

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Atención Médica
Coordinación de Unidades de Medicas de Alta Especialidad
División Institucional de Cuadros Básicos de Insumos para la Salud

Grupo 5 Leguminosas

Existen 14 claves

Fecha de última revisión JULIO 2014

Contenido

SUBGRUPO: 501 FRIJOL	3
SUBGRUPO: 502 GARBANZO	21
SUBGRUPO: 503 HABA	24
SUBGRUPO: 504 LENTEJA	27
SUBGRUPO: 506 SOYA	30

SUBGRUPO: 501 FRIJOL

Clave	Genérico
480 501 0100	FRIJOL AMARILLO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 501 0101 480 501 0102 480 501 0103	FRIJOL CANARIO, FRIJOL GARBANCILLO, FRIJOL PERUANO.
Sinónimos	Nombre Científico
	Chaucha, habichuela, peruano o mayocoba Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de las vainas y se extrae hasta que está madura y seca; de forma generalmente reniforme, mas o menos plana, de 1 cm a 1.5 cm de longitud y de 0.5 a 1 cm de grosor, de acuerdo a la variedad en ocasiones la semilla es más redonda, su pericarpio es liso y brillante de tonalidades amarillas dependiendo de esta variedad, su hilio es blanco delimitado por una franja de color café muy claro. Para la comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas. Especificaciones físicas y químicas: Humedad máxima 16%, impurezas máximo 3%, total de semilla dañada 5% máximo, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% del frijol.</p>	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 g contiene 67 g de hidratos de carbono, 15 g de proteínas, su contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a la capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido; 1.6 g de lípidos, los cuales son ácidos grasos</p>	

poliinsaturados y monoinsaturados, calcio 347 mg (en el garbancillo es menor) y pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina; es fuente de hierro (4.75 mg) de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa); 4% de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa (en mayor cantidad en el garbancillo). Es alto en fósforo (478 mg) y potasio (1042 mg), es muy buena fuente de ácido fólico (386 mcg), cobre, cinc y magnesio. Estas variedades de frijol amarillo contienen mayor cantidad de fósforo, calcio y magnesio, menor de sodio y hierro que otras. Los aminoácidos limitantes de las leguminosas son los azufrados, con una calificación química de sus proteínas de 55 %. Contiene inhibidores de tripsina, así como lectinas y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles y fitatos.

Factor de Riesgo

Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Para mejorar su tolerancia por su contenido de sustancias tóxicas como los inhibidores de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y no prevenir el desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.

Utilidad

Por su contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico, calcio y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y durante las etapas de crecimiento, es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico es útil en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, se recomienda combinarlo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, estar libres de moho, plagas y olores objetables producidos por rancidez, acidez, fermentación, putrefacción o productos químicos. El empaque debe indicar la variedad del frijol que contiene. No debe almacenarse a temperaturas mayores a 25 ° C y humedad ambiente máximo 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% del frijol.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reducen la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 501 0200	FRIJOL BAYO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTOS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Chaucha, Habichuela	Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo

	+
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de la vaina y se extrae hasta que está madura y seca, de forma generalmente reniforme y más o menos plana, de 1.5 cm a 2.0 cm de longitud y de 1 cm a 1.5 cm de grosor de acuerdo a la variedad, su pericarpio es liso y brillante de color beige y su hilio es blanco limitado por una delgada franja de color mostaza. Existe una gran variedad de éstos frijoles: Bayo blanco, bayo gordo, bayo jarocho, bayo mediano, bayo menudo, bayo mexicano, bayo rata, bayo zavaleta, bayo parraleño y bayo perlita, que podrán adquirirse de acuerdo a disponibilidad ya que la variedad genérica corresponde a frijol bayo. Para su comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas y no exceder de una cuarta parte por daño mecánico. Especificaciones físicas y químicas: Humedad 16%, impurezas máximo 3%, total de semilla dañada 5% máximo, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% del frijol.</p>	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 g contiene 58.5 g de hidratos de carbono, 22.7 g de proteína, el contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido; los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química (CQ) de 55 %. Tiene 1.8 g de lípidos, los cuales son ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, 4% de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa, tiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa), calcio 200 mg, 247 mg de fósforo, pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina, Esta variedad contiene mayor cantidad de calcio y menor cantidad de potasio. Contiene 506 mg de ácido fólico, cobre, cinc, magnesio, hierro (5.70 mg) de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico; Para disminuir su intolerancia por las lectinas, fitatos y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles, debe desecharse el agua de su remojo y consumirse bien cocidos. Contienen inhibidores de tripsina.</p>	
Factor de Riesgo	
<p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su alto contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal</p>	

crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y no prevenir el desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no deben incluirse en infarto reciente.

Utilidad

Por su buen contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico no se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, se recomienda combinarlo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, libres de moho, plagas y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar la variedad del frijol que contiene. No debe almacenarse a temperaturas mayores a 25°C ni humedad ambiente mayor a 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% del frijol.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de

vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 501 0300	FRIJOL BLANCO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 501 0301	ALUBIA
Sinónimos	Nombre Científico
Chaucha, Habichuela, Alubia Grande, Alubia Chica, Judía blanca	Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+++
Descripción General	
Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de la vaina y se extrae hasta que está madura y seca, de forma generalmente reniforme y más o menos plana, su pericarpio es de color blanco perlado, de 1 cm a 2.5 cm de longitud y de 0.5 a 1.5 cm de grosor, dependiendo de la variedad, su hilio al igual que los cotiledones son blanco amarillentos. Existen variedades como: alubia grande, alubia chica, alubia mediana, carita y amanda. Para su comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas y no exceder de una cuarta parte por daño mecánico. Especificaciones físicas y químicas: Humedad 16%, impurezas máximo 3%, total de semilla dañada máximo 5%, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% de la alubia.	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	

Conceptos Nutriológicos En 100 g contiene 58.6 de hidratos de carbono, 20.3 g de proteínas, 2.8 g de lípidos, 4% de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa, calcio 132 mg y pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina, hierro (6.70 mg) de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico, el contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género *Rhizobium* que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa), para evitar su intolerancia por las lectinas, fitatos y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles, debe desecharse el agua de su remojo y consumirse bien cocidos. Contiene ácido fólico, cobre, cinc, magnesio, fósforo y potasio, es fuente de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, estando los monoinsaturados en esta variedad en menor cantidad. Esta variedad contiene menor cantidad de proteínas, aminoácidos no esenciales y aminoácidos esenciales. Los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química de 55 %. Contiene inhibidores de tripsina.

Factor de Riesgo

Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.

Utilidad

Por su contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico es útil en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, se recomienda combinar con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con

cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, libres de moho, plagas y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar la variedad de alubia que contiene. No debe almacenarse a temperaturas mayores a 25 ° C y humedad ambiente máximo 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% de la alubia.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 501 0400	FRIJOL MORADO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 501 0401	FRIJOL ROSA CALIFORNIA.
Sinónimos	Nombre Científico

Chaucha, habichuela	Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de la vaina y se extrae hasta que está madura y seca; de forma generalmente reniforme y mas o menos plana, pericarpio liso, brillante, de color rosa, la franja que limita el hilio es de color café claro rosado, de 1cm a 2.5 cm de longitud y de 0.5 a 1.5 cm de grosor, de acuerdo a la variedad en ocasiones la semilla es más redonda. Existe una gran variedad de este frijol: ayocote morado, rosita costeño, rosita nacional, morado chico o moro que podrán adquirirse de acuerdo a disponibilidad ya que la variedad genérica corresponde a frijol morado. Para su comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas y no exceder de una cuarta parte por daño mecánico. Especificaciones físicas y químicas: Humedad 16%, impurezas máximo 3%, total de semilla dañada 5% máximo, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% del frijol.</p>	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 g contiene 61.4 g de hidratos de carbono, 22.9 g de proteína que lo convierte en el de mayor contenido proteico de las leguminosas, 1.60 g de lípidos, 2.9 % de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa, calcio 262 mg, 415 mg de fósforo y pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina, hierro (4.50 mg) de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico, el contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoniaco disponible para ser absorbido. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa); por las lectinas, fitatos y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles, debe desecharse el agua de su remojo y consumirse bien cocidos. Contiene ácido fólico, cobre, cinc y magnesio, es fuente de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados estando estos últimos en menor cantidad en esta variedad, igualmente tiene menor contenido de sodio y hierro, fibra y grasas que los demás, contiene más calcio, fósforo y potasio que otras variedades. Los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química de 55 %. Contiene inhibidores de tripsina.</p>	
Factor de Riesgo	
<p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en</p>	

<p>diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y no prevenir el desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.</p>
<p>Utilidad</p>
<p>Por su contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico no se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.</p>
<p>Criterios de Calidad</p>
<p>Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, libres de moho, plagas y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar la variedad del frijol que contiene. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25° C y humedad ambiente máxima de 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% del frijol.</p>
<p>Conceptos Tecnológicos</p>
<p>Interacción con Medicamentos</p>
<p>El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los</p>

hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 501 0500	FRIJOL MOTEADO Y PINTO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 501 0501	FRIJOL FLOR DE MAYO
480 501 0502	FRIJOL FLOR DE JUNIO
480 501 0503	FRIJOL PINTO NACIONAL
Sinónimos	Nombre Científico
Chaucha, Habichuela, Moteado vaquita, Pinto ojo de cabra, Pinto ojo de liebre.	Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de la vaina y se extrae hasta que está madura y seca, de forma generalmente reniforme y mas o menos plana, el pericarpio es liso y brillante de color poco definido, jaspeado, con colores beige, rosa y lila, el hilio está delimitado por una franja lila oscura, de 1cm a 1.5 cm de longitud y de 0.7 a 1 cm de grosor de acuerdo a la variedad. Existen otras variedades de éste frijol que se podrán adquirirse de acuerdo a disponibilidad ya que la variedad genérica corresponde a frijol moteado y pinto. Para su comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas y no exceder de una cuarta parte por daño mecánico. Especificaciones físicas y químicas: Humedad 16%,</p>	

impurezas máximo 3%, total de semilla dañada 5% máximo, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% del frijol.	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 g contiene 58.6 g de hidratos de carbono, 20.3 g de proteína, 2.8 g de lípidos, 4.3 % de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa, calcio 132 mg, 247 mg de fósforo y pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina, hierro (6.70 mg) de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico, el contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género <i>Rhizobium</i> que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa), por las lectinas, fitatos y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles, debe desecharse el agua de su remojo y consumirse bien cocidos. Contiene ácido fólico, cobre, cinc, magnesio, fósforo y potasio, es fuente de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados siendo éste último en esta variedad en menor cantidad. Del grupo de leguminosas, genérico frijol contiene mayor cantidad de potasio y menor cantidad de calcio. Los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química de 55 %. Contiene inhibidores de tripsina.</p>	
Factor de Riesgo	
<p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibitorias de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.</p>	
Utilidad	
<p>Por su contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos</p>	

de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico es útil en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, se recomienda combinarlo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, libres de moho, plagas y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar la variedad del frijol que contiene. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% del frijol.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave

480 501 0600

Genérico

FRIJOL NEGRO

Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Chaucha, Habichuela, Negro Arriaga, Negro Canario, Negro Querétaro, Negro Puebla, Negro Veracruz, Negro Jamapa, Negro San Luis.	Phaseolus vulgaris L.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a la familia de las leguminosas, género Phaseolus, especie vulgaris, que se encuentra dentro de la vaina y se extrae hasta que está madura y seca, de forma generalmente reniforme y mas o menos plana, el pericarpio es liso, de color negro uniforme, opaco, brillante o semibrillante, su hilio es de color blanco, de 1 cm a 2 cm de longitud y de 0.5 cm a 1 cm de grosor, de acuerdo a la variedad en ocasiones la semilla es más redonda. Existe una gran variedad de éstos frijoles. Para su comercialización el grano debe tener completas sus partes constitutivas y no exceder de una cuarta parte por daño mecánico. Especificaciones físicas y químicas: Humedad 16%, impurezas máximo 3%, total de semilla dañada 5% máximo, total de semilla con defecto 15%, frijoles mezclados 10%, tiempo de cocción máximo de 3 horas para el 90% del frijol.</p>	
Presentación	
A granel o empacado en bolsa de polietileno de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 g contiene 55.4 g de hidratos de carbono, 21.8 g de proteína, 2.5 g de lípidos, 4 % de fibra cruda en forma de celulosa y hemicelulosa, calcio 183 mg, 352 mg de fósforo y pequeñas cantidades de tiamina, riboflavina y niacina, 4.70 mg de hierro de baja disponibilidad por su contenido de ácido fítico, el contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa); por las lectinas, fitatos y taninos que son sustancias parcialmente termolábiles, debe desecharse el agua de su remojo y consumirse bien cocidos. Contiene ácido fólico, cobre, cinc, magnesio, fósforo y potasio, es fuente de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados estando éstos últimos en menor cantidad en esta</p>	

<p>variedad. Del grupo de leguminosas, genérico frijol esta variedad contiene mayor cantidad de magnesio y menor cantidad de calcio. Los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química de 55 %. Contiene inhibidores de tripsina.</p>
<p>Factor de Riesgo</p> <p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibitoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.</p>
<p>Utilidad</p> <p>Por su contenido de fibra soluble con efectos hipocolesterolemiantes, de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico no se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.</p>
<p>Criterios de Calidad</p> <p>Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio y brillante en su superficie, cumplir con las especificaciones de la descripción general, libres de moho, plagas y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar la variedad del frijol que contiene. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %. El frijol endurecido (viejo, reseco, sin brillo por largo tiempo de almacenamiento) disminuye drásticamente la calidad proteínica, por lo que se debe vigilar el tiempo de cocción, que va en relación con su</p>

frescura, en un máximo de 3 horas para el 90% del frijol.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 501 0700	FRIJOL PROCESADO DESHIDRATADO BAYO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	FRIJOL
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 501 0701	FRIJOL PROCESADO DESHIDRATADO NEGRO.
Sinónimos	Nombre Científico
Frijol en polvo	
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
Descripción General	
Producto elaborado de granos de frijol seleccionados, lavados, sometidos a cocción con presión y temperatura adecuados al proceso, los cuales se mezclan con ingredientes permitidos por la SSA (cebolla, sal yodatada, ajo, azúcar y aceite vegetal), secados al horno y	

<p>extruídos a través de un molino, después de lo cual se envasan. Especificaciones químicas, físicas y microbiológicas: Humedad máxima 9%, grasa de 11% a 14%, proteínas 18% mínimo, fibra cruda máximo 1.4%, extracto etéreo máximo 3.5%, sal de 2 a 3.5%, libre de materias extrañas, hongos máximo 50 UFC 7 g. Características sensoriales: Olor, sabor y color característicos a la clase de frijol que se indica en el empaque, sin rancidez; aspecto: polvo que pase a través de un tamiz de 0.297 mm (95%) o granuloso que pase a través de un tamiz de 0.5 mm de abertura de malla. Debe prepararse de acuerdo a las instrucciones.</p>	
Presentación	
Sobre aluminizado plastificado de 140g a 160g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>Una porción de 36.5 g (sin hidratar) aporta: 140 kilocalorías, 18 g de hidratos de carbono, 4 g de grasa total, solo 5 mg de colesterol, 7 g de proteína, aporta mas sodio (360 mg) que los frijoles naturales. Contiene oligosacáridos no biotransformables y fibra en menor cantidad que los frescos (solo 1.1 g en comparación a 4 g del frijol natural), aporta hierro (13.5 mg) de baja biodisponibilidad y calcio (146 mg).</p>	
Factor de Riesgo	
<p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Los fitatos inhiben la absorción de hierro, por su contenido moderado en lípidos y sodio, no se recomienda en dietas para pacientes con cardiopatías.</p>	
Utilidad	
<p>Por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico es útil en enfermedades hipermetabólicas. Por su proceso tecnológico tiene una mayor digestibilidad que los frescos, por lo que son de utilidad para los pacientes que no toleran el frijol natural. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de frijol más 90.4 g de arroz = 91.4 % de CQ, 23.7 g de frijol más 76.3 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de frijol más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.</p>	
Criterios de Calidad	
<p>Verificar que se cumplan las especificaciones. Etiquetado: nombre del producto, marca, grado de calidad, peso neto, lote, nombre, razón social y domicilio del fabricante, la leyenda "Hecho en México", técnica de preparación.</p>	
Conceptos Tecnológicos	
<p>A través de la tecnología de extrusión se pueden elaborar productos instantáneos a partir de frijol endurecido, que tiene una mayor relación de eficiencia proteínica que los frescos, mejor digestibilidad, índice de absorción de agua y solubilidad, menor actividad inhibitoria de tripsina</p>	

en comparación con frijol cocidos a presión, la eliminación de la cáscara reduce tiempos de cocción y contenido de algunos compuestos antifisiológicos (estaquiosa, rafinosa, verbascosa y arabinosa). Para producir frijoles de rápida cocción, la industria lleva a cabo un proceso

para la utilización de frijol endurecido, basado en el remojo en soluciones que contienen sales de sodio, potasio, calcio y magnesio, con esta práctica se eliminan los efectos adversos del almacenamiento por largo tiempo en términos de calidad de cocción.

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

SUBGRUPO: 502 GARBANZO

Clave	Genérico
480 502 0100	GARBANZO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	GARBANZO
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Garbanza o Guisante	Cicer Arietinum spp.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera perteneciente a las leguminosas, familia de las papilionáceas y subfamilia vicieas, de forma redondeada, con dos cotiledones de color amarillo ligeramente obscuro, de 1 cm de diámetro, su superficie es rugosa, poco brillante, con una punta saliente en forma de gancho. El de mejor calidad es la garbanza más grande y blanca. Debe tener una humedad máxima de 11%.</p>	
Presentación	
Bolsa de polietileno de 500 a 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
4%	1.4
Conceptos Nutriológicos	
<p>En 100 gramos contiene 61g de hidratos de carbono, 20.4 g de proteínas; tiene 3 veces más lípidos(6.2 g) que otras leguminosas con excepción de la soya, aporta mayor cantidad de fibra (5 %) que las demás leguminosas, su pericarpio tiene un alto contenido celulósico no digerible, tiene mayor cantidad de hierro (8.9 mg) y 557 mcg de ácido fólico, es alto en fósforo y potasio, con menor contenido de calcio (105 mg), aunque sigue siendo buena fuente. Los aminoácidos limitantes de las leguminosas son los azufrados y el triptofano, con una calificación química (CQ) de sus proteínas del 63 %. Por su contenido en lisina permite una buena combinación con los cereales principalmente con el arroz, aumentando su calificación química de la siguiente manera: 21 g de garbanzo con 79.0 g de maíz = 75.3% de CQ, 38.7 g de garbanzo con 61.3 g de trigo = 89% de CQ, 12.8 g de garbanzo con 87.2 g de arroz = 91.8% de CQ. Su contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoníaco disponible para ser absorbido. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa).</p>	

Contiene menor cantidad de inhibidores de tripsinas que otras leguminosas. Tiene fitatos.
Factor de Riesgo
Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.
Utilidad
Por su alto contenido de fibra soluble tiene efectos hipocolesterolemiantes, ofrece buen aporte de calcio, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de garbanzo más 90.4 g de arroz = 91.4 % (CQ), 23.7 g de garbanzo más 76.7 g de maíz = 80.4 % de CQ, 29.4 g de garbanzo más 70.6 g de trigo = 86 % de CQ.
Criterios de Calidad
Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio en su superficie, libres de moho y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar el nombre del producto que contiene y la marca. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %.
Conceptos Tecnológicos
Interacción con Medicamentos
El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con

alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

SUBGRUPO: 503 HABA

Clave	Genérico
480 503 0100	HABA SECA
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	HABA
Area	Sección
ABARROTOS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Judías	Vicia Faba
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+++
Descripción General	
Leguminosa de la familia de las papilionadas, el pericarpio es liso brillante, grueso, de color amarillo ligeramente pardo, de forma arriñonada aplanada sus cotiledones son de color amarillo, de 1.5 cm a 2.5 cm de largo y de 1 cm a 2 cm de ancho.	
Presentación	
Bolsa de polietileno de 500 a 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>Su contenido proteico es mayor al del frijol y garbanzo, aún cuando su valor biológico está limitado por los aminoácidos azufrados y triptofano con una calificación química de 44 %. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 9.6 g de haba más 90.4 g de arroz = 88.3 % (CQ), 22 g de haba más 78 g de maíz = 76.5% de CQ, 31.6 g de haba más 68.4 g de trigo = 82.3 % de CQ. El pericarpio es de alto contenido celulósico indigerible. En 100 gramos contiene más hidratos de carbono que las demás leguminosas (63 g), tiene menos lípidos (2.2 g) que el garbanzo y algunas variedades de frijol, aporta menor cantidad de fibra (3.0%) que las demás leguminosas, su pericarpio tiene un alto contenido celulósico no digerible, tiene hierro (7.30 mg), ácido fólico (423 mcg), tiene más fósforo, menos potasio y magnesio que el frijol, con el menor contenido de calcio (49 mg) de su grupo. Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa). Tiene sustancias tóxicas inhibitoras de la tripsina.</p>	
Factor de Riesgo	
Puede ocasionar favismo en personas con deficiencia de la enzima específica (glucosa-6-fosfatodeshidrogenasa). Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse	

su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibitoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.

Utilidad

Por su contenido de fibra soluble tiene efectos hipocolesterolemiantes, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico no se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 22 g de haba más 78 g de maíz = 76.5 % de C.Q., 9.6 g de haba más 90.4 de arroz = 88.3 % de CQ, 31.6 g de haba más 68.4 g de trigo = 82.3 % de C.Q.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio en su superficie, libres de moho y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar el nombre del producto que contiene y la marca. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La

Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

SUBGRUPO: 504 LENTEJA

Clave	Genérico
480 504 0100	LENTEJA
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	LENTEJA
Area	Sección
ABARROTOS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Lens esculenta sp
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
Descripción General	
Leguminosa papilonada, semilla redonda aplanada de diámetro de hasta de 0.7 cm, su pericarpio es de color verdoso a café claro, con cotiledones de color amarillo, puede tener diferentes tamaños, clasificándose en grande o chica.	
Presentación	
Bolsa de polietileno de 500 a 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>Los aminoácidos limitantes de este subgrupo son los aminoácidos azufrados con una calificación química de 49%. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 8.5 g de lenteja más 91.5 g de arroz = 90.7 % (CQ), 19.4 g de lenteja más 80.6 g de maíz = 79.7% de CQ, 28.4 g de lenteja más 86.6 g de trigo = 86.6 % de CQ. En 100 gramos su contenido de hidratos de carbono es semejante al de las demás leguminosas (58.7 g), tiene el menor contenido de lípidos (1.6 g) y mayor cantidad de fibra (5.2 g) que otras leguminosas, su pericarpio tiene un alto contenido celulósico no digerible que se modifica con la cocción, tiene menos hierro (5.8 mg), ácido fólico (433 mcg), tiene más fósforo y menos potasio que los frijoles, junto con el frijol soya su contenido de magnesio (107 mg) es el menor de este grupo, tiene poco calcio (74 mg). Contiene hidratos de carbono no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa). Tiene sustancias tóxicas inhibidores de la tripsina.</p>	
Factor de Riesgo	
Potencialmente alergénica en personas sensibles. Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas	

gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.

Utilidad

Por su contenido de fibra soluble tiene efectos hipocolesterolemiantes, bajo en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos, su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico es útil en enfermedades hipermetabólicas. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Para elevar la calificación química (CQ) de sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 8.5 g de lenteja más 91.5 g de arroz = 90.7 % de C.Q, 19.4 g de lenteja más 80.6 g de maíz = 79.7 % de C.Q, 28.4 g de lenteja más 71.6 g de trigo = 86 % de C.Q.

Criterios de Calidad

Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio en su superficie, libres de moho y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar el nombre del producto que contiene y la marca. Para la óptima conservación las leguminosas en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de

calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

SUBGRUPO: 506 SOYA

Clave	Genérico
480 505 0100	SOYA (FRIJOL)
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	SOYA
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Soya, frijol de soja, chícharo chino o frijol de Manchuria	Glicine max
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
Descripción General	
<p>Es la semilla seca entera de la soya que se produce en una vaina de color verde de entre 3 y 4 cm de longitud, corta, ancha abultada, gibosa y vellosa en la que se encuentran de 2 a 3 granos ovalados o esféricos de color amarillo o negro pasando por varias tonalidades de café. Existen cerca de 3000 variedades de esta leguminosa. A partir del frijol de soya se pueden obtener una gran variedad de productos.</p>	
Presentación	
En bolsa de polietileno por peso en kilogramos.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
<p>Por su alto contenido en lípidos (37%) también es considerada como una oleaginosa, su alto contenido en ácidos grasos polinsaturados es del 58%, el 25% lo constituyen los monoinsaturados y del 1% al 2% están en forma de lecitina. En comparación con las demás leguminosas que tienen mayor cantidad de hidratos de carbono, la soya sólo contiene el 33.5%, algunos no biotransformables (rafinosa, estaquiosa, verbascosa y arabinosa), excelente fuente de fibra (12.5%), que es más del doble que en otras leguminosas. Tiene 35% mas de proteínas que las demás (34g), sus aminoácidos limitantes son los aminoácidos azufrados con una calificación química (CQ) de 74 %. Para elevar la CQ sus proteínas se sugiere la complementación con cereales en la siguiente proporción: 10.1 g de soya más 89.9 g de arroz = 92.5 % de CQ, 23.1 g de soya más 76.9 g de maíz = 86.2 % de CQ, 33 g de soya más 67 g de trigo = 90.7% de CQ. El contenido proteico y de aminoácidos esenciales (lisina y metionina) se debe a su capacidad de asociarse con bacterias del género Rhizobium que fijan el nitrógeno atmosférico convirtiéndolo en amoniaco disponible para ser absorbido.</p>	

<p>Del hierro que contiene (8.4%) se absorbe el 6 %. Contiene más calcio (226 mg) que las demás leguminosas con excepción de los frijoles amarillos, su contenido de fósforo (730 mg), de magnesio (280 mg) y de potasio (1797 mg), es el mayor de este grupo. Contiene 3 isoflavonas (glicitein, daidzein y genistein) con actividades antioxidativas al igual que los ácidos fenólicos (clorogénicos, ferúlico, caféico, p-cumárico, vanílico y p-hidroxibenzoico) que contiene. Tiene ácido fítico.</p>
<p>Factor de Riesgo</p> <p>Contiene saponinas que son glucósidos amargos que pueden causar hemólisis en los eritrocitos. Por su contenido de ácido fítico puede formar complejos con los hidratos de carbono por lo que decrece la unión de gastroferrina, disminuyendo así la absorción del calcio, magnesio, fósforo, cinc y molibdeno en el intestino. Potencialmente alergénico. Por su contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.</p>
<p>Utilidad</p> <p>Por su contenido de fibra soluble y ácidos grasos polinsaturados tiene efectos hipocolesterolemiantes, bajo en sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías; su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal. Por su contenido energético y proteico no se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Por su contenido en isoflavonas y vitamina E tiene un efecto antioxidante. Para la prevención de deficiencia de hierro, combinándolo con alimentos ricos en vitamina C que mejora su biodisponibilidad. Tiene una actividad antioxidante debido a la presencia de antocianinas (flavonoides), las cuales son pigmentos que también influyen en el color. Por su aporte de fibra soluble e insoluble es útil en la diabetes mellitus y obesidad al ser una fuente importante de hidratos de carbono complejos.</p>
<p>Criterios de Calidad</p> <p>Las semillas enteras deben ser homogéneas, presentar un aspecto limpio en su superficie, libres de moho y olores objetables. Cuando sean envasadas el empaque debe indicar el nombre del producto que contiene y la marca. Para la óptima conservación las leguminosas</p>

en bodega deben mantenerse a una temperatura menor de 25 ° C y humedad ambiente máxima de 65 %.

Conceptos Tecnológicos

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio, potasio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 505 0200	SOYA PROCESADA (AISLADO DE PROTEINA) EN BARRA NUTRICIONAL
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	SOYA
Area	Sección
ABARROTES	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
Bajo estricta prescripción dietética	++
Descripción General	
Producto a base de aislado de proteína de soya, fructosa de maíz, miel de maíz, azúcar, germen de palma, avena, cebada, aceite de girasol hidrogenado, cocoa, saborizantes, emulsificantes y aditivos permitidos por la SSA. Características sensoriales: Aspecto: en	

forma de barra con cubierta de chocolate; sabor y color característicos del producto marcado en la etiqueta.	
Presentación	
Barra tipo chocolate de 45 g cubierta con papel laminado.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
Cada barra aporta: 180 kcal, 11 g de proteínas de alto valor biológico con una digestibilidad de 97%, su relación calorías - nitrógeno es de 104:1, excelente fuente de vitaminas liposolubles E, D y A, vitaminas hidrosolubles especialmente de B ¹² , Tiamina y riboflavina (105%, 44% y 42% respectivamente de las RDA) y minerales especialmente selenio (114% de las RDA), buena fuente de hierro, yodo y zinc, con bajo contenido en sodio, potasio y colesterol, su contenido de cocoa es mínimo (0.02g), contiene 1 g de fibra.	
Factor de Riesgo	
Por su alto contenido proteico no se recomienda en pacientes con restricción de este nutrimento como en insuficiencia renal, por su consistencia no es de utilidad en problemas de deglución o masticación.	
Utilidad	
Como complemento para pacientes hospitalizados tanto niños como adultos desnutridos sin problemas de masticación, anoréxicos, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia con baja ingesta calórico proteica; pacientes neurológicos, con restricción de líquidos, sodio y colesterol, en cardiópatas; requerimientos elevados de energía como en pacientes hipermetabólicos; oncológicos, hematológicos, quemados y traumatizados.	
Criterios de Calidad	
Verificar que se cumplan las especificaciones. Etiquetado: nombre del producto, marca, grado de calidad, peso neto, lista de ingredientes en orden decreciente, lote, nombre, razón social, domicilio del fabricante e información nutrimental.	
Conceptos Tecnológicos	
Interacción con Medicamentos	
El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio e interfiere en el metabolismo de vitamina D, inhibe la absorción de calcio y fósforo. La Fenitoina disminuye la absorción de calcio. La Griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro, magnesio y aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno y ácido fólico. La Kanamicina y Neomicina baja la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y fósforo y aumentan la	

excreción urinaria, cinc, y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, magnesio y cinc, producen hiperuricemia y reduce la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. El Disulfurán disminuye la absorción de ácido fólico y aumenta la excreción urinaria de magnesio y cinc.

Clave	Genérico
480 505 0300	SOYA PROCESADA EN CHORIZO VEGETARIANO
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	SOYA
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
	++
Descripción General	
Es el producto elaborado a base de soya precocida, aceite de maíz, condimentos (pimentón, ajo, sal, pimienta blanca, orégano, comino, clavo y canela); opcional: chile de árbol; conservadores (lactato de sodio). Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas: Humedad: 41.7 %, cenizas 3.4 % Mesófilicos aerobios 100 000 UFC / g, coliformes totales 5 UFC / g, salmonella y shigella en 25 g ausente, sin presencia de staphylococcus aureus, hongos, levaduras, ni E. coli, con un pH de 6.3. Características organolépticas: Color, olor y sabor a chorizo con o sin chile que corresponderá al etiquetado marcado en el envase.	
Presentación	
En bolsas de barrera de tres capas de 1000 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
En 100 g aporta: 236 kilocalorías, grasa 12 g, de la cual 74 % es polinsaturada y 23 % de monoinsaturada, hidratos de carbono 21 g, proteína vegetal 16 g, fibra 2 g, cantidades insignificantes de vitamina A, calcio, hierro y vitamina C, es bajo en colesterol y grasas saturadas (1.68 g), Tiene un elevado contenido de sodio (1160 mg). Las isoflavonas de la soya pueden inhibir la resorción ósea de calcio.	
Factor de Riesgo	
Por su contenido en sodio y proteínas no es útil en pacientes con restricción de este nutrimento como en Insuficiencia renal, hipertensión y cardiopatías. Por su alto contenido de	

condimentos no se recomienda para niños ni pacientes. Por su alto contenido de grasas debe vigilarse su consumo en pacientes con dislipidemias, cardiopatías y padecimientos pancreáticos y con síndrome de absorción intestinal deficiente.
Utilidad
Para personas con requerimientos elevados de energía por su contenido energético. Para dar variedad a las minutas de comensales.
Criterios de Calidad
Verificar que se cumplan las especificaciones. Etiquetado: nombre del producto, marca, grado de calidad, peso neto, lista de ingredientes por concentración en orden descendiente, lote, nombre, razón social y domicilio del fabricante, la leyenda "Hecho en México", información nutrimental y técnica de preparación. Su vida de anaquel es de 2 meses a partir de su fabricación en refrigeración de 5 a 10° C o a temperatura ambiente por 15 días en un lugar fresco y seco.
Conceptos Tecnológicos
Los condimentos se mezclan con agua con la cual se hidrata la soya, se agrega aceite, se precoce, se embute en la tripa y empaca al alto vacío en bolsas tipo barrera (tres capas).
Interacción con Medicamentos
El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol y la glibenclamida, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Tetraciclina disminuye la absorción de calcio, hierro y aminoácidos, aumenta excreción urinaria de nitrógeno. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas, calcio y hierro. Los Corticosteroides disminuyen la absorción de calcio y aumentan la excreción urinaria de cinc y nitrógeno. Los diuréticos aumentan la excreción de calcio, producen hiperuricemia y reducen la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio y agua. Los corticoesteroides favorecen la retención de sodio y líquidos. La furosemida, espironolactona y tiazidas aumentan la excreción de sodio y agua. El clofibrato aumenta la excreción de sodio.

Clave	Genérico
480 505 0400	SOYA PROCESADA TEXTURIZADA
Grupo	SubGrupo
5. LEGUMINOSAS	SOYA
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Proteína vegetal hilada, carne de soya.	
Area	Servicios

HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
Descripción General	
<p>Es el producto obtenido de la extracción de la proteína de la harina de soya desgrasada, la cual se somete a un proceso de extrusión o sometida a una solución alcalina, la solución resultante se pasa por los minúsculos orificios de una hilera para obtener muchos hilos delgados de material hilado. Los hilos de la proteína precipitada son estirados y torcidos en mazos de fibras que tienen una textura semejante a la de la carne, a los que se les puede añadir aditivos como colorantes, saborizantes, grasas y ligantes proteínicos autorizados por la SSA.</p> <p>Características sensoriales: Textura: dura, rugosa. Aspecto: en fragmentos irregulares de tamaño variado, porosa, de color café claro, olor y color característicos de la soya, requiere remojo de 10 a 15 minutos para su utilización.</p>	
Presentación	
En bolsa de polietileno o poliestireno de 250 a 500 g.	
Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
Conceptos Nutriológicos	
En 100 gramos su valor proteico es alto (47 a 50 g), con una mínima cantidad de grasa (0.9 g), buena cantidad de fibra (3.3 g), hidratos de carbono 32.8 g y alto valor energético 312 kcal. Por efecto de cocción los taninos y lectinas se reducen.	
Factor de Riesgo	
<p>Por su elevado contenido en hidratos de carbono debe controlarse su ingesta en diabetes y obesidad; por sus lectinas y taninos, que inhiben la acción enzimática para la proteólisis no se recomiendan en problemas gastrointestinales, por su contenido en fibra no es útil en diverticulitis, en dietas de poco y mínimo residuo y en pacientes postoperados, en colostomías e ileostomías; por su aporte proteico y de purinas deben controlarse en pacientes con restricción de este nutrimento como en hiperuricemias y nefropatías en etapa predialítica. Por su aporte de fósforo y potasio no deben utilizarse en insuficiencia renal crónica. Por su contenido de sustancias tóxicas inhibidoras de la tripsina que disminuyen la utilización de proteínas y sus hidratos de carbono no biotransformables que pueden favorecer meteorismo o flatulencia, se recomienda consumirlo bien cocido, con un remojo previo de 12 a 24 h debiendo desecharse el agua de su remojo, con lo cual se elimina parte de estas sustancias y se modifica la fibra cruda. Los fitatos pueden inhibir la absorción de hierro. Por su alto contenido en fibra puede inhibir la absorción de calcio y evitar la prevención del desarrollo de osteoporosis. Por su alto contenido en aminoácidos aromáticos, deben evitarse en el daño hepático crónico para evitar la encefalopatía. Por su contenido en fibra no se recomienda en infarto reciente.</p>	
Utilidad	
Diversos estudios de investigación han permitido evaluar su efecto terapéutico y demuestran la importancia de su uso en la prevención y tratamiento de las enfermedades como:	

hipercolesterolemia, diabetes mellitus, nefropatía diabética, enfermedades cardíacas y prevención de cáncer. Por su bajo contenido en lípidos y sodio, es útil en dietas para pacientes con cardiopatías y síndrome nefrótico su fibra insoluble ayuda a evitar el estreñimiento, contiene ácido fólico y aminoácidos por lo que es útil en embarazadas y en etapas de crecimiento, por su contenido proteico y de aminoácidos es fuente de proteínas de origen vegetal de alto valor biológico. Por su contenido energético y proteico se recomienda en enfermedades hipermetabólicas. Se recomienda su uso para aumentar el volumen del platillo a base de la carne, sustituyendo con estas proteínas vegetales de un 10% a un 30%.

Criterios de Calidad

Verificar que se cumplan las especificaciones. Etiquetado: nombre del producto, marca, grado de calidad, peso neto, lista de ingredientes por concentración en orden descendiente, lote, nombre, razón social y domicilio del fabricante, la leyenda "Hecho en México", técnica de preparación e información nutrimental.

Conceptos Tecnológicos

Se fabrica extrayendo la proteína de la harina de soya, disolviéndola en álcali y forzando a la solución resultante a pasar por los minúsculos orificios de una hilera para obtener muchos hilos delgados de material hilado. Los hilos de la proteína precipitada son estirados y torcidos en mazos de fibras que tienen una textura semejante a la de la carne, a los que se les puede añadir o no aditivos como colorantes, saborizantes, grasas y ligantes proteínicos. El producto final puede ser congelado o más generalmente desecado. Para su uso debe hidratarse conforme a las instrucciones.

Interacción con Medicamentos

El Captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El Diclofenaco cuando se mezcla con alimentos disminuye su velocidad de acción. El Metoprolol, modifica el metabolismo de los hidratos de carbono, induce hipoglicemia e hipercolesterolemia. La Glibenclamida interviene en el metabolismo de los Hidratos de Carbono produciendo hipoglucemia. La Ciprofloxacina interviene en el metabolismo de hidratos de carbono e induce la hiperglucemia. La Tetraciclina disminuye la absorción de aminoácidos y aumenta excreción urinaria de nitrógeno. La Kanamicina y Neomicina disminuyen la absorción de proteínas. Los Corticosteroides aumentan la excreción urinaria nitrógeno. Los diuréticos reducen la tolerancia a los hidratos de carbono. Los hipocolesterolemiantes cuando se ingieren acompañados con fibra disminuyen su acción.