

Esp
INCAP
DCE
039
c.2





LA NUTRICION

La nutrición está estrechamente relacionada con la salud y con la capacidad para sentirnos bien. Según los expertos, para tener una adecuada nutrición, hay que consumir una variedad de alimentos como parte de una dieta balanceada. Esto es necesario para obtener todos los nutrimentos esenciales que requerimos.

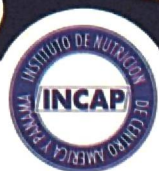
Necesitamos más de 100 nutrimentos y ningún alimento los contiene todos. Por eso, una recomendación básica es consumir una amplia variedad de alimentos diariamente.



LOS NUTRIMENTOS

Los nutrimentos son sustancias que se encuentran en los alimentos y que son indispensables para el buen funcionamiento del organismo y para conservar la salud. El conjunto de alimentos, a su vez, constituye la dieta, la cual debe ser variada y completa para llenar las necesidades de todos los nutrientes requeridos por el cuerpo humano.

Los nutrimentos pueden dividirse en macronutrimentos, que se necesitan en mayores cantidades: carbohidratos, grasas y proteínas y micronutrientes, que se necesitan en pequeñas cantidades: vitaminas y minerales.



FUNCION Y CARACTERISTICAS DE LOS NUTRIMENTOS

MACRONUTRIMENTOS

Carbohidratos:

Su función principal es la de proporcionar energía, de hecho son considerados como el combustible ideal para el organismo. Es necesario consumir una buena cantidad de carbohidratos en la dieta para asegurar el correcto funcionamiento de todos nuestros órganos y poder desarrollar todas nuestras actividades, desde poder pararnos, caminar, estudiar y trabajar hasta practicar deportes y actividades recreativas como jugar o bailar. Existen dos clases de carbohidratos:

- **Simples:** son los más sencillos y se encuentran en alimentos como el azúcar, miel y dulces en general.
- **Complejos:** su estructura es más grande y se encuentran en frutas, verduras, cereales y leguminosas. En general, los alimentos que contienen carbohidratos complejos tienen mayor cantidad de vitaminas, minerales y fibra que aquellos alimentos ricos en carbohidratos simples.

Proteínas:

La función principal de las proteínas es proporcionar

al organismo sustancias estructurales llamadas aminoácidos. Los aminoácidos, son como los ladrillos que en conjunto constituyen la estructura de un edificio, forman en el cuerpo la estructura de prácticamente todos los tejidos, desde el pelo, piel y uñas, hasta los músculos. Debido a esta función formadora de tejidos, las proteínas son de gran importancia para el crecimiento del niño y para el mantenimiento y reparación de todo el organismo durante toda la vida.

Las principales fuentes de proteínas son las carnes, aves, pescado, huevo, leche y leguminosas.

Grasas:

La función principal de las grasas, al igual que la de los carbohidratos es la de proporcionar energía al organismo, ya que las grasas son la fuente más concentrada de energía. Otras funciones de las grasas incluyen la formación de algunas hormonas, constitución de las membranas de las células y facilitan la absorción de algunas vitaminas.

Las grasas pueden clasificarse en *grasas insaturadas*, que tienen la característica de ser líquidas a

temperatura ambiente y se encuentran en aceite de maíz, girasol, etc. y *grasas saturadas*, que son sólidas a temperatura ambiente como la mantequilla, manteca y en general, todas las grasas de origen animal.

El colesterol es un tipo de grasa que sólo se encuentra en alimentos de origen animal como carnes grasosas y huevo. Su función principal es la formación de hormonas y vitamina D. El colesterol es producido por el organismo principalmente en el hígado por lo que sólo necesitamos consumirlo en pequeñas cantidades.

La fibra:

La fibra alimentaria es la parte de los alimentos vegetales que al ser consumida no puede ser digerida por el organismo. La fibra está constituida principalmente por carbohidratos complejos que forman la pared de las células vegetales.

La fibra alimentaria es indispensable para mantener un buen funcionamiento y la salud del aparato digestivo, por lo que debe incluirse diariamente en la dieta. Un consumo adecuado en fibra se ha relacionado





con la prevención de estreñimiento, enfermedad diverticular, enfermedades cardiovasculares, obesidad y diversos tipos de cáncer.

Expertos en Nutrición y Salud alrededor del mundo recomiendan un consumo diario de 20 a 30g de fibra. El INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) recomienda un consumo de 18 a 24g diarios de fibra.

Los alimentos con mayor contenido de fibra son los cereales integrales, cereales, leguminosas, frutas y verduras.

MICRONUTRIMENTOS

Vitaminas

Las vitaminas son sustancias que el organismo necesita en pequeñas cantidades. Pueden dividirse en vitaminas liposolubles que son la A, D, E y K y en hidrosolubles que son todas las vitaminas del complejo B y la vitamina C. La función principal de las vitaminas es participar como reguladores de las diversas reacciones químicas del organismo. Su carencia altera funciones orgánicas específicas en las que cada vitamina en particular participa.

Vitamina A:

Ayuda en la defensa del organismo y tiene acción sobre la vista, la piel, uñas y cabello. Se encuentra principalmente en hígado, frutas y vegetales amarillos y anaranjados, y en productos lácteos fortificados.

Vitamina B1 (Tiamina):

Regula la producción de energía en el organismo y ayuda en la transmisión de impulsos nerviosos. Se encuentra principalmente en productos cárnicos, legumbres, cereales integrales y granos.

Vitamina B2 (Riboflavina):

Regula la producción de energía en el organismo, participa en la formación de hormonas y formación de glóbulos rojos. Se encuentra principalmente en productos lácteos, carnes, huevos, granos y vegetales de hoja verde.

Vitamina B6 (Piridoxina):

Ayuda a la formación y metabolismo de proteínas, a la transmisión de los impulsos nerviosos y participa en la formación de la hemoglobina. Se encuentra

principalmente en carnes blancas, hígado, cereales integrales, yema de huevo, plátano, papa y aguacate.

Vitamina B12 (Cobalamina):

Participa en la replicación y metabolismo de las células y en la formación de la sangre. Es necesaria para mantener un crecimiento adecuado y la salud del sistema nervioso. Se encuentra principalmente en hígado, carnes blancas y rojas, productos lácteos y cereales fortificados.

Vitamina C:

Participa en la formación de colágeno y dentina, y ayuda a la absorción de hierro. Se encuentra en vegetales y frutas, especialmente brócoli, coliflor, col, guayaba y frutas cítricas.

Niacina:

Al igual que la tiamina y riboflamina, ayuda en la producción de energía en el organismo y en el metabolismo de proteínas, carbohidratos y grasas. Se encuentra principalmente en granos, hígado, carnes y leguminosas.



Acido Fólico:

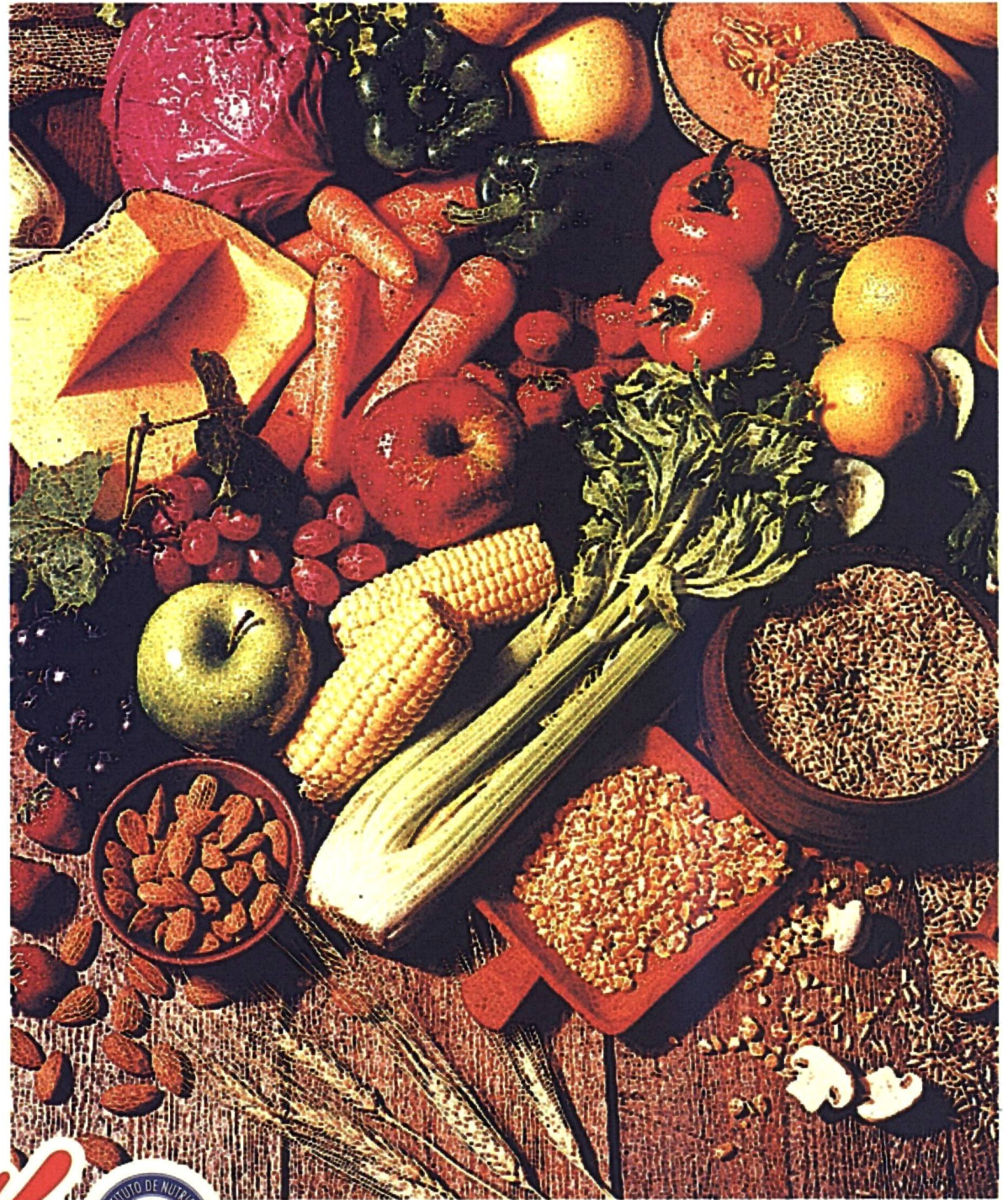
Interviene en la reproducción celular, formación de proteínas, enzimas y sangre. Se encuentra principalmente en hígado, vegetales verdes, cítricos, nueces, legumbres y granos.

MINERALES

Son elementos químicos que el organismo necesita para su adecuado funcionamiento, ya sea formando parte de la estructura corporal o participando en diversas reacciones químicas de las células. Los minerales más importantes en la nutrición humana son el calcio, el hierro, el zinc, el fósforo, el cobre, el magnesio, el yodo, el sodio y el potasio.

El hierro:

El hierro es necesario para la formación de la hemoglobina que es un componente de la sangre encargado de transportar el oxígeno desde los pulmones hasta todos los tejidos corporales. Al faltar hierro, bajan los niveles de hemoglobina en la sangre, condición conocida como anemia. Las principales fuentes de hierro son las carnes rojas, hígado, leguminosas y alimentos fortificados.



EL ZINC

El zinc juega un papel importante en el proceso de crecimiento y reproducción, en la salud de la piel, los huesos, en el sentido del gusto y en el apetito. El zinc cumple funciones catalíticas y reguladoras para muchos de los sistemas biológicos con los que contamos. Interviene en la función y estabilidad de las membranas celulares. Es un componente esencial de gran parte de las células y enzimas que intervienen en la digestión, respiración, crecimiento y desarrollo. Una dieta carente de zinc puede representar un importante problema de salud sobre todo en la infancia, adolescencia, embarazo, o en situaciones de estrés y enfermedad. La deficiencia del zinc se puede deber principalmente a una baja ingesta, esto quiere decir, que la dieta sea baja en alimentos que lo contienen como alimentos del mar, ostiones, pescado, mariscos así como granos y alimentos fortificados.



LA IMPORTANCIA DEL DESAYUNO

Los profesionales de la salud y la nutrición coinciden en que el desayuno es la comida más importante del día ya que rompe con el ayuno de 10 a 14 horas y provee la energía necesaria para enfrentar las actividades del día.

BENEFICIOS DEL DESAYUNO:

- Contribuye a mejorar la calidad nutricional de la dieta, ya que provee de los nutrientes que no siempre son ingeridos en las demás comidas.
- Diversos estudios han demostrado que las personas que desayunan tienden a presentar mejores niveles de ingesta de nutrimentos que las personas que no desayunan.
- El desayunar tiene un efecto positivo sobre la productividad en el trabajo, desempeño físico y mental, capacidad de aprendizaje, concentración y desempeño escolar.
- Diversos estudios indican que las personas que desayunan tienden a presentar menores niveles de colesterol en la sangre, comparadas con las personas que no desayunan, lo anterior es de importancia en la

prevención de enfermedades cardiovasculares. Específicamente, algunos estudios demuestran que el efecto anteriormente mencionado, es aún mayor en personas que desayunan cereales listos para consumir.

Contrariamente a lo que muchas personas creen, desayunar está asociado con un mejor control de peso, especialmente si el desayuno contiene un cereal alto en fibra.

¿QUE DESAYUNAR?

- Es importante consumir un desayuno balanceado, rico en energía y bajo en grasa. Un desayuno adecuado debe proveer aproximadamente el 25% de nutrientes y energía al día.
- Los cereales *Kellogg's*® representan una opción ideal como parte de un desayuno saludable ya que:
 - Están elaborados a base de trigo, maíz, arroz y avena, lo que ayuda a dar variedad a la dieta.
 - Son libres o bajos en grasa y no contienen colesterol. Esto resulta importante para el control de peso y salud cardiovascular.



- Son altos en carbohidratos complejos, ya que son la mejor opción para cubrir los requerimientos de energía del organismo.
- Además, diversos estudios han demostrado que las calorías provenientes de carbohidratos son convertidas en menor proporción en grasa que las

- calorías provenientes de grasas.
- Algunos son altos en fibra, lo que ayuda a regular la función gastrointestinal y a prevenir diversos tipos de enfermedades.
- Están fortificados con el 25% de la recomendación diaria de 8 vitaminas esenciales, hierro y ahora zinc.



INFORMACION NUTRICIONAL DE LOS CEREALES *Kellogg's*®

En la parte lateral izquierda de los empaques de los cereales *Kellogg's*® se encuentra la información nutricional de cada producto.

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACION NUTRICIONAL:

La información nutricional de los empaques puede ayudar a los consumidores a seleccionar alimentos variados que en combinación les provea la cantidad necesaria de nutrientes esenciales. La clave para una buena nutrición es incluir una amplia variedad de alimentos en su alimentación diaria.

Kellogg's® — CORN FLAKES —

- NO CONTIENE GRASA
- NO CONTIENE COLESTEROL

INFORMACION NUTRICIONAL		
Una porción de 30 gramos (aprox. 1 taza) de CORN FLAKES contiene:		
	CEREAL	CON 1/2 TAZA DE LECHE ENTERA (*)
Energía	110 Cal	190 Cal
Proteínas	2 g	3 g
Carbohidratos	25 g	31 g
Fibra Dietética	1 g	0 g
Grasa	0 g	4 g
Colesterol	0 mg	20 mg

*El uso de leche descremada disminuye 35 calorías, 4g de grasa y 15 mg de colesterol.

PORCENTAJE DE LA RECOMENDACION DIARIA DE NUTRIENTES (**)

	CEREAL	CON 1/2 TAZA DE LECHE ENTERA
Proteínas	4%	10%
Vitamina A	25%	30%
Vitamina B1	25%	30%
Vitamina B2	25%	35%
Vitamina B6	25%	25%
Vitamina B12	25%	70%
Vitamina C	25%	30%
Niacina	25%	25%
Acido Fólico	25%	30%
Hierro	25%	25%
Calcio	***	20%

**De acuerdo a las recomendaciones del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) para adultos.
Para niños, estas recomendaciones son el 25% o más para la mayoría de las vitaminas y hierro.
***Menos de 2% de la recomendación diaria.

INGREDIENTES: Maíz germinado, azúcar, sal, extracto de malta, ascorbato de sodio, ácido ascórbico, niacinamida, hierro, palmitato de vitamina A, piridoxina, HCl, riboflavina, tiamina.

Kellogg de Centro América tiene como compromiso ofrecer a Ud. productos de la más alta calidad.

¡Para nosotros su opinión vale!

Si tiene preguntas o comentarios sobre

este producto, escribanos a:

Centro de Atención al Consumidor

Kellogg de Centro América, S.A.

Apartado 2266, Guatemala, C.A.

y envíenos la tapa de este paquete.

Contenido neto 620g./21.9oz
Producto Centroamericano hecho en Guatemala por:
Kellogg de Centro América, S.A.
46 Calle 24-50, Zona 12, REG DGSS-ORCA No. B-5563
© Marca Registrada bajo licencia de Kellogg Company
En Costa Rica, Importado por: Pedro Oliver, S.A.
Calle 2, Ave. 16-18 San José, Costa Rica.

Porción diaria recomendada, expresada en gramos y en tazas.

Proporciona, por porción, la cantidad de calorías, proteínas, carbohidratos, almidones, sacarosa, fibra dietaria y grasas en gramos y de sodio, colesterol y potasio en miligramos.

Expresa el porcentaje de la recomendación diaria de nutrientes contenida en cada porción de cereales listos para el desayuno de *Kellogg's*®, con y sin leche.

Los ingredientes están listados con sus nombres usuales, con la indicación de la cantidad de los mismos contenida en el producto.

Departamento de Nutrición y Atención al consumidor, para poder brindar el servicio que nuestros clientes merecen.



Las vitaminas que enriquecen los cereales *Kellogg's*[®] desempeñan importantes funciones en el organismo tales como:

VITAMINA	FUNCIONES
Vitamina A	Ayuda a la vista, la salud de la piel y la defensa del organismo contra infecciones.
Vitamina B1	Esencial en la liberación de energía a partir de carbohidratos y en el funcionamiento del sistema nervioso.
Vitamina B2	Regula la producción de energía y ayuda a la construcción de los tejidos.
Niacina	Mantiene la salud de la piel y del sistema nervioso.
Vitamina B6	Regula el metabolismo de las proteínas.
Vitamina B12	Esencial para la formación de la sangre y para el adecuado funcionamiento del sistema nervioso.
Vitamina C	Aumenta la resistencia del organismo contra las infecciones y ayuda a la cicatrización de las heridas.
Acido Fólico	Funciona como agente de control en la formación de la sangre.
Hierro	Forma parte de la hemoglobina de la sangre cuya función es transportar oxígeno a todos los tejidos.
Zinc	Importante en la defensa del organismo y en el crecimiento de los niños.

ASI SE HACE CORN FLAKES DE Kellogg's®

1. Kellogg's® siempre selecciona los granos de maíz más puros.
2. Para asegurar la calidad y sabor de las hojuelas, algunas partes del grano de maíz son eliminadas.
3. En seguida el maíz es cocinado agregándole malta, sal y azúcar, de acuerdo a una combinación especial para darle un exclusivo sabor.
4. Después de secados los granos, son prensados hasta que obtengan la forma de hojuela.
5. Posteriormente estas hojuelas son tostadas en un horno especial para que queden bien crujientes.

Durante el proceso son adicionadas vitaminas y minerales.

En cada etapa del proceso, el producto es sometido a un riguroso control de calidad.

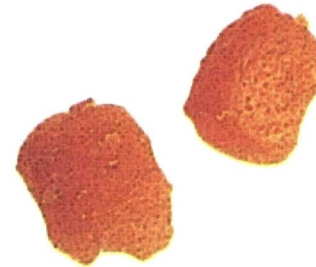
1



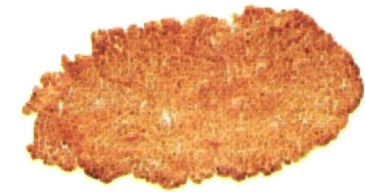
2



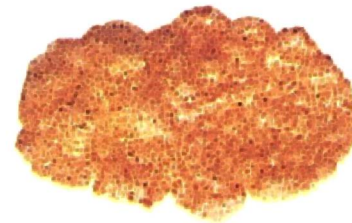
3



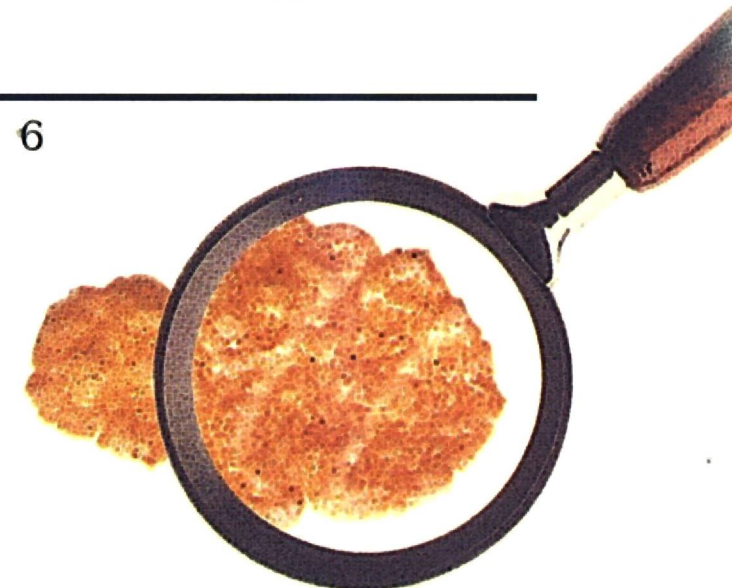
4



5



6



¿ QUE ES INCAP ?

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), centro especializado de nutrición de la OPS/OMS, fue fundado en 1949 con el propósito de contribuir al desarrollo de la ciencia de la nutrición, promover su aplicación y fortalecer la capacidad de los países miembros para resolver sus problemas alimentario-nutricionales.

Son miembros del INCAP: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Para cumplir con su misión el INCAP está implementando su plan estratégico para la década 1991 - 2000, enfocado en la promoción de la Seguridad Alimentario Nutricional, la cual ha sido definida como "El estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica".

El INCAP ha hecho importantes contribuciones en diferentes áreas de la alimentación y la nutrición, que ha puesto a disposición de la comunidad centroamericana. Algunos ejemplos son: la

caracterización de la situación alimentaria nutricional de la población, la fortificación de alimentos, el desarrollo de alimentos nutricionales y de bajo costo, la formación de profesionales y técnicos en aspectos de alimentación y nutrición, divulgación de conocimientos y tecnologías, publicaciones científicas, etc.

Para mayor información sobre el contenido de este folleto dirigirse a:

INCAP

Apartado Postal 1188 Guatemala, Guatemala
Teléfono (502-2) 723762 al 67. Fax (502-2) 736529

O bien a:

Centro de Atención al Consumidor

Kellogg de Centro América, S.A.
Apartado Postal 2266 Guatemala, C.A.





"Somos una compañía de
gente dedicada, elaborando
productos de calidad para
un mundo más sano".

W. K. Kellogg
