

**Subsecretaría de Educación Superior
Dirección General de Educación Superior Tecnológica
Instituto Tecnológico de la Zona Maya**

**“PROPUESTA DE UN PROYECTO DE ALIMENTACIÓN RICA EN
NUTRIENTES, PARA PERSONAS DE BAJOS RECURSOS EN LA
COMUNIDAD DE HUAY PIX”.**

**Informe Técnico de Residencia Profesional que presenta la
C. Heidy Luciana Borges Canul.**

Nº de Control 10870026

Carrera: Ingeniería en Agronomía

Asesor Interno: M.C. Gabriel Bravo Joachinillo.

Juan Sarabia, Quintana Roo,

Diciembre 2014

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

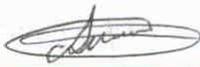
El Comité de revisión para Residencia Profesional de la estudiante de la carrera de INGENIERÍA EN AGRONOMÍA, **Heidy Luciana Borges Canul**; aprobada por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por; el asesor interno M.C. Gabriel Bravo Joachinillo, el asesor externo el Lic. Cristóbal Hernández May, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado "**PROPUESTA DE UN PROYECTO DE ALIMENTACIÓN RICA EN NUTRIENTES, PARA PERSONAS DE BAJOS RECURSOS EN LA COMUNIDAD DE HUAY PIX**", que presenta como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fé de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

ATENTAMENTE

Asesor Interno


M.C. Gabriel Bravo Joachinillo

Asesor Externo


Lic. Cristóbal Hernández May

Juan Sarabia, Quintana Roo, Diciembre, 2014.

Índice

Introducción	1
Justificación	3
Objetivos	3
Caracterización del área donde participó.	4
Problemas a resolver con su respectiva priorización	4
Alcances y Limitaciones	4
Fundamento Teórico	5
Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.....	18
Resultados (gráficas y programa o dieta).....	18
Conclusiones y Recomendaciones.....	25
Fuentes de información	27
Anexos	28

Introducción

Las personas bien alimentadas tienden a ser más saludables, productivas y aprender con más facilidad. La buena nutrición beneficia a las familias, las comunidades y al mundo en general. (<http://www.unicef.org/spanish/nutrition/>).

La desnutrición reduce la capacidad intelectual y productiva de quienes sufren sus efectos y perpetúa la pobreza. Mediante la alimentación adecuada se brinda a todos los niños y niñas el mejor comienzo posible en la vida.

La desnutrición tiene efectos devastadores, ya que está relacionada con más de una tercera parte de las muertes de niños y niñas en los países en desarrollo. Además, la desnutrición reduce la capacidad intelectual y productiva de quienes sufren sus efectos y perpetúa la pobreza.

Aunque en la actualidad el número de niños y niñas desnutridos es menor que en el decenio de 1990, en el mundo en desarrollo unos 143 millones de niños menores de cinco años –o uno de cada cuatro– tienen peso inferior al normal, y sólo el 38% de los niños y niñas menores de seis meses son amamantados de manera exclusiva. Pese a los importantes avances que se han logrado con respecto al suministro de suplementos de vitamina A y a la yoduración de la sal, en muchos países la carencia de micro nutrientes continúa representando una grave amenaza a la salud pública. La posibilidad de conquistar los Objetivos de Desarrollo del Milenio depende fundamentalmente de los éxitos que se puedan lograr en la lucha contra la desnutrición. (<http://www.alun-co.com.ar/nutricion/>)

Mediante la alimentación adecuada se brinda a todos los niños y niñas el mejor comienzo posible en la vida.

¿Cuál es la importancia de comer bien?

El hombre necesita alimentarse para vivir. Los nutrientes presentes en los alimentos le aportan la energía necesaria para hacer frente a las actividades diarias y mantener en funcionamiento su organismo.

Para estar sano y mantener un rendimiento óptimo todos los días, es necesario seguir una dieta saludable y equilibrada. Esta se consigue combinando los alimentos de forma efectiva para ingerir los nutrientes necesarios de acuerdo con la edad, el sexo y el nivel de actividad física.

Muchas enfermedades están directamente relacionadas con una mala dieta mantenida a lo largo de los años: obesidad, trastornos cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, hipertensión y diabetes tipo II. Por lo anteriormente

expuesto se propone en este trabajo un tipo de dieta con la cual se pueda conseguir este objetivo de tener ciudadanos bien alimentados partiendo de la base de una cultura nutricional saludable, a pesar de sus bajos ingresos económicos.

La nutrición adecuada constituye un beneficio enorme. Las personas bien alimentadas tienden a ser más saludables y productivas y a aprender con más facilidad. La buena nutrición beneficia a las familias y las comunidades, y al mundo en general. En sentido inverso, la desnutrición tiene efectos devastadores, ya que está relacionada con más de una tercera parte de las muertes de niños y niñas en los países en desarrollo. Además, la desnutrición reduce la capacidad intelectual y productiva de quienes sufren sus efectos y perpetúa la pobreza.

Justificación

La finalidad de esta propuesta es la de utilizar productos agrícolas, como hortalizas, frutas y legumbres, que son ricas en nutrientes, y que tienen un bajo costo en el mercado, lo cual facilita la adquisición y elaboración de las dietas en el consumo humano. Así como también se apega al Programa Nacional que el Presidente de la Republica ha implementado para dar prioridad a la buena alimentación de los mexicanos. Por lo que considero, que un plan alimenticio, de una propuesta de residencia, quedaría integrado dentro de las políticas gubernamentales.

Recordando la frase de Rius que dice: “tú eres lo que tú comes”, quien a su vez mencionó: “la panza es primero”, que quiere decir, que en la sociedad, si sus habitantes no se alimentan de forma correcta, no tienen deseos de trabajar, estudiar, hacer deporte, o las actividades de su elección

Asimismo, espero al término de mi trabajo, poder titularme, mediante la opción de Proyecto Integral de Titulación.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar dietas de alimentación ricas en nutrientes, para la Comunidad de Huay-Pix, con base a un presupuesto a su alcance y puedan mejorar su calidad de vida.

Caracterización del área donde participó.



Problemas a resolver con su respectiva priorización

- Falta de conocimiento de cómo alimentarse correctamente.
- Uso inadecuado de recursos económicos por los padres de familia, para una mejor alimentación.
- Contribuir a reducir los índices de obesidad y desnutrición.

Alcances y Limitaciones

Este trabajo pretende apoyar a las personas de escasos recursos económicos, de la Comunidad de Huay-Pix, para alcanzar un mejor nivel de alimentación, y asimismo obtenga un beneficio de su calidad de vida. No se pretende hacer una propuesta global, debido al poco tiempo y a la falta de apoyo económico para poder hacer un trabajo más profundo.

Fundamento Teórico

Hidratación y Nutrición

La ingesta de agua diaria total es la suma del contenido de agua proveniente de diferentes tipos de bebidas y alimentos. Muchas personas subestiman el contenido de agua presente en los alimentos y en las bebidas. A continuación se presenta una tabla que muestra el contenido de agua de muchos alimentos y bebidas comunes.

CONTENIDO DE AGUA EN ALIMENTOS Y BEBIDAS COMUNES

Tipo de alimento	Contenido de agua
Bebidas sin alcohol:	
Agua, té, café, refrescos, bebidas isotónicas, bebidas carbonatadas, limonada, zumo de vegetales	90% a 100%
Leche, zumo de frutas, bebidas de frutas	85% a 90%
Bebidas alcohólicas:	
Cerveza y vino	85% a 95%
Destiladas	60% a 70%

Sopa:

Consomé, cebolla, carne y verduras, verduras, tomate, crema de champiñones, fideos con pollo, concentrado de verduras, sopas concentradas, crema de champiñones (hecha con leche) 80% a 95%

Frutas y verduras:

Fresas, melón, pomelo, uva, melocotón, pera, naranja, manzana, pepino, lechuga, apio, tomate, calabaza, brócoli, cebolla, zanahoria 80% a 95%

Plátano, patata, maíz 70% a 80%

Productos lácteos:

Leche entera fresca 87 a 90%

Yogur 75% a 85%

Helados 60% a 65%

Queso 40% a 60%

Cereales:

Arroz (hervido) 65% a 70%

Pasta (espagueti, macarrones, fideos) 75% a 85%*

Pan, galletas 30% a 40%

Cereales de desayuno (listos para comer) 2% a 5%

Carne, pescado, huevos:

Pescado y marisco	65% a 80%
Huevos (revueltos, fritos, escalfados), tortilla, sustituto de huevo	65% a 75%
Carne de vaca, pollo, cordero, cerdo, ternera	40% a 65%
Carnes curadas, beicon	15% a 40%

Fuente: Holland B. et al (1991) McCance y Widdowson. The Composition of Foods 5th ed. The Royal Society of Chemistry Cambridge, UK.

* Ha de tenerse en cuenta que estos valores son valores aproximados y que dependen del origen del alimento, el método de cocción utilizado, etc. Por ejemplo, cuando la pasta se cocina "al dente" (estilo italiano) tendrá un contenido de agua ligeramente inferior al que se muestra aquí* y se encuentra entre un 50 y 60%.

HIDRATACIÓN Y BEBIDAS

Es esencial reponer las pérdidas de agua y de sales para mantener un nivel de hidratación adecuado y un buen estado de salud. Una manera de aportar agua al cuerpo es mediante los alimentos y las bebidas. Se calcula que de la cantidad total de agua que requiere el cuerpo, un 20-30% proviene de los alimentos y un 70-80% de las bebidas, pero estas cifras pueden variar significativamente según la dieta que cada persona escoja. El agua que se bebe es sin duda una fuente de líquido muy importante, pero muchas de las bebidas que se consumen habitualmente como los jugos, la leche, los refrescos, el café y el té, entre muchas otras, son en más de un 85% agua, por lo que constituyen una importante fuente de agua en la dieta. Se ha visto que la variedad de fuentes, de colores y de sabores de las bebidas es tan importante para el mantenimiento de una adecuada hidratación como lo es la variedad de comidas en la nutrición ya que la variedad contribuye a estimular la ingesta tanto de comida como de bebida. Por este motivo es que las cualidades del agua como materia prima son tan importantes como las del agua para consumo.

Las razones para elegir una u otra bebida responden a una amplia variedad de motivos: por ejemplo, cuando se está cansado se optará por una bebida con cafeína, después del ejercicio, por una bebida deportiva; se elegirán los jugos por sus vitaminas y nutrientes, etc. Sin embargo, es importante tener en cuenta

que, al contrario que el agua, a menudo las bebidas tienen calorías y pueden contribuir a la ingesta calórica diaria. Bebidas comunes como los refrescos contribuyen al 3% de las calorías en una dieta normal media. (<http://www.alunco.com.ar/nutricion/>).

Existen tres nutrientes presentes en la naturaleza: las proteínas, los carbohidratos azúcares y las grasas. Una alimentación sana pasa por combinarlos todos de forma adecuada. La correcta proporción que sería la siguiente:

Entre un 15% y un 20% de los nutrientes deben ser proteínas. Cumplen una función de construcción y regeneración del tejido muscular y de transporte de otros nutrientes, entre ellos las grasas.

Entre un 25% y un 30% deben ser grasas. Estos nutrientes son empleados por el organismo fundamentalmente para producir energía.

Entre el 50% y el 60% deben ser hidratos de carbono. Al igual que las grasas, los carbohidratos son usados por el organismo principalmente para generar energía.

Las vitaminas son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente. El cuerpo necesita 13 vitaminas.

Son las vitaminas A, C, D, E, K y las vitaminas B (tiamina, Riboflavina, niacina, ácido pantoténico, biotina, vitamina B-6, vitamina B-12 y folato o ácido fólico). Por lo general, las vitaminas provienen de los alimentos que consume. El cuerpo también puede producir vitaminas D y K. Las personas que llevan una dieta vegetariana pueden necesitar un suplemento de vitamina B12.

La mejor manera de obtener suficientes vitaminas es mantener una dieta balanceada con alimentos variados. En algunos casos, es posible que se necesite un multivitamínico diario para una salud óptima. Sin embargo, las altas dosis de algunas vitaminas pueden enfermarlo.

Las vitaminas B1, B6 y B12 intervienen en el metabolismo de todas las células del organismo, su actividad predominante es sobre las células del sistema nervioso, de ahí que se les denomine vitaminas neurotropas.

Tiamina (vitamina B1): se absorbe en el intestino delgado por dos procesos, uno activo y otro pasivo. No existen evidencias de que la tiamina sintetizada por las bacterias intestinales sea una fuente aprovechable para el organismo.

Los tejidos utilizan aproximadamente un miligramo de tiamina al día, cantidad que constituye la demanda diaria.

La pirimidina proviene de la escisión de la molécula Ti amínica; cuando el ingreso excede de la necesidad mínima diaria, aparece el excedente como pirimidina o tiamina en la orina. La tiamina resulta indispensable para el transporte de los carbohidratos que dan lugar a la producción de energía (ATP) e intervienen en la síntesis de acetilcolina (mediador químico neuronal).

Piridoxina (vitamina B6): La piridoxina, piridoxal y piridoxamina son rápidamente absorbidos por el tracto gastrointestinal después de la administración oral. La vitamina B6 se almacena principalmente en el hígado y en menores cantidades en el músculo y en el cerebro.

El piridoxal y el fosfato de piridoxal, las formas principales de las vitaminas presentes en la sangre, están altamente ligadas a las proteínas. En los eritrocitos la piridoxina es convertida a fosfato de piridoxal y la piridoxina convertida a fosfato de piridoxamina.

La Riboflavina es un factor requerido para la conversión de fosfato de piridoxina a fosfato de piridoxal.

La Cianocobalamina o vitamina B12 está involucrada en funciones tan importantes como la síntesis de ácidos nucleicos, la síntesis de la vaina de mielina de las fibras nerviosas y en el proceso de maduración de los eritrocitos.

Riboflavina (vitamina B2): La Riboflavina funciona como coenzima para la flavina adenina dinucleótido (FAD) y la Flavinomononucleótido (FMN), que son las formas activas de la flavina, cuya principal influencia es el transporte de hidrógeno en los sistemas de enzimas oxidativas, como el citocromo C reductasa, succinil deshidrogenasa xantina oxidasa.

Ácido ascórbico (vitamina C): El ácido ascórbico es un potente agente reductor, interviene en la síntesis de colágeno (prolina-hidroxiprolina); en reacciones de hidroxilación en la síntesis de corticosteroides suprarrenales, participa en la formación y mantenimiento de las paredes de los capilares, lo cual evita el fácil sangrado y la fragilidad capilar; es coadyuvante en la adecuada absorción de las sales de hierro, interviene en el mantenimiento de la dentina, de la elastina y del periostio.

Ácido fólico: El ácido fólico en el organismo se reduce enzimáticamente a ácido tetrahidrofólico, forma enzimática que actúa como aceptor de varias unidades nonocarbónicas.

Los minerales ayudan a tu cuerpo a crecer, a desarrollarse y a estar sano. El cuerpo utiliza los minerales para realizar muchas funciones diferentes: desde formar huesos fuertes hasta transmitir los impulsos nerviosos. Algunos minerales se utilizan incluso para fabricar hormonas o para que los latidos del corazón se mantengan a un ritmo normal.

Hay dos tipos de minerales: los macro minerales y los oligoelementos. Macro significa "grande" "en griego (y aquí se refiere a que tu cuerpo necesita cantidades más grandes de macro minerales que de oligoelementos). El grupo de los macro minerales está compuesto por calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloruro y azufre.

La importancia del desayuno

Visto que los alimentos aportan nutrientes al organismo para hacer frente a su gasto energético, es importante repartirlos de forma adecuada. Lo más recomendable es comer entre 4 y 5 veces al día. El desayuno debe ser, junto con la comida del mediodía, que tendrá la mayor cantidad de calorías. La cena, por contrapartida, ha de ser una de las más ligeras. (<http://laventanatural.blogspot.mx/>)

Los principales grupos de nutrientes

Hidratos de carbono o carbohidratos: los glúcidos son compuestos que producen energía fundamental y principal para el organismo, pero siempre, desde una actitud de conocimiento y utilización moderada, ya que en exceso puede producir enfermedades actuales como la obesidad, el aumento de colesterol y triglicéridos, diabetes, etc. Por lo que es importante, usar, en mayor proporción los hidratos de carbono complejos, ya que se sintetizan en forma más lenta, que es de 4-6 raciones diarias, en individuos sanos.

Proteínas o prótidos: las proteínas son los materiales más importantes para el ser humano, ya que son las encargadas de un gran número de funciones plásticas en la célula y por otro lado, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras. De 3-4 raciones semanales en pescados y carnes.

Lípidos o grasas: aunque tienen una mala fama, las grasas son sanas y esenciales para disfrutar de una salud óptima. Se dividen los lípidos en: ácidos grasos saturados, ácidos grasos insaturados, mono insaturados y poliinsaturados. La utilización correcta y equilibrada de estos tipos de grasas, y el consumo mayor de ácidos grasos omega 6 omega 3, favorecerán a nuestro corazón y a nuestra salud en general 2-3 raciones, si es posible grasas vegetal como el aceite de oliva. 2 raciones de lácteos diarios.

Vitaminas y minerales: las vitaminas son sustancias orgánicas imprescindibles en los procesos metabólicos que tienen lugar en la nutrición humana. Deben ser aportadas a través de la alimentación puesto que el organismo no puede sintetizarlas y su déficit, puede ser perjudicial para la salud. Con una dieta equilibrada y abundante en productos frescos y naturales, dispondremos de las vitaminas necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Los minerales se requieren en gran cantidad en el organismo; 15 en concreto y 6 de ellos en grandes cantidades. Son los llamado micronutrientes. De 4-5 raciones diarias de verduras y frutas.

Aminoácidos esenciales: por último, destacar la importancia de estos nutrientes, ya que nueve de estos, no pueden ser sintetizados por el organismo y necesitan a la alimentación para su obtención.

El agua: la importancia de este líquido es fundamental. El organismo es un 80% agua por lo que el uso diario es primordial. Es recomendable de 6 a 8 vasos al día.

Los frijoles:

Los frijoles en México siempre han sido base de una adecuada alimentación, porque además ser muy sabrosos, son nutritivos

Los **frijoles** se ubican dentro del grupo de las leguminosas, que se caracterizan por crecer en forma de vaina y por ser uno de los alimentos con mayor contenido de proteínas. Las proteínas constituyen hasta el 20% de nuestro peso corporal y sirven para el crecimiento, el proceso del metabolismo, la formación de anticuerpos que protegen contra enfermedades, la producción de energía, entre otras funciones.

¿Por qué son nutritivos?

Una ración de frijoles al día equivale a 30 g de frijoles crudos, afirma Leticia Cervantes, nutrióloga del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán, quien recomienda comer hasta dos porciones al día.

- Carbohidratos, Proteínas, Fibra, Grasa, Minerales calcio y hierro.

El arroz:

El arroz es un cereal sano y nutritivo y tiene cualidades que lo vuelven ideal en cualquier tipo de dieta o requerimiento nutricional.

- Contiene sólo 103 calorías por media taza de arroz blanco y 108 calorías por media taza de arroz moreno
- No contiene colesterol
- No contiene grasa
- No contiene sodio
- Es un carbohidrato complejo
- No contiene gluten y es no alergénico
- Es sencillo de digerir
- El Arroz Alimento Base

Por su bajísimo contenido en grasas, es un alimento excelente para mantener una buena salud cardiovascular siempre y cuando no se le incorporen grasas al cocinarlo.

El componente mayoritario del arroz es el almidón y por ello supone una buena fuente de energía. Aporta unas 350 calorías por cada 100 gramos. Aporta un 7 por ciento de proteínas y es rico en vitaminas del grupo B, si se consume integral.

El Tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill), es una solanácea originaria de la región andina en Sudamérica.

Calabaza Local

La calabaza pertenece al reino plantae de la división magnoliophyta, clase magnolipsida, orden cucurbitales, familia de las cucurbitaceae y género cucurbitita.

Esta familia comprende unas 850 especies de plantas casi siempre herbáceas, trepadoras o rastreras, que producen frutos generalmente grandes y protegidos por una corteza firme.

La calabaza se dividen en tres especies principales Cucurbita pepo, CucurbitaMoschata, Cucurbitamaxima (**Encarta, 2007**).

Las calabazas son alimentos antioxidantes por excelencia. Los antioxidantes permiten la neutralización de los radicales libres, y su pernicioso influencia sobre la salud humana. Entre los elementos antioxidantes se encuentra:

Carotenos: la calabaza es rica en vitamina carotenos, que se encuentran en los colorantes amarillentos de su pulpa. La calabaza vinatera es la más rica en este componente, pues 100 gr de este fruto proporciona 2620 mcg de beta caroteno.<http://www.monografias.com/trabajos55/cultivo-calabaza/cultivo-calabaza.shtml#ixzz3lD8oGhQl>

Generalmente se conoce como caroteno al compuesto químico llamado más específicamente β -caroteno (léase beta-caroteno). Este es el carotenoide más abundante en la naturaleza y el más importante para la dieta humana, por lo que da su nombre a todo un grupo de compuestos bioquímicos. Su estructura fue determinada en 1930 por Paul Karrer, trabajo que le valió el Premio Nobel de Química. Ésta fue la primera vez en la historia en la que la estructura de una vitamina o pro-vitamina era identificada.

Al ser ingerido el β -caroteno natural es transformado en Vitamina A en la mucosa del intestino delgado, y ésta es almacenada principalmente en el hígado en forma de ésteres de retinol. El β -caroteno también puede ser absorbido y almacenado en el tejido graso sin ser modificado, produciendo una coloración ligeramente amarilla o anaranjada en las palmas de las manos y las plantas de los pies, siendo esta la razón por la cual el exceso en el consumo de caroteno es la causa más común de pseudoictericia (tinte amarillento cutáneo ajeno a la retención biliar).

Propiedades:

Su vistoso color anuncia sus propiedades para la piel.

Ricas en beta-carotenos, que cuidan las mucosas digestivas. Resultan adecuadas para la gastritis.

Aporte de carbohidratos equilibrado, saludable para la diabetes.

Beneficia la salud de los ojos.

Previene el estreñimiento.

<http://www.monografias.com/trabajos55/cultivo-calabaza/cultivo-calabaza.shtml#ixzz3ID8oGhQI>

http://www.botanical-online.com/fotos/alimentos/propiedades_calabaza.jpg

El melón (Cucumismo),

El melón, es una planta herbácea monoica de tallos rastreros. Se cultiva por su fruto, una baya pepónide de temporada veraniega con un gran contenido de agua y de sabor dulce. El melón ya se cultivaba en el Antiguo Egipto durante el III milenio a. C., y su cultivo se extiende por la mayoría de los continentes.

Indicaciones: El fruto es diurético, respirativo, eupéptico, demulcente, nutritivo. La piel y raíces tienen efecto emético.² Una ración de 100g. Proporciona más de la mitad de la dosis diaria recomendada de vitamina C. Su contenido en beta carotenos, que se convierten en vitamina A, ambos antioxidantes, hace que sea un eficaz aliado contra el cáncer y padecimientos cardíacos.^[cita requerida] Es excelente depurativo y rehidratante. Tiene un alto contenido de agua. Aporta muchos carbohidratos, como sacarosa, pero por su bajo contenido en energía resulta ideal para perder peso. Calcio, magnesio, potasio y fósforo son otras de sus virtudes para el organismo.³

La papaya (Carica papaya)

Carica papaya, es una especie de planta de la familia de las caricáceas. Su fruto se conoce comúnmente como papaya o

papayón, papayo en Canarias, mamón, melón papaya, lechosa, melón de árbol o fruta bomba.

La papaya es conocida como fruta de consumo, tanto en forma directa como en jugos y dulces (elaborados con la fruta verde cocinada con azúcar), y tiene unas magníficas propiedades para facilitar la digestión de alimentos de difícil asimilación, debido a su alto contenido de papaína. De esta enzima llamada papaína se producen más de 1000 toneladas anuales en el mundo entero. La utilidad de dicho producto derivado está en la fabricación de cerveza, cosméticos e industria alimenticia.

Es eupéptico-digestivo, coadyuvante de la cicatrización; antiinflamatorio, antihelmíntico. Las semillas son vermífugo, emenagogo. Especialmente interesantes contra ancylostomas, áscaris, trichuris y strongyloides.¹

Indicado para dispepsias hipo secretoras. Prevención de la arteriosclerosis y trombo embolismos. Parasitosis intestinales. Tópicamente es usado para heridas y ulceraciones tróficas con restos inflamatorios o necróticos, forúnculos.

Al manipular la papaína en polvo se deben proteger los ojos, por la posibilidad de producción de ulceraciones corneales, debidas a su acción queratolítica.

Se usa el látex, obtenido por incisión de los frutos.¹

Es uno de los frutos más importantes y de mayor consumo. Muy apreciada por sus propiedades nutritivas y su delicado sabor. Ideal para regímenes, por contener vitaminas B1, B2 y Niacina o B3, todas del Complejo B, que regulan el sistema nervioso y el aparato digestivo; fortifican el músculo cardíaco; protegen la piel y el cabello y son esenciales para el crecimiento. Contiene también vitaminas A y C, es rica en minerales como Calcio, Fósforo, Magnesio, Hierro, Azufre, Silicio, Sodio y Potasio. Por otra parte tiene bajo valor calórico, cerca de 40 calorías por cada 100 gramos de fruta. El contenido de fibra mejora la digestión. Tiene propiedades astringentes. Asimismo, su cáscara contiene una sustancia, la papaína, que tiene múltiples usos. La papaya también es un fuente de licopeno, conteniendo unas 1800 µg cada 100 g.

Huevo (alimento)

Culturalmente, los huevos de las aves constituyen un alimento habitual en la alimentación de los humanos. Se presentan protegidos por una cáscara y son ricos en proteínas (principalmente albúmina, que es la clara o parte blanca del huevo) y lípidos.^{1 2} Son un alimento de fácil digestión, componente principal de

múltiples platos dulces y salados, y una parte imprescindible en muchos otros debido a sus propiedades aglutinantes.

Huevo de gallina

Composición (por cada 100 gramos):⁴

Parte del huevo	Proteínas	Lípidos	Agua	Minerales
Clara	11,0	0,2	88,0	0,8
Yema	17,5	32,5	48,0	2,0
Cáscara	3,0		1,0	96,0

Tamaño

Los huevos blancos y los huevos morenos únicamente se distinguen por el color de su cáscara, en función de la raza de la gallina que lo ha puesto, ya que su contenido nutricional es el mismo. Los huevos de gallina, pueden ser de variados tamaños; siendo muy pequeños en aves jóvenes y grandes en aves adultas. La diferencia radica, que al ser más grandes, la cáscara es más frágil y propensa a romper. Como curiosidad, estos huevos grandes pueden venir con doble yema, debido a una doble ovulación del ave.

La cáscara del huevo se compone mayormente de carbonato de calcio. Puede ser de color blanco o castaño claro (marrón), según la variedad de la gallina ponedora. El color de la cáscara no afecta su calidad, sabor, características al cocinar, valor nutricional o grosor.⁵ Un huevo medio de gallina suele pesar entre 60 y 70 gramos.

La yema

La yema viene a aportar la tercera parte del peso total del huevo y su función biológica es la de aportar nutrientes y calorías, así como la vitamina A, tiamina y hierro necesarios para la nutrición del pollo que crecerá en su interior. El color amarillo de la yema no proviene del beta-caroteno (color naranja de algunas verduras) sino de los xantófilas que la gallina obtiene de la alfalfa y de los diversos granos (como puede ser el maíz). Los cuidadores suelen verter en el pienso de las gallinas 'ponedoras' pétalos de asteraceae y otros aditivos que proporcionan color. Los huevos de pato muestran un

profundo color naranja debido al pigmento cantaxantinas que existe en los insectos acuáticos y crustáceos de la dieta de estas aves.

La estructura interna de la yema es como si fuera un conjunto de esferas concéntricas (al igual que una cebolla). Cuando se cocina el huevo. Estas esferas se coagulan en una sola. La yema se protege y se diferencia de la clara por una membrana vitelina. En cocina se suele emplear la yema de huevo en la elaboración de las salsas emulsionadas a base de yemas de huevo y grasas (aceite de oliva y/o mantequilla). En algunos casos ellas mismas ya son ingrediente de diversos elementos de repostería, tal y como las yemas de Santa Clara, los huevos chimbos o las rosquillas de Alcalá.

La clara

La clara aporta las dos terceras partes del peso total del huevo. Se puede decir que es una textura casi-transparente que en su composición casi el 90 % se trata de agua, el resto es proteína, trazas de minerales, materiales grasos, vitaminas (la Riboflavina es la que proporciona ese color ligeramente amarillento) y glucosa (la glucosa es la responsable de oscurecer el huevo en las conservaciones de larga duración: huevo centenario). Las proteínas de la clara están presentes para defender al huevo de la infección de bacterias y otros microorganismos, su función biológica es la de detener agresiones bioquímicas del exterior.

Las proteínas incluidas en la clara del huevo son:

La ovomucina que hace el 1,5 % de la albúmina proteínica existente en el huevo, a pesar de ello es el ingrediente que mayores propiedades culinarias tiene debido a que es la responsable de cuajar el huevo frito y pochado. Su misión biológica es la de ralentizar la penetración de los microbios.

La ovoalbúmina es la más abundante del huevo (y es la proteína que primero se cristalizó en laboratorio, en el año 1890);⁶ se desnaturaliza fácilmente con el calor.

La con albúmina que hace el 14 % del total de las proteínas de la clara de huevo.

El ovomucoide que alcanza una proporción del 11 %, es el causante de muchas de las respuestas *alérgicas* al huevo.

La lisozima alcanza el 3.5 % y actúa como antibiótico.

La avidina que alcanza una proporción de 0,005 %, se une a la Biotina y la bloquea.

Flavoproteína un 0.8 % precursor de vitaminas.

Ovo inhibidor 1.5 % principal enzima anti proteínas de la clara.

Procedimiento y descripción de las actividades realizadas

Paso 1. Se procedió a la búsqueda de información referente al tema de estudio.

Paso 2. Se elaboró y aplicó la encuesta socio-económica.

Paso 3. Se hizo la interpretación de resultados.

Paso 4. Se elaboró una propuesta de dieta alimenticia.

Paso 5. Se redactó e integró la memoria de residencia.

Resultados (gráficas y programa o dieta)

A continuación, se presenta una propuesta de diferentes opciones de alimentación, que permitan a los habitantes de Huay-Pix, tener una dieta sana y saludable.

COMIDA

Opción 1

- Ensalada: 1 taza de zanahoria, 1 naranja, 1 taza de jícama, 1 limón y 1 pizca de sal.
- Arroz con pollo: 1 taza de arroz y 120g de filete de pollo.
- 2 Tazas de agua de tamarindo con azúcar morena.
- 1 Taza de gelatina.

Opción 2

- Escabeche: 120g de pechuga de pollo y 1 taza de cebolla.
- 1 Taza de jícama con sal y limón.
- 5 Tortillas de maíz.

- 2 Tazas de agua de pitajaya o sandía.
- 2 Tazas de piña.

Opción 4

- carne de pollo: 120g.
- Pico de Gallo: 4 cucharadas.
- Guacamole: 3 cucharadas.
- Tortilla de maíz: 5 piezas.
- 1 Toronja.
- Agua de fruta

DESAYUNO

Opción 1

- 1 Sándwich: 2 panes de caja integral, 1 rebanada de jamón de pavo, 30g de queso panela o queso fresco y 1 cucharadita de mayonesa **(Jitomate, zanahoria y pepinos al gusto)**.
- 1 Manzana.

Opción 2

- Licuado de melón, manzana y canela: 2 tazas de leche, ½ taza de melón, 1 manzana y 2 pizcas de canela.

Lo puede cambiar por:

- **1 Quesadilla: 1 tortilla de maíz y 30g de queso Oaxaca.**
- **2 Tazas de papaya.**

Opción 3

- 1 Tostada de calabacitas: 2 tostadas de maíz, 1 taza de calabacitas, 4 cucharadas de jitomate con cebolla y 15g de queso panela, por cada una.
- 1 Taza de melón.

Opción 4

- 1 Sándwich de queso fresco: 2 panes de caja integral y 20g de queso fresco.
- 2 Tazas de uvas.

Lo puede cambiar por:

- **Huevo con nopales: 3 claras de huevo y 1 nopal.**
- **1 Tostada deshidratada o 1 pan de caja integral.**
- **2 Tazas de sandía.**

COLACIÓN (1)

Opción 1

- 2 Mandarinas.

Opción 2

- 1 Naranja.

Opción 3

- 1 Toronja.

Opción 4

- 1 Manzana.

COMIDA

Opción 1

- 2 Tazas de jícama, 1 limón y 1 pizca de sal.
- Sopa de pasta con queso y aguacate: 2 tazas de sopa, 35g de queso panela o requesón y 1 rebanada de aguacate.
- Pollo asado: 120g de pollo asado, sin piel.
- 2 Tazas de jugo de naranja agria.

- 1 Taza de gelatina.

Opción 2

- 1 taza de pasta al gusto, 120g de filete de pollo en fajitas, ½ taza de pimiento, ½ taza de zanahoria, ½ taza de brócoli, 2 cucharadas de crema, 90g de queso panela, 1 pizca de sal y pimienta.
- 2 Tazas de agua de limón (SIN AZÚCAR).
- 1 Taza de gelatina.

CENA

Opción 1

- yogurt casero
- 3 Tazas de papaya.
- Granola: 3 cucharadas.

Opción 2

- 1 Caldo de pollo.
- Agua de Jamaica.

Opción 3

- Cereal con leche: 1 ½ tazas de cereal alto en fibra y 2 tazas de leche o palomitas de maíz caseras.
- 1 Toronja.

Opción 4

- 1 Sincronizada: 2 tortillas de maíz, 1 rebanada de jamón de pechuga de pavo y 30g de queso Oaxaca.
- 1 Taza de melón.
- 1 Taza de yogurt natural o casero.

Opción 3

- Calabazas rellenas de pollo con caldillo de tomate: 2 calabazas locales o italianas, 120g de pollo y 1 taza de caldillo de tomate.
- Arroz rojo: 1 taza.
- 2 Tazas de agua de Jamaica.
- 1 Tazas de melón.

Opción 4

- Verduras al vapor: 3 tazas de verduras.
- Camarones al mojo de ajo: 8 camarones o Res: 120g.
- 1 Taza de arroz al vapor o 1 taza de pasta.
- 2 Tazas de agua de Jamaica con azúcar morena.
- 1 naranja.

Opción 2

- Nopales o calabaza con queso panela y salsa de tomate: 2 nopales o 1 calabaza, 20g de queso panela y 3 cucharadas de salsa de tomate.
- 1 Tostada.
- 1 Ciruela.

Opción 3

- Licuado de papaya: 3 tazas de leche, 1 ½ taza de papaya y 4 cucharaditas de avena.

Opción 4

- Ensalada: 1 taza de zanahoria, 1 ½ tazas de jícama, 1 toronja, ½ limón y 1 pizca de sal.
- 1 Quesadilla: 1 tortilla de maíz y 30g de queso panela o queso fresco.

- 1 Taza de gelatina.

Opción 4- Omelet de espinacas con queso panela o queso fresco: 3 claras de huevo, ½ taza de espinacas y 30g e queso panela o queso fresco.

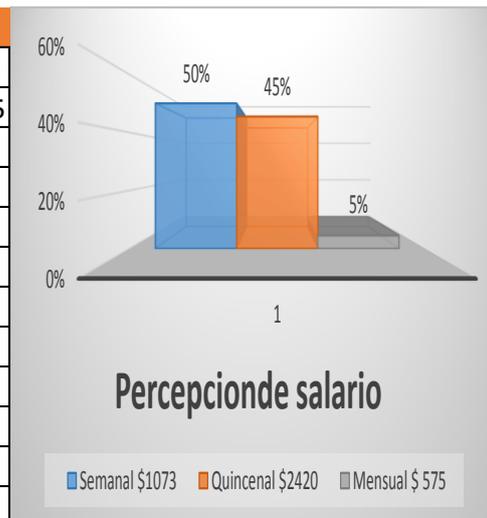
- Salsa de tomate y pico de gallo: al gusto

- 2 Tazas de sandía

Cuantos viven en casa		
1 a 3	4 a 7	8 a 10
8	10	4
36%	45%	18%



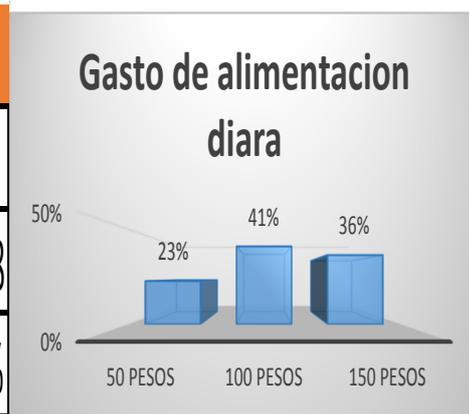
Cual es el salario de percepcion		
Semanal \$1073	Quincenal \$2420	Mensual \$ 575
1200	2000	575
1500	3000	
800	1500	
600	2000	
1200	3500	
300	1000	
1000	1200	
3000	5000	
900	2000	
600	3000	
700		



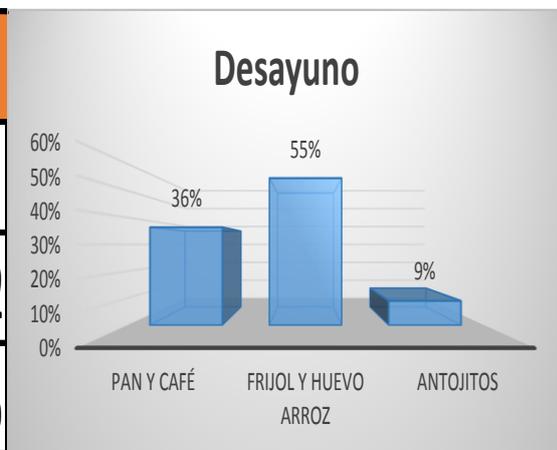
Cuantas comidas hace al día		
2 COMIDAS	3 COMIDAS	4 COMIDAS
12	9	1
55%	41%	5%



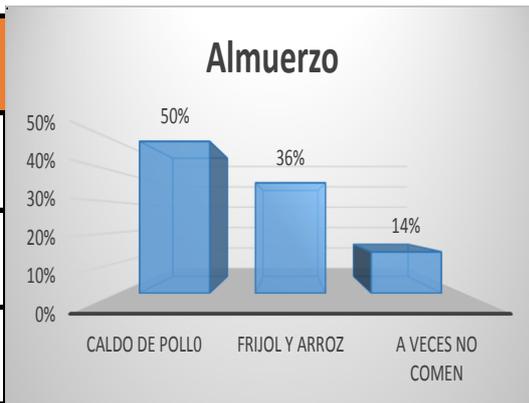
A cuanto hacen sus gastos de alimentación diaria		
50 pesos	100 pesos	150 pesos
5	9	8
23%	41%	36%



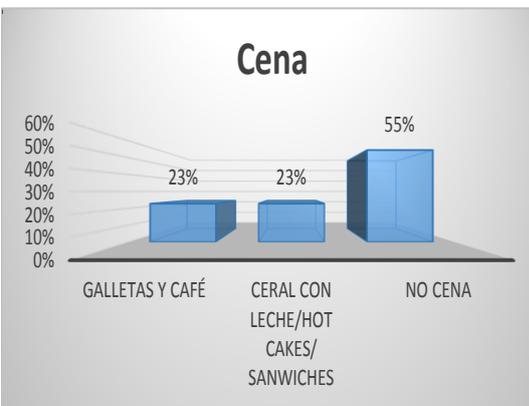
Que se acostumbra en el desayuno en casa		
pan y café	frijol y huevo arroz	antojitos
8	12	2
36%	55%	9%



Que se acostumbra a almorzar al medio día		
Caldo de pollo	Frijol y arroz	A veces no comen
11	8	3
50%	36%	14%



Que se acostubra a comer ala cena		
galletas y café	cereal con leche/hot cakes/ sanwiches	no cena
5	5	12
23%	23%	55%



Conclusiones y Recomendaciones

A) Conclusiones

Después de haber analizado la información teórica, así como los resultados, las gráficas se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. A la población le hace falta tener más información sobre nutrición, que le permita tomar mejores decisiones alimenticias.
2. Para lo anterior se presenta algunas propuestas de dietas para mejorar su alimentación.

3. También se presenta las encuestas aplicadas con sus debidas interpretaciones.

B) Recomendaciones

1. Se recomienda elaborar un programa de información nutricional para toda la comunidad.
2. Se puede comer saludable sin gastar muchos pesos o acorde a nuestras opciones, muchas veces se piensa que comer sano es gastar mucho.
3. Tenemos a nuestro alcance el poder sembrar en nuestros patios, verduras o leguminosas, que son apropiados para nuestra sana alimentación.
4. Desarrollar el área Industrial con el fin de dar fuentes de empleo, para mejorar la economía de los habitantes.
5. Incorporar a la comunidad algún Programa de apoyo económico que el Gobierno de la Republica implementa.
6. Es importante tener en nuestra alimentación Proteína, ya que es la que proporciona la masa muscular, y permite a los humanos realizar sus actividades. Así como vitaminas, minerales, carbohidratos y lípidos de manera adecuada, equilibrada, y constante. Necesitamos un pueblo sin hambre, bien alimentado.
7. Es necesario que este proyecto se dé a conocer a la comunidad para poder empezar el cambio en sus vidas, así se evitará que surjan más enfermedades, como diabetes, presión arterial, desnutrición entre otras.

Fuentes de información

<http://www.monografias.com/trabajos55/cultivo-calabaza/cultivo-calabaza.shtml#ixzz3ID8oGhQI>

http://www.botanical-online.com/fotos/alimentos/propiedades_calabaza.jpg

(<http://www.unicef.org/spanish/nutrition/>)

(<http://www.alun-co.com.ar/nutricion/>)

(<http://www.alun-co.com.ar/nutricion/>)

(<http://laventanatural.blogspot.mx/>)

Anexos



