

2-4/32

Antes de abordar el tema de la situación nutricional en las diversas zonas y regiones del Ecuador es preciso, primero, hacer un breve discímen acerca de los conceptos de alimentación y nutrición.

ALIMENTACION Y NUTRICION

Aunque en el lenguaje común, con frecuencia, se utilizan como términos equivalentes alimentación y nutrición, hay una profunda diferencia entre ellos (Naranjo, 1986).

Alimentación es la acción de alimentarse, es decir, comer, ingerir comidas y bebidas; nutrición, en cambio, es la incorporación intracelular de las substancias químicas o nutrimentos indispensables para la reposición de los líquidos y más substancias que el organismo pierde o elimina constantemente, así como para el crecimiento y reproducción celulares.

Es cierto que la alimentación es el paso necesario para la nutrición, pero un individuo puede comer copiosamente y puede estar mal nutrido. La buena nutrición no implica ni ingerir en abundancia, ni cualquier tipo de alimento.

Aclarar estos conceptos es de interés no tanto académico o semántico cuanto práctico.

Un gobierno que se preocupe por mejorar el estado nutricional de su pueblo y en particular, de los niños, tiene que desarrollar tanto una política alimentaria como una nutricional, cada una de las cuales implica distintas instancias y aspectos muy diversos.

Una política alimentaria tiene como objetivo el conseguir que toda familia tenga acceso a los alimentos en cantidad y calidad apropiadas; objetivo que se identifica con la seguridad alimentaria. Abarca los aspectos de producción y productividad -tecnología agrícola y agronómica apropiadas, selección de semillas, utilización de suelos, etc.-; comercialización, almacenamiento y distribución; mercadeo, etc.; política estatal de créditos, política de precios; regulación de la exportación y la importación de los alimentos y muchos otros aspectos adicionales.

En cambio la política nutricional, cuyo objetivo es que todo individuo tenga acceso a los nutrientes esenciales para la vida, en las cantidades que diariamente requiere su organismo, busca asegurar una dieta suficiente,

eficiente y balanceada.

El organismo humano, de acuerdo a su edad, sexo, estado fisiológico y actividad, requiere de cantidades óptimas de las 3 clases de macronutrientes: proteínas, hidratos de carbono y grasas -hay que agregar también fibra vegetal- y de los micronutrientes: vitaminas y minerales. A su vez, en el caso de las proteínas, como éstas consisten en grandes cadenas de aminoácidos en diversa proporción en cada una de ellas, con la circunstancia de que 8 en el adulto y uno más en el niño no puedan ser sintetizados por los tejidos humanos y es preciso que sean ingeridos en los alimentos, por lo cual se los califica como aminoácidos esenciales, la dieta balanceada exige que cada aminoácido esencial se halle presente en la cantidad y proporción óptimas. Igual exigencia se aplica a los lípidos o grasas, grupo en el cual se distinguen por lo menos dos ácidos grasos esenciales. Así mismo las vitaminas y minerales deben participar en la dieta suficiente y balanceada, en cantidades y proporciones bien definidas. Hay que tener presente además, que no se trata de un balance fijo ni estático, sino adaptado a las circunstancias fisiológicas. Por ejemplo, el ejercicio físico demanda un mayor consumo de ácido ascórbico (vitamina C) y tiamina (vitamina B1) que de vitamina A. El crecimiento celular tiene sus propios requerimientos; la tercera edad, los suyos y bastante diferentes a los de la pubertad (Burton, 1966 y Mitchell y colab. 1978).

LA ALIMENTACION PRECOLOMBINA

Si tomamos como punto de partida el sitio arqueológico de Las Vegas (Holm y Crespo, 1981), en la península de Santa Elena (provincia del Guayas), en donde se han encontrado ciertas herramientas de labranza a modo de azadas y hachas, tanto de piedra como de grandes caracoles, así como fitolitos con restos de una gramínea, que, con mucha probabilidad son de maíz; si estas piezas arqueológicas se toman como indicio del comienzo de la domesticación del maíz, ésta habría comenzado, en dicha zona, aproximadamente 6.000 años antes de la era cristiana (Zeballos, 1966) (Pearsall, 1988)

En la cultura Valdivia (4000-2350 a.C.) que se desarrolló en el sitio epónimo, de la misma península de Santa Elena, la inmensa cantidad de piezas de barro cocido que se han excavado demuestran que, en una primera época, se desarrolló una cerámica utilitaria con producción de cuencos o platos hondos y sobre todo de la olla o vasija que sirvió, por primera vez, para cocinar ^{en agua} los alimentos; en una segunda fase se desarrolló una cerámica suntuaria, con la producción de gran cantidad de hermosas figuri-

llas femeninas. Como ha sucedido en otras culturas este hecho permite suponer que los valdivianos habían alcanzado una producción agrícola de excedentes. Entre otros restos de esta misma cultura se han encontrado granos de la habilla blanca o fréjol machete (Canavalia ensiformis y otras especies del mismo género). También hay evidencias del cultivo del fréjol común y de raíces y tubérculos como la papa china u otoy, el camote, y otros alimentos (Marcos y colab., 1976; Damp, 1988).

Es muy probable que la agricultura se inició en la región de la costa y posteriormente la tecnología se difundió hacia la región interandina, en donde los hallazgos más remotos de alimentos cultivados corresponden a una época aproximadamente 2000 años antes de la era cristiana. En la región interandina se domesticaron y cultivaron otras plantas alimenticias como la papa, la oca, el melloco, el chocho, la quinua y muchos otros más. (Porras, 1982)

Al momento de la conquista española, en el primer tercio del siglo XVI como puede inclusive constatarse en los textos de los Cronistas de Indias y más historiadores, existió ya una agricultura muy desarrollada y sobre todo variada (Naranjo, 1984). En las tablas I al III se enumeran las principales plantas alimenticias utilizadas por la población primitiva del Ecuador. Algunos reconocen como centro de origen quizás al propio territorio ecuatoriano mientras otras son producto de intercambio tanto con el norte como con el sur.

El maíz, en sus diferentes variedades, resultó una de las especies cultivables más cosmopolitas (Pearsall, 1977; 1978); crece, con facilidad desde el nivel del mar hasta más de 3000 metros de altitud. Constituyó el cereal básico de la alimentación no solo de la población aborigen del Ecuador sino de todo el hemisferio occidental. Tanto las investigaciones arqueológicas como las antropológicas demuestran que el consumo del maíz estuvo ligado, generalmente, al consumo de leguminosas como el fréjol y el chocho. (Lupinus mutabilis).

El maíz constituye una rica fuente calórica, por su contenido en hidratos de carbono. Como los demás cereales es relativamente pobre en proteínas; el contenido está entre 7 y 9% con la circunstancia de que sus proteínas son bastante pobres, entre otros ácidos aminados esenciales, en lisina y triptófano. El fréjol y sobre todo el chocho son, en cambio, ricos en proteínas y a su vez estas proteinas son ricas en lisina y aunque menos también en triptófano; de modo que al asociar en la dieta cotidiana los dos tipos de alimentos se complementan mutuamente. El valor biológico

de una proteína está determinado por la concentración de los aminoácidos que se hallan en proporción menor; en el caso del maíz, entre otros aminoácidos, por la lisina. Esto determina que el valor biológico de los cereales sea de menos del 50% es decir, el organismo humano utiliza solo menos de la mitad de las proteínas de estos alimentos. Igual cosa sucede con las proteínas de los granos leguminosos; en cambio, al asociar cereales y leguminosas, como se complementan, el valor nutritivo sube hasta valores cercanos al 80%. Una dieta basada en, aproximadamente, dos tercios de un cereal y un tercio de un grano leguminoso, constituye una buena base para una dieta completa y balanceada (Naranjo, 1988). Si a los dos tipos de alimentos se agrega toda la gran variedad de productos agrícolas o los que se recogen por producción espontánea, se encuentra que la alimentación de la población aborigen de la región andina antes del descubrimiento de América, debió haber sido bastante bien balanceada. Así mismo si se considera el sistema económico y social de los pueblos prehispánicos, hay para considerar que no existieron motivos de pobreza o de escasez de alimentos, por consiguiente la dieta debió haber sido suficiente.

En cuanto a los pueblos ribereños del mar o de los ríos de la costa y la amazonía, la dieta vegetal tuvo el complemento diario de pescados y mariscos y fue rica en buenas proteínas animales.

El régimen colonial y el desastre alimentario

La conquista española significó el descalabro del régimen agrícola, económico, social y político del antiguo territorio del actual Ecuador. La tierra y sus habitantes pasaron a ser propiedad privada de los latifundistas españoles. La tecnología agrícola andina, desarrollada a lo largo de más de 3.000 años, fue suplantada por otra tecnología agrícola de origen europeo. El cultivo asociado y rotativo, propio de la agricultura aborigen, en buena parte fue reemplazado por el monocultivo. El aborigen perdió la seguridad alimentaria y pasó a depender del o de los alimentos que le proporcionó, en forma menguada, el ^{en} hacendado o comendero. El español introdujo el cultivo extensivo de trigo, para su propio alimento y cebada para alimento de sus animales y también de los indios. A la dieta de cebada se agregaron pocos productos americanos como el maíz y las papas. Aunque de acuerdo a la disposiciones legales el hacendado o encomendero debía pagar ocho y medio pesos al año a cada uno de los indios trabajadores, en la práctica, el aborigen nunca recibió un solo centavo. (Juan y de Ulloa, 1826). El pago se hizo con productos, en especial con maíz y cebada. Así se distorsionaron los patrones alimentarios que tuvo la población aborigen; se implantó una alimentación casi monovaliente que fue condicionando, poco a poco, un estado de desnutrición cróni-

ca al que se adaptó el organismo humano.

LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

Desde hace aproximadamente 5 lustros, el Ecuador, se convirtió en un país exportador de petróleo. Aunque se trata de uno de los países menores en cuanto al volumen de exportación petrolera, dentro del grupo de la OPEP, esta actividad contribuye con más del 50% del presupuesto nacional y de las respectivas divisas dolar. Tradicionalmente el Ecuador ha sido país agrícola. Ha sido exportador de alimentos, en particular, de banano, cacao y derivados y café; en los últimos años se ha incrementado la exportación de camarón, de acuacultura y también de productos del mar.

La exportación del petróleo trajo abundantes dólares que beneficiaron a un sector reducido de la población que incrementó grandemente su capacidad de gasto. Este hecho unido a otros factores internos e internacionales impulsaron la inflación una de cuyas consecuencias fue la progresiva disminución de la capacidad adquisitiva de la mayoría de los ecuatorianos.

La reforma agraria que se ha desarrollado por la misma época, que suprime las formas precarias de producción y obliga a los terratenientes al pago de un salario mínimo vital, directa o indirectamente condicionó una masiva migración de campesinos hacia las grandes ciudades en donde surgieron los barrios urbano - marginales o "cinturones de pobreza". Uno de los resultantes de estos complejos fenómenos económico - sociales ha sido la distorsión de la producción agrícola y sobre todo el incremento progresivo de la desnutrición que en 1987 afectaba ya al 50% de niños menores de 5 años de edad (Freire, 1988).

Las áreas de cultivo

La superficie total de cultivos, en las cuatro regiones del país: costa, sierra, amazonía y Archipiélago de Galápagos o provincia de Colón, en 1987 fue de 1'660.000 hectáreas. (Gándara y colab. 1986; INEC, 1986; Jara, 1988).

En la tabla IV se presenta la distribución de la superficie de cultivo de acuerdo a cada uno de los trece productos agrícolas mayores (1). Como puede observarse, el área de cultivo del café, el cacao y el banano es mayor del 50% del total del área cultivada. Si bien es cierto que una pequeña proporción de estos tres productos se dedica al mercado interno, quiere decir que por lo menos el 50% de la superficie cultivada del Ecuador está dedicada a los alimentos de exportación. Alimentos como el

trigo, de elevado consumo, ha pasado a ser producto de importación en más del 95% del total consumido (1).

En las tablas V, VI y VII se presenta la distribución del área de cultivo en cada una de las provincias del país. Pueden apreciarse las apreciables diferencias de las áreas destinadas a los distintos cultivos, en parte debido a las diferencias climáticas pero, en parte también, a otros factores, como el régimen de propiedad de la tierra.

En 1985 el área cultivada de la sierra fue aproximadamente, de 556.000 hectáreas mientras que de la costa fue de, aproximadamente, 1'110.000 hectáreas; superficie de la cual, como acaba de anotarse antes, la mayor parte está dedicada a productos de exportación.

Tradicionalmente se ha considerado a la sierra como la región esencialmente agrícola. Si se toma en consideración la producción de alimentos de consumo popular, puede aún mantenerse ese calificativo aunque cada vez la sierra tiende a disminuir la producción agrícola y la costa tiende a incrementarla.

Evolución de las áreas de cultivo

En la tabla VIII puede observarse la disminución progresiva, desde 1972 del área de cultivo. En efecto en 1972 la superficie total de cultivos ascendía a 2'230.000 hectáreas, con una alta proporción de área de la sierra. En ese año la población del Ecuador era de aproximadamente 6'500.000. En 1987 la superficie total de cultivos ha disminuido a 1'660.000 hectáreas, mientras la población se acercaba a los 10'000.000.

La superficie que oficialmente aparece bajo la denominación de "pastizales" en cambio, ha subido de 2'182.000 hectáreas en 1972 a 4'580.000 hectáreas en 1987. Teóricamente los pastizales deberían estar dedicados a la ganadería. Pero lo que ha sucedido, en la generalidad de los casos, es que amplias áreas de latifundios, se han dejado como tierras ociosas a raíz de la expedición de la Ley de Reforma Agraria que, como se indicó antes, obliga a los propietarios a pagar salario en dinero a sus trabajadores.

(1) La mayoría de las tablas se basan en los datos estadísticos aparecidos en: Memoria del Seminario Nacional de Seguridad Alimentaria, 1986; Encuesta de superficie y producción por muestreo de áreas, 1986; Estudio de factibilidad de una planta productora de leche de soya, 1985 y La situación alimentaria en el Ecuador, 1988.

En la tabla IX se presentan las cifras del área dedicada a cultivos y a pastos en las cuatro regiones del país. Como puede observarse, en la sierra apenas un 25% de la superficie agrícola total está dedicada al cultivo de alimentos.

Evolución de la producción de alimentos

En la tabla X se presenta, en cifras, la evolución de la producción de alimentos de consumo popular, a partir de 1976. Puede observarse que se ha producido un aumento consistente de la producción de arroz, maíz duro y palma africana. De los tres, el arroz es el alimento de consumo popular más importante en el país. El maíz duro se destina, en casi su totalidad, a la producción de alimentos balanceados para la crianza de animales domésticos en especial de aves y la palma africana es un producto industrial del cual se obtiene aceite para consumo humano y otros usos y la pasta para el alimento del ganado. En cuanto a los demás productos se observa un estacionamiento en la producción o una disminución real, lo cual es sobre todo notorio en el caso del trigo que, en 1969, tuvo una producción de 94.000 toneladas que fueron suficientes para abastecer el mercado interno; en cambio, en 1987 la producción apenas alcanza la cifra de 17.000 toneladas, habiéndose convertido el Ecuador, como se indicó ya, en importador de grandes cantidades de trigo. En 1989 también se importaron otros productos alimenticios como cebada, lenteja, soya sorgo y otros.

En la tabla XI pueden verse las cifras comparativas entre el área de cultivo de los principales grupos de alimentos en 1985 y la producción para los años 1975 y 1985, a lo cual se agrega el rendimiento por hectárea cultivada y por producto. En la tabla XII se presenta, en forma clasificada, los principales grupos de productos alimenticios, tanto los de consumo popular cuanto los agroexportables.

Algunas de las cifras anteriormente presentadas permiten constatar una situación paradójica. Un país con una amplia superficie potencialmente cultivable, a pesar de los bajos rendimientos anotados con varios de los productos y que destina a los alimentos de consumo popular la menor proporción de la tierra mientras la mayor parte del área cultivada está dedicada a la exportación y finalmente, más del 50% de la superficie, aunque catalogada como "pastizales", en la realidad, se encuentra como tierras ociosas, en tanto la desnutrición afecta a la mitad de la población infantil.

El estacionamiento de la producción de algunos alimentos o su disminución neta mientras la población ha seguido aumentando, habiendo rebasado ya de los 10'000.000, en 1988, ha determinado la disminución de la disponibilidad de alimentos por persona y por año, como puede verse en la tabla XIII.

La tendencia que se observa a través de algunas de las cifras estadísticas permite prever que la desnutrición va a seguir en aumento.

La producción ganadera y lechera

El aumento del área de pastizales podría hacer suponer que se ha producido un apreciable incremento de la ganadería y de la población pecuaria; pero esto no es cierto. Como puede observarse en la tabla XIV en la que se presentan las cifras desde 1975 hasta 1987, el aumento, en ese lapso, de la población total bovina y porcina, no va más allá de un 10%. El incremento más importante se observa en la población avícola la que, en el mismo período, se ha triplicado. El aumento de la avicultura ha exigido también el incremento de la producción agrícola en el sentido de productos selectivos como el maíz duro y la importación de otros como el sorgo.

En la tabla XV se presenta la producción de carne, entre los años 1977 y 1987. Aunque se registra un aumento en la producción de este alimento. Si se considera el aumento de la población hay más bien una disminución de la disponibilidad, por persona y por año. Para 1987 esta disponibilidad es de aproximadamente 10 kilogramos por persona y por año.

En la tabla XVI se presentan las cifras relacionadas con la producción total de leche y el rendimiento por cabeza de ganado y por año. En primer lugar, se observa un aumento muy pequeño entre 1980 y 1986 y en segundo lugar, el rendimiento, si se compara con la producción lechera de otros países, como Holanda o Suiza, es muy bajo.

De la producción total de la leche alrededor del 40% se destina a la alimentación de los terneros. En la tabla XVII puede verse la cantidad de leche que se destina al consumo humano sea en forma pasteurizada o cruda y la cantidad que se dedica a la producción de quesos y mantequilla.

Por lo menos un 10% de la leche y sus derivados fuga, a través de las fronteras, a los mercados vecinos. Por consiguiente puede calcularse que hay una disponibilidad no mayor de 45 litros por persona por año, cifra bastante baja en relación a las recomendaciones internacionales de que van de 75 a 150 litros por persona por año. Una parte de este déficit

se cubre con leche reconstituida a base de leche en polvo que el país importa en una cantidad que oscila entre 4.000 y 6.000 toneladas por año.

LA ALIMENTACION DEL PUEBLO ECUATORIANO

De las cifras presentadas anteriormente puede anticiparse ya la existencia de un apreciable déficit alimentario del pueblo ecuatoriano.

De qué se alimenta la población ecuatoriana?

Una encuesta realizada, entre 1986 y 1987 por el Concejo Nacional del Desarrollo (CONADE) y el Ministerio de Salud Pública utilizando una muestra estadística representativa de la población ecuatoriana, parte de cuyos resultados han sido publicados por Freire y colaboradores (1989) revela que cerca del 50% de niños menores de 5 años de edad sufre de desnutrición de algún grado.

En la tabla XVIII se presenta el porcentaje de personas que el día de la encuesta se alimentó con uno o más productos (datos de la misma encuesta aún no publicados). Como puede apreciarse, más del 90% de la población se alimenta, en la actualidad, con arroz.

Para las personas de niveles económicos altos el arroz es un alimento complementario que se lo utiliza casi cotidianamente por tradición, por el gusto desarrollado desde la infancia. En cambio, para las clases populares, de baja economía el arroz es el sustento fundamental. El azúcar, que ha reemplazado en buena parte a la panela o azúcar prieta también es utilizada por más del 90% de la población, pero usualmente en pequeña cantidad para endulzar el agua o la leche del desayuno. Las papas, en especial en la sierra y la yuca, en especial en la costa, constituyen otros de los alimentos fundamentales y a su vez son fuentes de calorías pero tienen un contenido bajo de proteínas, aproximadamente el 2%. Sigue en importancia el trigo consumido en forma de fideos y como harina que sirve para la preparación de diferentes viandas sobre todo para el pan. En importancia decreciente vienen el maíz y la avena, otros dos cereales. Al igual que el trigo son fuentes de calorías y proveen relativamente de pocas proteínas, entre el 7 y el 10% del grano seco. El fréjol y las otras leguminosas son consumidas por una baja proporción de la población ecuatoriana, si se considera la proporción y por año, para toda la población, es de apenas 5 a 6 kilogramos, siendo el consumo mayor en la costa que en la sierra. Especialmente para la población de la sierra que tiene poco o ningún acceso a proteínas de pescados y otros productos de mar

y otras proteínas de origen animal, los granos leguminosos deberían constituir la principal fuente de proteína.

Llama la atención que por lo menos el 12% de la población ecuatoriana toma bebidas gaseosas a pesar de su alto costo, igual o mayor que la leche. El consumo, por razones climáticas, se produce más en la costa. Las bebidas gaseosas tienen un escasísimo valor nutritivo, casi solo dan algo de calorías por su contenido en azúcar. También llama la atención que una proporción relativamente alta de población consume galatinas que tienen escaso o nulo valor nutritivo (Naranjo, 1989).

La quinua que, en cambio, es uno de los alimentos de mayor valor nutritivo, tiene un bajísimo consumo y se lo utiliza únicamente en la sierra.

Las encuestas y estudios económicos realizados en los últimos años demuestran que aproximadamente el 5% de la población, que tiene los más altos ingresos económicos, tiene acceso a toda clase de alimentos tanto de producción nacional como de importación. Entre ellos lo común es la sobre alimentación, con una dieta hiperproteica e hiperlipídica. Aproximadamente un 30% de la población se encuentra en diferentes estratos de clase media y también tiene acceso a leche y casi cotidianamente a carne y huevos. En la costa el consumo de pescado y mariscos excede al de la carne de res. Tanto en la sierra como en la costa el consumo de pollos se ha incrementado y es otro de los alimentos al que acceden más de una vez por semana. Más del 60% de la población que corresponde a la clase de menores ingresos solo muy ocasionalmente tiene acceso a proteínas de origen animal y esto es cierto sobre todo para la población de la sierra; en la costa, aún las clases de menores recursos económicos tienen acceso una vez o más por semana a los pescados más económicos.

Comparativamente entre la sierra y la costa, en esta última hay un mayor consumo de alimentos ricos en proteínas, tanto de origen animal cuanto de origen vegetal. Como se mencionó ya el fréjol se consume más en la costa que en la sierra, pero ni en la costa se alcanza el nivel de consumo de otros países que oscila entre 30 y 90 kilogramos por persona por año. Tal es el caso de centroamérica y México.

En conclusión, la dieta de más del 60% de la población ecuatoriana es deficitaria. Según nuestra propia estimación, en proteínas el déficit es superior al 30% con la circunstancia de que la casi totalidad de proteínas consumidas en la población de la sierra es de origen vegetal,

de bajo valor nutritivo. En la tabla XIX se resume el déficit encontrado por la encuesta de 1986-1987, en la que un 46% de niños tenía un déficit proteico en su dieta de más del 20%.

La inflación progresiva durante los diez últimos años, el aumento también progresivo de la desocupación y por consiguiente de la pobreza crítica ha llevado a la población de bajos recursos económicos a seleccionar los alimentos menos costosos como son, en general, los cereales y dentro de éstos el arroz. La dieta se ha vuelto monovalente, el arroz se acompaña, en la sierra, de algo de maíz, papas y alimentos a base de trigo, en la costa se acompaña de Yuca, verde o maduro y también de derivados de trigo. Tanto en la sierra como en la costa, las clases populares consumen muy pocas verduras y pocas frutas. En la costa se consumen más frutas tropicales, en especial el babano o guineo.

El déficit de minerales y vitaminas detectado en la población ecuatoriana y que hace referencia, más específicamente, a las clases de escasos recursos económicos, se justifica justamente por el déficit en la ingestión de alimentos de origen animal. Tanto el hierro como la riboflavina y el retinol se encuentra en alimentos de origen animal y el calcio se encuentra especialmente en la leche.

PRINCIPALES ALIMENTOS ABORIGENES

CEREALES

*MAIZ (MUCHAS VARIEDADES: MOROCHO)

GRANOS LEGUMINOSAS

*FREJOL O FRIJOL (NUMEROSES VARIEDADES)

HABILLA O HABA BLANCA

CHOCHO

SEUDOCEREALES

QUINUA

AMARANTOS (BLEDO)

*ALIMENTOS QUE SE PROPAGARON POR EUROPA Y OTROS CONTINENTES

RAICES, TUBERCULOS Y RIZOMAS

*PAPA (NUMEROSEAS VARIEDADES)
YUCA
MELLOCO
OCA
MASHUA
ZANAHORIA BLANCA (ARRACACHA)
*CAMOTE O BATATA
ACHIRA

CUCURBITACEAS

*SAMBO O CALABAZA
*SAPALLO

FRUTAS

*AGUACATE
BABACO
CAPULI
*PAPAYA
CHIRIMOYA
*FRUTILLA
NARANJILLA
*PINA
TACSO
GRANADILLA
MORA COMUN
TOMATE DE ARBOL
TUNA
UVILLA
PLATANO VERDE O MADURO (?)

HORTALIZAS

Bledo
Berro
Mastuerzo
Hojas de quinua
Achoccha
Ají
*Tomate riñón
Pimientos

CONDIMENTOS Y OTROS ALIMENTOS

*AJI
ASHPA ANIS
MOLLE
PAICO
ASNAC YUYO
*MANI
*CHOCOLATE (?)
Coco

LOS ALIMENTOS QUE VINIERON DEL VIEJO MUNDO

CEREALES

ARROZ
TRIGO
CEBADA
AVENA
CENTENO

GRANOS LEGUMINOSOS

ALVERJA
LENTEJA
HABA
GARBANZO

RAICES Y TUBERCULOS

RABANO
PAPA NABO
ZANAHORIA AMARILLA

FRUTAS

BANANO
NARANJA v CITRICOS
MANZANA
DURAZNO
CLAUDIA
PERA
MELON
UVA
SANDIA
MANGO (DE LA INDIA)

OTROS PRODUCTOS

CAFE (DEL AFRICA)
TE (DE CHINA)
CAÑA DE AZUCAR

VERDURAS Y CONDIMENTOS

LECHUGA
COL. COLIFLOR
CEBOLLAS
AJO
PEREJIL
CULANTRO
NABO

ALIMENTOS ANIMALES

CARNES (RES, CERDO, OVEJA, CABRA, AVES)
LECHE DE VACA
HUEVOS DE GALLINA

FRUTAS

*AGUACATE
BABACO
CAPULI
*PAPAYA
CHIRIMOYA
*FRUTILLA
NARANJILLA
*PINA
TACSO
GRANADILLA
MORA COMUN
TOMATE DE ARBOL
TUNA
UVILLA
PLATANO VERDE O MADURO (?)