visitado cual cree que le dio el mejor servicio en alimentación hospitalaria y porque.
El hospital Alcivar tiene una excelente servicio de alimentación, me parece muy bueno, porque yo he comido ahí y he visto lo que les sirven a mis pacientes de haber sido intervenidos quirúrgicamente.

10) Que recomendaría usted para las compañías que den el servicio de alimentación nutricional

Simplemente que no descuiden el servicio y que sigan con los controles necesarios sobre las dietas a los pacientes.

Nombre: Dra. María Cecilia de Coronel Endocrinóloga **Hospital del niño León Becerra.**

1) Qué opinión tiene usted del servicio de alimentación de los hospitales con los pacientes

No cumple con las normas necesarias pero que más se le puede hacer si es un Hospital del estado y estamos regulados por el gobierno

2) Cuando sirven los alimentos a los pacientes cree usted que están con las calorías, peso y porción adecuados para ellos.

Nada que ver ni siquiera cumple con lo estipulado para el paciente

3) Está usted de acuerdo con específico nutricional para cada pabellón independientes (Cardiología , Neonatología , endocrinología)

No cumplen

4) Cree usted que deberían publicar semanalmente el menú de los pacientes para cada pabellones

Por lo menos así veo que les están dando a mis pobres pacientes con su alimentación.

5) Cuáles son sus expectativas de las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalaria

Que por lo menos hagan conciencia y presten el servicio nutricional adecuado para los mismos.

6) Cree usted que las compañías que ofrecen el servicio de alimentación hospitalario poseen el personal adecuado para dar este servicio

Para nada al menos en este hospital no se los demás

- 7) Está usted de acuerdo que cada cierto tiempo sean evaluadas estas compañías por el personal médico , paciente y familiares de los mismos Si para ver si así mejora la situación de la misma.
- 8) Que debilidades ve al servicio de alimentación hospitalaria.
El personal debería poner gente especializada en alimentación como un nutricionista, un chef en esta modalidad pero como hay un sindicato se hace lo que ellos dicen en ese departamento.
- 9) De los hospitales o clínicas que usted a visitado cual cree que le dio el mejor servicio en alimentación hospitalaria y porque.
El hospital Alcivar tiene un excelente servicio de alimentación.
- 10)Que recomendaría usted para las compañías que den el servicio de alimentación nutricional
Muchas cosas por lo menos hagan conciencia con los pacientes referente a su dieta y que cambien al personal del mismo.