

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA INTERIOR

CENTRO DE NUTRICIÓN

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA INTERIOR

PROFESOR GUÍA ARQ. CARLOS PONCE

MARIA XIMENA VERGARA

2005

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, hermanas, amigos que me han apoyado y ayudado a realizar esta tesis. Al arquitecto Carlos Ponce por su guía durante todo el desarrollo de la tesis.

INDICE

CAPITULO I	PAG.
1.1 Justificación	1
1.2 Objetivos	2
1.3 Alcance	3
1.4 Cronograma de Trabajo	5
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
2.1 Situación de la Alimentación y Nutrición en el Ecuador	6
2.2 Nutrición	8
2.2.1 Metabolismo	10
2.3 Nutrientes	12
2.3.1 Proteínas	12
2.3.2 Carbohidratos	13
2.3.3 Grasas	14
2.4 Minerales	16
2.5 Vitaminas	20
2.6 Alimentos	29
2.6.1 Frutas	29
2.6.2 Legumbres	31

2.6.3	Verduras y Hortalizas	32
2.6.4	Cereales	34
2.6.5	Lácteos	34
2.7	Enfermedades Causadas por Falta y Mala Nutrición	35
2.7.1	Anemia	36
2.7.2	Anorexia Nerviosa	37
2.7.3	Bulimia Nerviosa	38
2.7.4	ED – NOS (Desordenes Alimenticios no Especificados)	39
2.7.5	Obesidad	41
2.8	¿Cómo se tratan los desordenes de la alimentación?	42
2.8.1	Funciones del Médico	43
2.8.2	Funciones del Terapeuta o Psicólogo	43
2.8.3	Funciones del Nutricionista	44
2.8.4	El Yoga y la Alimentación	45
2.9	Nutrición en las Diferentes Etapas del Crecimiento	46
2.9.1	Nutrición Durante el Primer Día de Vida	46
2.9.2	Nutrición de un Niño	48
2.9.3	Nutrición en la Adolescencia	49
2.9.4	Nutrición en Adultos	50
2.9.5	Nutrición en la Tercera Edad	50
2.9.5	Nutrición para Deportistas	51

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1	Self Health (Centro de Nutrición y Psicología)	55
3.2	Kinetiko (Rehabilitación física, Capacitación, asesoría y proyectos)	56
3.3	The Center (A place of hope, Ecuador S.A)	59
3.3	Asociación Vivir	60
3.4	Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (Cuba)	61
3.5	Conclusiones	64

CAPITULO IV

4.1	Análisis del Inmueble a Intervenir	65
4.2	Diagnostico	71
4.3	Programación	73
4.4	Esquema de Espacios	74
4.5	Organigrama de Espacios	78
4.6	Grilla de Relaciones	79

CAPITULO V

5.1	Zonificación	80
5.2	Memoria Descriptiva del Proyecto	83

5.3	Cuadro de Acabados	88
5.4	Fotos de Acabados	91
5.5	Planos de Acabados	96
5.6	Detalles de muebles	100
5.7	Recubrimientos de baños	103

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1	Planos Situación Actual de la Edificación, 3 láminas
6.2	Planos de Intervención, 3 láminas
6.3	Planos propuesta Amoblada, 3 láminas
6.4	Perspectivas, 9
6.5	Cortes Generales, 2 láminas
6.6	Cortes de Detalle, 1 lámina
6.7	Planos Acotados, 3 láminas
6.8	Planos de Iluminación, 3 láminas

BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I

CENTRO DE NUTRICIÓN

JUSTIFICACIÓN:

En los últimos 10 a 15 años se ha incrementado considerablemente la tendencia, sobre todo en el género femenino, de adquirir una figura delgada y esbelta, debido a la influencia de programas televisivos, de desfiles de modas en que las modelos mas cotizadas, hacen gala de figuras extremadamente elegantes, aunque delgadas. Por esto, todos, mujeres y hombres están preocupados por su forma corporal, por tener un cuerpo delgado, firme y esbelto. Para lograr esto existen varias opciones como el ejercicio físico, masajes, dietas, medicamentos, cirugías, etc., pero, lamentablemente, no todas las personas tienen los conocimientos suficientes para lograr una figura bella sin atentar contra su salud.

Se ha determinado, concluyentemente, que la correcta nutrición es la base fundamental para una buena salud y que la práctica de inadecuadas costumbres nutricionales han dado lugar al aparecimiento de nuevas enfermedades, como las muy comentadas anorexia, bulimia, obesidad, etc.; por lo tanto se ha visto la necesidad de crear centros especializados sobre nutrición, donde se pueda guiar a la gente como debe alimentarse adecuadamente para tener una vida saludable. Este tipo de centros están apareciendo recientemente en la ciudad de Quito, los profesionales que tratan este tema están viendo la necesidad de trabajar en asociaciones y no

solamente en forma individual, para tener la oportunidad de complementar su trabajo con la ayuda de otros profesionales.

Aquí cabe mencionar el caso de la joven Terri Schiavo quien desde hace quince años permaneció en estado vegetal por una inapropiada y personal dieta para rebajar de peso, que la descompensó químicamente y quedó en un lamentable estado vegetal. Casos similares aunque no de la gravedad del descrito existen actualmente, por tanto se vuelve imperiosa la necesidad de contar con centros especializados, que no solamente orienten sino controlen una correcta forma de alimentarse.

De ahí la necesidad de desarrollar centros nutricionales donde se pueda tener un control del desarrollo corporal, de la educación alimentaria y nutricional para la obtención de un cuerpo físico e intelectual óptimo y, por supuesto, todo esto guiado por profesionales nutricionistas, psicólogos, psiquiatras.

OBJETIVOS:

General:

La creación de un centro de nutrición diseñado, dentro de las normas de Arquitectura Interior, para ayudar a promover la búsqueda y mantenimiento de correctos hábitos alimenticios, manteniendo al mismo tiempo un correcto estado de salud.

Específicos:

- Apoyar y ejecutar soluciones innovadoras a los problemas alimenticios con la utilización de espacios funcionales, para que los profesionales desarrollen su trabajo con todas las comodidades posibles y los pacientes sientan sensaciones agradables en esos ambientes.
- Provocar diferentes reacciones sensoriales, mediante una propuesta espacial y de funcionalidad.
- Lograr una comodidad interior, a través de un correcto funcionamiento de sus áreas.

ALCANCE:

El proyecto esta dirigido a adolescentes y adultos que requieran de una guía o consejo nutricional, según el desarrollo físico que quieran alcanzar, el aspecto que deseen lucir o según las dolencias o enfermedades que quieren superar. Esta dirigido a adolescentes que creen que físicamente no se ven bien, que sienten estar muy delgados o muy gordos; a madres que necesitan instrucciones para calmar sus angustias porque creen que sus hijos tienen un desorden alimenticio; a deportistas que sienten necesidad de otro tipo de alimentación.

Cada paciente será tratado de manera individual. El centro será guiado mediante una dirección médica y educacional, donde el paciente aprenda a nutrirse bien y tener una calidad de vida mucho mas elevada.

Todo lo anterior obliga a realizar una investigación teórica sobre lo que consiste una correcta alimentación, la visita a otros centros nutricionales de la ciudad, para conocer su funcionalidad, y luego, con esos conocimientos, el diseño de un centro que imparta educación nutricional, que proporcione los servicios médicos correspondientes, que se encuentre ubicado en el lugar donde tenga la mejor acogida. Todos estos conocimientos permitirán realizar un adecuado diseño de un centro nutricional, que es el propósito de esta tesis.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

SITUACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL ECUADOR.

El Ecuador produce alimentos suficientes para satisfacer la demanda interna. A nivel de regiones y por alimentos, la Costa produce casi la totalidad de soya, mango, banano, maracuyá, cacao y limón; casi las tres cuartas partes de caña de azúcar, camote y piña, más de la mitad del café y de palma africana. La Sierra presenta diferentes pisos ecológicos y un potencial muy variado de producción: manzana, brócoli y papas; las tres cuartas partes de la producción nacional de tomate riñón, cebolla colorada y caña de azúcar; la mitad de naranja y yuca. La amazonía presenta una extrema fragilidad de los suelos, apenas el 8% de la región es de uso agropecuario, de ésta área el 82% se destina a pastos.

Según lo definido en la Cumbre Mundial de la Alimentación, la situación nutricional en Ecuador mantiene las siguientes características:

Entre 1986 al 1998 se reduce la desnutrición crónica de 34.0% a 26.4% y de la desnutrición global de 16.5% a 14.3%. Los adolescentes para 1994 presentaron 9% de desnutrición y el sobrepeso y obesidad afectaron al 10% de esta población, mayor en mujeres de la costa. La anemia por deficiencia de hierro llega al 50% (1997), presentando mayor riesgo en niños entre 6 meses y 2 años y en mujeres embarazadas.

Uno de los parámetros en los cuales no se registra mayores avances es la reducción del porcentaje de niños con bajo peso al nacer, situación para el período 1999-2000, superó el 10%.

La producción de alimentos y su relación con los mercados es un factor importante para establecer el potencial de la seguridad alimenticia y nutricional como una estrategia de desarrollo. Los procesos de educación y comunicación en la lucha contra el hambre, ayudará a que el porcentaje de desnutrición baje.

La situación actual sobre la nutrición de nuestro país depende del factor socio económico, ya que existe cierta parte de la población que sufre de "desnutrición", por falta de recursos y otra parte por "desordenes alimenticios", que se da en clases media-alta.

La publicidad a través de revista, películas, TV, promueven modelos irreales de belleza y peso. Usualmente, se presenta una sola imagen de belleza, femenina o masculina, casi siempre extremadamente delgada y muy poco parecida a la mayoría de las mujeres. Cuando se utiliza esta imagen, para compararla con uno mismo, comienza el problema, porque todos somos diferentes en figura y talla.

Con respecto a las mujeres, las tendencias actuales de hacer "dieta", es parte del concepto de salud y figura estética, pero, lamentablemente, sin tomar en cuenta los problemas que causa la disminución de calorías, provocando

trastornos psicológicos y fisiológicos como inhabilidad para enfocarse en los estudios, cansancio y sentimientos de tristeza. Este problema no se ha observado que incida preocupantemente en los hombres.

Esto ha creado la necesidad de realizar centros de nutrición especializados, donde las personas puedan tener respuestas, controles, guías, terapias, que les ayude a prevenir o curarse.

NUTRICIÓN

La Nutrición juega un importante papel en nuestra vida. Cada día seleccionamos y consumimos alimentos que, a la larga, pueden estar condicionando nuestro estado de salud y vida.

Conocer la composición nutricional de los alimentos que comemos puede ser extraordinariamente útil para el diseño de dietas que nos permita mejorar nuestra alimentación y adaptarla a las recomendaciones correctas para conseguir una salud óptima.

La alimentación consiste en proporcionar al cuerpo los nutrientes que necesita para vivir sanamente y para estar en buena forma física. Las tres principales clases de nutrientes son las proteínas, las grasas y los carbohidratos, los cuales aportan con nutrientes y energizantes al cuerpo y le permiten crecer y subsistir. Hay que comerlos a diario y en las cantidades adecuadas para mantener una buena salud; se debe saber escogerlos, lo cual no siempre es

fácil, puesto que muchas ideas tradicionales han sido modificadas o incluso radicalmente cambiadas conforme la ciencia ha adelantado en su conocimiento acerca de como el organismo los utiliza. Por ejemplo, hasta hace poco se consideraba que la carne era una excelente fuente de proteínas y que, para una buena alimentación, había que comer mucha carne. Hasta cierto punto no se carecía de razón, dado que las proteínas son indispensables y la carne las contiene de la mejor calidad y en abundancia; actualmente se considera que es perjudicial comerla en gran cantidad porque se ingiere al mismo tiempo mucha grasa animal.

Más allá de la simplicidad que tengamos en el acto mismo de comer, este refleja una forma de vida y ejerce una influencia tal que los hombres seamos hijos de lo que comemos. Alimentarse saludablemente es mucho más que el consumo de alimentos, es un cambio de conducta en la vida, que implica incorporar nuevos hábitos.

Una alimentación saludable es variada y procura obtener un balance general de los alimentos. No existen "buenos" o "malos" alimentos, solo una mala o buena alimentación. Comer saludablemente implica hacerlo con moderación, disminuir el consumo de grasa, incrementar el consumo de frutas, vegetales, cereales integrales.

También cabe mencionar que una buena nutrición nos protege contra una serie de enfermedades, tales como la anemia, obesidad, anorexia, bulimia, etc., cada uno de ellas necesita un tratamiento específico. Estas se desarrollan en diferentes etapas del crecimiento, lo cual implica que en cada etapa hay una

nutrición específica. Cada persona requiere una alimentación individual que se guíe de acuerdo a su figura corporal, y grasa corporal, ya que todos tenemos complexiones físicas distintas.

Dentro de la nutrición es conveniente mencionar los siguientes temas como el metabolismo y sus etapas, los nutrientes, los minerales, las vitaminas, y los alimentos.

METABOLISMO

Son las diferentes reacciones que sufre el cuerpo una vez que ha absorbido los alimentos, para cumplir sus funciones vitales, desde el momento que son ingeridos hasta que son eliminados.

A estas transformaciones se les denomina como metabolismo por lo tanto, metabolismo se podría definir como el conjunto de cambio de sustancias y transformaciones de energía que tiene lugar en los seres vivos.

Fases del metabolismo:

El mantenimiento de la vida requiere de un cambio continuo de sustancias y una constante transformación de la energía. Para que ocurran estos cambios se deben cumplir tres fases que son las siguientes:

1. Absorción:

Es la fase donde penetran en el protoplasma de las células del cuerpo las sustancias químicas y la energía que procede del medio ambiente. La energía puede penetrar en la célula bajo forma de energía radiante (calor, luz, electricidad, etc.). La absorción de la materia consiste en la penetración de especies químicas a través de la membrana plasmática. Esto implica que todo lo que absorbe el protoplasma debe hallarse en solución sean, sólidas, líquidas o gaseosas.

2. Transformación:

La fase de transformación abarca todos los actos por los que el protoplasma transforma las especies químicas y la energía absorbidas.

Comprende especialmente:

a) *La secreción.*- Consiste en que el protoplasma produzca compuestos (enzimas o fermentos) que intervienen en las transformaciones.

b) *La digestión.*- Consiste en hacer solubles las sustancias absorbidas que las pone en condiciones de entrar en reacción con formación de otras sustancias químicas.

c) *La asimilación.*- Consiste en que el protoplasma se transforme en algunos de sus componentes propios.

d) *La desasimilación.*- Consiste en que en el protoplasma se desintegran parte de sus componentes o de sus reservas, de los que resultan los compuestos y la energía que interviene en la asimilación.

3. Excreción:

Consiste en la eliminación de las especies químicas que no se incorporan al protoplasma. La absorción, transformación y excreción que constantemente se produce en los organismos vivos dan un crecimiento de la materia y de la energía (anabolismo) o de un decrecimiento pérdida de materia y energía.

NUTRIENTES

Son compuestos químicos de los que están formados los alimentos, por eso se dice que el alimento constituye una mezcla de nutrientes que forman un producto que cubren las necesidades del organismo para mantenerlo saludable, son, básicamente los siguientes:

PROTEÍNAS

Es el elemento fundamental para el crecimiento, ya que con ellas se forma el tejido muscular. Las proteínas son asimiladas por el organismo como aminoácidos los que a su vez se transforman en nuevas proteínas. Hay Aminoácidos que pueden ser esenciales y no esenciales. El cuerpo humano necesita cerca de veinte aminoácidos para la síntesis de sus proteínas y sólo puede elaborar trece de los aminoácidos que se conocen como los aminoácidos no esenciales porque el cuerpo puede elaborarlos y no necesita

adquirirlos de la dieta. Hay nueve aminoácidos llamados esenciales porque solamente se obtienen de los alimentos, ya que el cuerpo no los elabora.

Si la proteína de un alimento suministra suficientes aminoácidos esenciales, entonces se llama proteína completa. Al contrario, si no los suministra, se llama proteína incompleta.

Todas las carnes y los otros productos animales son fuentes de proteínas completas. Éstas son, entre otras: la carne de res, el cordero, el cerdo, las aves, el pescado, los mariscos, los huevos, la leche y sus derivados.

La proteína de los alimentos vegetales como los granos, las frutas y las verduras se califican como proteínas incompletas porque son de contenido bajo o carente de uno de los aminoácidos esenciales. Estas fuentes de proteína son consideradas incompletas. Las proteínas vegetales pueden combinarse para obtener de dicha combinación todos los aminoácidos esenciales y formar una proteína completa. Se pueden citar los siguientes ejemplos: el arroz y los frijoles, la leche y el cereal de trigo y el maíz y los frijoles.

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son los nutrientes mas menospreciados, pero proporcionan energía al organismo. Son una categoría de alimentos que abarcan azúcares, almidones y fibra.

La principal función de los carbohidratos es suministrarle energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. El hígado descompone los

carbohidratos en glucosa (azúcar en la sangre) que se usa como fuente de energía por parte del cuerpo.

Los carbohidratos se clasifican como simples o complejos y esta clasificación depende de la estructura química de la fuente alimenticia particular y refleja la rapidez con la que el azúcar es digerido y absorbido. Los carbohidratos simples tienen uno o dos azúcares, mientras que los carbohidratos complejos tienen tres o más.

Los ejemplos de azúcares simples provenientes de alimentos abarcan fructosa (se encuentra en las frutas) y galactosa (se encuentra en los productos lácteos). Los azúcares dobles incluyen lactosa (se encuentra en los productos lácteos), maltosa (se encuentra en ciertas verduras y en la cerveza) y sacarosa (azúcar de mesa). La miel también es un azúcar doble, pero a diferencia del azúcar de mesa, contiene una pequeña cantidad de vitaminas y minerales.

GRASAS

Las grasas son compuestos orgánicos que se forman de carbono, hidrógeno y oxígeno y son la fuente más concentrada de energía en los alimentos. Las grasas pertenecen al grupo de las sustancias llamadas lípidos y vienen en forma líquida o sólida. Todas las grasas son combinaciones de los ácidos grasos saturados y no saturados por lo que se les denomina muy saturadas o muy insaturadas, dependiendo de sus proporciones.

La grasa es uno de los tres nutrientes (junto con las proteínas y los carbohidratos) que le proporcionan calorías al cuerpo. Las grasas proporcionan

9 calorías por gramo, más del doble que las de los carbohidratos o las proteínas.

Las grasas son esenciales para el funcionamiento adecuado del cuerpo, debido a que proporcionan los ácidos grasos "esenciales" que no son elaborados por el cuerpo y deben obtenerse de los alimentos. El ácido linoleico es el ácido graso esencial más importante, especialmente para el crecimiento y desarrollo de los niños. Los ácidos grasos suministran la materia prima que ayuda a controlar la presión sanguínea, la coagulación, la inflamación y otras funciones corporales.

Las grasas saturadas se encuentran tanto en los alimentos de origen animal como en los alimentos de origen vegetal. Las fuentes animales son: la carne de res y aves; el tocino, y los productos lácteos enteros como el queso, la leche, los helados, la crema de leche, la mantequilla. Las fuentes vegetales son entre otras: el coco, la semilla y el aceite de palma que también tienen un alto contenido de grasa saturada.

La grasa insaturada es aquella que generalmente es líquida a temperatura ambiente y no propician tanta acumulación de colesterol en la sangre. Las grasas monoinsaturadas se encuentran en grandes cantidades en los alimentos provenientes de las plantas entre otros: el aceite de oliva, el maní, el aguacate y el aceite de canola (de semilla de nabos).

MINERALES

El cuerpo humano tiene de 3% a 5% de elementos minerales que, al igual que los demás componentes, deben ser suministrados con la alimentación.

Estos minerales no aportan energía, pero son indispensables para el crecimiento ya que forman parte de los tejidos y en particular del esqueleto. Algunos minerales, juegan un papel importante en el metabolismo junto con las enzimas sino también con los catalizadores de algunas reacciones celulares.

Los minerales son elementos inorgánicos que se encuentran en la naturaleza y que ingerimos diariamente en los alimentos y en las bebidas que consumimos. Los principales son los que se hablara a continuación.

CALCIO

Es el mineral que más abunda en el cuerpo humano y se necesita en cantidades importantes. Es esencial para la formación de los huesos, para absorber mejor el hierro de los alimentos, para la actividad normal de los nervios y músculos, en especial el corazón. Cabe señalar que los niños necesitan cantidades más grandes de calcio que los adultos.

Junto con el fósforo y el magnesio, los huesos crecen, se mantienen y son fuertes. Los huesos están compuestos principalmente de calcio y fósforo.

El calcio nos protege de la osteoporosis (formación de poros dentro del hueso) y es útil en su tratamiento. Ayuda a la salud dental, forma el esmalte, conserva a los dientes y previene las caries.

El calcio se encuentra en los lácteos, pero también en otros alimentos como:
Frutos secos, verduras, legumbres, cereales, y frutas.

FÓSFORO

Después del Calcio, el fósforo es el segundo mineral que abunda en nuestro cuerpo: constituye el 1% del peso corporal total. El fósforo es un mineral que desempeña papeles determinantes en la estructura y función del organismo. Se encuentra en todas las células del cuerpo, pero los dientes y huesos contienen el 85% de la cantidad de fósforo total del cuerpo.

La principal función del fósforo es la formación de huesos y dientes. Este mineral cumple un papel muy importante en la utilización de carbohidratos y grasas en el cuerpo, en la síntesis de proteína para el crecimiento, al igual que la conservación y reparación de células y tejidos.

Las principales fuentes alimenticias del fósforo son las proteínas provenientes de alimentos como la carne y la leche. Un plan de comidas con cantidades adecuadas de calcio y proteína también suministra una cantidad suficiente de fósforo.

YODO

El yodo es indispensable en el metabolismo normal de las células e igualmente es un nutriente esencial en la producción de las hormonas tiroideas y en el funcionamiento normal de la glándula tiroides.

La sal yodada es la principal fuente alimenticia de yodo. El yodo también se encuentra ampliamente disponible en los productos de mar como los mariscos, el bacalao, el róbalo, el merlano y la perca. Además, los productos lácteos y las plantas que crecen en suelos ricos en yodo son excelentes fuentes de este nutriente.

La deficiencia de yodo en la dieta durante varios meses puede causar bocio y/o hipotiroidismo. Si no hay suficiente yodo, las células tiroideas y la glándula tiroidea aumentan de tamaño. Esta deficiencia afecta con más frecuencia a las mujeres.

HIERRO

El hierro es parte de la hemoglobina en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El papel de ambas moléculas es transportar oxígeno. El hierro también hace parte de muchas proteínas y enzimas en el cuerpo.

Las mejores fuentes de hierro encontramos en: ostras, hígado, carne roja y magra, carne de ave, atún, salmón, cereales, frijoles granos enteros, huevos y frutas deshidratadas. Se encuentra también, en cantidades razonables, en la carne de cordero, la carne de cerdo y en los mariscos

Si se mezcla algo de carne magra, pescado o carne de aves con frijoles o vegetales de hojas oscuras, puede mejorar hasta tres veces la absorción de hierro de fuentes vegetales. Los alimentos ricos en vitamina C también aumentan la absorción de hierro.

Los síntomas de reducción en las reservas de hierro son entre otros: falta de energía, dificultad para respirar, dolor de cabeza, irritabilidad, vértigo y pérdida de peso.

SODIO

El sodio está presente en todos los fluidos del cuerpo y es esencial para mantener equilibrada la proporción de agua que necesita el organismo, así como para la actividad de los músculos y de los nervios.

La forma más común de sodio es el cloruro de sodio o sal de cocina. El sodio se encuentra en forma natural en la mayoría de los alimentos, como por ejemplo en la leche, la remolacha, el apio y el agua potable aunque en esta última, la cantidad varía de acuerdo con la fuente de donde provenga.

Las carnes procesadas como tocino, embutidos y jamón, las sopas y verduras enlatadas son ejemplos de alimentos que contienen sodio agregado. Por lo general, las comidas rápidas tienen un alto contenido de sodio.

”Se recomienda una cantidad diaria aproximada de 1.100 a 3.300 miligramos de sodio para los adultos. Los expertos recomiendan que para las personas que sufren presión sanguínea alta, la ingestión de sodio no sea superior a 2.300 mg al día.”¹

¹ El Consejo Nacional de Investigaciones de la Academia Nacional de Ciencias (*National Research Council of the National Academy of Sciences*)

POTASIO

El potasio es el tercer mineral más abundante en nuestro cuerpo y está implicado en la reacción de los nervios, en el trabajo de los músculos y en el mantenimiento saludable de éstos.

El potasio es un mineral muy importante para el cuerpo humano, debido a que cumple varios papeles en el metabolismo y funciones corporales:

- Ayuda a la regulación del equilibrio ácido básico y al balance de agua en la sangre y en los tejidos corporales.
- Ayuda en la síntesis de las proteínas a partir de los aminoácidos y en el metabolismo de los carbohidratos.
- Es necesario para la formación de los músculos y el crecimiento normal del cuerpo.
- Se necesita para el funcionamiento apropiado de las células nerviosas en el cerebro y en todo el cuerpo.

El potasio se encuentra en el salmón, el bacalao, la platija y las sardinas, al igual que en otros tipos de carnes. El brócoli, la arveja, las habas, los tomates, las papas (en especial la cáscara) y las hortalizas de hoja verde como la espinaca, la lechuga y el perejil.

VITAMINAS

Son sustancias que en cantidades pequeñísimas, son necesarias para el perfecto equilibrio de las diferentes funciones vitales. Por ser muchas las vitaminas contenidas en diversos alimentos frescos de consumo habitual, una

dieta ideal debe incluir una buena variedad de ellos: verduras, hortalizas, frutas, frutos secos, lácteos. Siempre hay que tener en cuenta las propiedades de los demás alimentos con los que se pretenda mezclarlos. Se sabe que algunos se caracterizan por tener mayores cantidades de una vitamina que de otra, por ejemplo la naranja que contiene mucha vitamina C. Lo que quizás no este muy difundido, es el concepto, de que en general, la mejor forma de ingerir vitaminas consiste en comer alimentos frescos, crudos, pues la cocción especialmente si es prolongada, destruye buena parte del contenido vitamínico de los alimentos.

Las trece vitaminas que existen están clasificadas en dos grandes grupos: las liposolubles y las hidrosolubles. Las primeras reciben este nombre porque su disolución se lleva a cabo en las grasas, mientras que el de las segundas obedece a que se disuelven en agua. Las liposolubles son 4: A, D, E y K. Las nueve restantes integran el grupo de las hidrosolubles: B1, B2, B6, B12, C, niacina, ácido fólico, ácido pantoténico y biotina. Tanto la carencia como el exceso de alguna de ellas pueden dar origen a ciertas enfermedades, en algunos casos, irreversibles.

VITAMINAS LIPOSOLUBLES:

VITAMINA "A"

La vitamina A ayuda a la formación y el mantenimiento de dientes sanos, tejidos blandos y óseos, de las membranas mucosas y de la piel. Se conoce también como retinol, ya que genera los pigmentos en la retina.

Esta vitamina desempeña un papel importante en el desarrollo de una buena visión, especialmente ante la luz tenue. También se puede requerir para la reproducción y la lactancia.

Con la vitamina A, al igual que con muchas otras vitaminas, es necesaria una cierta cantidad, pero demasiada es tóxica.

La vitamina A proviene de fuentes animales como los huevos, la carne, la leche, el queso, la crema, el hígado, el riñón y el aceite de hígado de bacalao y de hipogloso. Sin embargo, todas estas fuentes, a excepción de la leche descremada fortificada con vitamina A, tienen un alto contenido de grasa saturada y colesterol. En las plantas como la zanahoria, la calabaza, la batata o camote, el melón, el calabacín, la toronja, el albaricoque, el brócoli, la espinaca y la mayoría de las hortalizas de hoja verde. Mientras más intenso sea el color de la fruta u hortaliza, mayor es el contenido de betacaroteno.

La deficiencia de vitamina A puede aumentar la susceptibilidad a enfermedades infecciosas, así como también ocasionar problemas de visión.

VITAMINA "D"

La vitamina D es el único nutriente que podemos formar en la piel por efectos de los rayos solares sin la necesidad de ser ingerida. La vitamina D, o vitamina solar necesita de la presencia de grasas en la dieta y de bilis en el organismo, para que pueda ser absorbida en el tejido adiposo, hígado, bazo y bajo la piel. Por lo tanto la síntesis de vitamina D depende del grado de exposición al sol y de la intensidad de pigmentación de la piel. La piel oscura o de color deja pasar menos los rayos ultravioleta y sintetiza menos vitamina D. No la destruye la cocción pero sí que se deteriora u oxida al entrar en contacto con el oxígeno y la luz. La vitamina D es esencial para el crecimiento y desarrollo corporal, para la mineralización de los huesos durante el crecimiento y en los adultos para el mantenimiento de la salud de huesos y dientes. Se encuentra en los productos lácteos, pescado ostras, cereales enriquecidos.

VITAMINA "E"

La vitamina E es la vitamina de la juventud y de la belleza, de gran importancia en la producción de energía. Necesita de las sustancias grasas para ser digerida y absorbida. Se acumula fundamentalmente en el tejido adiposo, hígado y musculatura. Para la absorción de la vitamina E es necesaria una correcta producción de bilis y jugos pancreáticos (encargados de digerir las grasas y la vitamina E.). A la vitamina E no la destruye la cocción pero sí el aire y las grasas poliinsaturadas, las frituras, la exposición a la luz y la hidrogenación. La vitamina E es el más antiguo antioxidante que protege a las células de toda agresión externa como la contaminación, pesticidas, humo del

tabaco y el estrés, principal causa del envejecimiento prematuro, mejora la circulación de la sangre, protege al corazón, disminuye el colesterol dañino, rebaja los triglicéridos elevados y evita la formación de coágulos, estabiliza y regula la producción de hormonas femeninas. Su consumo es beneficioso para los órganos genitales, facilita el embarazo y el parto. Se encuentra en los siguientes alimentos: germen de trigo, maíz, nueces, semillas, aceitunas, espinacas, espárragos, aceites vegetales.

VITAMINA "K"

La vitamina K es una vitamina liposoluble que juega un papel importante en la coagulación de la sangre, porque sin ella la sangre no coagularía. Existen 3 clases de vitamina K: K1, K2 y K3. Al igual que las vitaminas anteriores (A, D y E), necesita de la absorción de grasas y bilis para ser correctamente absorbida. Se almacena por poco tiempo en el hígado y se excreta rápidamente. La vitamina K se encuentra en el repollo, la coliflor, la espinaca y otras hortalizas de hojas verdes, así como en cereales, soya y otros vegetales. La vitamina K también es elaborada por las bacterias que recubren el tracto gastrointestinal. La deficiencia de vitamina K es muy rara y, por lo general, ocurre cuando hay una incapacidad del cuerpo para absorberla desde el tracto intestinal. La deficiencia de esta vitamina también se puede presentar por tratamientos prolongados con antibióticos.

VITAMINAS HIDROSOLUBLES

VITAMINA B1

Es la gran aliada del estado anímico por su efecto benéfico sobre el sistema nervioso y la actividad mental. Ayuda en casos de depresión, irritabilidad, pérdida de memoria, pérdida de concentración y agotamiento. Favorece el crecimiento y ayuda a la digestión de carbohidratos. La vitamina B1 ayuda a las células del organismo a convertir carbohidratos en energía, también es esencial para el funcionamiento del corazón, músculos y sistema nervioso. Se encuentra en los panes fortificados, cereales, pasta, granos enteros (especialmente germen de trigo), carnes magras (especialmente cerdo), pescado, granos secos, frijoles y granos de soya. Los productos lácteos, las frutas y los vegetales no contienen mucha vitamina B1, pero cuando se consumen en grandes cantidades sí pueden ser una fuente importante de esta vitamina.

VITAMINA B2

La vitamina B2 (riboflavina) proporciona energía al interior de las células y se necesita para producir enzimas decisivas en la liberación de la energía que tienen las grasas, los carbohidratos y las proteínas que ingerimos de los alimentos. Esta vitamina hidrosoluble es vital para el crecimiento e importante en la reproducción celular y ayuda a producir glóbulos rojos sanos. Mantiene además, la buena salud de la piel, las uñas y el cabello. Incluso es muy probable que ayude a la memoria ya que las personas mayores que tienen niveles normales de vitamina B2, manteniendo vivos sus recuerdos.

Asimismo ayuda al sistema inmunológico manteniendo en buen estado las membranas mucosas que forman el aparato respiratorio y el digestivo. Conserva además el estado de las superficies húmedas del cuerpo como los ojos, la boca, la lengua y la vagina. Durante el embarazo, comer alimentos que contienen vitamina B2, evita la malformación ósea y los trastornos en el desarrollo cerebral del feto.

La vitamina B2 se encuentra en: la carne magra, los huevos, las legumbres, las nueces, las verduras, la leche y sus derivados suministran la riboflavina.

VITAMINA B6

La vitamina B6 desempeña un papel importante en la síntesis de los anticuerpos por medio del sistema inmunológico, los cuales son necesarios para combatir muchas enfermedades. Esta vitamina ayuda a mantener la función normal del cerebro y actúa también en la formación de glóbulos rojos. Asimismo, la vitamina B6 se requiere en las reacciones químicas necesarias para digerir las proteínas y por lo tanto, cuanto mayor sea el consumo de proteínas, mayor será la necesidad de vitamina B6.

La vitamina B6 se encuentra en los frijoles, las nueces, las legumbres, los huevos, la carne, el pescado, los granos integrales, al igual que en los panes y cereales enriquecidos.

La vitamina B6 en grandes dosis puede causar trastornos neurológicos e insensibilidad. La deficiencia de esta vitamina puede ocasionar úlceras en la boca y la lengua, al igual que irritabilidad, confusión y depresión.

VITAMINA B12

La vitamina B12, al igual que las otras vitaminas del complejo B, desempeña un papel importante en el metabolismo, ayuda a la formación de glóbulos rojos en la sangre y al mantenimiento del sistema nervioso central.

La vitamina B12 se encuentra en los huevos, la carne, las aves, los mariscos y en la leche y sus derivados.

Debido a que el cuerpo tiene la capacidad de almacenar grandes cantidades de vitamina B12, su deficiencia nutricional es sumamente rara. Sin embargo, la deficiencia se puede presentar por la incapacidad de utilizarla. Esta incapacidad para absorberla desde el tracto intestinal puede ser causada por una enfermedad conocida como anemia perniciosa. Además, los vegetarianos estrictos que no toman cantidades adecuadas de vitamina B12 por medio de suplementos también son susceptibles de padecer esta deficiencia.

VITAMINA "C"

La vitamina C ayuda al desarrollo de dientes y encías sanos, a la absorción del hierro y al mantenimiento del tejido conectivo normal, así como también a la cicatrización de heridas. Igualmente, ayuda al sistema inmunológico del cuerpo. Se encuentra en el pimentón verde, frutas y jugos de cítricos, la fresa, el tomate, el brócoli, los nabos y otras verduras, la papa blanca y el camote o batata y el melón. La mayoría de las otras frutas y hortalizas, al igual que el pescado y la leche, contienen pequeñas cantidades de vitamina C.

ÁCIDO FÓLICO

El ácido fólico trabaja junto con la vitamina B-12 y la vitamina C para ayudar al cuerpo a digerir y utilizar las proteínas y sintetizar las proteínas nuevas cuando se necesiten. Es necesario en la producción de glóbulos rojos y en la síntesis del ADN (que controla los factores hereditarios y se utiliza para guiar la célula en sus actividades diarias). El ácido fólico también colabora con la función celular y en el crecimiento de los tejidos. Además, ayuda a incrementar el apetito cuando es necesario y estimula la formación de ácidos digestivos. Se encuentra en los granos y legumbres, frutas, salvado de trigo, hortalizas, carne de ave, cerdo, mariscos, hígado.

La deficiencia de ácido fólico puede causar retraso en el crecimiento, encanecimiento del cabello, inflamación de la lengua (glositis), úlceras bucales, úlcera péptica y diarrea. También puede llevar a ciertos tipos de anemias. Las mujeres embarazadas requieren suplementos adicionales prescritos por el médico. Una cantidad adecuada de ácido fólico es importante para las mujeres en edad fértil, ya que se ha demostrado que previene algunos defectos de nacimiento, entre ellos, los defectos del tubo neural como la espina bífida.

ÁCIDO PANTOTÉNICO Y BIOTINA

Son vitaminas hidrosolubles, lo que significa que no pueden ser almacenadas por el cuerpo y que se debe tener un abastecimiento diario de las mismas. Estas vitaminas son utilizadas por el cuerpo para el metabolismo de los alimentos y son parte del complejo B.

El ácido pantoténico es esencial para el metabolismo de los alimentos, al igual que para la síntesis de hormonas y el colesterol. El cuerpo necesita el colesterol para el funcionamiento apropiado de sus membranas celulares, particularmente en el cerebro.

La biotina es esencial para el metabolismo de las proteínas y carbohidratos (al igual que las otras vitaminas del complejo B) y para la síntesis de hormonas y colesterol.

El ácido pantoténico y la biotina se encuentran en los alimentos que son buenas fuentes de vitaminas B, incluyendo los siguientes: huevos, pescado, leche, cereales integrales, legumbres, levadura, brócoli, papa, camote, carne magra.

ALIMENTOS

LAS FRUTAS

Los diferentes nutrientes que en cantidad y calidad tienen las frutas en general constituyen un aporte importante para el adecuado funcionamiento del organismo humano.

Las frutas constituyen uno de los sabores mas sanos para el organismo, no solo por su contenido de vitaminas esenciales sino también porque desempeñan ciertas funciones de suma importancia, entre ellas la de alcalinizar la sangre para contrarrestar la acidez excesiva que producen alimentos como los huevos, cereales y carnes.

Todas las frutas en especial los cítricos contienen vitamina C, ácido fólico, potasio y otros nutrientes. Aquellas cuyas semillas y piel son comestibles proporcionan bastante fibra.

La fruta debe comerse en su estado natural o sea cruda, masticándola y comiéndola con toda su pulpa. Una buena costumbre es lavarlas mucho y pelarlas poco.

Frutas Cítricas

Las frutas cítricas se cultivan y se consumen hoy en día en grandes cantidades. Dentro del orden de su importancia y popularidad, se encuentran en primer lugar la naranja, los limones, mandarinas y cabe mencionar la lima.

La importancia nutritiva de los cítricos reside en su alto contenido de vitamina C, así como de azúcares y en menor grado de ácidos y sales minerales. Aunque la dosis de ácido y azúcares varía de acuerdo a la fruta.

Frutas Rosáceas:

Entran dentro de esta clasificación mucha de las frutas que se consumen diariamente, manzana, pera, melocotón, ciruelas, cerezas y fresas. Estas frutas tienen distintas propiedades, en general muy beneficiosas para el organismo, por lo cual es recomendable el consumo de la mayor variedad posible. Así como la manzana es rica en ácidos y favorece la digestión, y forma parte de casi todas las dietas, contiene una generosa cantidad de fibra, hierro potasio y diversas vitaminas. Los melocotones contiene una importante fuente de

caroteno, vitamina C, minerales (calcio, magnesio, potasio), las ciruelas abundan en fibra. Las cerezas y fresas con un valor equilibrado de vitaminas y minerales constituyen una excelente desintoxicante del organismo.

Frutas Tropicales:

Casi todas las frutas tropicales proporcionan grandes cantidades de azúcares y vitaminas. Las frutas de este tipo que más se consumen son: plátano, melones, sandías, papaya y piñas, otras que se consumen en menor medida son: chirimoya, kivi, guayaba.

El plátano es una fruta energética por excelencia, con fuentes de vitamina C, caroteno, especialmente ricos en minerales sobre todo en fósforo y hierro. La piña aporta vitamina A, B, C, yodo, calcio, fósforo, hierro y azufre.

Frutas Silvestres:

Entre las más importantes están las uvas, grosellas, moras frambuesas, higos, granadas y los membrillos. De todas ellas las uvas son las que mayor propiedades tiene, pues son ricas en azúcares, aminoácidos, vitaminas, sales minerales. Los higos tienen un elevado contenido calórico, mientras que las granadas son ricas en vitamina E, los membrillos contienen diversos minerales son muy agrios y ácidos por lo que en general los preparan cocidos.

LEGUMBRES

Tienen un 20% de proteínas, tantas como las carnes, aunque son proteínas de menor valor biológico. La mayor parte de su composición (60-65%) es almidón

(hidrato de carbono), y también tienen fibra, vitaminas B1, B2 y B3, calcio y hierro. El hierro de las legumbres, aunque es abundante, se absorbe peor que el de las carnes. Su contenido graso es muy poco; solo del 2-5%.

La fibra de la cubierta de las legumbres es la causante del meteorismo pero es fundamental en la prevención del estreñimiento y del cáncer de colon. Las legumbres constituyen una de las más sanas y sabias opciones en la alimentación actual, tanto desde el punto de vista nutricional como gastronómico. Resultan, sobretodo, una excelente fuente de proteína vegetal, ya que contienen una media de un 23% de riqueza en ella. Son además ricas en fibra. Son ligeras en calorías cuando se toman como complemento y además, no aportan colesterol ni grasas, poco saludables, para el corazón. Ricas en hierro y minerales, son fuente de prevención de enfermedades crónicas según han desvelado los últimos estudios.

Las legumbres de consumo más tradicional son: las lentejas, los garbanzos y los frijoles, blancos o pintados. También se incluyen en éste grupo las habas y las alverjas secas.

VERDURA Y HORTALIZAS

Las verduras y hortalizas constituyen un alimento remineralizante, cuyo poder nutritivo reside en que son plantas bienales, es decir, que durante el primer año de vida almacena alimentos en sus hojas, tallos o raíces, y en el segundo florecen o dan semillas. De esta manera, el alimento y la energía almacenados

durante el primer año de desarrollo pueden ser aprovechados por el hombre en el siguiente invierno.

El agua constituye entre el 80 y el 90% de su composición, y en ellas se encuentran disueltas las sales minerales y las vitaminas. Estos elementos tienen un papel preponderante en importantes funciones del organismo, como la transmisión de los impulsos nerviosos, el mantenimiento de la presión arterial, el estado tónico de las células de los tejidos, la síntesis de hormonas y enzimas y, sobre todo, la hidratación correcta del organismo.

Sin embargo, este alto contenido de minerales y vitaminas se pierde fácilmente al cocinarlas. Para un consumo adecuado es conveniente no prepararlas hasta el último momento antes de ingerirlas, tampoco deben dejarse nunca en remojo.

Verduras

- Menos azúcares que la fruta
- Proteínas y lípidos (1%)
- Ricas en Mg.
- Mucho K y poco Na
- Algunas Fe, y a veces Ca
- Vitaminas: b-caroteno, C y de grupo B (fólico)
- Ricas en fibra vegetal

Hortalizas

- Mayor porcentaje de hidratos de carbono complejos (18%)

- Menos fibra (2%)
- Menos proteína
- Tiene mucha vitamina C, que se destruye en el cocinado.

CEREALES

Los cereales, que son los frutos de diferentes gramíneas, aportan en la dieta del hombre una fuente de energía concentrada. Su contenido en glúcidos y proteínas prácticamente pueden satisfacer todas las necesidades alimentarias humanas. Sus lípidos poliinsaturados evitan la formación de colesterol. Son ricos en sales minerales y oligoelementos, y contienen todas las vitaminas que el organismo requiere.

De los cereales deriva una gran cantidad de productos, entre ellos las harinas, las sémolas, los copos, el salvado y el germen, que contemplan una alimentación adecuada, ya que su sabor resulta agradable para la mayoría de los paladares y pueden combinarse con frutas, hortalizas y lácteos.

Dentro de los cereales tenemos el trigo, las pastas, el arroz, y el maíz que son consumidos diariamente.

LÁCTEOS

Los lácteos son un grupo de alimentos formados principalmente por el yogur, el queso y la leche, siendo esta última el componente más importante de este grupo. Los lácteos son un conjunto de alimentos que, por sus características nutricionales, son los más básicos y completos (equilibrados) en composición

de nutrientes. Por ejemplo, la leche contiene hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales.

El principal hidrato de carbono de la leche es la lactosa, que para poder ser digerida por el organismo es necesaria la presencia de una proteína (enzima) llamada lactasa. En ocasiones, dicha enzima falta total o parcialmente, dando lugar al cuadro clínico denominado intolerancia a la lactosa.

ENFERMEDADES CAUSADAS POR FALTA Y MALA NUTRICIÓN

Las enfermedades causadas por falta y mala nutrición se las conoce como *desórdenes alimenticios* que son comunes en una cultura obsesionada con la comida rápida, dieta y la imagen corporal. La insatisfacción con el cuerpo y las dietas usualmente llevan a conductas alimenticias peligrosas y poco sanas.

Existen varios tipos de desórdenes de la alimentación: anemia, anorexia nervosa, bulimia nervosa, obesidad y ED-NOS ("Desórdenes Alimenticios No Especificados"), Las personas, en especial las mujeres con estos desórdenes, usualmente tienen un miedo intenso de ganar peso y adquirir una imagen corporal distorsionada. Cuando las personas comienzan a tener miedo de ganar peso, unas se matan de hambre ellas mismas, devolviendo luego de comer, se sobre ejercitan, se considera que tienen un desorden de la alimentación. Los desórdenes de la alimentación son peligrosos y pueden ser fatales si no se tratan.

ANEMIA

La anemia consiste en la disminución del nivel normal de hemoglobina, un pigmento contenido en los glóbulos rojos y responsable de transportar el oxígeno desde los pulmones hasta los tejidos y el dióxido de carbono en sentido contrario. Cuando la hemoglobina no realiza esta función, tanto por resultar insuficiente como por ser defectuosa, el organismo presenta un estado anémico.

La hemoglobina es el componente más importante de los glóbulos rojos. Su función consiste en absorber el oxígeno de los pulmones y transportarlo por el sistema circulatorio hasta las células de los tejidos, y trasladar también el dióxido de carbono en dirección contraria.

Los glóbulos rojos se producen en la médula ósea, a razón de unos dos millones por segundo. Y sobreviven en la circulación sanguínea durante unos ciento veinte días. Si la cantidad de glóbulos rojos circulantes se reduce por debajo de lo necesario, disminuye el oxígeno que llega a los tejidos y se produce una anemia, cuyos síntomas más característicos son la palidez, el cansancio, la debilidad, los desmayos, cierta dificultad respiratoria y palpitaciones.

Hay varias razones por las que puede disminuir la hemoglobina en la corriente sanguínea. Una de ellas se debe a la propia producción de hemoglobina o de glóbulos rojos. Para elaborar la hemoglobina se necesita un suministro de hierro, cuya deficiencia provoca una anemia. Esta deficiencia puede ser

consecuencia de una dieta incorrecta, en la que no se ingieren cantidades suficientes de hierro. También puede ser debida a pérdidas sanguíneas graves, ocasionadas por la menstruación o el embarazo en las mujeres, por úlceras pépticas (las que sangran lenta, pero continuamente) o por hemorroides, entre otras.

ANOREXIA NERVIOSA

La anorexia nervosa afecta mayormente a mujeres jóvenes. Son personas que no comen lo suficiente para mantener sus cuerpos trabajando apropiadamente.

Las personas anoréxicas pierden mucho peso por lo que se vuelven débiles y poco sanas debido a una dieta pobre. Usualmente, la gente con anorexia ejercita mucho tratando de quemar calorías. Se "sienten gordas" a pesar de estar perdiendo peso. Así mismo, la anorexia tiene muchos aspectos emocionales y psicológicos como baja autoestima. La gente con anorexia se convence a sí misma y a los que las rodean que no tienen hambre.

Las jovencitas con anorexia pueden utilizar algunas veces pastillas de dieta para controlar la digestión y perder peso. Estas pastillas generalmente hacen que se sientan ansiosas o nerviosas. Otras tienden a beber bebidas con cafeína, que les dan la falsa sensación de energía. Las sodas de dieta evitan que el cuerpo absorba calcio, el cual, sabemos, que es muy importante para tener huesos fuertes. Las personas con anorexia pueden tener mareos, problemas cardíacos, presión arterial baja, temperatura corporal baja, y desmayos. La anorexia causa que el cabello y las uñas se vuelvan frágiles y que ocurra una gran pérdida del cabello en la cabeza. Otros síntomas de

anorexia son piel seca, deshidratación y constipación. La gente con anorexia usualmente se siente deprimida, cansada y fría. La anorexia también causa lanugo, que es el crecimiento de un vello muy fino y abundante en cara, espalda y brazos., puede dar por resultado un crecimiento interrumpido o retardado, puede causar que cesen los períodos menstruales ya que no existe suficiente estrógeno para mantener la función normal del cuerpo. Cuando no se tienen suficientes estrógenos podemos desarrollar una osteoporosis o huesos débiles

BULIMIA NERVIOSA

La bulimia nervosa es otro tipo de desorden de la alimentación. Las niñas que tienen bulimia pueden tener comilonas, lo que significa que comen mucho, aún cuando no tengan hambre y sienten que no pueden controlarlo. La bulimia hace que la gente desee deshacerse de las calorías y comida que ha ingerido a través del vómito o del ejercicio. La gente con bulimia usualmente siente que no tiene control sobre lo que comen; tienden a comer en privado y esconden lo que comen de los demás o comen hasta que se sienten incómodos y exhaustos. Esta enfermedad puede hacer que la gente se sienta temerosa, ansiosa y avergonzada por la mucho que come.

En este caso las mujeres son las que mas tienden a tener este desorden alimenticio. Las jovencitas con bulimia pueden sufrir de serios problemas electrolíticos, irregularidad en sus períodos menstruales, deshidratación, hinchazón en la cara, dolor de garganta, caries dentales, piel seca y escamosa, constante malestar estomacal, pirosis, constipación, depresión y fluctuaciones

en el peso. Los niveles bajos de potasio, producto de la pérdida de grandes cantidades de potasio en el vómito, pueden llevar a tener serias arritmias cardíacas e incluso la muerte.

La bulimia es difícil de detectar con tan solo ver a la persona, ya que los problemas de salud no son tan obvios como en la anorexia. Por ejemplo, alguien puede tener un peso normal, pero aún así tener bulimia. Además, tienden a mantener en secreto sus hábitos alimenticios a tal grado que incluso su propia familia y amigos no se dan cuenta de que tienen un problema. Hay que considerar que la bulimia es una enfermedad muy seria, puede causar daño permanente a los dientes, intestinos, estómago, corazón, nervios y metabolismo.

ED-NOS (Desordenes Alimenticios no Especificados)

ED-NOS es cuando alguien tiene algunos de los síntomas de anorexia o de bulimia. Las personas que sufren de ED-NOS pueden:

- Solamente tener comilonas. (Esto significa comer una gran cantidad de comida, aún sin hambre, y sentir que el comer está fuera de su control).
- Tener un peso bajo. (A diferencia de la anorexia, las jovencitas con ED-NOS pueden tener un peso muy bajo, pero aún tener su período menstrual).
- Tener un peso consistentemente estable, pero aún así tener muchos de los síntomas de desórdenes alimenticios.

Existen muchas teorías diferentes acerca de las causas de desórdenes alimenticios. En general, se dice que los desórdenes de la alimentación son una combinación de factores psicológicos, familiares, genéticos, ambientales y sociales. Una persona puede tener una historia familiar de desórdenes anímicos como depresión.

Los desórdenes alimenticios usualmente son asociados con sentimientos de inutilidad, tristeza, ansiedad, y perfección. Esto puede causar que una persona utilice las dietas o la pérdida de peso para proveerse de un sentido de control o estabilidad. Así mismo, los estudios demuestran que los pacientes con desórdenes alimenticios tienen una mayor incidencia de abuso de sustancias psicotrópicas.

Los adolescentes que participan en deportes y actividades artísticas, que enfatizan la delgadez y la competencia, como el ballet, atletismo, gimnasia y patinaje, tienen mayor predisposición a desarrollar un desorden de la alimentación.

La presión familiar puede también convertirse en un factor significativo que contribuye al desarrollo de estas enfermedades. El tener que soportar con dificultades, pérdidas o bromas pesadas acerca del peso de familiares y amigos pueden disparar los desórdenes alimenticios.

OBESIDAD

La obesidad también se define como un índice de masa corporal (BMI, por sus siglas en inglés es la relación entre el peso en Kg. Y la estatura en cm. elevada al cuadrado) de más de 30 kg/cm². Los pacientes con un índice de masa corporal entre 25 y 29,9 se consideran con sobrepeso, pero no obesos.

En el Ecuador no hay un índice muy alto de sobrepeso. En los Estados Unidos más de la mitad de la población tiene sobrepeso. Sin embargo, ser obeso es distinto a presentar sobrepeso. Un hombre adulto es considerado obeso cuando su peso está 20% o más por encima el peso máximo ideal para su estatura; mientras que una mujer se considera obesa cuando está en un 25% o más por encima de su peso máximo ideal. Cualquier persona con más de 45 Kg. (100 libras) de sobrepeso se considera que sufre obesidad mórbida.

“Las tasas de obesidad están aumentando. Una estadística nefasta es que el porcentaje de niños y adolescentes obesos se ha duplicado en los últimos 20 años.”²

Las necesidades nutricionales básicas de la mayoría de las personas son de aproximadamente unas 2.000 calorías al día para la mujer y 2.500 para el hombre. Sin embargo, las personas muy activas, como los atletas profesionales o los obreros de trabajos manuales, pueden necesitar 4.000 calorías o más. Las mujeres embarazadas y las madres lactantes requieren de 300 a 500

² Dato sacado de Medline Plus (Biblioteca Nacional de Medicina EEUU).

calorías más al día que las demás mujeres que no se encuentran en este estado.

Dado que el cuerpo no puede almacenar proteínas o carbohidratos, su exceso es convertido en grasa y almacenado. Una libra (450 g) de grasa representa cerca de 3.500 calorías de exceso.

La obesidad incrementa el riesgo de enfermedad y muerte por diabetes, apoplejía, enfermedad de la arteria coronaria, hipertensión, colesterol alto y trastornos de vesícula biliar y de los riñones.

Los factores genéticos juegan un papel importante en el desarrollo de la obesidad. Los hijos de padres obesos tienen 10 veces más probabilidades de ser obesos que los hijos de padres con un peso normal.

Es recomendable:

- Unirse a un grupo de apoyo. Para muchos, es más fácil seguir una dieta de reducción y programa de ejercicios si forman parte de un grupo de personas con problemas similares.
- Evitar los medicamentos de venta libre que sean anunciados como ayudas para bajar de peso, ya que la mayoría no son efectivos y algunos pueden ser peligrosos.

¿Cómo se tratan los desórdenes de la alimentación?

Dado que los desórdenes alimenticios generalmente son problemas médicos y psicológicos, el tratamiento generalmente incluye trabajar con un terapeuta o

psicólogo, nutricionista y un médico. El tratamiento que escoja el doctor será el adecuado para las necesidades de cada paciente.

Funciones del Medico

El doctor lleva un registro de salud donde chequea la estatura, peso, presión arterial, pulso y temperatura. Además, puede es necesario el tener que extraer sangre para ciertos estudios de laboratorio, para asegurarse que los electrolitos están estables. Los electrolitos son los niveles de sodio, potasio, cloro y dióxido de carbono en el cuerpo. Estos electrolitos mantienen al cuerpo y al corazón trabajando adecuadamente. El doctor puede recomendar hospitalización si las condiciones médicas no son estables.

El doctor también puede obtener algunas pruebas especiales como un EKG para monitorizar el ritmo del corazón y una prueba de densidad ósea (DEXA) para ver si hay osteoporosis presente. El doctor discute tratamientos tales como una alimentación saludable, ganancia de peso, ingesta de calcio, suplementos vitamínicos, ejercicio, reemplazo de estrógenos y medicamentos antidepresivos.

Funciones del terapeuta o Psicólogo

Para poder luchar contra estos desórdenes de la alimentación, una mujer joven necesitará mejorar su imagen corporal, su autoestima y otras situaciones emocionales. Cuando existen desordenes alimenticios, se puede descubrir

otros problemas tales como la depresión, desorden obsesivo compulsivo, o abuso de sustancias. Se puede experimentar sentimientos de tristeza, ansiedad o enojo con el terapeuta. La terapia provee el tiempo y espacio en el que en forma confidencial se puede discutir las necesidades, objetivos y la forma en que la persona entiende su problema alimenticio (esto es llamado terapia interpersonal psicodinámica). La terapia ayuda a explorar el pensamiento y conductas del desorden alimenticio y desarrollar estrategias específicas para volverse saludable.

La terapia familiar puede ser una parte muy importante para recuperar la salud si existen presiones familiares, dificultades en las relaciones o una pobre comunicación. En la junta de terapia familiar, los miembros de la familia pueden hablar acerca de sus problemas y desarrollar soluciones y habilidades para empatizar.

La terapia de grupo es otra forma muy efectiva de lograr la mejoría. Mucha gente encuentra que hablando con otra gente que tiene un desorden alimenticio les ayuda, ya que pueden compartir historias, estrategias para empatizar y sentimientos.

Los padres usualmente necesitan un terapeuta o una terapia de grupo para apoyo y educación de los desórdenes alimenticios.

Funciones del Nutricionista

Un nutricionista crea un plan de alimentación seguro y contesta las preguntas acerca de la comida. En una cultura obsesionada con las dietas, la imagen

corporal y la comida rápida, la gente recibe muchos mensajes mixtos acerca de la comida y la salud. Si tú tienes un desorden de la alimentación, el nutricionista puede discutir algunos de los mitos dañinos acerca de la comida y las dietas y ayudar a guiarte hacia una alimentación saludable y una vida saludable.

También hace una evaluación sobre los hábitos alimenticios, sus gustos, su tipo de vida, actividades, y crea un registro con todos estos datos: el peso, talla, índice de masa corporal de cada paciente.

El Yoga Y la Alimentación

He querido hablar un poco de este tema ya que quiero incorporar en mi proyecto una sala donde se pueda practicar yoga, dando así una alternativa de ejercicio y meditación a los pacientes.

El yoga es una técnica o ciencia de crecimiento personal. Trabaja el cuerpo físico, las glándulas endocrinas, los órganos internos a la vez que busca conectar la mente inconsciente con la consciente y nos permite observar nuestros patrones mentales. La finalidad de esta disciplina es ayudarnos a mantenernos sanos, encontrar la felicidad tanto a nivel físico como a nivel mental y espiritual y que nos podamos sentir realizados.

El yoga beneficia a todo ser humano, no importa sea niño o persona mayor. Hombre o mujer. Con el yoga estiramos nuestro cuerpo y, cuando más tenso y rígido está uno, es cuando más conviene. Rejuvenece nuestras células al aportarnos más oxígeno. También rejuvenece nuestro cerebro haciendo que su rendimiento sea más alto. Reduce el estrés al mantener los niveles de cortisol a

raya. Nos calma y nos serena, permitiéndonos descansar. Nos da energía y vitalidad. Y nos acerca a nuestro ser interno, descubriendo quienes somos, qué queremos y dónde están nuestras limitaciones. Además, segregamos endorfinas que nos dan una gran sensación de bienestar.

En la práctica del yoga resulta de extremada importancia la cuestión de la alimentación, uno de los puntos de apoyo fundamentales resulta ser una dieta adecuada, ya que según como nos alimentemos va hacer la composición del cuerpo, el estado muscular, el de los huesos, el estado en general.

NUTRICIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL CRECIMIENTO

Es vital que en todo el desarrollo de la vida y en especial en la etapa de la niñez, tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes.

Nutrición Durante el primer día de vida

Durante los 12 primeros meses de vida, un bebé triplica su peso y su estatura aumenta en un 50 por ciento. Estos incrementos en peso y estatura son los principales índices utilizados para la evaluación de su estado nutricional y se miden a intervalos regulares, comparándolos con curvas de crecimiento

masticar y hablar. Los cereales son generalmente los primeros alimentos que se incorporan a la dieta de un lactante (mezclados con leche materna o con preparados), y después se introducen los purés de verduras y frutas, y la carne. Si se amamanta al bebé durante los primeros 4 ó 6 meses de vida, habrá menos probabilidades de que desarrolle alergias.

Nutrición de un Niño:

Desde el primer año de vida, el niño comienza a tener su propia personalidad y a demostrar su independencia, a moverse libremente y a escoger los alimentos que quiere comer. Aunque el niño está todavía creciendo, la velocidad con la que crece es menor que en los 12 primeros meses de vida. Al final del tercer año de edad, tanto las niñas como los niños alcanzan el 50 por ciento de su estatura adulta.

Durante esta época, los niños son capaces de beber con una pajita y de comer con una cuchara, y en muchas ocasiones se vuelven "maniáticos" con las comidas. El consumo de alimentos variados permitirá al niño poder escoger entre diferentes sabores, texturas, y colores, que puedan satisfacer su pequeño apetito. El factor más importante es que los diferentes alimentos hagan frente a sus necesidades energéticas.

Su consumo de alimentos estará cada vez más influenciado por los hábitos alimenticios de su familia y de las personas que le rodean. Todas las experiencias alimenticias pueden tener importantes efectos en los alimentos que le gustarán o no y en los hábitos alimenticios de su vida posterior.

En ciertos casos, la ingesta alimenticia de algunos niños no contienen las cantidades recomendadas de hierro, calcio, vitaminas A y D y vitamina C, aunque en la mayoría de los casos, siempre que los aportes de energía y proteínas sean correctos y consuman alimentos variados, entre otros frutas y vegetales, es improbable que tengan deficiencias.

Los niños necesitan beber muchos líquidos, especialmente si hace mucho calor o tienen gran actividad física. Obviamente, el agua es una buena fuente de líquido, y es un fluido que no tiene calorías. Pero la variedad es importante en las dietas de los niños y se pueden escoger otros líquidos que aporten los fluidos necesarios, como la leche y las bebidas lácteas, los zumos de frutas y los refrescos.

Nutrición en la Adolescencia:

Las necesidades nutricionales de los jóvenes se ven influidas por la aceleración del crecimiento que se da en la pubertad. El pico de crecimiento se da generalmente entre los 11 y los 15 años en el caso de las chicas y entre los 13 y los 16 en el de los chicos. Los nutrientes que necesitan los adolescentes dependen en gran medida de cada persona y la ingesta de alimentos puede variar enormemente de un día a otro, de forma que pueden consumir insuficientemente o en exceso un día, y compensarlo al día siguiente. En esta época de la vida, existe el riesgo de que se sufran deficiencias de algunos nutrientes, como el hierro y el calcio, por lo que se deberán alimentarse con alimentos que contengan estos minerales.

Los adolescentes también son muy influenciados por la televisión, revistas, amigos en cuanto a la figura, y tienden a hacer dietas inadecuadas, estos comportamientos hay que controlarlos, en su familia y en casos extremos tratados por profesionales.

Nutrición en Adultos

En esta etapa se necesita más de 40 nutrientes diferentes para gozar de una buena salud y no existe un sólo alimento que pueda proporcionarnos todos ellos. Por este motivo, es necesario consumir una amplia variedad de alimentos (entre ellos, frutas, verduras, cereales y grano, carnes, pescado y aves de corral, productos lácteos y grasas y aceites) para gozar de una buena salud, y disfrutar de todos ellos como parte de una dieta sana. En cualquier caso, si se opta por una alimentación variada se podrá disfrutar más de las comidas y los tentempiés. Acompañado de deporte se podrán sentir más vitales.

Además, optar por decisiones inteligentes en cuanto a la alimentación durante los primeros años de vida y a lo largo de la edad adulta, también puede ayudarnos a reducir el riesgo de ciertas afecciones como la obesidad, las enfermedades cardíacas, la hipertensión, la diabetes, algunos tipos de cáncer y la osteoporosis.

Nutrición en la Tercera Edad

Es muy frecuente que con la edad, aparezcan ciertas dolencias físicas, como la diabetes, la hipertensión, el reumatismo, la artritis y la artrosis. Además las condiciones de las arterias, que en las personas de la tercera edad no suelen

ser óptimas, puede ser revelante no solo en lo relativo al estado físico sino también en lo que concierne al mental.

No obstante, con una dieta alimenticia y una clase de actividad adecuada a las posibilidades peculiares que supone la edad avanzada, es posible mejorar la calidad de vida de manera notable y, en consecuencia, con resultados gratificantes.

Los hábitos alimenticios de las personas de la tercera edad suelen ser inadecuados porque se adquirieron en épocas de la vida en que las demandas de energía eran muy superiores a las que tienen en la actualidad. Además el metabolismo se torna más lento con los años, lo que también contribuye a la carga energética normal en otras edades avanzadas. Por tanto, convendrá que coman con moderación, lo que también les ayudará a evitar la obesidad o reducirla si la tienen.

Dado que la necesidad de proteínas y minerales es la misma, lo que se debe reducir es la ingestión de hidratos de carbono y en particular, las grasas, dulces y toda clase de frituras. La alimentación ideal debe basarse en frutas, vegetales y cereales que combinados con diversos lácteos, les aportarán los nutrientes necesarios.

Nutrición para un Deportista

La actividad física o ejercicio regular es una de las recomendaciones universales para alcanzar y mantener la salud en todos sus aspectos. Quienes hacen ejercicio físico en general necesitan un mayor aporte de

energía de la dieta, para poder suplir los gastos energéticos que se requieren durante la actividad, ya que ésta supone un incremento en las necesidades calóricas y de agua.

En muchos casos los atletas y deportistas requieren, para su normal desarrollo, una cuota de nutrientes diferente a la del común de la gente. Esto es debido a la gran transpiración y a la necesidad de consumir antioxidantes, particularmente en las etapas previas a la competencia cuando las necesidades de vitaminas y minerales no pueden ser esquivadas.

Las deficiencias en nutrientes no son notorias a simple vista. Una persona que externamente parezca absolutamente saludable puede tener importantes carencias que dificulten su normal desarrollo corporal. La necesidad de consumir frutas y verduras no puede ignorarse e, incluso, es interesante aclarar que quienes consumen más de este tipo de alimentos tienen menor predisposición a contraer cáncer. Por otro lado, tampoco es positivo ingerir megadosis de suplementos vitamínicos porque el cuerpo no puede utilizar esos excedentes. De todos modos, el consumo elevado de ciertos minerales y determinadas vitaminas puede potenciar el rendimiento físico. Los atletas necesitan más tiamina y riboflavina para procesar carbohidratos que consumen. El ácido fólico es también importante para el estado de salud porque su carencia puede generar daños en el ADN, cáncer.

En atletas el consumo de zinc también es más elevado debido a que se pierde a través del sudor. El pescado es una fuente importante del mismo y su falta en

una dieta empeora los problemas de nutrientes.

El hierro es necesario controlarlo para no caer en una anemia e incluso porque su deficiencia genera disminución del rendimiento deportivo. Particularmente las mujeres deben controlar sus niveles de hierro, debido a las grandes pérdidas de sangre que tienen a través de la menstruación. Además el ejercicio de alto impacto puede ocasionar rotura de glóbulos rojos, lo que aparentemente aumentaría la pérdida de sangre en la orina. El hierro puede obtenerse consumiendo vegetales verdes como espinacas o las legumbres y proteínas de origen animal como la carne roja.

El calcio puede obtenerse a través de productos lácteos y tanto hombres como mujeres precisan una alta cuota de este mineral para mantenerse sus huesos fuertes.

Cuando se orina o se transpira en exceso se pierde potasio. Tanto el sodio como el potasio son esenciales para mantener un equilibrio sano del agua y de la función nerviosa.

Durante el ejercicio: el atleta debe consumir suficiente líquido para mantener el balance de fluidos y su rendimiento deportivo. Si no se puede ingerir líquido constantemente, la idea es que tome todo lo que pueda en las ocasiones apropiadas. Una hidratación óptima se logra consumiendo de 150 a 350 mL (6-8 oz. o de media a una taza) de líquido en intervalos de 15 a 20 minutos, desde el comienzo. Las bebidas que contengan una concentración de carbohidratos

del 6-8% son recomendadas en actividades de ejercicio intenso y que duren más de una hora. En eventos de menos de una hora de duración el agua pura puede reestablecer las reservas de líquido de forma apropiada.

También es importante el consumo de electrolitos durante del evento. Una bebida que contenga alrededor de 0.5 a .7 g/L de sodio (sal) se recomienda en ejercicios de más de una hora ya que puede mejorar la palatabilidad y la ingesta de la bebida. Esto ayudará a prevenir un estado de hiponatremia durante la realización del ejercicio. Muchos deportistas consumen más líquido del que excretan, otros lo excretan en la orina o lo retienen. Si la bebida hidratante contiene sodio, puede ayudar a prevenir que se diluyan los niveles de sodio.

Después del ejercicio, en muchos casos, los atletas no consumen los líquidos necesarios durante el ejercicio y por ende terminan sus ejercicios deshidratados. Un consumo de hasta el 150% de la pérdida de peso durante una sesión de ejercicio es necesario para cubrir las pérdidas por sudor y orina. El hecho de incluir sodio después de la actividad física reduce la pérdida de líquido que ocurre cuando solo se ingiere agua pura. Debido a que muchas bebidas no contienen suficiente sodio para reponer las pérdidas, se recomienda consumir el líquido con comidas altas en sodio como sopas, quesos, carnes procesadas, pretzels o palomitas de maíz. Sino también se recomienda el uso de salsas de soya o de tomate, así como la sal de mesa.

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

En vista de que el desarrollo nutricional, y la preocupación por mantener una vida sana a través de la alimentación en nuestro país ha estado incrementándose durante los últimos años, gente visionaria, ha creado centros especializados, como los que se nombra a continuación.

SELF HEALTH

Centro de Nutrición y Psicología.

Este centro se encuentra en la ciudad de Quito en la calle Portete y Munga, sector el Batán. La coordinadora principal es una doctora en nutrición, quien se asoció con dos psicólogas y otra nutricionista.

En ese Centro se puede observar las oficinas de cada profesional y las áreas que disponen cada una. La casa donde funciona el centro tiene dos pisos. En la planta baja existe una recepción, una de las oficinas para el área de psicología, una sala de reuniones y una sala de charlas; también hay una cocina que por el momento no está siendo utilizada por lo que el centro se abrió hace pocos días. En la planta alta hay una sala de espera y tres consultorios. Dos de ellos están siendo utilizados por las nutricionistas y son suficientemente amplios. Hay otro cuarto que se habilitará para masajes

reductores, ya que estas actividades complementan el centro. Además se proyecta enfocar muchas actividades como el yoga y la meditación.

Es necesario recalcar que el acondicionamiento de los espacios que no han sido diseñados para el efecto, no lo han arreglado de una manera adecuada para la funcionalidad necesaria del centro.

Las terapias que realiza la psicóloga en este centro son grupales e individuales lo que da una referencia de cómo se deberá distribuir esas áreas en el proyecto. La Doctora comentó que los pacientes que asisten a este centro son personas de una clase social media – alta, debido a que la consulta tiene un costo relativamente alto y que se puede requerir también de otros tratamiento como el psicológico, o el médico.

KINETIKO:

Rehabilitación física, Capacitación, asesoría y proyectos.

El centro Kinetiko también se encuentra en la ciudad de Quito en la calle Humboldt #297. Los profesionales que trabajan en este centro son dos Quinesiólogos, una terapeuta física y un nutricionista. Se pudo observar minuciosamente cada una de sus áreas. El primer piso consta de una recepción; cuatro consultorios: uno para el nutricionista, dos para los quinesiólogos y otro para la terapeuta física que se complementa utilizando un gimnasio con los aparatos necesario para las terapias; los pacientes son

guiados en las primeras clases, después tienen la libertad de realizar los ejercicios por su cuenta. También en este mismo nivel existe una sala de conferencia, charlas y reuniones. En la planta alta existen únicamente dos oficinas administrativas con una pequeña biblioteca.

Cabe recalcar que el área de nutrición es pequeña ya que el centro se especializa más en rehabilitación física.

En este centro se nota que han manejado de mejor manera los espacios en cuanto a la distribución interior; han tomado en cuenta exigencias para pacientes en silla de ruedas, pues existen rampas para el ingreso así como en el interior; disponen de una amplia sala de espera. Es notorio que han realizado una remodelación.

Este Centro está especializado en salud con énfasis en rehabilitación física, nutrición y deporte. Cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales y trabaja también en capacitación y asesoría para proyectos sociales. Considera que la salud es parte fundamental del Bienestar de las personas y la sociedad, trabaja en la prevención y capacitación en salud y en terapias especializadas de rehabilitación física y nutrición adecuada. Dispone de recursos humanos especializados en atención terapéutica y preventiva individual o grupal, y en gestión, asesoría y ejecución de proyectos asociados a las áreas social, educativa y de salud, instalaciones e infraestructura para rehabilitación física y

nutricional; dispone además de consultorios, gimnasio, piscina, aulas, accesos libres de barreras Estacionamiento y guardianía.

En cuanto a nutrición consta de:

- Guías para una nutrición adecuada en todas las etapas de la vida.
- Evaluación integral de la dieta y composición corporal adecuada.
- Formulación de dietas que cubran las necesidades nutricionales en situaciones corporales particulares como embarazo, posparto y lactancia.
- Programas especiales de nutrición para deportistas tanto profesionales como amateurs.

Entrevista:

Se realizó una entrevista a la Dra. Isabel Pallares, graduada en Biología con una maestría en Nutrición, quien trabajó en el centro Kinetiko en el área de nutrición, y actualmente realiza consultas independientes en su domicilio. Expresó que la mayor parte de sus pacientes, son personas con sobrepeso. No ha tenido pacientes con anorexia y bulimia, cree que en esos casos necesitaría la ayuda de un profesional en psicología ya que existen pacientes previamente tienen que resolver sus problemas emocionales. El espacio que ella desearía tener sería de un amplio consultorio con suficiente espacio donde pueda colocar una computadora, tablas de alimentos, un espacio donde pueda pesar y medir al paciente. La mayor parte de sus pacientes han sido jóvenes y personas adultas..

THE CENTER

A place of hope, Ecuador S. A

También ubicado en la ciudad de Quito en la calle La Cumbre N34110 entre Carlos Montúfar y Quiteño Libre, sector Bellavista. Lo poco que se pudo observar, ya que no se tuvo la oportunidad de conocerlo en su totalidad, es que se han acoplado a la distribución de la casa existente.

Este sitio ha sido desarrollado para informar a aquellas personas que buscan ayuda y tratamiento o están en proceso de recuperación de algún tipo de adicción. Se especializa en el tratamiento de anorexia, bulimia, drogas, alcohol, otras adicciones. Consta con un equipo completo de profesionales entrenados en los Estados Unidos y Terapeutas Vivenciales que han superado tanto los desordenes como las adicciones. Las vivencias de los fundadores y Terapeutas hacen que las relaciones con quienes están atravesando estas enfermedades y sus familiares sean mucho más comprendidas.

Trata también otros problemas emocionales y psicológicos como: Autoestima, Auto imagen, Trauma, Estrés, Ira, Culpa, Codependencia, Terapia Familiar y de Pareja, Déficit de Atención e Hiperactividad.

Mediante su página en el Internet se pudo realizar preguntas, una de ella fue ¿En que clase social están ubicados sus pacientes?, la respuesta fue que actualmente los pacientes son de nivel medio, pero esto puede diferir del momento en que se pregunte, ya que hay veces que nuestras pacientes son

mayormente de clase alta, y en otras ocasiones de clase baja. Anteriormente los desórdenes alimenticios eran principalmente un problema de personas de nivel socio económico alto, pero se ve que con el paso del tiempo, estas enfermedades están afectando cada vez más a todos los niveles.

ASOCIACIÓN VIVIR

Este es un centro que se encuentra en el valle de Tumbaco, su área principal es la homeopatía y se complementa con nutrición, psicología, tratamientos faciales, masajes, realizan charlas y cursos. Este centro es uno de los más completos que se ha podido observar en todas estas visitas.

Han creado pequeñas casitas cada una con espacios específicos para cada área de trabajo; La recepción se encuentra en una de las casas con una pequeña sala de espera y dos consultorios (nutrición y psicología) y un espacio pequeño para atención médica; en otra casa se encuentra el consultorio de la doctora homeopática que es la directora general del centro; junto a su oficina existe una área para los tratamientos faciales y masajes. En otra casita existe un espacio donde se da cursos de cómo preparar los alimentos, que abarca todo lo necesario para armar una cocina; una parte administrativa; una área para los niños cuando las madres ingresen a los tratamientos. Para complementar todos los servicios, tienen una farmacia con las medicinas homeopáticas y venta de alimentos integrales (cereales, soyas, etc.).

Los problemas nutricionales también son tomados en cuenta internacionalmente como en el siguiente centro.

INSTITUTO DE NUTRICIÓN E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Este centro se encuentra en Cuba. Se lo ha tomado como referencia ya que aplica el tema de la tesis. Este centro da muchos servicios como información científica y técnica, Clínica de Nutrición, Vigilancia Alimenticia y Nutricional, entre otros. El área de la Clínica Nutricional, ha proporcionado mas luces sobre lo que trata la tesis, pues aportó con ideas sobre a quien esta dirigido, que profesionales intervienen, cuales son los requerimientos de los dos, etc. A continuación se indica algunos datos de la página Web de este centro.

Nutrición Comunitaria del INHA

Este departamento se integra a la actividad general del Instituto con una participación importante en la mayoría de las investigaciones que se llevan a cabo, en la docencia de postgrado y en los servicios.

Un grupo multidisciplinario conformado por profesionales y técnicos especializados en Nutrición, Dietética, Psicología, Antropología y Epidemiología, desarrollan programas y proyectos que incluyen la divulgación y puesta en práctica de las Guías Alimentarias para la población cubana, la elevación de la Cultura Alimentaria, la fortificación de alimentos, la salud reproductiva y menopausia y otros relacionados con el estado nutricional de diferentes grupos de población. También se

trabaja para construir valores de referencia para evaluar el estado nutricional de la mujer embarazada y de otros grupos de riesgo poblacional.

De igual modo, este personal participa en la mayoría de las investigaciones que se realizan en el Instituto, en los aspectos de la antropología nutricional, composición corporal y el consumo de alimentos. En este sentido se conoce el estado nutricional y el nivel de satisfacción de la dieta consumida respecto a las recomendaciones de los grupos poblacionales en estudio.

Es responsabilidad del personal que labora aquí, el procesamiento y análisis de los resultados a nivel nacional de los resultados de la Vigilancia Alimentaria y Nutricional de las Instituciones de Alimentación Social (círculos infantiles, seminternados, internados y comedores para trabajadores) al igual que las Instituciones de Salud (hospitales, hogares maternos, hogares de ancianos, hogares de impedidos físicos y mentales).

Además de participar en las investigaciones se prestan los servicios de asesoría dietética y antropométrica a empresas, organismos o instituciones que lo soliciten.

Existe en el Departamento un laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos donde se evalúan las características organolépticas de los nuevos productos diseñados por la Industria Alimentaria Nacional, los

productos destinados a Regímenes Especiales y a aquellos importados que requieran un análisis de este tipo.

Clínica nutricional del INHA

El Departamento de Clínica de la Nutrición está integrados por 6 médicos (especialistas en Pediatría, Medicina Interna, Medicina General Integral y Nutrición), 1 psicólogo y 1 técnica en Dietética. Todos han cursado maestrías o diplomados en Nutrición.

- Brinda atención especializada en Nutrición
- Participa en la evaluación del estado nutricional en las diferentes etapas de la vida.
- Interviene en Consultas de Nutrición en la Atención Primaria de Salud (Municipios de Centro Habana y Plaza), secundaria (HPCH) y en Hogares Maternos (Habana Vieja, Centro Habana)
- Miembros del departamento forman parte de las comisiones Nacionales de Enfermedades Hereditarias, Fenilcetonuria, Fibrosis Cística, Enfermedad Celíaca, Autismo y del Movimiento Coordinador para el VIH/SIDA.
- Participa en el asesoramiento en temas de Nutrición y Alimentación en diferentes instituciones de Salud.
- Miembro del comité de expertos para registro sanitario de alimentos.
- Miembro del comité de expertos del instituto para la aplicación y revisión de las normas CODEX
- Participa en la actualización del Dietario Nacional del MINSAP.

- Trabaja en la Metodología para ensayos clínicos en Alimentos para Regímenes especiales.

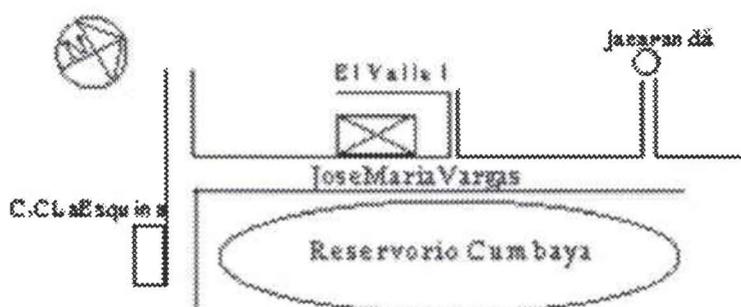
CONCLUSIONES:

Todas las visitas, entrevistas e investigaciones realizadas en este marco referencial han sido de gran aporte para el desarrollo de la tesis. Se ha podido captar una idea más clara de la cantidad de pacientes que requieren de tratamientos nutricionales; el número de profesionales y empleados que trabajan en estos centros. Se ve claramente que estos centros nutricionales están dirigidos a una clase social media-alta, por el costo que implica los tratamientos y las consultas. Esto ayuda a tomar en cuenta la ubicación adecuada del centro, para poder obtener la acogida que requiere el mismo; la magnitud y calidad de las instalaciones. Un dato interesante obtenido en la investigación fue que la mayoría de los pacientes son adolescentes.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DEL INMUEBLE A INTERVENIR

1. **UBICACIÓN:** Cumbayá, José Maria Vargas 33 – 34



2. **CONTENIDO DE ÁREAS:**

- Planta Subsuelo: 123 m²
- Planta baja: 278.9 m²
- Planta alta: 89 m²
- Total: 492m²

3. **MEMORIA**

La casa esta construida sobre un terreno a desnivel, consta de tres plantas solucionadas en medios pisos. Existen dos ingresos: un peatonal y otro vehicular, el peatonal da ingreso a través de la planta baja de de la casa, a un vestíbulo, a la sala principal, comedor, cocina con comedor de diario, cuarto de ropa con armario de ropa blanca; a un lado del vestíbulo se encuentra el baño social; subiendo un medio piso están el dormitorio master con vestidor y baño,

y el dormitorio 1 con baño. Después de este medio piso se sube a otro medio piso donde se encuentra la sala de estar, el dormitorio 2 y junto a este un baño completo.

El ingreso vehicular llega a la planta de subsuelo por una rampa semicircular debajo de la casa, y la salida de los vehículos por el otro extremo del terreno.

En el subsuelo hay una sala de estudio con baño, se sube a otro medio piso y se encuentra la sala de juegos, y dormitorio de visitas con baño incluido, que actualmente funciona como oficinas. Este mismo nivel tiene acceso a un patio interno donde existe una pileta y el área de servicio.

La casa tiene una semejanza con el estilo clásico mediterráneo. Las áreas de circulación exteriores tienen acabados en piedra, y una variedad de vegetación; los pisos de las áreas sociales tienen porcelanato, en los dormitorios piso flotante de madera; cielo raso de gypsum; iluminación puntual y general con dicroicos empotrados y lámparas.



Fachada Frontal



Ingreso peatonal



Ingreso vehicular



Parqueadero Interno



Salida de Autos



Ingreso peatonal



Corredor lateral al porche



Ingreso Vestíbulo



Sala principal



Dos Salas



Comedor



Comedor del diario



Cocina



Vista primer medio piso



Dormitorio 1



Vista planta alta



Sala de estar planta alta



Baño Planta alta



Oficinas existentes planta de subsuelo



Pileta patio interino



Vistas jardín



Jardín



Vista aérea de la salida vehicular



DIAGNOSTICO

La investigación sobre nutrición, se centra cada vez más en la manera en que la alimentación afecta a nuestro organismo, la importancia de conocer los alimentos que se ingiere, para desarrollar hábitos alimenticios saludables que proporcionen una vida sana.

Ahora más que nunca aparecen noticias relativas a la dieta y la nutrición, que han ido penetrando en nuestra sociedad, creando una tendencia a que las personas sientan la necesidad de lucir bien y tomar decisiones adecuadas con respecto a su estilo de vida, seguir hábitos alimenticios saludables y hacer ejercicio habitualmente, para poder aprovechar al máximo lo que la vida les puede ofrecer. Estos aspectos son tomados en cuenta preferentemente por personas de nivel social medio – alto, ya que los tratamientos y consultas son relativamente costosos. En los estratos bajos, la gente no tiene los recursos para tener una consulta nutricional. Lamentablemente estas personas no se alimentan, simplemente llenan su estómago y no piensan si están bien o mal nutridos y peor aun si lucen bien. Para ayudar a estas clases sociales, el gobierno deberá crear institutos, realizar campañas, promover estos hábitos en escuelas y colegios. Solo se puede garantizar la seguridad alimenticia por medio de una responsabilidad compartida, de todas las personas que tiene alguna relación con los alimentos, desde los profesionales, hasta los consumidores, de forma que la población en general pueda beneficiarse de cómo saber nutrirse bien y mantenerse sanos.

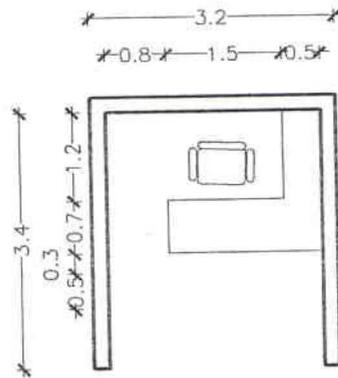
Todos los conocimientos sobre nutrición, sus componentes, enfermedades, tratamientos, tendencias, se podrá dar en centros especializados en nutrición, que dispongan de espacios aptos para los profesionales (médicos, nutricionistas, psicólogos, administrativos, etc.) que trabajen en ellos, y en especial espacios funcionales para que los pacientes se sientan cómodos.

En resumen, el aparecimiento de enfermedades y adicciones producto de una mala alimentación, ha incentivado la creación de centros especializados de nutrición, para evitar todos los males de salud descritos. Evidentemente, la prevención es el mejor remedio para cualquiera enfermedad, no se diga las ocasionadas por mala alimentación. Entonces, junto al aparecimiento de estas enfermedades y al mismo tiempo el advenimiento de la moda de tener una bella y delgada figura, se crea la necesidad de organizar centros especializados de nutrición. Y, de la mano de éstos, el diseño de centros de nutrición funcionales y confortables, dotado de todos los implementos físicos y el personal técnico adecuado para su éxito.

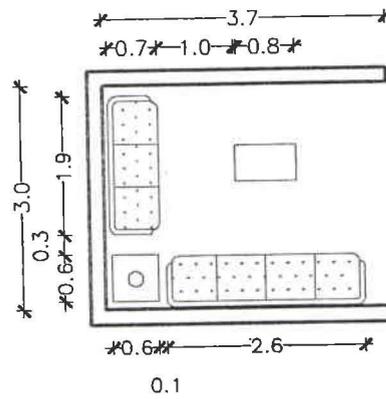
PROGRAMACIÓN

ACTIVIDADES	ESPACIOS	# DE USUARIOS	EQUIPAMIENTO	% DE CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL
Recibimiento de pacientes	Recepción	1 a 3	escritorio (1,50x70) 3 sillas (50 x 60)	70	9,6 m2
Espera para la consulta	Sala de espera	1 a 10	mesa esquinera (0,6x0,5) sillas (60x50) Mesa central (1x50)	75	11,5 m2
Charlas y conferencias	Sala de conferencias Sala de Uso Múltiple	10 a 20	10 a 20 sillas Mesa (1.10x3)	63	65 m2
Preparación de alimentos	Cocina	5	mesones, lavabo, cocina, refrigeradora,	67	28m2
Revisión general del paciente	Consultorio médico	3	escritorio 3 sillas, camilla, mueble	69	18m2
Revisión nutricional	Consultorio Nutricionista	3	escritorio 3 sillas , báscula	70	14m2
Terapias Psicológicas	Consultorio Psicólogo	2	escritorio	80	18m2
Yoga	Sala	6	Mueble para zapatos	80	75m2
Masajes	Sala	2	Camilla, silla, mueble de almacenamiento	70	18m2
Recreación	Espacio verde		Plantas	90	110m2
Almacenamiento de útiles de aseo	Bodega	1 a 2	estantes, muebles	40	5m2
Almacenamiento de enseres varios	Bodega	1 a 2	estantes, muebles	40	5m2
Servicios higiénicos	Baño	1	inodoro, lavamanos, mueble	52	9m 2
Investigación	Biblioteca	1 a 3	estantes (An. 40x Al 50)	75	20m2
Administración	Oficina Administrativa	1 a 3	Escritorio, sillas, archivador	65	15m2
Limpieza	Area de Servicio	1 a 3	Labadora, secadora, baños	85	15m2
				Total	436,1m2

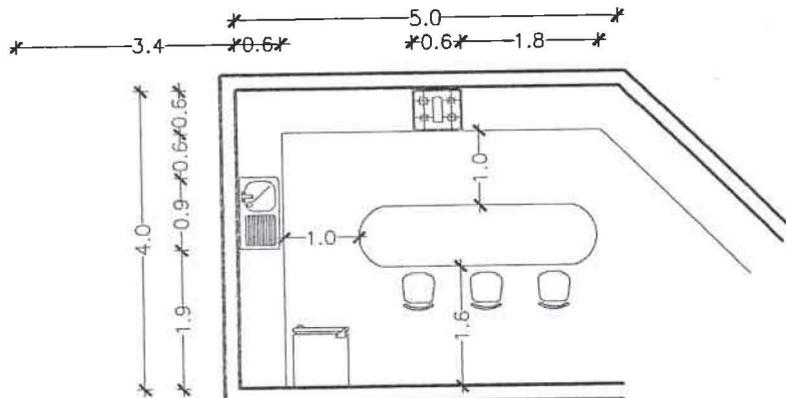
RECEPCION



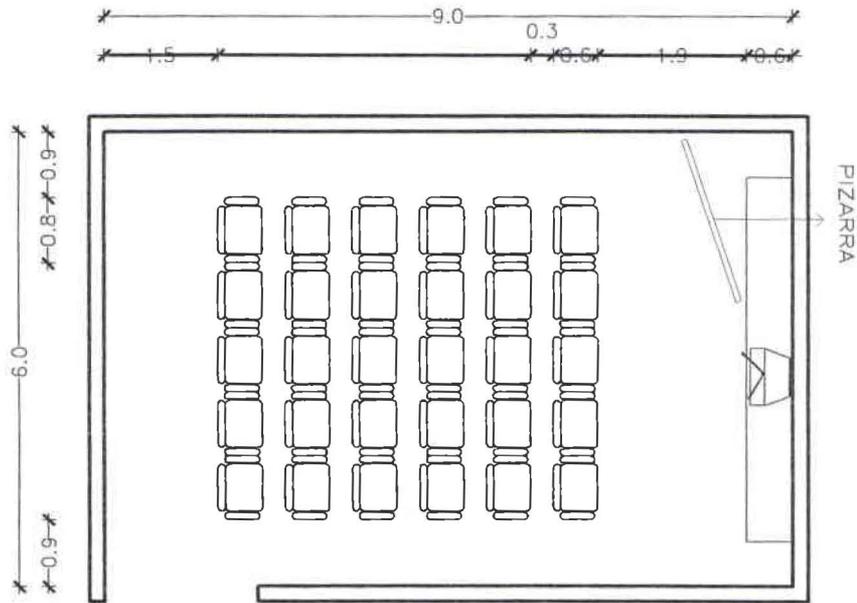
SALA DE ESPERA



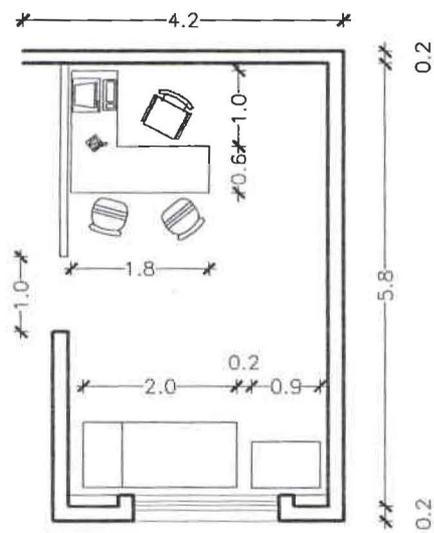
COCINA



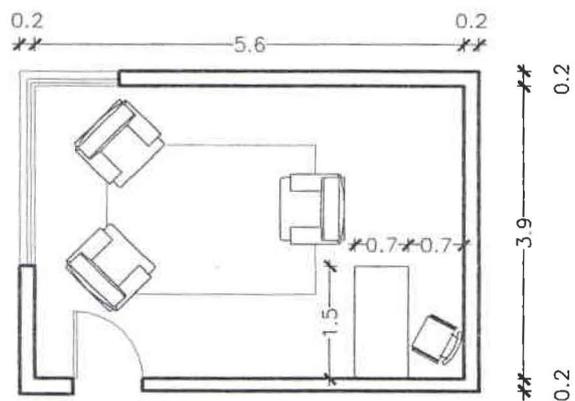
SALA DE USO MULTIPLE



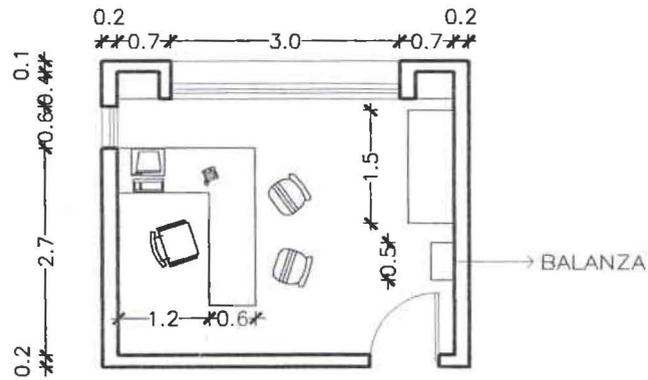
CONSULTORIO MÉDICO



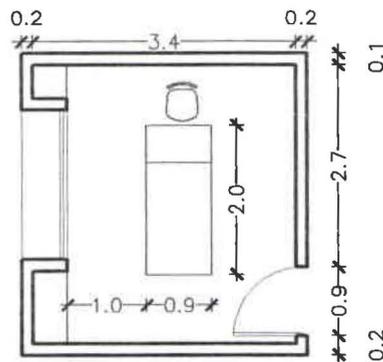
CONSULTORIO PSICOLOGÍA



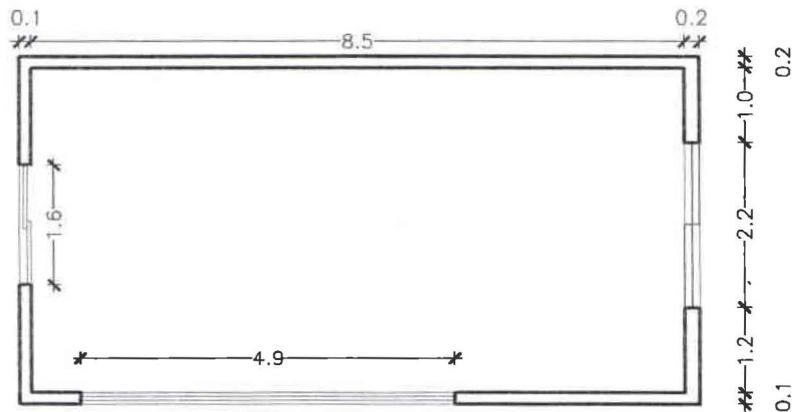
CONSULTORIO NUTRICIONISTA



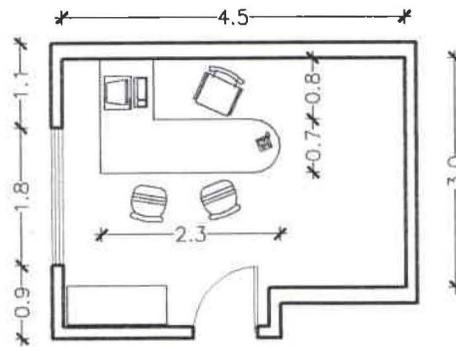
SALA DE MASAJES



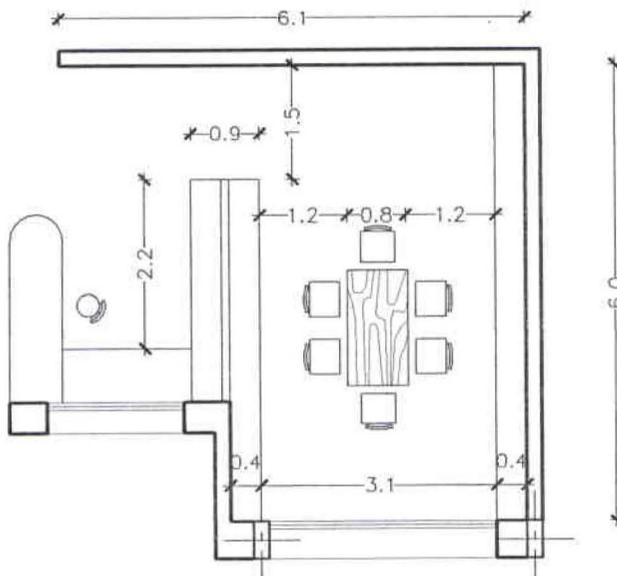
SALA DE YOGA



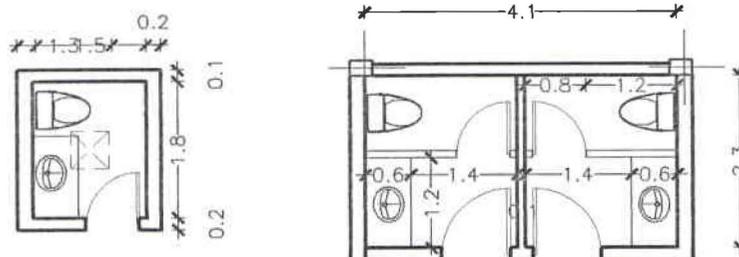
OFICINA ADMINISTRATIVA



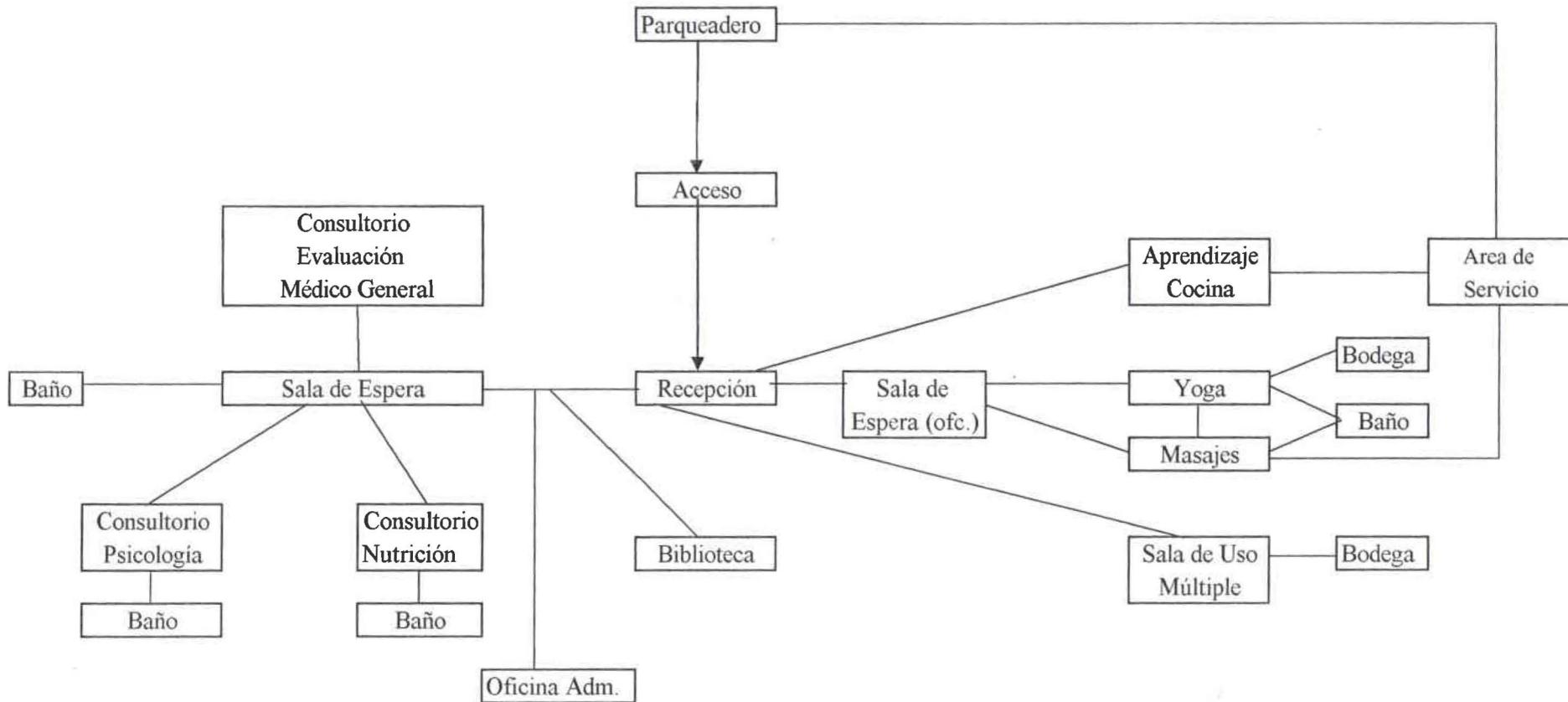
BIBLIOTECA



BAÑOS



ORGANIGRAMA DE ESPACIOS

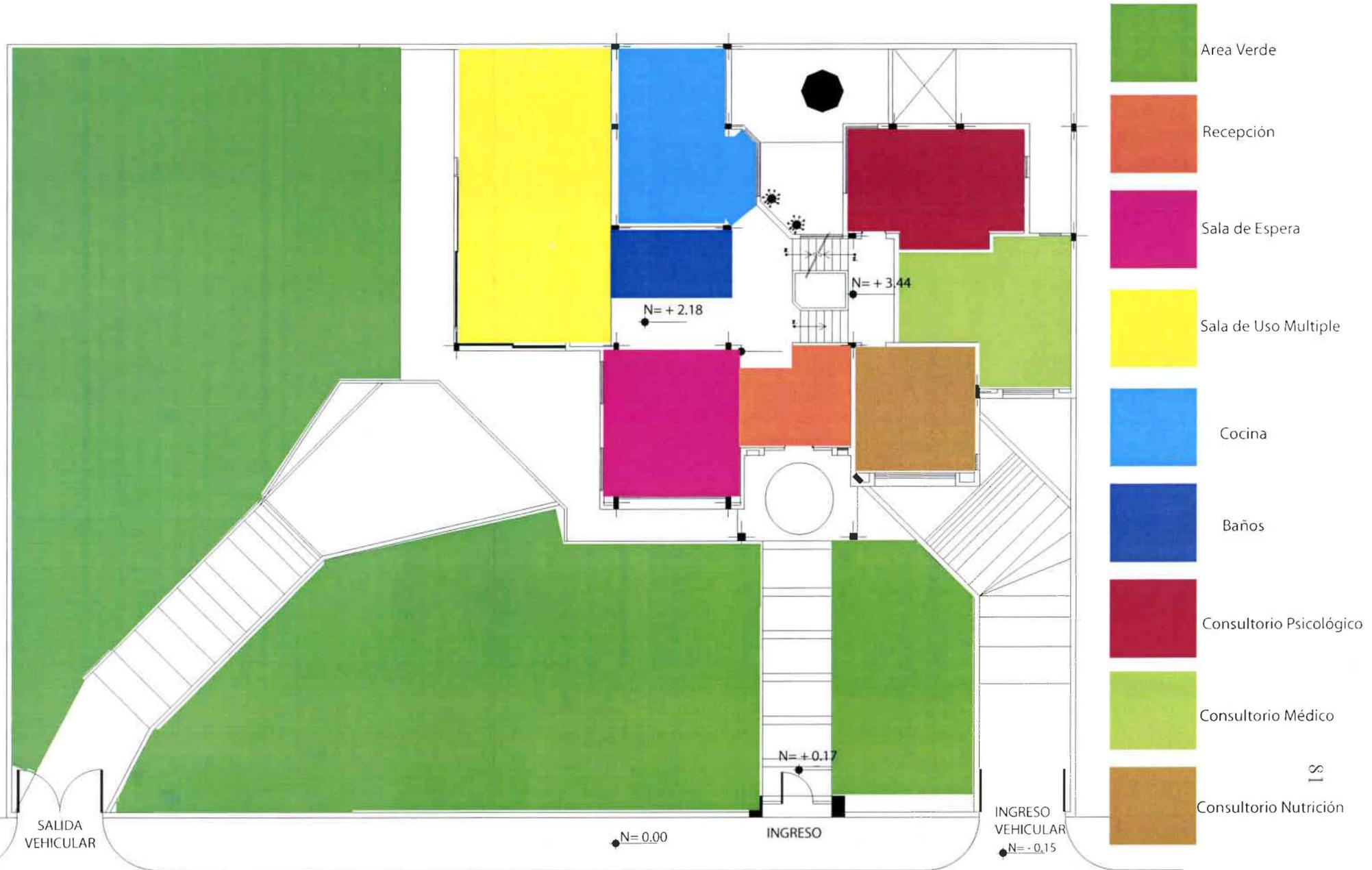


ZONIFICACION



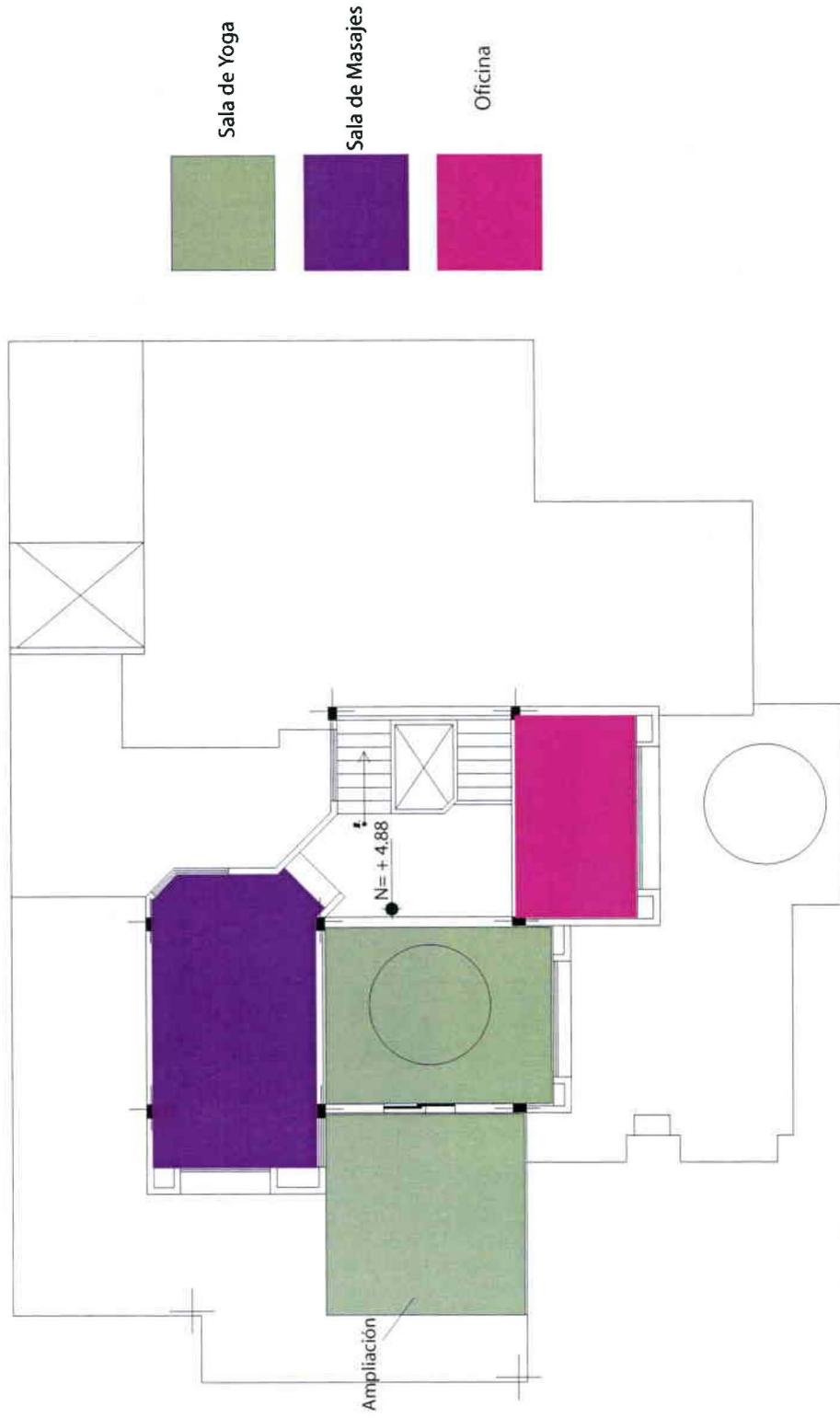
PLANTA DE SUBSUELO

ZONIFICACION



PLANTA BAJA

ZONIFICACION



PLANTA ALTA

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Consideraciones preliminares.- Se escogió estratégicamente el sector de Cumbayá como el punto comercial más adecuado para el Centro de Nutrición Especializado porque gran parte de los potenciales clientes pertenecen a una clase social media tendiendo a alta, que precisamente se encuentran en Cumbayá y con un alto factor de crecimiento.

El Entorno.- La casa escogida se encuentra precisamente junto al reservorio de Cumbayá, en la calle José María Vargas. Su fachada principal está orientada hacia el Oriente, lo que le permite recibir directamente los primeros rayos solares del día, y disfrutar de la hermosa vista hacia el reservorio lo que produce los efectos tranquilizadores del agua, que se complementa con el paisaje del valle de Tumbaco. Está cerca del pueblo de Cumbayá, lo cual facilita el abastecimiento de cualquier necesidad.

Como sitios comerciales predominantes se dispone del centro comercial La Esquina, a unos 400m de distancia, y en la vía Interoceánica, los centros Comerciales Villa Cumbayá y Plaza Cumbayá en los cuales se tiene Bancos, supermercados, gasolineras, ferreterías, almacenes de muy variados artículos, restaurantes, etc. etc.

Accesos.- Para acceder al Centro de Nutrición desde la carretera Interoceánica es necesario vehículo propio o utilizar el servicio de taxis, ya que la distancia aproximada es de un kilómetro. Existe también el servicio de

busetas pero con un horario muy restringido. De todas maneras este inconveniente no afectará al funcionamiento del Centro porque esta apuntado preferentemente a clases sociales medias y altas, las que si disponen de transporte propio. Sobre congestionamientos vehiculares, es justo manifestar que se descarta esa posibilidad ya que la calle termina en las urbanizaciones Jacarandá y el Valle 1, 2 y 3 que no tienen capacidad de crecimiento, manteniéndose, por tanto, el mismo parque automotor con mínimos crecimientos.

Descripción de la edificación.- Se encuentra ubicada en un terreno de 40m de frente por 29 m de fondo. Tiene un retiro frontal de 10 m adornado con un bello jardín de flores y árboles armoniosamente distribuidos. El cerramiento es bajo, de tal manera que se puede apreciar íntegramente la casa, más aún si ésta se encuentra señorialmente implantada a 2.00 m de altura con respecto al nivel de la acera; la casa fue construida adosada a su lindero norte, dejando un amplio jardín en el extremo sur. El ingreso peatonal inicia con un arco estilo Mediterráneo que accede a una amplia escalinata para vencer el desnivel indicado. En el extremo norte se encuentra el ingreso vehicular que describe un arco interior que baja al nivel del subsuelo y sale por el extremo sur de la propiedad. La capacidad inicial de los estacionamientos era de cuatro vehículos cómodamente ubicados para satisfacer las necesidades familiares, pero para el Centro de Nutrición se propone una excavación bajo el espacio destinado a la sala de uso múltiple, para habilitar 6 nuevos parqueaderos. Previamente, se

deberá construir dos muros de contención y reforzar la losa que se convertirá en el cielo raso de los mismos. De esta manera se podrá contar con un total de 8 parqueaderos. Junto a los nuevos parqueaderos se ha previsto la construcción de dos amplias bodegas. El ingreso desde los estacionamientos conduce a un hall a la izquierda del cual se dispone de otra bodega destinada a útiles de limpieza; a la derecha las escaleras que vencen un medio desnivel para llegar al área administrativa, la biblioteca, baño y hacia el fondo al patio interior donde existe una fuente de piedra y al área de servicio donde se colocara las maquinas de lavado y secado, junto a esta área se acoplo un cuarto para el aseo personal de los empleados. Siguiendo las escaleras se accede al la planta principal.

El ingreso principal peatonal es una escalera con tres descansos amplios que llega al hall exterior que esta coronado por una cúpula. En el hall interior se habilitó la recepción y la sala de espera. A continuación dos cuartos con lavamanos e inodoro cada uno para hombres y mujeres; hacia la izquierda la sala de uso múltiple con un amplio ventanal y puerta corrediza para tener acceso al jardín, en donde se podrán realizar otro tipo de actividades. Al fondo el aula de aprendizaje que básicamente es una cocina donde se desarrollará las clases de preparación y combinación de alimentos. Siguiendo el área de recepción se tiene una media escalera que sube un pequeño descanso que distribuye a los consultorios de la Nutricionista, del médico y del psicólogo, cada uno con baño privado. De este descanso se llega a la planta alta donde se encuentra un área de recepción y espera. Junto a ella la habitación para

Aumento del área de construcción.- El proyecto propuesto contempla las ampliaciones descritas en la propuesta estructural anterior, parqueaderos 107,35 m² sala de yoga 21,15 m² que equivale al 26 % con respecto al área total de la edificación actual que es de 492 m²

CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTES	PISO	PAREDES	TECHOS	PUERTAS	GRADAS	LUMINARIAS	SILLAS	MESAS
PLANTA BAJA	porcelanato	elucido liso	gypsum	Madera enchapada con vidrio	Madera	fluorescente con difusor acrílico	sillas escritorios	Escritorios
Ingreso Peatonal	piso flotante de madera	pintura blanca látex	loza hormigón armado	Corrediza de aluminio vidrio	pedra labrada	Dicroicos	sillas giratorias	mesas de sala
Recepción	cerámica	división de baños		madera enchapada		ojos de buey	sillas de madera con acero cromado	mesón acero inoxidable
Sala de Espera	cemento visto	cenefa				aplique de pared	sillones individual	mesón de granito
Sala de Uso Múltiple	pedra laja	Barrederas de cerámica				riel de dicroicos	Taburetes	
Cocina		barrederas de madera				Reflectores para jardín	sillón de 3 puestos	
Consultorio médico		revestimiento de cerámica				plafones luz incandescente		
Consultorio Nutricionista		Cortinas (persianas)						
Consultorio Psicólogo								
Baños sala de espera								
Baños Consultorios								
PLANTA SUBSUELO								
Parqueadero privado								
Bodega de servicio								
Biblioteca								
Oficina Administrativa								
Baño Biblioteca								
Patio Interno								
Area de servicio								

AMBIENTES	CARPINTERÍA					
	Muebles de baño	estantes libros	lockers	Paneles de madera	muebles melaminico	mueble de zapatos
PLANTA BAJA						
Ingreso Peatonal						
Recepción						
Sala de Espera				X		
Sala de Uso Múltiple						
Cocina						
Consultorio médico				X		
Consultorio Nutricionista						
Consultorio Psicólogo						
Baños sala de espera	X					
Baños Consultorios	X					
PLANTA SUBSUELO						
Parqueadero privado						
Bodega de servicio						X
Biblioteca		X				
Oficina Administrativa						
Baño Biblioteca	X					
Patio Interno						
Área de servicio			X			
PLANTA ALTA						
Oficina						X
Sala de Yoga						
Sala de Masajes						
Baño Sala de Masajes	X					

FOTOS DE ACABADOS

PISOS:



Piedra laja y escalón piedra labrada



Piedra laja



cerámica 35 x 35



porcelanato beige 45x45



cerámica baño sala de masajes Piso flotante madera

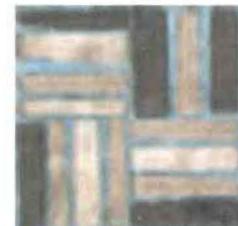
PAREDES



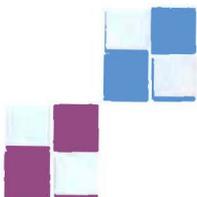
Cenefas baños consultorios



cerámica baños



cenefa baño sala de espera



Cenefa baño servicio



División baño sala de masajes



Persianas

LUMINARIAS

MONORAIL



Lámpara de riel



Rieles de dicroicos



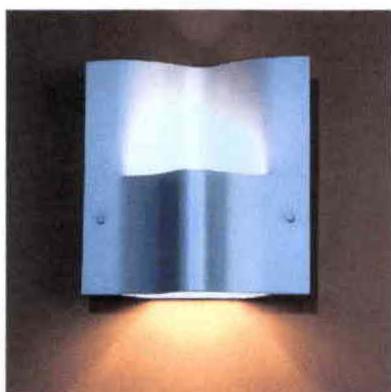
dicroicos empotrados



Fluorescentes con difusor de acrílico



lámpara de mesa biblioteca



Aplique pared



ojos de buey



plafones

SILLAS Y SILLONES



Taburete cocina



silla Sala uso Múltiple



silla consultorios



Sillones sala de espera



sillón sala de espera
y consultorio psicología



Silla Consultorios

ESCRITORIOS



MESAS



Mesón de acero inoxidable y granito

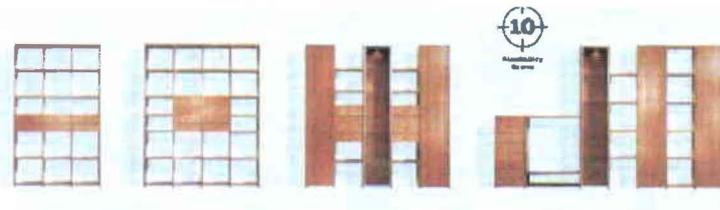


mesitas de sala de espera

MADERA Y PIEDRA



Puertas



estantes libros (biblioteca)



Pileta



Gradas



Puertas Baños



Muebles de Baños consultorios



Muebles de baños sala de espera