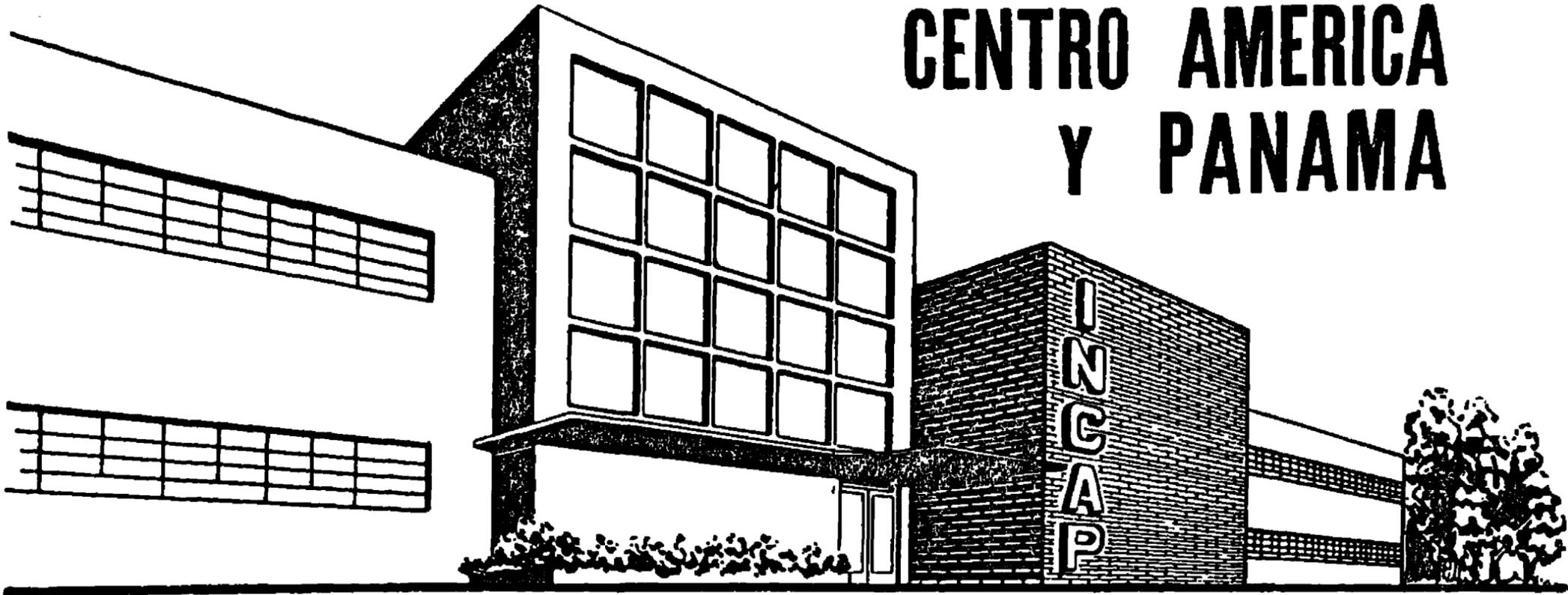


INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA



TODOS LOS DIAS

Recopilación de los artículos del número 79 al 139 publicados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), en los diarios de los Países Miembros.

Publicación INCAP N-16

Julio de 1953

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá es una organización internacional de carácter científico creada para estudiar los problemas de la nutrición humana y coadyuvar en la solución de los problemas nutricionales de los países miembros. Realiza investigaciones sobre el estado de nutrición del pueblo y la composición química de los alimentos de la región, y a través de un programa educativo lleva a conocimiento de la población, las bases de una nutrición adecuada.

Los miembros activos del INCAP son: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

El Instituto de Nutrición funciona bajo la dirección administrativa de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional - para las Américas - de la Organización Mundial de la Salud. El equipo especial, y becas para adiestramiento de personal son proporcionados por la Fundación W. K. Kellogg.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICOS DE HOY

Grupo II

Continuando la colección de los artículos publicados bajo el título TOPICOS DE HOY, damos a publicidad el segundo número, que contiene desde el 79 hasta el 139. Este volumen recoge todos los artículos que han sido publicados en los diarios de Centro América y Panamá y que se relacionan con el valor nutritivo de los alimentos vegetales.

Comprende las verduras, raíces y tubérculos, leguminosas y cereales, el valor nutritivo de los mismos y la forma más común en que se utilizan tales alimentos.

En algunos casos, los valores corresponden a análisis hechos por el Instituto Tecnológico de Massachussets, en alimentos centroamericanos, los otros valores corresponden a análisis efectuados en los laboratorios del INCAP.

La preparación de esta serie estuvo a cargo de la Señorita Susara Judith Icaza, Jefe de la Sección de Nutrición del INCAP.

Guatemala, Julio de 1953

INDICE

LEGUMBRES O VERDURAS

		Pag.	
Tópico No.	79	Composición de la Acelga	1
Tópico No.	80	El Aguacate	2
Tópico No.	81	Valor Nutritivo de las Alverjas (<i>Arvejas</i>)	2
Tópico No.	82	Valor Nutritivo del Apio	3
Tópico No.	83	Composición del Guicoy, Ayote o Zapallo	4
Tópico No.	84	Composición del Guicoyito, Ayotillo o Zapallo	5
Tópico No.	85	Valor Nutritivo de la Berenjena	5
Tópico No.	86	El Berro	6
Tópico No.	87	El Bledo	7
Tópico No.	88	El Broccoli	7
Tópico No.	89	La Caiba	8
Tópico No.	90	La Cebolla	9
Tópico No.	91	La Coliflor	10
Tópico No.	92	Col de Bruselas	10
Tópico No.	93	El Colinabo	11
Tópico No.	94	El Chiverre o Chilacayote	12
Tópico No.	95	Guisquil, Chayote o Pataste	13
Tópico No.	96	Chile Dulce o Ají Dulce	13
Tópico No.	97	El Chipilín	14
Tópico No.	98	Ejotes (Habichuelas o Vainicas)	15
Tópico No.	100	La Espinaca	16
Tópico No.	101	Flor de Izote o Itabo	17
Tópico No.	102	Hierba Mora o Macuy	18
Tópico No.	103	Hojas de Ayote, Zapallo o Guicoy	19
Tópico No.	104	Hojas de Mostaza	19
Tópico No.	105	Hojas de Remolacha	20
Tópico No.	106	Hojas de Yuca	21
Tópico No.	107	La Lechuga	21
Tópico No.	108	El Loroco	22
Tópico No.	109	El Miltomate	23
Tópico No.	110	El Nabo	24
Tópico No.	111	El Palmito	24
Tópico No.	112	El Pepino	25
Tópico No.	113	El Platano	26
Tópico No.	114	El Puerro	27
Tópico No.	115	Puntas de Guisquil o Chayote	27
Tópico No.	116	El Rábano	28
Tópico No.	117	La Remolacha	29
Tópico No.	118	El Repollo	30
Tópico No.	119	El Tomate	31
Tópico No.	120	Verdolaga	32
Tópico No.	121	La Zanahoria	32

RAICES Y TALLOS TUBEROSOS

		Pag.
Tópico No. 122	El Camote	34
Tópico No. 123	El Ichintal o Raíz de Chayote	35
Tópico No. 124	El Ñame	35
Tópico No. 125	El Ñampí	36
Tópico No. 126	La Papa	37
Tópico No. 127	El Salsifí	38
Tópico No. 128	Tiquisque (Otoe o Malanga)	39
Tópico No. 129	La Yuca	39

GRANOS DE LEGUMINOSAS

Tópico No. 130	Los Frijoles	41
Tópico No. 131	Maní (Cacahuate o Manía)	42
Tópico No. 132	Valor Nutritivo del Gandul o Guandú	42
Tópico No. 133	Valor Nutritivo de los Garbanzos	43
Tópico No. 134	Valor Nutritivo de las Lentejas	44

GRANOS DE CEREALES

Tópico No. 99	Elote o Maíz Nuevo	16
Tópico No. 135	El Maíz	45
Tópico No. 136	Tortillas de Maíz	46
Tópico No. 137	El Arroz	47
Tópico No. 138	El Pan	47
Tópico No. 139	El Teosinte	48

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 79 : COMPOSICION DE LA ACELGA

La acelga es una hoja que se utiliza en la alimentación con mucha frecuencia, debido a su sabor agradable. Pueden prepararse hervidas y servidas con mantequilla, crema o salsa blanca, con huevo, en croquetas y acompañando carnes.

Para hervirlas deben ponerse en abundante cantidad de agua salada hirviendo, y cocinarlas con fuego intenso y la olla destapada, durante 10 minutos como máximo. Pero el mejor proceso es saltarlas en una pequeña cantidad de manteca caliente, porque las pérdidas por cocción son mínimas.

Su composición química, de acuerdo con los análisis realizados por el INCAP es el siguiente :

ACELGA (Beta vulgaris var. cicla Moq.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		26
Proteínas	(gramos)	2.3
Grasas	"	0.6
Hidratos de carbono	"	3.4
Calcio	(mgs.)	72
Fósforo	"	49
Hierro	"	5.5
Carotina	"	0.91
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.19
Niacina	"	0.88
Acido ascórbico	"	40.
Agua	(gramos)	92.0
Fibra	"	0.6
Ceniza	"	1.7

Los resultados de los análisis demuestran que la ácelga es pobre en calorías, pero es fuente de minerales y de vitaminas, especialmente carotina y ácido ascórbico.

TOPICO N° 80 : EL AGUACATE

Es un fruto que por sus características se le considera en el grupo de los alimentos fuentes de grasa. Se le consume tanto en preparaciones saladas como - en forma de postre. Se preparan con él ensaladas y purés, y también se come con miel o rapadura. Su sabor es muy agradable y permite la ingestión de grandes - porciones.

Su composición, de acuerdo a los análisis efectuados en los laboratorios del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, es la siguiente:

AGUACATE - Persea americana Mill.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		118
Proteínas	Gramos	1.0
Grasas	"	11.6
Hidratos de carbono	"	4.5
Calcio	mgs.	4.
Fósforo	"	37
Hierro	"	1.3
Carotina	"	0.09
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.10
Niacina	"	2.22
Acido ascórbico	"	.11
Agua	gramos	82.0
Fibra	"	1.0
Ceniza	"	0.9

El contenido en grasas es apreciable y su valor calórico es mediano. Es po- bre en minerales y vitaminas con excepción del ácido ascórbico que se encuentra en una proporción buena. Aunque el contenido de grasa resulta muy bajo compara- do con valores reportados en Sur América, es muy parecido al promedio de los re- sultados publicados por Harris y colaboradores sobre diez y ocho muestras de Cen- tro América.

TOPICO N° 81 : VALOR NUTRITIVO DE LAS ALVERJAS

Las alverjas frescas, que son las que aquí se analizan y que comúnmente se - las conoce con el nombre francés "petit-pois" sólo se producen en las tierras al- tas y climas templados, pero se consumen en todas partes ya sea al natural o enva- sadas. Se las utiliza en sopas crema, acompañando carnes, con mantequilla, crema o mayonesa y en tortas de huevo.

Su composición química, de acuerdo con los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, que corresponden a cinco muestras de Centro América, es la siguiente:

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

ALVERJAS (*Pisum sativum* L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		99
Proteínas	(gramos)	6.2
Grasas	"	0.4
Hidratos de carbono	"	18.4
Calcio	(mgs.)	22
Fósforo	"	120
Hierro	"	1.9
Carotina	"	0.06
Tiamina	"	0.35
Riboflavina	"	0.16
Niacina	"	2.27
Acido ascórbico	"	30
Agua	(gramos)	74.3
Fibra	"	2.7
Ceniza	"	0.7

Contiene cantidad apreciable de hidratos de carbono y proteínas, aunque éstas, por ser de origen vegetal no son de muy buena calidad; el contenido de fósforo es bueno y lo mismo el ácido ascórbico. En cambio es pobre en el resto de las vitaminas.

TOPICO N° 82 : VALOR NUTRITIVO DEL APIO

El tallo o parte comestible de esta planta tiene un agradable sabor y especialmente se utiliza como elemento aromático en las comidas; así se le agrega a las ensaladas, al caldo, a las carnes y a diferentes platos. También se utiliza en sopas crema, y como tal aderezado con aceite y vinagre.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en seis muestras de Centro América, es la siguiente:

APIO (*Apium graveolens* L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		21
Proteínas	(gramos)	0.8
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	4.5
Calcio	(mgs.)	55
Fósforo	"	34
Hierro	"	1.1

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Carotina	'mgs.	0.06
Tiamina	"	0.03
Riboflavina	"	0.06
Niacina	"	0.37
Acido ascórbico	"	14.
Agua	gramos	93.4
Fibra	"	0.8
Ceniza	"	1.2

El valor calórico del apio es pobre, su valor mineral mediano y su valor vitamínico también es pobre, con excepción del ácido ascórbico que es mediano, pero hay que tener en cuenta que es un alimento que más bien se utiliza para condimento o adorno y no como fuente nutritiva.

TOPICO N° 83 : COMPOSICION DEL GUICOY, AYOTE O ZAPALLO

Este fruto, una vez maduro, tiene diferentes usos. Además de comerlo hervido y servido con mantequilla o aceite, en preparaciones de carne y en ensalada, - se lo utiliza en la preparación de dulces o de purés. Se caracteriza por su color amarillo.

Su composición química de acuerdo a los análisis efectuados en los laboratorios del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá es la siguiente:

GUICOY, AYOTE O ZAPALLO - Cucurbita pepo L.

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		21
Proteínas	(gramos)	0.3
Grasas	"	0.6
Hidratos de carbono	"	3.7
Calcio	(mgs.)	13
Fósforo	"	7
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.14
Tiamina	"	0.02
Riboflavina	"	0.02
Niacina	"	0.32
Acido ascórbico	"	25.
Agua	(gramos)	94.8
Fibra	"	3.6
Ceniza	"	0.6

Su contenido vitamínico en lo que se refiere a carotina o provitamina "A" y el ácido ascórbico o vitamina "C" es significativo.

El valor calórico de este vegetal es bajo, lo mismo que su valor mineral.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 84 : COMPOSICION DEL GUICOYITO, AYOTILLO O ZAPALLO

Este fruto de sabor agradable y que en su madurez constituye el guicoy de Guatemala, el ayote de Honduras, El Salvador y Nicaragua, y el zapallo de Costa Rica y Panamá, se sechado cuando aún está tierno, se utiliza en diferentes preparaciones: hervido y servido con aceite o mantequilla, acompañando carnes, en tortas de huevo y en ensaladas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a catorce muestras de Centro América, es la siguiente:

GUICOYITO, AYOTILLO O ZAPALLO - Cucurbita pepo L.

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		29
Proteínas	(gramos)	1.1
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	6.0
Calcio	(mgs.)	18
Fósforo	"	29
Hierro	"	0.6
Carotina	"	0.22
Tiamina	"	0.66
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.53
Acido ascórbico	"	20
Agua	(gramos)	92.1
Fibra	"	0.6
Ceniza	"	0.6

El contenido en vitaminas como la carotina y el ácido ascórbico son significativos. El valor calórico de este vegetal es bajo, lo mismo que su valor mineral.

TOPICO N° 85 : VALOR NUTRITIVO DE LA BERENJENA

Es un fruto que se emplea para preparar platos diferentes: torrejitas cubiertas con huevo y harina, rellenas con mezclas a base de huevo o de carne, hervidas y cortadas en trozos, aderezadas con mantequilla y queso rallado.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a ocho muestras de Centro América, es la siguiente:

BERENJENA - Solanum melongena var. esculentum

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		30
Proteínas	(gramos)	1.2
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	6.5

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Calcio	Mgs.	8
Fósforo	"	30
Hierro	"	0.8
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.69
Acido ascórbico	"	6
Agua	gramos	91.7
Fibra	"	0.9
Ceniza	"	0.5

El valor calórico de este vegetal es reducido y es pobre en proteínas. Su valor mineral y vitamínico también es muy pobre. La berenjena es principalmente agua. Cuando se combina con carne o huevos, el plato tiene mayor valor nutritivo debido a la riqueza de estos alimentos.

TOPICO N° 86 : EL BERRO

El berro es un vegetal verde, que se cultiva en todos nuestros países y se consume sobre todo en las zonas urbanas. En los campos a pesar de su producción abundante, no existe el hábito de consumirlo. Se le utiliza en sopas, en ensalada, para rellenar tamalitos, para acompañar carnes y en preparaciones con huevo.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en cuatro muestras de Centro América es la siguiente:

BERRO (*Nasturtium officinale* R. Br.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		18
Proteínas	gramos	2.3
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	2.1
Calcio	mgs.	100
Fósforo	"	45
Hierro	"	4.4
Carotina	"	1.05
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.13
Niacina	"	42
Agua	gramos	94.2
Fibra	"	0.7
Ceniza	"	1.1

Los resultados de los análisis demuestran que este vegetal, aunque pobre en calorías, es una fuente apreciable de minerales principalmente calcio y hierro, y magnífica fuente de vitaminas, especialmente carotina y ácido ascórbico.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 87 : EL BLEDO

Esta hoja, más conocida en Guatemala y El Salvador, constituye otra fuente de vitaminas. La forma en que se consume comúnmente es hervida y servida con mantequilla, aceite, en torta de huevos y acompañando carnes.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, correspondientes a muestras de Centro América, es la siguiente:

BLEDO (*Amaranthus hybridus* L.)

(Valores por 100 gramos de peso.)

Calorías		41
Proteínas	Gramos	3.9
Grasas	"	0.4
Hidratos de carbono	"	6.5
Calcio	Mgs.	305
Fósforo	"	79
Hierro	"	12.4
Carotina	"	5.49
Tiamina	"	0.12
Riboflavina	"	0.31
Niacina	"	1.19
Ácido ascórbico	"	68
Agua	Gramos	86.7
Fibra	"	1.2
Ceniza	"	2.5

Esta hoja, al igual que el chipilín tiene un valor en carotina muy alto; una porción de 100 gramos cubre casi dos veces el requerimiento diario del adulto. También es una buena fuente de calcio y de ácido ascórbico. Se recomienda el uso frecuente de esta hoja debido a su alto valor nutritivo.

TOPICO N° 88 : EL BROCCOLI

Este vegetal pertenece a la misma especie que la coliflor, pero su valor nutritivo es superior. Sin embargo, es poco conocido. Se le utiliza hervido y servido con mantequilla, mayonesa, salsa blanca. En preparación de buñuelos y acompañando carnes y preparaciones de huevos.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en tres muestras de Centro América, es la siguiente:

BROCCOLI (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		47
Proteínas	gramos	4.6
Grasas	"	0.7
Hidratos de carbono	"	6.8
Calcio	Mgs.	127
Fósforo	"	77
Hierro	"	2.2
Carotina	"	1.78
Tiamina	"	0.16
Riboflavina	"	0.22
Niacina	"	1.20
Acido ascórbico	"	117
Agua	gramos	86.7
Fibra	"	1.6
Ceniza	"	1.2

El valor nutritivo de este vegetal es muy grande ya que posee gran cantidad de calcio, carotina y ácido ascórbico. La cantidad de carotina representa el 60% del requerimiento diario y el ácido ascórbico el 150% en 100 gramos.

TOPICO N° 89 : LA CAIBA

Es una fruta con la forma de pimiento un poco alargado, que se utiliza para rellenarla con diferentes preparaciones, y puede también comerse cortada en tiritas y fritas o hervidas y servidas en mantequilla, mayonesa o crema. También acompañadas con carne o en tortas de huevo.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a cuatro muestras de Centro América, es la siguiente:

CAIBA (*Cyclanthera pedata* Schrad).

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		21
Proteínas	gramos	0.7
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	4.5
Calcio	mgs.	14
Fósforo	"	20
Hierro	"	0.8
Carotina	"	0.03
Tiamina	"	0.05
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.29
Acido ascórbico	"	14

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Agua	gramos	94
Fibra	"	0.7
Ceniza	"	0.7

Generalmente estos alimentos cuyo valor es pobre, sirven para dar variedad a la alimentación y para suministrar fibra vegetal, que es necesaria al organismo porque favorece los movimientos intestinales. El valor calórico de la caiba es bajo, su valor mineral y vitamínico también, con excepción del ácido ascórbico - que es regular.

TOPICO N° 90 : LA CEBOLLA

Este vegetal constituye uno de los alimentos más usados en todos nuestros países, debido a que su sabor agradable permite utilizarlo como condimento en toda clase de preparaciones como sopas, guisos, asados, ensaladas, platos mixtos y salsas. Se utiliza cruda, hervida y frita. También puede comerse sola, preparada al glacé (hervida con poca agua, azúcar y mantequilla, hasta consumir totalmente el agua), o en encurtidos.

Su composición química de acuerdo con los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, en doce muestras de Centro América, es la siguiente:

CEBOLLA (*Allium cepa* L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías	45	46
Proteínas	gramos	1.6
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	10.2
Calcio	mgs.	29
Fósforo	"	42
Hierro	"	0.7
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.05
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.29
Acido ascórbico	"	10
Agua	gramos	87.6
Fibra	"	0.6
Ceniza	"	0.5

Este alimento es usado generalmente como condimento y su valor calórico no es muy alto, posee minerales y ácido ascórbico en cantidades apreciables y es - pobre en las otras vitaminas.

INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMA

TOPICO N° 91 : LA COLIFLOR

Es un vegetal de sabor muy agradable y muy conocido en nuestros países. Se cultiva en las zonas más frescas y donde no se produce generalmente se importa. Se utiliza hervida y servida con mayonesa, mantequilla o salsa blanca; en sopas crema y acompañando carnes.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en siete muestras de Centro América, es la siguiente:

COLIFLOR (Brassica oleracea var. botrytis L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		35
Proteínas	gramos	3.0
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	6.2
Calcio	mgs.	30
Fósforo	"	54
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.02
Tiamina	"	0.10
Riboflavina	"	0.10
Niacina	"	0.71
Acido ascórbico	"	81
Agua	gramos	89.8
Fibra	"	1.0
Ceniza	"	0.9

Los resultados de los análisis de este vegetal demuestran que es pobre en calorías, minerales y vitaminas, con excepción del ácido ascórbico cuyo contenido en 100 gramos cubre el requerimiento diario del adulto.

TOPICO N° 92 : COL DE BRUSELAS

La col o repollito de Bruselas es un vegetal que se cultiva poco en nuestras regiones; posee un sabor agradable y se le utiliza hervido para acompañar carnes, con salsa blanca, con mantequilla, con envoltura de pan rallado, o en ensaladas.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en cuatro muestras de Centro América, es la siguiente:

COL DE BRUSELAS (Brassica oleracea var. gemmifera Zenker)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		59
Proteínas	gramos	5.5
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	10.0

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Calcio	mgs.	47
Fósforo	"	99
Hierro	"	2.4
Carotina	"	0.25
Tiamina	"	0.20
Riboflavina	"	0.17
Niacina	"	1.11
Acido ascórbico	"	91
Agua	gramos	82.9
Fibra	"	1.8
Ceniza	"	1.4

Los resultados de los análisis de este vegetal indican su riqueza en ácido ascórbico. Es pobre en calorías, minerales y el resto de las vitaminas.

TOPICO N° 93 : EL COLINABO

El colinabo es una raíz, cuya planta se cultiva en algunas regiones de nuestros países, especialmente las partes altas. Su uso es muy parecido al del nabó. Se le emplea en sopas, en ensalada, hervido y cubierto con salsa blanca, frito - con mantequilla o con envoltura de pan rallado.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, en cuatro muestras de Centro América es la siguiente:

COLINABO (*Brassica caulorapa* (D.C.) Pasq.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		33
Proteínas	gramos	2.0
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	6.4
Calcio	mgs.	31
Fósforo	"	44
Hierro	"	0.4
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.39
Acido ascórbico	"	83
Agua	gramos	90.6
Fibra	"	0.9
Ceniza	"	0.9

Los resultados de los análisis demuestran su contenido bajo en hidratos de carbono y su pobreza en proteínas, minerales y algunas vitaminas. En cambio es muy rico en vitamina C y su contenido en 100 gramos cubre y sobrepasa el requerimiento diario de un adulto.

TOPICO N° 94 : EL CHIVERRE O CHILACAYOTE

Es una variedad de las cucurbitáceas, que se utiliza poco en la alimentación del hombre. Salvo en determinados lugares no es muy consumida. Se prepara en forma de refresco, con el agregado de azúcar y agua o también como dulce.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a cuatro muestras de Centro América, es la siguiente:

CHIVERRE O CHILACAYOTE - Cucurbita ficifolia Pouché

Valores por 100 gramos de peso

Calorías	gramos	22
Proteínas	"	0.7
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	4.9
Calcio	mgs.	12.
Fósforo	"	21.
Hierro	"	0.5
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.04
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.32
Acido ascórbico	"	14.
Agua	gramos	93.8
Fibra	"	0.4
Ceniza	"	0.5

La cantidad de ácido ascórbico es mediana, el valor calórico es bajo, lo mismo su valor mineral y las otras vitaminas.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 95 : GUISQUIL, CHAYOTE O PATASTE

El guisquil, chayote o pataste es un fruto muy conocido y que se usa con mucha frecuencia en la alimentación. Sin embargo, su valor nutritivo es bastante bajo. Se preparan con él, ensaladas, platos mixtos con carne y verduras, y se le utiliza relleno con carne o con la misma pulpa a la cual se agregan huevos, migas de pan y queso.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a catorce muestras de Centro América, es la siguiente:

GUISQUIL, CHAYOTE O PATASTE - *Sechium edule* - (Jacq) Sw.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		33
Proteínas	gramos	1.0
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	7.1
Calcio	mgs.	11
Fósforo	"	30
Hierro	"	0.5
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.02
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.48
Acido ascórbico	"	20
Agua	gramos	91.3
Fibra	"	0.5
Ceniza	"	0.4

El valor calórico del chayote o guisquil no es muy alto, lo mismo acontece con sus minerales y vitaminas con excepción del ácido ascórbico que se encuentra en cantidad mediana.

TOPICO N° 96 : CHILE DULCE O AJI DULCE

Debido al elevado consumo que existe del chile o ají en nuestros países, puede aprovecharse en forma apreciable el valor nutritivo del mismo. Los de mayor tamaño se utilizan rellenos o cortados en tiritas, fritos y adornados con cebolla o acompañando carnes o huevos. Los pequeños se utilizan también picados en tiritas o como condimento.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a nueve muestras de Centro América, es la siguiente:

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

CHILE DULCE O AJI DULCE - *Capsicum annum var. grossum* (L.) Sendt

Valores por 100 gramos de peso.

-Calorías		34
Proteínas	gramos	1.1
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	7.0
Calcio	mgs.	6
Fósforo	"	24
Hierro	"	0.6
Carotina	"	0.28
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.05
Niacina	"	0.81
Acido ascórbico	"	141
Agua	gramos	91.1
Fibra	"	1.2
Ceniza	"	0.5

Su valor calórico es bajo, lo mismo su valor mineral, en cambio en vitaminas encontramos que la carotina está en alguna cantidad y el ácido ascórbico está en magnífica cantidad que llega a cubrir dos veces el requerimiento diario del adulto, una porción de 100 gramos.

TOPICO N° 97 : EL CHIPILIN

La hoja del chipilín es muy conocida y abundante en El Salvador, Guatemala y en el norte de Honduras, en cambio se desconoce en Costa Rica y Panamá, sin -- embargo, debido a su gran valor nutritivo hacemos énfasis en que debe difundirse su cultivo e intensificarse su consumo. Se le utiliza en la misma forma que las demás hojas, es decir hervida, servida con aceite, mantequilla o crema, como relleno de tamalitos y para acompañar carnes y huevos.

Su composición química de acuerdo a los análisis realizados por nuestros laboratorios en muestras de Guatemala, ofrece los siguientes valores:

CHIPILIN - *Crotolaria longirostata* Hook and Arn

Valores por 100 gramos de peso

Calorías		63
Proteínas	gramos	6.2
Grasas	"	0.5
Hidratos de carbono	"	9.9
Calcio	mgs.	313
Fósforo	"	71
Hierro	"	5.9

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Carotina	mgs.	7.05
Tiamina	"	0.29
Riboflavina	"	0.34
Niacina	"	1.82
Acido ascórbico	"	123.
Agua	gramos	81.9
Fibra	"	1.8
Ceniza	"	1.5

Los resultados de los análisis nos demuestran el alto contenido de carotina y ácido ascórbico que posee esta hoja, en 100 gramos. Este valor cubre más del doble el requerimiento diario de carotina y ácido ascórbico. Además, su valor proteico es considerable. Se recomienda el uso del chipilín por ser una de las hojas de mejor valor nutritivo.

TOPICO N° 98 : EJOTES (HABICHUELAS O VAINICAS)

Los ejotes, habichuelas o vainicas, son los frijoles con su vaina, cuando todavía no han alcanzado suficiente grado de madurez, y están tan tiernos que pueden comerse íntegros. Se les prepara especialmente hervidos y servidos con mantequilla o fritos directamente, adornados con cebolla, también acompañando carnes, en tortas de huevo y en ensaladas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en diez y seis muestras de Centro América, es la siguiente:

EJOTES, HABICHUELAS O VAINICAS - Phaseolus vulgaris L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		34
Proteínas	gramos	2.1
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	6.5
Calcio	mgs.	45
Fósforo	"	43
Hierro	"	1.0
Carotina	"	0.16
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.10
Niacina	"	0.59
Acido ascórbico	"	18
Agua	gramos	90.6
Fibra	"	1.1
Ceniza	"	0.6

El valor nutritivo en lo que se refiere a calorías, es bajo; los minerales también están en cantidades reducidas y las vitaminas en poca cantidad, con excepción del ácido ascórbico.

TOPICO N° 99 : ELOTE O MAIZ NUEVO

El maíz cuando está tierno tiene un valor distinto y también un uso diferente. Generalmente se corta, muele y cuele, para luego con el agregado de agua, ponerlo al fuego y cuajarlo. A esta cuajada o mazamorra, se le agrega sal o azúcar según el uso que se dé al plato. Si es salado puede servirse con algún guiso de carne o solo; si es dulce, puede agregársele leche, de vaca o de coco y azúcar. También suele servirse agregándole jugo de nance y adornándola con queso fresco.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a 15 muestras de Centro América, es la siguiente:

ELOTE, JILOTE O MAIZ NUEVO - Zea mays L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		116
Proteínas	gramos	3.7
Grasas	"	1.0
Hidratos de carbono	"	24
Calcio	mgs.	5
Fósforo	"	108
Hierro	"	0.7
Carotina	"	0.02
Tiamina	"	0.15
Riboflavina	"	0.08
Niacina	"	1.60
Acido ascórbico	"	10
Agua	gramos	70.6
Fibra	"	1.0
Ceniza	"	0.7

Si recordamos los valores del maíz maduro y seco, podemos observar que éste tiene menor valor calórico que el maduro, pero todavía es una buena fuente de calorías. En cambio éste posee algún ácido ascórbico que pierde al madurarse el grano.

TOPICO N° 100: LA ESPINACA

La espinaca es una hoja que se conoce y se cultiva en todas las regiones de Centro América. Su consumo es más elevado en las zonas urbanas y se utiliza en diferentes preparaciones. Hervida y servida con mantequilla, salsa blanca, con huevos, como relleno de tamales u otras preparaciones, en budines, tamizada y servida con crema y acompañando carnes o huevos.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en ocho muestras de Centro América es la siguiente:

ESPINACA - Tetragonia expansa Thunb.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		25
Proteínas	gramos	2.6
Grasas	"	0.4
Hidratos de carbono	"	3.3
Calcio	mgs.	64
Fósforo	"	35
Hierro	"	3.4
Carotina	"	1.81
Tiamina	"	0.03
Riboflavina	"	0.16
Niacina	"	0.50
Acido ascórbico	"	34
Agua	gramos	92.1
Fibra	"	0.7
Ceniza	"	1.6

Los resultados de los análisis demuestran que la espinaca es pobre en calorías, en cambio su contenido en minerales es apreciable y su valor en carotina y ácido ascórbico es magnífico. Su contenido en carotina representa el 60% del requerimiento diario y el ácido ascórbico el 50%.

TOPICO N° 101: FLOR DE IZOTE O ITABO

La flor de izote, conocida en Costa Rica con el nombre de flor de itabo, es un vegetal de muy buen sabor que se utiliza en la preparación de tortitas con - huevo, acompañando carnes, hervida y servida con mantequilla, o también los capullos hervidos y servidos con miel. Pueden prepararse sopas con las flores enteras o tamizadas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a ocho muestras de Centro América, es la siguiente:

FLOR DE IZOTE O FLOR DE ITABO - Yucca elephantipes Regel

Valores por 100 gramos de peso

Calorías		61
Proteínas	gramos	2.0
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	13
Calcio	mgs.	29
Fósforo	"	64
Hierro	"	1.4

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Carotina	mgs.	0.04
Tiamina	"	0.16
Riboflavina	"	0.14
Niacina	"	1.53
Acido ascórbico	"	408
Agua	gramos	83.9
Fibra	"	0.9
Ceniza	"	0.8

Observando los resultados de los análisis podemos ver que el valor calórico es ligeramente bajo, lo mismo su valor mineral; en cambio el contenido en ácido - ascórbico es muy alto, llegando a cubrir cuatro veces y media el requerimiento - diario del adulto, 100 gramos del vegetal.

TOPICO N° 102: HIERBA MORA O MACUY

La hierba mora o macuy, es muy común en Guatemala y El Salvador y es utilizada frecuentemente hervida y servida con mantequilla o aceite, cebolla y tomate. También puede freírse en poca cantidad de manteca en cuyo caso las pérdidas por cocción son mínimas.

Su composición química de acuerdo con los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, correspondientes a tres muestras de Centro América, es la siguiente:

HIERBA MORA O MACUY - *Solanum nigrum* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		47
Proteínas	gramos	4.9
Grasas	"	0.8
Hidratos de carbono	"	6.2
Calcio	mgs.	199
Fósforo	"	60
Hierro	"	9.9
Carotina	"	0.36
Tiamina	"	0.18
Riboflavina	"	0.33
Niacina	"	0.86
Acido ascórbico	"	61
Agua	gramos	86.4
Fibra	"	1.4
Ceniza	"	1.7

Esta hoja es fuente de calcio y buena fuente de hierro; a la vez contiene - cierta cantidad de carotina y su valor en ácido ascórbico es apreciable, ya que 100 gramos cubren el 80 por ciento del requerimiento diario de ácido ascórbico - del adulto.

TOPICO N° 103 : HOJAS DE AYOTE, ZAPALLO O GUICOY

Las hojas de esta planta tienen un sabor agradable y su valor alimenticio es bastante bueno. Se le utiliza en forma de sopas, hervida y servida con aceite, mantequilla o crema; acompañando carnes y en tortas de huevo.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

HOJAS DE AYOTE, GUICOY O ZAPALLO - Cucurbita pepo L.

Valores por 100 gramos de peso

Calorías		34
Proteínas	gramos	5.9
Grasas	"	0.6
Hidratos de carbono	"	2.8
Calcio	mgs.	128
Fósforo	"	136
Hierro	"	11.5
Carotina	"	2.80
Tiamina	"	0.30
Riboflavina	"	0.41
Niacina	"	2.31
Acido ascórbico	"	79
Agua	gramos	88.8
Fibra	"	2.4
Ceniza	"	1.9

El contenido en calcio, fósforo y hierro es apreciable, especialmente el -- hierro que cubre el 76 por ciento del requerimiento diario. El contenido en carotina también es alto y una porción de 100 gramos cubre el 90 por ciento del requerimiento diario; su contenido en vitamina C o ácido ascórbico también es alto.

TOPICO N° 104 : HOJAS DE MOSTAZA

La mostaza es una hoja cuyo uso es un poco limitado debido a que no existe el hábito de comerla. Sin embargo, su sabor es muy agradable y su valor nutritivo apreciable. Se le prepara en sopas, hervida y acompañada con carnes, mezclada con huevos, y servida con mantequilla o salsas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores en muestras de Centro América, es la siguiente:

HOJAS DE MOSTAZA - Brassica juncea var. foliosa Bailey.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		20
Proteínas	gramos	1.7
Grasas	"	0.4
Hidratos de carbono	"	2.8

Calcio	mgs.	98
Fósforo	"	35
Hierro	"	1.4
Carotina	"	1.72
Tiamina	"	0.05
Riboflavina	"	0.09
Niacina	"	0.47
Acido ascórbico	"	57
Agua	gramos	93.8
Fibra	"	0.8
Ceniza	"	1.3

Los resultados de los análisis demuestran que la mostaza es rica en carotina, ácido ascórbico, calcio y hierro.

TOPICO N° 105 : HOJAS DE REMOLACHA

Las hojas de remolacha son un vegetal poco usado, pero su valor nutritivo es bastante apreciable. Se consume mayormente en los países donde la explotación de la remolacha para obtener azúcar, es una industria, Pueden prepararse en la misma forma que las otras hojas: hervidas y servidas con mantequilla, crema, salsas, acompañando carnes y huevos.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

HOJAS DE REMOLACHA - Beta vulgaris var. crassa Alef.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		29
Proteínas	gramos	2.8
Grasas	"	0.4
Hidratos de carbono	"	4.3
Calcio	mgs.	91
Fósforo	"	34
Hierro	"	2.0
Carotina	"	0.02
Tiamina	"	0.07
Riboflavina	"	0.26
Niacina	"	0.52
Acido ascórbico	"	58
Agua	gramos	90.6
Fibra	"	1.2
Ceniza	"	1.9

Los resultados de los análisis demuestran que este vegetal tiene cantidad apreciable de calcio y ácido ascórbico.

TOPICO N°106 : HOJAS DE YUCA

Las hojas de yuca, a pesar de que se cultivan en todos nuestros países, son muy poco consumidas por nuestra población, debido a que no existe este hábito. - Pero debido a su valor nutritivo nos permitimos recomendar su uso, ya sea hervidas, saltadas, en sopas o para acompañar carnes.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, en nueve muestras de Centro América es la siguiente:

HOJAS DE YUCA - Manihot esculenta Crantz.

Valores por 100 gram os de peso.

Calorías		71
Proteínas	gramos	6.8
Grasas	"	1.4
Hidratos de carbono	"	9.5
Calcio	mgs.	206
Fósforo	"	95
Hierro	"	3.8
Carotina	"	0.85
Tiamina	"	0.15
Riboflavina	"	0.30
Niacina	"	2.06
Acido ascórbico	"	304
Agua	gramos	80.5
Fibra	"	2.5
Ceniza	"	1.8

Los resultados de los análisis demuestran que esta hoja es una magnífica - fuente de calcio, y de ácido ascórbico, el cual cubre con creces el requerimiento diario del individuo.

TOPICO N° 107 : LA LECHUGA

La lechuga es un vegetal muy usado, especialmente al estado crudo. Su sa-- bor es muy agradable y da muy buen aspecto a todas las preparaciones, especial-- mente las ensaladas y los platos de carne. Se sirve con mayonesa o aceite y tam bién puede utilizarse en sopas. Hay que tener especial cuidado en lavarla muy - bien antes de utilizarla cruda.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Mun sell y colaboradores, en nueve muestras de Centro América, es la siguiente:

LECHUGA - Lactuca sativa L.

Valores por 100 gram os de peso .

Calorías		18
Proteínas	gramos	1.3
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	3.1

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Calcio	mgs.	37
Fósforo	"	33
Hierro	"	1.5
Carotina	"	0.41
Tiamina	"	0.09
Riboflavina	"	0.08
Niacina	"	0.42
Acido ascórbico	"	13
Agua	gramos	94.6
Fibra	"	0.6
Ceniza	"	0.8

Los resultados de los análisis de este vegetal demuestran que es pobre en - calorías y proteínas, su contenido en minerales es reducido, pero su contenido - en ácido ascórbico es apreciable.

TOPICO N° 108: EL LOROCO

Es un vegetal poco cultivado en nuestros países. Se utiliza principalmente cocido y servido acompañando carnes, como relleno de tamalitos o cubierto con - huevo batido en forma de tortilla. Su consumo es muy reducido y en algunos paí- ses no se conoce. La parte comible es la flor.

Su composición química, de acuerdo a los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

LOROCO - Fernaldia pandurata (A.D.C.) Woodson.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		36
Proteínas	gramos	2.6
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	6.8
Calcio	mgs.	58
Fósforo	"	46
Hierro	"	1.1
Carotina	"	0.13
Tiamina	"	0.57
Riboflavina	"	0.11
Niacina	"	2.33
Acido ascórbico	"	12
Agua	gramos	89.3
Fibra	"	1.4
Ceniza	"	1.2

El valor nutritivo de este vegetal es el siguiente: es pobre en calorías, - minerales y vitaminas, con excepción del ácido ascórbico que se encuentra en cantidad apreciable.

TOPICO N° 109: EL MILTOMATE

Este es un fruto parecido al tomate con la diferencia de que está recubierto por hojas y su tamaño es muy pequeño. Se lo utiliza especialmente para preparaciones de guisos y para condimentar diferentes platos.

Su composición química de acuerdo con los análisis publicados por Harris, - Munsell y colaboradores, que corresponden a ocho muestras de Centro América, es la siguiente:

MILTOMATE - *Physalis pubescens* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		50
Proteínas	gramos	1.8
Grasas	"	0.8
Hidratos de carbono	"	9.4
Calcio	mgs.	11
Fósforo	"	35
Hierro	"	1.0
Carotina	"	0.12
Tiamina	"	0.11
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	3.52
Agua	gramos	87.2
Fibra	"	2.7
Ceniza	"	0.8

Es significativa la cantidad de niacina, cuyo contenido en 100 gramos representa el 20 por ciento del requerimiento. Contiene cierta cantidad de ácido ascórbico. Su valor calórico es reducido, y es pobre en minerales y otras vitaminas. En la alimentación sólo se utiliza como condimento y no como fuente nutritiva.

TOPICO N° 110: EL NABO

Este vegetal por su consistencia y sus caracteres físicos puede compararse a la papa, al camote y a la yuca.

Se utiliza en sopas, en ensalada, hervido y cubierto con salsa blanca, frito con mantequilla o con envoltura de pan rallado. Su consumo es bastante apreciable.

El análisis de muestras de Centro América, realizado por Harris, Munsell y colaboradores nos permite observar los siguientes resultados:

NABO - Brassica rapa L.

Calorías		29
Proteínas	gramos	0.8
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	6.2
Calcio	mgs.	32
Fósforo	"	25
Hierro	"	0.8
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.03
Riboflavina	"	0.02
Niacina	"	0.78
Acido ascórbico	"	29

Valores por 100 gramos de peso

Su composición química nos revela su pobreza en proteínas, carotina, tiamina, riboflavina y niacina, en cambio es buena fuente de vitamina C. El Nabo se cultiva en todos nuestros países donde se le conoce con el mismo nombre.

En la cocción de este vegetal, así como en la de los anteriores debe procurarse no exceder su tiempo de cocción, para disminuir la pérdida de la vitamina C.

Las hojas de nabo son fuente de hierro y carotina y su uso es común en algunas áreas.

TOPICO N° 111: EL PALMITO

El palmito es el cogollo de una palmera que en su estado tierno tiene un sabor muy agradable. Se consume hervido, frito en mantequilla, acompañando carnes, huevos, en ensalada y en sopas crema.

Su composición química de acuerdo a los análisis efectuados en los laboratorios del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, es la siguiente:

PALMITO - Euterpe longipetiola Oerst.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		26
Proteínas	Gramos	1.1
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	5.3

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Calcio	mgs.	81
Fósforo	"	72
Hierro	"	0.8
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.03
Riboflavina	"	0.06
Niacina	"	0.68
Acido ascórbico	"	14.
Agua	gramos	92.1
Fibra	"	0.5
Ceniza	"	1.3

Sus valores en 100 gramos de peso no son muy altos, sólo el contenido en ácido ascórbico es mediano y representa el 33 por ciento del requerimiento diario del adulto.

TOPICO N° 112: EL PEPINO

Comúnmente el pepino se utiliza en ensalada cortado en rodajitas, o en cualquier otra forma y aderezado con aceite, vinagre, sal y azúcar. También se consume preparado en guisos con carne o hervido.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a ocho muestras de Centro América, es la siguiente:

PEPINO - Cucumis sativus L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		17
Proteínas	gramos	0.7
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	3.6
Calcio	mgs.	12
Fósforo	"	25
Hierro	"	0.4
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.03
Riboflavina	"	0.02
Niacina	"	0.23
Acido ascórbico	"	14
Agua	gramos	95.2
Fibra	"	0.4
Ceniza	"	0.4

Tiene significación el contenido de ácido ascórbico, cuyo valor en 100 gramos, representa el 20 por ciento del requerimiento diario del adulto. El valor calórico del pepino es muy bajo, lo mismo que su valor mineral.

TOPICO N° 113 : EL PLATANO

Es una fruta de la familia de las musáceas que se emplea en dulces, jaleas, mermeladas y se sirve como postre; o se utiliza en preparaciones con sal, rellenándolo con queso o carne, frito & asado, y se sirve acompañando carnes. La harina de plátano es muy usada en la preparación de atoles.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a veintiuna muestras de Centro América, es la siguiente:

PLATANO - *Musa paradisiaca* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		118.
Proteínas	gramos	1.1
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	31.3
Calcio	mgs.	6.
Fósforo	"	37.
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.23
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.59
Acido ascórbico	"	17.
Agua	gramos	66.5
Fibra	"	0.5
Ceniza	"	0.9

El valor calórico del plátano es alto, debido a la cantidad de hidratos de carbono que posee. La cantidad de carotina también es apreciable y como su sabor agradable permite comerlo en cantidad abundante, es una buena fuente de vitamina A. También posee ácido ascórbico en cantidad regular. Es pobre en las otras vitaminas y minerales.

TOPICO N° 114: EL PUERRO

El puerro es un vegetal que se utiliza generalmente como condimento aromático en una serie de preparaciones como guisos, sopas, carnes. También puede consumirse solo, hervido o saltado, preparado con vinagre, o cubierto con salsas oscuras (a base de caldo de carne).

Su composición química, de acuerdo con los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en cinco muestras de Centro América es la siguiente:

PUERRO - *Allium porrum* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		63
Proteínas	gramos	2.0
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	14.1
Calcio	mgs.	51
Fósforo	"	54
Hierro	"	1.1
Carotina	"	0.02
Tiamina	"	0.10
Riboflavina	"	0.06
Niacina	"	0.55
Acido ascórbico	"	15
Agua	gramos	83
Fibra	"	1.2
Ceniza	"	0.8

Los resultados de los análisis demuestran que este vegetal tiene un contenido de hidratos de carbono apreciable, pero es pobre en proteínas, minerales y vitaminas, con excepción del ácido ascórbico, que se encuentra en cierta cantidad. En este como en todos los vegetales que contienen ácido ascórbico, debe tenerse la precaución de no prolongar su tiempo de cocción para reducir al mínimo su pérdida.

TOPICO N° 115: PUNTAS DE GUISQUIL O CHAYOTE

Es una hoja rica en carotina y cubre aproximadamente el 30 por ciento del requerimiento diario de esta provitamina A. También contiene algo de ácido ascórbico y de proteínas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en cinco muestras de Centro América, es la siguiente:

PUNTAS DE CHAYOTE O GUISQUIL - *Sechium edule* (Jacq.) Sw.

Valores por 100 gramos de peso

Calorías		35
Proteínas	gramos	4.0
Grasas	"	0.5
Hidratos de carbono	"	4.6
Calcio	mgs.	51
Fósforo	"	99
Hierro	"	3.6
Carotina	"	1.12
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.18
Niacina	"	1.12
Acido ascórbico	"	16.
Agua	gramos	89.7
Fibra	"	1.2
Ceniza	"	1.2

Estas hojas tiernas o puntas de guisquil se preparan en la misma forma que las otras hojas, pudiendo servirse con carne picada, en torta de huevo, con papas, hervidas y servidas con crema, mantequilla o aceite, adornada con cebolla o con tomate, y mezcladas con huevo y harina para hacer croquetas.

TOPICO N° 116: EL RABANO

Es una raíz conocida en todos nuestros países donde se cultiva sin dificultad. Su sabor agradable permite que se utilice frecuentemente, al estado natural, o con vinagre y aceite en forma de ensaladas o acompañado de carnes, pero la cantidad que se come es reducida.

Su composición química, de acuerdo con los análisis realizados por el INCAP es la siguiente:

RABANO - *Raphanus sativus* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		25
Proteínas	gramos	0.6
Grasas	"	0.8
Hidratos de carbono	"	4.2
Calcio	mgs.	21
Fósforo	"	19
Hierro	"	1.1

Carotina	mgs.	0.00
Tiamina	"	0.02
Riboflavina	"	0.02
Niacina	"	0.27
Acido ascórbico	"	24.6
Agua	gramos	93.8
Fibra	"	0.4
Ceniza	"	0.6

Los resultados de los análisis demuestran su contenido en hidratos de carbono, en cantidad reducida y su pobreza en proteínas, minerales y algunas vitaminas. El rábano es rico en ácido ascórbico y su contenido en 100 gramos representa el 60% del requerimiento diario de esta vitamina.

TOPICO N° 117 : LA REMOLACHA

La remolacha es un alimento de gran consumo que puede cultivarse en nuestros países, especialmente en las zonas con clima templado. Se utiliza generalmente en forma de ensaladas. En otros países constituye la fuente de donde se obtiene el azúcar. Debe cocinarse con una pequeña porción de los tallos para impedir que al quitarlos pueda cortarse parte de la raíz, ya que si esto ocurre, se pierde una gran cantidad de jugo. Su pigmento es muy soluble en el agua, por ello se cuece con cáscara y se pela después de cocida.

Su composición química puede conocerse por los resultados de los análisis efectuados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América:

REMOLACHA - Beta vulgaris var. crassa Alef.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		45
Proteínas	gramos	1.6
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	10.1
Calcio	mgs.	13
Fósforo	"	29
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.02
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.26
Acido ascórbico	"	5

Como vemos la remolacha es pobre en proteínas y vitaminas. Solo constituye una fuente de hidratos de carbono y escasa fuente de minerales. De manera que su único papel en la dieta es proveer calorías. Sin embargo, su sabor agradable asegura un gran consumo.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 118 : EL REPOLLO

El repollo es un vegetal muy conocido y que se cultiva en toda la región. Se utiliza crudo en ensaladas y cocido en las sopas o servido con mayonesa o preparado con carnes. En la cocción del mismo hay que tener cuidado de mantener la olla tapada y cocerlo en muy poca agua, para evitar que el vapor arrastre las sustancias volátiles que contiene.

Su composición química, de acuerdo a los análisis realizados en los laboratorios del INCAP, es la siguiente:

REPOLLO - Brassica oleracea var. capitata L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		31.
Proteínas	gramos	1.3
Grasas	"	0.8
Hidratos de carbono	"	5.0
Calcio	mgs.	39.
Fósforo	"	25.
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.04
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.32
Acido ascórbico	"	40.

Los resultados del análisis revelan que el repollo es pobre en calorías, -- minerales y vitaminas, con excepción del ácido ascórbico, cuyo contenido en 100 gramos cubre el requerimiento diario del individuo.

TOPICO N° 119: EL TOMATE

Es un fruto de un sabor muy agradable y cuyo consumo es elevado en todos los climas, especialmente por el efecto agradable que da a las preparaciones. Se lo utiliza crudo, en ensaladas, rellenos, asados, como condimento, en dulce y en forma de jugo.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a doce muestras de Centro América, es la siguiente:

TOMATE - *Lycopersicum esculentum* Mill.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		23
Proteínas	gramos	1.0
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	4.4
Calcio	mgs.	6.
Fósforo	"	26.
Hierro	"	0.9
Carotina	"	0.37
Tiamina	"	0.07
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.60
Acido ascórbico	"	26.
Agua	gramos	93.8
Fibra	"	0.7
Ceniza	"	0.5

En grandes porciones, es buena fuente de carotina y de ácido ascórbico. Como podemos observar en general, el valor nutritivo de los demás elementos es muy alto.

TOPICO N° 120 : VERDOLAGA

La verdolaga es una hierba que crece en el campo con un sabor muy agradable. Se le utiliza siempre cocida, ya sea por hervido o saltado (frito en muy poca - cantidad de aceite), acompañando carnes o en torta de huevos y en sopas.

Su composición química de acuerdo con los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América es la siguiente:

VERDOLAGA - Portulaca oleracea L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		29
Proteínas	gramos	1.8
Grasas	"	0.5
Hidratos de carbono	"	4.8
Calcio	mgs.	93
Fósforo	"	34
Hierro	"	4.0
Carotina	"	0.91
Tiamina	"	0.02
Riboflavina	"	0.10
Niacina	"	0.53
Acido ascórbico	"	24.
Agua	gramos	91.3
Fibra	"	0.9
Ceniza	"	1.6

La verdolaga es pobre en calorías, con una cantidad de calcio apreciable y el contenido de carotina y ácido ascórbico en 100 gramos cubre un tercio del requerimiento diario del adulto.

TOPICO N° 121 : LA ZANAHORIA

Este es un vegetal que merece particular atención debido a su composición química. Es de uso frecuente y se produce en cualquier época del año. Se le utiliza en diferentes formas, tanto cruda como cocida. Cruda, en ensaladas y exprimiéndola para obtener jugo; cocida, hervida, en puré, en preparaciones con carne, en ensalada, frita con mantequilla y por último en dulce. Debido a su color es un buen elemento para adornar diferentes platos.

Su composición química de acuerdo a los análisis efectuados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

ZANAHORIA - *Daucus carota* L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		42
Proteínas	gramos	1.0
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	9.6
Calcio	mgs.	32
Fósforo	"	38
Hierro	"	0.6
Carotina	"	5.93
Tiamina	"	0.05
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.63
Acido ascórbico	"	7

Podemos observar en estos análisis la enorme cantidad de carotina que llega a alcanzar niveles que sobrepasan con creces el requerimiento diario de un adulto normal, que está calculado en 3 miligramos o sea el equivalente de 5.000 unidades internacionales de vitamina A. Tiene además la ventaja, que como esta vitamina no se destruye cuando es sometida a temperaturas elevadas, puede utilizarse cualquier método de cocción. Además la zanahoria no pierde su color.

TOPICO N° 122: CAMOTE

El camote o papa dulce es otro vegetal de riquísimo sabor, que con frecuencia se utiliza en dulce. Sin embargo, preparado en puré o asado, constituye un plato muy agradable. Frito en rodajitas o como parte del cocido o sancocho, representa una preparación de muy buen sabor.

De los análisis realizados por Harris y colaboradores en camotes de Centro América se han obtenido los siguientes resultados:

CAMOTE - Ipomoea batatas (L) Lam

Calorías		120
Proteínas	gramos	1.3
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	28.6
Calcio	mgs.	22
Fósforo	"	46
Hierro	"	1.0
Carotina	"	0.42
Tiamina	"	0.12
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	0.75
Acido ascórbico	"	43.

Valores por 100 gramos de peso

Algunas muestras de camote especialmente amarillo, tienen cantidades significativas de carotina. Su contenido en hidratos de carbono, vitamina C y carotina es más alto que el de la papa.

Como esta raíz puede cultivarse en todos nuestros países, representa una fuente económica de principios nutritivos.

TOPICO N° 123: EL ICHINTAL O RAIZ DE CHAYOTE

Como todos los vegetales de tierra blancos, contiene ácido ascórbico en cantidades considerables, e hidratos de carbono. En cambio es pobre en calcio, hierro y en carotina. Su valor calórico es reducido.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

ICHINTAL O RAIZ DE CHAYOTE - *Secchium edule* (Jacq.) Sw.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		82
Proteínas	gramos	2.3
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	18.4
Calcio	mgs.	5.
Fósforo	"	59
Hierro	"	0.8
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.94
Acido ascórbico	"	22.
Agua	gramos	78.2
Fibra	"	0.4
Ceniza	"	0.9

El ichintal o raíz de chayote se utiliza cocido en el caldo, en rodajas, -- fritas, en purés, y en todas las formas en que se utiliza la papa, Aunque su valor nutritivo es ligeramente inferior al de la papa, el ichintal se utiliza como variante y su sabor es muy agradable.

TOPICO N° 124: EL ÑAME

Este vegetal constituye otra fuente de calorías de escaso costo y tiene un gran valor de saciedad. Se utiliza especialmente como parte del sancocho, olla o cocido y para preparación de purés, ensaladas o frituras. Conviene cocinarlo en preparaciones como sopas para que sus productos solubles no se pierdan en el líquido. Se cultiva en climas cálidos y templados.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América, es la siguiente:

ÑAME - Dioscorea alata L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		92
Proteínas	gramos	2.1
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	20.7
Calcio	mgs.	4
Fósforo	"	51
Hierro	"	0.5
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.11
Riboflavina	"	0.01
Niacina	"	0.51
Acido ascórbico	"	11
Agua	gramos	76.1
Fibra	"	0.4
Ceniza	"	0.8

De acuerdo a los análisis podemos observar que el ñame es casi solamente - fuente de calorías, ya que es pobre en proteínas, minerales y vitaminas. Como se trata de un vegetal blanco no posee carotina. La cantidad de vitamina C es reducida.

TOPICO N° 125: EL ÑAMPI

Como todos los vegetales de raíz, constituye una fuente de calorías, ya que es rico en almidón. Posee además un sabor dulzón que lo hace agradable. Se utiliza en sopas, en purés, en ensalada, servido con mantequilla o aceite, y para espesar preparaciones. También puede comerse asado al horno. Al hervirlo sus sustancias solubles pasan al líquido, por ello debe aprovecharse el agua de cocción.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en muestras de Centro América es la siguiente:

ÑAMPI - Colocasia esculenta L Schott

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		127
Proteínas	gramos	2.2
Grasas	"	0.3
Hidratos de carbono	"	29.6
Calcio	mgs.	13
Fósforo	"	46
Hierro	"	0.8

Carotina	mgs.	0.00
Tiamina	"	0.13
Riboflavina	"	0.04
Niacina	"	1.38
Acido ascórbico	"	7.
Agua	gramos	66.8
Fibra	"	0.6
Ceniza	"	1.1

De acuerdo a los análisis se observa que el ñampi es fuente de calorías y es pobre en proteínas, minerales y vitaminas. Tiene ausencia total de carotina.

TOPICO N° 126: LA PAPA

Es un tubérculo nativo de este hemisferio y se cultiva en todos nuestros países, especialmente en las regiones frescas. Es de sabor agradable y puede utilizarse en distintas preparaciones, asada, frita, hervida en el caldo, para espesar sopas, en purés, en croquetas, etc. Cuando se le utiliza asada con cáscara, es conveniente pincharla varias veces con un tenedor para impedir que se revienta y pierda su forma. Este método de cocción permite aprovechar al máximo su valor nutritivo. En el caso de que se hierva conviene hacerlo en las sopas para que las sustancias nutritivas queden en el caldo. Deben utilizarse apenas se pelan para evitar que en contacto con el aire formen un compuesto oscuro que le da un aspecto desagradable. Erróneamente se cree que este color se debe a su riqueza en hierro, pero se ha descubierto, que obedece a una reacción química que ocurre cuando está en contacto con el aire, debido a otras sustancias que posee. Las cáscaras cocidas son comestibles y fuente adicional de minerales.

Según los análisis hechos por Harris y colaboradores con muestras de Centro América, se han obtenido los siguientes resultados:

PAPA - Solanum tuberosum L.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		77
Proteínas	gramos	1.9
Grasas	"	0.1
Hidratos de carbono	"	17.3
Calcio	mgs.	5
Fósforo	"	46
Hierro	"	1.3
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	1.43
Acido ascórbico	"	27.

Como podemos observar este vegetal es fuente de hidratos de carbono y vitamina C, en cambio es pobre en las otras vitaminas. Por su fácil preparación y su sabor agradable permite su consumo en cantidades abundantes.

TOPICO N° 128: TIQUISQUE (OTOE O MALANGA)

Este vegetal conocido con distintos nombres, es una raíz cuya pulpa es ligeramente rosada o blanca, que se utiliza en la alimentación como fuente de calorías. Su contenido en almidón es muy elevado y por ello se emplea en la preparación de purés, para espesar sopas, para preparar pasteles rellenos con carne o vegetales y en croquetas combinado con carne, pescado o bacalao. Su cultivo está muy extendido en los climas cálidos.

Su composición química de acuerdo con los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, en cinco muestras de Centro América, es la siguiente:

TIQUISQUE (OTOE O MALANGA) - *Xanthosoma violaceum* Schott.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		146
Proteínas	gramos	1.9
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	34.6
Calcio	mgs.	10.
Fósforo	"	61.
Hierro	"	1.4
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.14
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.68
Acido ascórbico	"	11.
Agua	gramos	62.2
Fibra	"	0.8
Ceniza	"	1.1

Su composición química revela su gran contenido en hidratos de carbono y su pobreza en vitaminas. Hay ausencia total de carotina y el contenido de vitamina C o ácido ascórbico es reducido.

TOPICO N° 129: LA YUCA

Otro de los vegetales de tierra cuyo valor interesa conocer debido a su gran consumo en algunas de nuestras regiones, es la yuca. Se le dan usos variados, cocida en el caldo o pasada por un tamiz para preparar una especie de puré o masa con la cual elaboran croquetas que pueden rellenarse con carne o queso y que unas veces van recubiertas con huevo y pan rallado y se fríen, y otras veces se asan.

La composición de la yuca, de acuerdo con los análisis de Harris, Munsell y colaboradores, efectuados en muestras de Centro América, es la siguiente:

YUCA - Manihot esculenta Grantz.

Valores por 100 gramos de peso.

Calorías		152
Proteínas	gramos	0.9
Grasas	"	0.2
Hidratos de carbono	"	36.6
Calcio	mgs.	28.
Fósforo	"	56.
Hierro	"	0.6
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.06
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	0.65
Acido ascórbico	"	40.

De acuerdo con estos análisis podemos observar que la yuca es fuente de hidratos de carbono y de vitamina C, en cambio es pobre en las otras vitaminas y en proteínas. Igual que los otros vegetales blancos como la papa y el nabo, no contiene sino muy escasa cantidad de carotina.

TOPICO N° 130: LOS FRIJOLES

Entre las leguminosas el frijol ocupa el primer lugar por su consumo. Constituye en varios países un alimento que se utiliza diariamente en distintas formas. Unas veces enteros, en preparaciones espesadas en guisos o en sopas, y otras veces molidos o pasados por un tamiz para obtener una preparación de consistencia de puré o masa.

Hay un gran número de variedades que se diferencian por el color pero los más usados son: el negro y el rojo o colorado. Los resultados obtenidos por el INCAP en el análisis de frijoles negros son los siguientes:

FRIJOLES (*Phaseolus vulgaris* L.)

Calorías		356
Proteínas	gramos	18.1
Grasas	"	3.4
Hidratos de carbono	"	65.1
Calcio	mgs.	179
Fósforo	"	457
Hierro	"	6.4
Carotina	"	0.01
Tiamina	"	0.56
Riboflavina	"	0.12
Niacina	"	2.50
Acido ascórbico	"	-----

Valores por 100 gramos de peso

Como podemos observar por los resultados de sus análisis, esta leguminosa es una fuente de proteínas vegetales y de hierro. Contiene más proteínas y más hierro que los cereales y casi igual cantidad a la carne, aunque de inferior calidad. También contiene niacina en pequeña cantidad. Son pobres en grasa, calcio y vitaminas, especialmente carotina y ácido ascórbico.

TOPICO N° 131: MANI (CACAHUATE O MANIA)

Es una leguminosa muy conocida en nuestro medio donde recibe diferentes nombres. Generalmente se le consume en forma de semillas tostadas y peladas, pero su uso en forma de harina es muy reducido. Sin embargo, ésta sería una forma muy agradable de consumirlo y permitiría una mayor ingesta, especialmente cuando se prepara en atoles, con o sin leche. En experiencias realizadas en El Salvador, en almuerzos escolares, se sirvió el maní tostado y molido en preparaciones de atoles combinado con harina de habas, dando por resultado preparaciones muy agradables que fueron bien aceptadas por los niños.

Su composición química de acuerdo a los análisis realizados, en muestras de Centro América por el INCAP, son los siguientes:

(Valores por 100 gramos de peso neto)

MANI (*Arachis hypogaea* L.)

Calorías		550
Proteínas	(gramos)	25.4
Grasas	"	43.7
Hidratos de carbono	"	23.7
Calcio	(mgs.)	45
Fósforo	"	405
Hierro	"	3.4
Carotina	"	0.04
Tiamina	"	0.38
Riboflavina	"	0.16
Niacina	"	22.48
Acido ascórbico	"	1.8

Por su análisis podemos darnos cuenta del alto valor calórico que posee y la cantidad alta de proteínas; también constituye una buena fuente de niacina. Su contenido en grasa es muy alto y por ello permite preparar la llamada "mantequilla" de maní que en algunos países es muy usada.

TOPICO N° 132: VALOR NUTRITIVO DEL GANDUL O GUANDU

El gandul o guandú es una semilla que puede consumirse al estado seco o fresco, que es el más usado. Es una planta que requiere muy poco cuidado y crece especialmente en los climas calientes. Su apariencia es muy parecida a la alverja. Se la consume preparada con arroz o como guiso y da muy buen sabor a las sopas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a muestras de Centro América, es la siguiente:

GANDUL O GUANDU - *Cajanus cajan* (L.) Millsp.

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		117.
Proteínas	(gramos)	6.1
Grasas	"	0.6
Hidratos de carbono	"	22.4
Calcio	(mgs.)	34.
Fósforo	"	111.
Hierro	"	1.4
Carotina	"	0.03
Tiamina	"	0.34
Riboflavina	"	0.17
Niacina	"	2.26
Acido ascórbico	"	46.
Agua	(gramos)	69.6
Fibra	"	4.4
Ceniza	"	1.3

El gandul tiene mediano contenido de proteínas e hidratos de carbono. Su valor en fósforo es apreciable, lo mismo que el contenido en ácido ascórbico; en cambio es pobre en el resto de las vitaminas.

TOPICO N° 133 : VALOR NUTRITIVO DE LOS GARBANZOS

Es una semilla de uso poco extendido en este continente pero que posee un alto valor calórico. Se consume en guisos, con tomate, cebolla y tocino, acompañando carnes, o combinado con vegetales y en sopas y purés.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a muestras de Centro América, es la siguiente:

GARBANZO (*Cicer arietinum* L.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		376
Proteínas	(gramos)	16.4
Grasas	"	5.7
Hidratos de carbono	"	66.7
Calcio	(mgs.)	134.
Fósforo	"	280.
Hierro	"	8.1
Carotina	"	0.03
Tiamina	"	0.28
Riboflavina	"	0.17
Niacina	"	1.62
Acido ascórbico	"	0.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Agua	(gramos)	8.8
Fibra	"	3.3
Ceniza	"	2.4

Es relativamente rico en calorías y proteínas, aunque éstas no son de muy buena calidad, también posee calcio, fósforo y hierro en cantidad mediana. Es pobre en vitaminas.

TOPICO N° 134: VALOR NUTRITIVO DE LAS LENTEJAS

Son semillas que se dejan secar hasta que su contenido en agua alcanza del 10 al 15 por ciento, por eso al cocinarlas es necesario remojarlas durante algunas horas para favorecer su ablandamiento. Se consumen en forma de guiso preparado con tomate y cebolla, que en algunas ocasiones lleva carne, y también se las pasa por el tamiz y se obtiene una masa homogénea, como especie de puré, con la cual se acompañan las carnes rojas.

Su composición química de acuerdo a los análisis publicados por Harris, Munsell y colaboradores, que corresponden a muestras de Centro América, es la siguiente:

LENTEJAS (Lens culinaris Medic.)

(Valores por 100 gramos de peso)

Calorías		336
Proteínas	(gramos)	20.6
Grasas	"	2.1
Hidratos de carbono	"	60.6
Calcio	(mgs.)	78
Fósforo	"	365
Hierro	"	10.7
Carotina	"	0.02
Tiamina	"	0.39
Riboflavina	"	0.23
Niacina	"	1.74
Acido ascórbico	"	0
Agua	(gramos)	14.7
Fibra	"	4.0
Ceniza	"	2.0

Este alimento representa una concentración de calorías y una alta fuente de proteínas, aunque ellas no son de muy buena calidad. Su contenido en fósforo es alto, lo mismo el hierro, ya que una porción de 100 gramos cubre dos tercios del requerimiento diario.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

TOPICO N° 135: EL MAIZ

Entre los cereales el maíz ocupa un lugar importante debido a que constituye el alimento básico de la dieta de los nativos y en algunas regiones llega a representar 75% del valor calórico total de la alimentación. En el mercado se encuentran habitualmente tres variedades que se han clasificado de acuerdo al color: maíz amarillo, maíz blanco y negro.

Su composición química, de acuerdo a los análisis realizados en nuestros laboratorios es la siguiente:

MAIZ - Zea mays L.

Valores por 100 gramos de peso.

		<u>AMARILLO</u>	<u>BLANCO</u>	<u>NEGRO</u>
Calorías		379	381	371
Proteínas	gramos	6.8	7.8	5.6
Grasas	"	4.3	6.4	4.1
Hidratos de carbono	"	76.8	72.1	76.5
Calcio	mgs.	4	5	3
Fósforo	"	344	273	552
Hierro	"	2.6	2.9	3.0
Carotina	"	0.15	0.02	0.00
Tiamina	"	0.39	0.52	0.46
Riboflavina	"	0.07	0.07	0.07
Niacina	"	1.96	1.78	1.38
Acido ascórbico	"	-----	-----	-----

Podemos observar que el contenido de carotina o provitamina A es diferente para cada variedad siendo el amarillo el que tiene mayor cantidad; el negro no contiene carotina.

Como hemos observado que existe la costumbre de utilizar el maíz blanco de preferencia en la alimentación humana, nos permitimos recomendar especialmente el uso del maíz amarillo que contiene mucho más carotina que las otras variedades.

En algunas regiones se utiliza solamente parte del grano, desperdiciándose el germen que es donde se localizan las proteínas y grasas. Por ello debe consumirse el grano entero para aprovechar hasta el máximo su valor nutritivo.

En algunos países utilizan la cal para ablandar el grano, otros usan ceniza, y otros solamente lo remojan. Lo más conveniente es cocinar el maíz en agua de cal, pues parte del calcio queda en el grano y aumenta su riqueza.

La combinación de maíz con leche, en cocimientos, o con queso en forma de tortillas rellenas, aumenta su valor nutritivo.

TOPICO N° 136: TORTILLAS DE MAIZ

Una de las formas en que se consume el maíz comúnmente es la tortilla. - Su composición depende del método que se emplee para su elaboración y del - maíz y demás ingredientes que se utilicen. En el INCAIP se han analizado las tortillas hechas en Guatemala, con maíz amarillo y blanco y se han obtenido los siguientes valores:

<u>TORTILLA DE MAIZ</u>		<u>AMARILLO</u>	<u>BLANCO</u>
Calorías		212	210
Proteínas	gramos	5.5	5.4
Grasas	"	1.4	1.0
Hidratos de carbono	"	44.6	45.1
Calcio	mgs.	155	123
Fósforo	"	124	125
Hierro	"	1.4	1.4
Carotina	"	.13	.01
Tiamina	"	.13	.10
Riboflavina	"	.05	.04
Niacina	"	1.02	1.02
Acido ascórbico	"	0.00	0.00
Agua	gramos	47.7	47.7
Fibra	"	----	----
Ceniza	"	----	.8

(Valores por 100 gramos de peso.)

La forma de preparación de las tortillas es la siguiente: se coloca el maíz en agua de cal y se pone a hervir durante veinte minutos, se baja del - fuego y se deja así toda la noche, al día siguiente se muele el maíz y se ob- tiene una masa con la cual se elabora la tortilla que se asa en el comal (ban- deja de barro que se coloca en el fuego). Como no se le agrega nada más que agua, tiene sabor suave y por ello se acompaña con queso, carne o cualquier otro alimento.

Según podemos ver en el análisis anterior, la tortilla tiene menos calo- rías por ciento que el maíz, debido a que al cocinarla fijó agua y sus valo- res son menores, en cambio aumentó notablemente su riqueza en calcio, debi- do al procedimiento de cocción. La riqueza en carotina del maíz amarillo es superior a la de los otros maíces y por ello la tortilla preparada con este maíz tiene mayor cantidad.

TOPICO N° 137: EL ARROZ

El arroz es otro cereal que ha alcanzado un gran consumo en nuestros pueblos; en algunos países constituye el plato principal de las comidas. En estudios realizados por la División de Nutrición de la FAO, se ha llegado a la conclusión de que sus proteínas son de calidad superior a las de los otros cereales utilizados. Sin embargo, la cantidad total de proteínas en el arroz, es reducida.

Los análisis realizados por Harris, Munsell y colaboradores con arroces de Centro América muestran los siguientes resultados:

ARROZ - <i>Oryza sativa</i> L.		Grano sin cáscara
Calorías		367
Proteínas	gramos	8.3
Grasas	"	0.6
Hidratos de carbono	"	80.1
Calcio	mgs.	6.
Fósforo	"	105
Hierro	"	1.2
Carotina	"	0.00
Tiamina	"	0.08
Riboflavina	"	0.03
Niacina	"	1.77
Acido ascórbico	"	0.

Valores por 100 gramos de peso.

El arroz es una buena fuente de calorías y sus proteínas tiene mejor calidad que las del maíz y el trigo. Pero su deficiencia: en vitaminas y calcio es grande. Cuando su precio es reducido, constituye una magnífica fuente de calorías. Combinándolo con otros alimentos como carne, leche, queso, huevos, vegetales y frutas permite obtener una dieta balanceada.

Al cocinarlo debe utilizarse la cantidad de agua que el grano va a absorber, que es alrededor de dos veces su peso. Nunca debe hacerse en abundante agua porque pierde sustancias nutritivas.

Las vitaminas del complejo B se encuentran principalmente en la cáscara y por ello los procedimientos utilizados en la eliminación de la misma, pueden hacerle perder casi totalmente su contenido en vitaminas del complejo B.

TOPICO N° 138: EL PAN

Es un derivado de la harina de trigo que constituye un alimento de uso diario. Es de fácil digestión y por su sabor agradable es bien aceptado. Su composición varía de acuerdo al tipo de harina que se use. A veces en la extracción de la harina se utiliza el grano bien pulido, otras veces, el grano con parte de la cáscara y es lo que se conoce con el nombre de harina integral de la cual se obtiene el pan integral o pan moreno. Este contiene mayor cantidad de vitaminas y minerales y es recomendado en vez de pan blanco por su valor nutritivo.

En nuestros países se utiliza generalmente harina de trigo importada para la elaboración del pan, o mezcla de harina importada con harina nacional, lo que cambia la composición química del pan.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

He aquí los resultados obtenidos por el INCAP en análisis de pan francés de varios países:

PAN FRANCES		<u>Costa Rica</u>	<u>El Salvador</u>	<u>Guatemala</u>	<u>Honduras</u>
Calorías		232	319	284	335
Proteínas	gramos	8.2	11.5	10.3	12.3
Grasas	"	.7	.4	1.2	4.7
Hidratos de carbono	"	49.4	68.9	59.6	63.1
Calcio	mgs.	28	36	38	11
Fósforo	"	51	74	114	104
Hierro	"	2.2	2.1	2.3	2.3
Carotina	"	0.00	0.01	0.01	0.00
Tiamina	"	0.08	0.02	0.10	0.05
Riboflavina	"	0.04	0.07	0.07	0.04
Niacina	"	0.91	1.04	1.24	1.14
Acido ascórbico	"	—	—	—	—

Valores por 100 gramos de peso.

Como vemos por su análisis es un alimento rico en calorías y con una cantidad significativa de proteínas, aunque su calidad, como la de toda proteína vegetal no es muy buena. Por su consumo elevado puede constituir un alimento básico en la dieta. En vista de ello algunos países utilizan harinas enriquecidas con minerales, especialmente calcio y con vitaminas del complejo B.

Es conveniente que toda legislación de salud pública establezca que la harina importada sea enriquecida, ya que ello no aumenta considerablemente el precio y mejora el valor nutritivo del producto.

TOPICO N° 139: EL TEOSINTE

El teosinte es una especie de la familia de las gramíneas; ha sido objeto de muchos análisis debido a que hasta ahora es el cereal más rico en proteínas que se conoce. Llega a alcanzar valores que sólo se ven en carnes y en algunas leguminosas. Los resultados obtenidos en nuestros laboratorios son los siguientes:

TEOSINTE - Euphorbia mexicana Shrad.		Grano sin cáscara
Calorías		370
Proteínas	gramos	22.3
Grasas	"	3.7
Hidratos de carbono	"	61.4
Calcio	mgs.	9
Fósforo	"	261
Hierro	"	4.2

Carotina	mgs.	0,00
Tiamina	"	0.20
Riboflavina	"	0.08
Niacina	"	0.88
Acido ascórbico	"	

Valores por 100 gramos de peso,

Observamos que la cantidad de proteínas es tres veces mayor que la del maíz y -- tiene más hierro. El pan preparado con harina de maíz enriquecida con harina -- teosinte constituye un alimento superior, ya que representa una concentración -- más alta de proteínas e hidratos de carbono. También puede utilizarse el grano en la preparación de tortillas.

Actualmente este cereal es muy poco conocido, pero los Institutos de Agri-- cultura en cada país están haciendo experimentos con el fin de poder dar a la po-- blación la información acerca de su mejor forma de cultivo.

En algunos países se utiliza lo mismo que el maíz, para la alimentación de los animales, con admirables resultados. El hecho de que se utilice poco en -- nuestra alimentación, es debido a que no se conoce su valor. El cruce de maíz -- y teosinte prometen dar granos de mayor valor nutritivo y de mejores resultados para la economía nacional. Análisis preliminares sugieren que la calidad de las proteínas del teosinte es relativamente buena.