

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 1 Carnes y Huevo

**Existen 54 claves**

*Fecha de última revisión JULIO 2014*

## Contenido

<b>GRUPO 1 CARNES Y HUEVO</b> .....	3
<b>SUBGRUPO 101 CERDO</b> .....	3
<b>SUBGRUPO: 103 EMBUTIDOS</b> .....	23
<b>SUBGRUPO: 104 MOLUSCOS Y CRUSTÁCEOS</b> .....	56
<b>SUBGRUPOS:105 PAVO</b> .....	75
<b>SUBGRUPOS:106 PESCADOS</b> .....	78
<b>SUBGRUPO: 107 POLLO</b> .....	142
<b>SUBGRUPO: 108 RES</b> .....	160
<b>SUBGRUPO 109 HUEVO</b> .....	193

## GRUPO 1 CARNES Y HUEVO

### SUBGRUPO 101 CERDO

Clave	Genérico
480 101 0100	CHULETA DE CERDO
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	CERDO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Cerdo: Sus domesticus o Sus scrofa
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>La chuleta es la parte comestible del costillar del cerdo ubicado en la parte superior de la espaldilla, formada por 3 partes: una consistente de tejido magro formado principalmente de proteínas y agua, proveniente del lomo, solomillo o punta de solomillo, mariposa o paleta; la segunda con tejido graso y una tercera formada por hueso del espinazo o de la costilla. La proporción del hueso con relación a la carne debe ser inferior a 1/4. Es un alimento perecedero que requiere refrigeración máxima de 4 ° C. Sus características sensoriales son: color rosa pálido, grasa blanca o ligeramente amarilla, textura firme y elástica suave y jugosa, de olor suave característico.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
40 %	1.66
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Comparando la chuleta con otros cortes del cerdo (pierna, pulpa molida y lomo), tiene un 10% menos de proteínas, 4 veces más grasa, el doble de colesterol y 8 veces más potasio. Sus proteínas son de alto valor biológico. Tiene un alto contenido de fósforo y hierro. Aporta cantidades substanciales de riboflavina y niacina. La carne de cerdo es más rica en tiamina que la carne de res. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas. Contiene menor cantidad de potasio (34 mg) que las otras carnes. La relación ácidos grasos P/S es 1:1.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por tener mayor proporción de ácidos grasos saturados se debe evitar en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos y diabéticos. Por</p>	

su contenido de grasas, no se recomienda en pacientes con gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, postoperados de aparato digestivo bajo. Por su contenido de purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su relación de ácidos grasos que no es la ideal, puede ser de riesgo en enfermedades cardiovasculares. La carne puede infectarse con parásitos como: *Trichinella spiralis* que causa la triquinosis en el humano o cisticercos que ocasionan cisticercosis. Estos gusanos o larvas están incrustados en los músculos del animal, son de tamaño microscópico, su presencia puede no detectarse cuando se inspecciona la carne. Se recomienda una temperatura interna en la cocción, mínima de 65°C para proporcionar un margen de seguridad.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas (proteínas, grasas, sodio y potasio), en mujeres embarazadas y en período de lactancia, para niños mayores de 6 años de vida y adolescentes, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, sin freír, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cocinando a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### Criterios de Calidad

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café obscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. Una vez sometida a cocción (sin sobrecalentamiento) la carne no debe ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte, separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne.

La chuleta de cerdo debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las

normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.4 a 6.6; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Cisticerco ausente, Trichinella sp. Ausente, Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g, Bases Volátiles 30.0 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Monocrotofos 0.02, Oxidemetón-Metilo 0,05, tiabendazol 0.1, triclorfon 0.1, cihexatin 0.2, pirimicarb 0.05, etiofencarb 0.02, fenbutatinóxido 0.02, butilamina 0.1, cumafos 0.5, crufomato 1.0, diclorvos 0.05, dioxation 1.0, dicuat 0.05, endrina 0.1, etión 0.2, fenclorfos 2.0, fenitrotión 0.05, lindano 2.0.. Clorpirifos 0,02, Amitraz 0,05, Clormequat 0,2, Dimetoato, Etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El cerdo es sacrificado cuando está maduro y alcanzó el peso óptimo, se somete a revisión el animal en pie, en canal y ciertas partes en que es probable que una enfermedad sea evidente. El animal se lava y se sacrifica, actividad importante para la higiene y calidad de la carne que realizada correctamente permite un mejor desangrado y obtención de carne de baja acidez. Las operaciones del sacrificio del cerdo son: la inmovilización e insensibilización, corte de la yugular y desangrado, el escaldado (la temperatura del agua y tiempo de inmersión deben estar controlados para evitar que el calor llegue a los tejidos subcutáneos, ya que si esto sucede, el excesivo reblandecimiento de la carne afecta su poder de conservación), depilado, abertura de la canal y evisceración, corte de cabeza y patas, división del animal en dos partes a lo largo, lo que se denomina medias canales, enfriado y posteriormente división en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar cortes menores, separando las costillas del cuarto delantero. La temperatura de almacenamiento debe ser de 2 a 3 °C.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. La biodisponibilidad de la zidovudina puede verse afectada por el consumo de esta carne por su contenido en grasas. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasa. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D –Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidias disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas.

La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede provocar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Junio 2011**

<b>Clave</b>		<b>Genérico</b>
<b>480 101 0200</b>		<b>LOMO DE CERDO</b>
Grupo	SubGrupo	
1. CARNES Y HUEVO	CERDO	
Area	Sección	
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad	
Sinónimos	Nombre Científico	
	Cerdo: Sus domesticus o Sus scrofa	
Area	Servicios	
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS	
Requisitos para su uso	Costo	
	+++	
<b>Descripción General</b>		
<p>El lomo es la parte comestible del cerdo situada en el tercio medio y posterior de la canal. Los cortes son de forma redondeada y larga; carece de tejido óseo, contiene poca grasa intramuscular. Debe venir limpio, eliminando la grasa superficial y el tejido conectivo, que generalmente corresponde a un 5 %. En lomos regulares su peso es de 6 a 9 kg. Es un alimento perecedero que requiere refrigeración en su manejo y manipulación. Sus características sensoriales son: color rojo rosado, textura suave y jugosa, olor suave.</p>		
<b>Presentación</b>		
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.</p>		
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>	
1.0%	1.1	
<b>Conceptos Nutriológicos</b>		
<p>Por ser de las partes magras del cerdo contiene solo un 6 % de grasa, es una buena fuente de proteínas (20%) de alta calidad. Contiene menor cantidad de minerales que las carnes blancas con excepción del sodio al que supera en mínima cantidad (20 mg), contiene hierro hem u orgánico el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal. Es mas alto en tiamina (0.87 mg) y riboflavina (0.31mg) en comparación con el pollo y la res. Su contenido de colesterol es bajo (65 mg). La relación ácidos grasos P/S es 1:1. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas. Su contenido de</p>		

potasio es bajo (34 mg/100g).

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de proteínas y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su relación de ácidos grasos que no es la ideal, puede ser de riesgo en enfermedades cardiovasculares. La carne puede infectarse con parásitos como: *Trichinella spiralis* que causa la triquinosis en el humano o cisticercos que ocasionan cisticercosis. Estos gusanos o larvas están incrustados en los músculos del animal, son de tamaño microscópico, su presencia puede no detectarse cuando se inspecciona la carne. Se recomienda una temperatura interna en la cocción, mínima de 65°C para proporcionar un margen de seguridad. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis.

### **Utilidad**

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas, sodio y potasio) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adolescentes y para niños mayores de 10 meses de vida, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia, diverticulitis, postoperados, en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, sin freír, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cocinando a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su contenido bajo en grasa es útil en esclerosis múltiple y esofagitis.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: el empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. Una vez sometida a

cocción (sin sobrecalentamiento) la carne no debe ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte, separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne.

El lomo de cerdo debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.4 a 6.6; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Cisticercos ausente, Trichinella sp. Ausente, Salmonella spp. Negativo en 25 g, E. coli 1000 UFC/g, Bases Volátiles 30.0 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Monocrotofos 0.02, Oxidemetón-Metilo 0.05, tiabendazol 0.1, triclorfon 0.1, cihexatin 0.2, pirimicarb 0.05, etiofencarb 0.02, fenbutatinóxido 0.02, butilamina 0.1, cumafos 0.5, crufomato 1.0, diclorvos 0.05, dioxation 1.0, dicuat 0.05, endrina 0.1, etión 0.2, fenclorfos 2.0, fenitrotión 0.05, lindano 2.0, Clorpirifos 0.02, Amitraz 0.05, Clormequat 0.2, Dimetoato, Etefon 0.1.

### **Conceptos Tecnológicos**

El cerdo es sacrificado cuando está maduro y alcanzó el peso óptimo, se somete a revisión el animal en pie, en canal y ciertas partes en que es probable que una enfermedad sea evidente. El animal se lava y se sacrifica, actividad importante para la higiene y calidad de la carne que realizada correctamente permite un mejor desangrado y obtención de carne de baja acidez. Las operaciones del sacrificio del cerdo son: la inmovilización e insensibilización, corte de la yugular y desangrado, el escaldado (la temperatura del agua y tiempo de inmersión deben estar controlados para evitar que el calor llegue a los tejidos subcutáneos, ya que si esto sucede, el excesivo reblandecimiento de la carne afecta su poder de conservación), depilado, abertura de la canal y evisceración, división de la canal, lavado, introducción al cuarto de refrigeración para bajar el calor interno del animal y permitir una mayor duración de la vida útil de la carne. La temperatura de este cuarto debe ser de -1°C a 0°C. La media canal está lista para el corte en piezas cuando su temperatura sea de 2°C a 3°C. Posteriormente se separa en cortes menores de donde se obtiene el lomo.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción

de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El Clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Junio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 101 0300</b>	<b>PIERNA DE CERDO ENTERA SIN HUESO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	CERDO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 101 0301	PIERNA DE CERDO EN TROZO (Descripción anexa)
480 101 0302	PIERNA DE CERDO MOLIDA (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
	Cerdo: Sus domesticus o Sus scrofa
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	

La pierna es la parte comestible del cerdo situada en la porción más alta de los miembros traseros. Esta constituida por los huesos de la caña, tapa de la rodilla, hueso de la pierna y hueso ache. Es separada del lomo cortando entre la segunda y la tercera vértebra sacra paralela al ángulo de articulación de la rodilla. En la pierna deshuesada se elimina la pata, el hueso de la cola, el flanco y la piel, quitando el exceso de grasa superficial. La calidad de la pierna está en relación con el peso que debe ser inferior a 9 kg, ya que las de un peso mayor provienen de cerdos maduros, generalmente hembras y son casi siempre más oscuras, de textura más gruesa y menos tiernas que las más pequeñas. Una pierna de buena calidad además de la clasificación por peso, debe tener mínimas cantidades de grasa y de tejido conjuntivo. Es un alimento perecedero que requiere refrigeración máxima de 4°C. Sus características sensoriales son: color rosa pálido, grasa blanca o ligeramente amarilla, textura firme y elástica, suave y jugosa, de olor suave característico.

**Presentación**

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0

**Conceptos Nutriológicos**

Por ser de las partes magras del cerdo contiene solo un 6 % de grasa, es una buena fuente de proteínas (20%) de alta calidad. Contiene menor cantidad de minerales que las carnes blancas con excepción del sodio al que supera en mínima cantidad (20 mg), contiene hierro hem u orgánico el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal. Es mas alto en tiamina (0.87 mg) y riboflavina (0.31mg) en comparación con el pollo y la res. Su contenido de colesterol es bajo (65 mg), al igual que el de potasio (34 mg). La relación ácidos grasos P/S es 1:1. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.

**Factor de Riesgo**

Por su contenido de proteínas y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su relación de ácidos grasos que no es la ideal, puede ser de riesgo en enfermedades cardiovasculares. La carne puede infectarse con parásitos como: Trichinella spiralis que causa la triquinosis en el humano o cisticercos que ocasionan cisticercosis. Estos gusanos o larvas están incrustados en los músculos del animal, son de tamaño microscópico, su presencia puede no detectarse cuando se inspecciona la carne. Se recomienda una temperatura interna en la cocción, mínima de 65°C para proporcionar un margen de seguridad.

**Utilidad**

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas,

sodio y potasio) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adolescentes y para niños mayores de 10 meses de vida, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia, diverticulitis, postoperados, en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, sin freír, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cocinando a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. Una vez sometida a cocción (sin sobrecalentamiento) la carne no debe ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte, separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. En todos las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne.

La pierna de cerdo debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.4 a 6.6; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Cisticerco

ausente, Trichinella sp. Ausente, Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30.0 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Monocrotofos 0.02, Oxidemetón-Metilo 0,05, tiabendazol 0.1, triclofon 0.1, cihexatin 0.2, pirimicarb 0.05, etiofencarb 0.02, fenbutatinóxido 0.02, butilamina 0.1, cumafos 0.5, crufomato 1.0, diclorvos 0.05, dioxation 1.0, dicuat 0.05, endrina 0.1, etión 0.2, fenclorfos 2.0, fenitrotión 0.05, lindano 2.0.. Clorpirifos 0,02, Amitraz 0,05, Clormequat 0,2, Dimetoato, Etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El cerdo es sacrificado cuando el animal está maduro y ha alcanzado el peso óptimo. El animal se lava y se sacrifica, actividad importante para la higiene y calidad de la carne que realizada correctamente permite un mejor desangrado y obtención de carne de baja acidez. Las operaciones del sacrificio del cerdo son: la inmovilización e insensibilización, el corte de la yugular y desangrado, el escaldado (la temperatura del agua y tiempo de inmersión deben estar controlados para evitar que el calor llegue a los tejidos subcutáneos, ya que si esto sucede, el excesivo reblandecimiento de la carne afecta su poder de conservación), el depilado, la abertura de la canal y evisceración, la división de la canal, el lavado y la introducción al cuarto de refrigeración para bajar el calor interno del animal y permitir una mayor duración de la vida útil de la carne. La temperatura de este cuarto debe ser de  $-1^{\circ}\text{C}$  a  $0^{\circ}\text{C}$ . La media canal esta lista para el corte por piezas cuando su temperatura sea de  $2^{\circ}\text{C}$  a  $3^{\circ}\text{C}$ . Los inspectores sanitarios revisan el animal en pie, en canal y ciertas partes en que es probable que una enfermedad sea evidente. Posteriormente se realizan los cortes menores de donde se obtiene la pierna.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El Clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado

por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Junio 2011**

<b>Clave de la Variedad</b>		<b>Nombre de la Variedad</b>	
<b>480 101 0301</b>		<b>PIERNA DE CERDO EN TROZO</b>	
Grupo		SubGrupo	
1. CARNES Y HUEVO		CERDO	
Area		Sección	
CARNES EN GENERAL Y HUEVO		CARNES ROJAS	
Sinónimos		Nombre Científico	
		Cerdo: Sus domesticus o Sus scrofa	
Area		Servicios	
HOSPITAL Y GUARDERIA		TODOS	
Requisitos para su uso		Costo	
		++	
<b>Descripción General</b>			
Es el conjunto de tejidos musculares proveniente de animales porcinos constituidos por el tejido liso, estriado y conectivo, situada en la porción más alta de los miembros traseros del cerdo. La pierna es cortada en trozos sin hueso, sin grasa superficial y articulaciones. Es un alimento perecedero que requiere refrigeración en su manejo de máximo 4°C. Sus características sensoriales son: color rosa pálido, grasa blanca o ligeramente amarilla, textura firme y elástica, suave y jugosa, de olor suave característico.			
<b>Presentación</b>			
A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 Kg., con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.			
<b>Desecho Máximo</b>		<b>Factor de Corrección</b>	
0%		1.0	
<b>Conceptos Nutriológicos</b>			
Por ser de las partes magras del cerdo contiene solo un 6 % de grasa, es una buena fuente de proteínas (20%) de alta calidad. Contiene menor cantidad de minerales que las carnes blancas con excepción del sodio al que supera en mínima cantidad (20 mg), contiene hierro hem u orgánico el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal.			

Es mas alto en tiamina (0.87 mg) y riboflavina (0.31mg) en comparación con el pollo y la res. Su contenido de colesterol es bajo (65 mg), al igual que el de potasio (34 mg). La relación ácidos grasos P/S es 1:1. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de proteínas y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Su relación de ácidos grasos que no es la ideal puede ser de riesgo en enfermedades cardiovasculares. La carne puede infectarse con parásitos como: *Trichinella spiralis* que causa la triquinosis en el humano o cisticercos que ocasionan cisticercosis. Estos gusanos o larvas están incrustados en los músculos del animal, son de tamaño microscópico, su presencia puede no detectarse cuando se inspecciona la carne. Se recomienda una temperatura interna en la cocción, mínima de 65°C para proporcionar un margen de seguridad.

### **Utilidad**

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas, sodio y potasio) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adolescentes y para niños mayores de 10 meses de vida, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia, diverticulitis, postoperados, en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, sin freír, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y fósforo es poco cariógeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad

total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. Una vez sometida a cocción (sin sobrecalentamiento) la carne no debe ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte, separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne.

La pierna de cerdo debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.4 a 6.6; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Cisticercos ausente, Trichinella sp. Ausente, Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30.0 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Monocrotofos 0.02, Oxidemetón-Metilo 0,05, tiabendazol 0.1, triclorfon 0.1, cihexatin 0.2, pirimicarb 0.05, etiofencarb 0.02, fenbutatinóxido 0.02, butilamina 0.1, cumafos 0.5, crufomato 1.0, diclorvos 0.05, dioxation 1.0, dicuat 0.05, endrina 0.1, etión 0.2, fenclorfos 2.0, fenitrotión 0.05, lindano 2.0.. Clorpirifos 0,02, Amitraz 0,05, Clormequat 0,2, Dimetoato, Etefon 0,1.

### **Conceptos Tecnológicos**

El cerdo es sacrificado cuando el animal está maduro y ha alcanzado el peso óptimo. El animal se lava y se sacrifica, actividad importante para la higiene y calidad de la carne que realizada correctamente permite un mejor desangrado y obtención de carne de baja acidez. Las operaciones del sacrificio del cerdo son: la inmovilización e insensibilización, el corte de la yugular y desangrado, el escaldado (la temperatura del agua y tiempo de inmersión deben estar controlados para evitar que el calor llegue a los tejidos subcutáneos, ya que si esto sucede, el excesivo reblandecimiento de la carne afecta su poder de conservación), el depilado, la abertura de la canal y evisceración, la división de la canal, el lavado y la introducción al cuarto de refrigeración para bajar el calor interno del animal y permitir una mayor duración de la vida útil de la carne. La temperatura de este cuarto debe ser de -1°C a 0°C. La media canal esta lista para el corte por piezas cuando su temperatura sea de 2°C a 3°C. Los inspectores sanitarios revisan el animal en pie, en canal y ciertas partes en que es probable que una enfermedad sea evidente. Posteriormente se realizan los cortes menores de donde se obtiene la pierna la cual se limpia y corta en trozos.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y

amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El Clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Junio 2011**

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 101 0302</b>	<b>PIERNA DE CERDO MOLIDA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	CERDO
Area Sección	
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Sinónimos	Nombre Científico
	Cerdo: Sus domesticus o Sus scrofa
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
Garantizar calidad y manejo higiénico de la carne.	++
<b>Descripción General</b>	

Es la carne molida que se obtiene de la pierna de cerdo debidamente limpia, sin grasa ni tejido conectivo, se corta y se muele en un molino en buenas condiciones higiénicas y de mantenimiento. La carne debe estar refrigerada y libre de materias extrañas ya sea por contaminación o por manejo poco higiénico, adulteración o falsificación. Es un alimento altamente perecedero por lo que su manejo debe realizarse en óptimas condiciones de higiene y en refrigeración.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica y papel secante en la parte inferior para absorber los líquidos, en paquetes no mayores de 5 kg.

	Factor de Corrección
0%	1.0

### Conceptos Nutriológicos

Por ser de las partes magras del cerdo contiene solo un 6 % de grasa, es una buena fuente de proteínas (20%) de alta calidad. Contiene menor cantidad de minerales que las carnes blancas con excepción del sodio al que supera en mínima cantidad (20 mg), contiene hierro hem u orgánico el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal. Es mas alto en tiamina (0.87 mg) y riboflavina (0.31mg) en comparación con el pollo y la res. Su contenido de colesterol es bajo (65 mg), al igual que el de potasio (34 mg). La relación ácidos grasos P/S es 1:1. Aún cuando se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas, no se puede someter a los procesos de cocción establecidos para su disminución.

### Factor de Riesgo

Por su contenido de proteínas y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. La carne puede infectarse con parásitos como: Trichinella spiralis que causa la triquinosis en el humano o cisticercos que ocasionan cisticercosis. Estos gusanos o larvas están incrustados en los músculos del animal, son de tamaño microscópico, su presencia puede no detectarse cuando se inspecciona la carne. Se recomienda una temperatura interna en la cocción, mínima de 65°C para proporcionar un margen de seguridad.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas, sodio y potasio) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adolescentes y para niños mayores, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia,

diverticulitis, postoperados, en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, así como poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo molido, debe estar fresca, de color rojo rosado, ligeramente jaspeada cuando está cruda, cuando está cocida cambia a café grisáceo; la carne debe ser suave y jugosa. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. Una vez molida debe mantenerse en refrigeración y sin envasar se recomienda consumir antes de 24 horas. En todos las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne.

Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones sanitarias como límite máximo: 20 mg/100 g de muestra de N2 amoniacal, de 6.5 a 6.8 de pH, 5 000 000 UFC/g de mesofílicos aerobios; Cisticerco ausente, Trichinella sp. Ausente, Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. No se permite la adición de ninguna sustancia, ingrediente, aditivos o conservadores. Bases Volátiles 30.0 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Monocrotofos 0.02, Oxidemetón-Metilo 0,05, tiabendazol 0.1, triclorfon 0.1, cihexatin 0.2, pirimicarb 0.05, etiofencarb 0.02, fenbutatinóxido 0.02, butilamina 0.1, cumafos 0.5, crufomato 1.0, diclorvos 0.05, dioxation 1.0, dicuat 0.05, endrina 0.1, etión 0.2, fenclorfos 2.0, fenitrotión 0.05, lindano 2.0.. Clorpirifos 0,02, Amitraz 0,05, Clormequat 0,2, Dimetoato, Etefon 0,1.

### **Conceptos Tecnológicos**

Los cortes menores de la pierna en trozo, limpios, sin grasa, articulaciones ni materia extraña se colocan en el molino previamente lavado y sanitizado. Una vez molida es colocada

inmediatamente en su empaque y enviada de inmediato al consumidor en condiciones adecuadas de refrigeración.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Junio 2011**

## SUBGRUPO: 102 CONEJO

Clave	Genérico
480 102 0100	CONEJO ENTERO SIN MENUDECENCIAS
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	CONEJO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Lepus cuniculus	
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
Garantizar su procedencia y calidad	+
<b>Descripción General</b>	
<p>El conejo es un mamífero roedor de orejas largas de la familia Leporidae con un peso de entre 1 a 5 kg, su carne es de color rojizo y ya cocida es de color blanca. Es muy valioso como alimento por su bajo contenido graso y sus proteínas. No debe contener microorganismos patógenos, contaminantes, residuos tóxicos, antibióticos y medicamentos que pongan en peligro la salud del consumidor. (No se cuenta con normas emitidas por la Secretaría de Salud).</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico o cualquier otro envase de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg. Etiquetado con nombre y dirección del rastro, fecha de matanza y número de rastro T.I.F.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
20%	1.2
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Contiene proteínas de alto valor biológico (20%), bajo contenido de grasas totales (8%) y colesterol (65 mg). Es alto en cobalamina (10 mg), niacina (10 mg), potasio (360 mg), fósforo (210 mg) y hierro (2.4 mg), que lo hace el alimento con mayor contenido de estos nutrimentos en comparación a las otras carnes; a excepción del pescado. Aporta mínimas cantidades de sodio (43 mg) y calcio y moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de</p>	

daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas, sodio y potasio) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adolescentes y para niños mayores, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, esteatorrea, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia, diverticulitis, postoperados, en esclerosis múltiple y esofagitis. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Tiene moderada cantidad de purinas, las cuales disminuyen si se deja en remojo en agua fría durante una hora, se cambia el agua de remojo y se pone a hervir desechando el caldo o agua de cocción haciendolo útil bajo estas circunstancias en pacientes con hiperuricemia. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por ser bajo en residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis.

### Criterios de Calidad

Los conejos deben ser sanos, bien alimentados y sacrificados en condiciones higiénicas. Deben contar con los sellos sanitarios. En la recepción se verifica el color rojizo de la carne, olor agradable y consistencia firme. Los aspectos microbiológicos no se han especificado por la norma oficial Mexicana. En todas las etapas de procesamiento incluyendo el transporte se deben mantener la temperatura de refrigeración de máximo 4°C.

### Conceptos Tecnológicos

Cuando los conejos han alcanzado su peso óptimo están listos para el sacrificio. No necesitan dieta ni reposo previo al mismo. Las operaciones del sacrificio son: inmovilización, desnucado, corte de la cabeza, desangrado, desollado (retirar la piel), abertura de la canal, evisceración, lavado de la canal con abundante agua para eliminar grumos de sangre y pelo adherido, control sanitario y refrigeración de la canal previamente escurrida a una temperatura de 2° a 4°C.

### Interacción con Medicamentos

La neomicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas, vitamina B12, hierro y calcio. La tetraciclina inhibe la absorción de hierro, calcio, magnesio, lípidos y aminoácidos, aumenta la excreción urinaria de riboflavina, nitrógeno, ácido fólico y niacina. Los corticoesteroides disminuyen la absorción de calcio, potasio, ocasiona hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia,

aumenta la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales aumenta la necesidad de piridoxina. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, hierro y vitamina B12. El metoprolol induce hipercolesterolemia. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio, vitamina B12 y proteínas. La kanamicina disminuye la absorción de aminoácidos y lípidos. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, disminuye las concentraciones de vitamina B12 y piridoxina. La fenolftaleína origina pérdida de calcio y potasio. La furosemida aumenta la excreción de calcio, magnesio, sodio, potasio, cinc y produce hiperuricemia. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio, magnesio, sodio, cinc, riboflavina y con alimentos aumenta su absorción. El clofibrato disminuye la absorción de hierro, vitamina B12 y aumenta la excreción renal de sodio. Las sulfamidas disminuyen el hierro y complejo B. La D-Penicilamina disminuye la actividad de la vitamina B6, reduce valores de cinc y hierro. La difenilhidantoína inhibe la absorción de calcio y hierro. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12, ácido fólico y aumenta la excreción de magnesio y cinc. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de potasio, magnesio, calcio y sodio. La metformina y fenformina disminuyen la absorción de vitamina B12. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. El aluminio y el magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles, inhibe la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, aumenta la excreción de vitamina B6, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. El cloranfenicol aumenta el requerimiento de riboflavina, piridoxina y vitamina B12. La penicilina provoca hipocalcemia aumenta la excreción de piridoxina y cinc. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**SUBGRUPO: 103 EMBUTIDOS**

<b>Clave</b>	<b>Genérico</b>
<b>480 103 0100</b>	<b>JAMON DE CERDO EXTRAFINO CON 18% DE PROTEINA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
PERNIL DE CERDO	
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+++
<b>Descripción General</b>	
<p>Es el producto embutido, curado y cocido que se elabora con la pierna trasera del cerdo, descartando huesos, grasa, cartílagos, tendones y ligamentos desprendidos, no se permite la adición de almidón, caseína, proteína de origen vegetal o algún otro ingrediente que adultere la cantidad de 18% de proteína de origen animal. En su etiqueta debe ostentar una leyenda: "Elaborado con pierna trasera de cerdo". Tiene forma de mandolina por lo que su rebanada es de mayor diámetro. Deberá estar limpio y substancialmente exento de manchas o coloraciones diferentes, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo, no debe presentar grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable. Consistencia tierna y aspecto fresco. La carne debe estar curada de modo uniforme. Con aroma a "carne", sin signos de rancidez. No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por la SSA.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>En paquetes de 250 gr, 500 gr o 1 kg empacado por el fabricante al alto vacío con película de polietileno, no deben estar exudados o rotos. Debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, marca, ingredientes, nombre y domicilio del fabricante, leyenda "consérvese en refrigeración", "grado de calidad extrafino", número de lote y fecha de caducidad.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta 18% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Por su proceso de elaboración</p>	

tiene un alto contenido de sodio (900 mg/100 g), aporta baja cantidad de colesterol (89 mg); potasio (160 mg), cinc y magnesio en menor proporción que la carne de res, contiene cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas.

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de ácidos grasos saturados no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal.

### **Utilidad**

Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes de vida, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe reunir las siguientes condiciones: No exhibir la grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. De consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración). De aspecto satisfactorio al corte, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a "carne", sin señales de rancidez. Libres de materia extraña, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas y olor desagradable tanto en fundas de plástico como en el producto. Se debe apreciar en la rebanada de jamón la forma del tejido muscular de la carne de cerdo ya que en los de menor calidad (fiambres) se observa como una pasta. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 0°C a 4°C máxima. Especificaciones químicas y microbiológicas: Humedad: máximo 74%, grasa: 6% máximo, fécula: negativo. Mesofílicos aerobios: 100 000 UFC/g máx., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFCc/g máx.;

Salmonella spp. Negativo en 25 g. Metales pesados: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. Aditivos alimentarios permitidos: Como sustancias conservadoras: Nitrito de potasio y/o sodio: 200 mg/kg (nitrito sódico) máx. (dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final). Nitrito, sales de potasio y/o de sodio: 125 mg/kg máx. Cloruro de potasio, cantidad limitada por las buenas prácticas de manufactura (LBPM). Antioxidantes: ácido ascórbico y su sal de sodio: 500 mg/kg máx., ácido isoascórbico y su sal de sodio: 500 mg/kg. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, acentuadores del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Aromatizantes: sustancias naturales y sintéticas definidas en el Codex Alimentarius (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Acentuadores del sabor: 5-guanilato disódico, 5-inosinato disódico, glutamato monosódico (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Reguladores de la acidez como citrato de sodio (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Agentes de retención del agua: fosfatos (los presentes naturalmente más los añadidos): 8000 mg/kg (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) máx. Fosfatos de sodio y potasio (mono, di y poli) añadidos: 3000 mg/kg (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) máx. Debe proceder de animales sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, TIF: Comprobar origen del registro de Inspección Federal, vigente.

### Conceptos Tecnológicos

Se inicia el proceso con la limpieza de la carne retirando la grasa, nervios, tendones y ligamentos; lavado, deshuese, inyección de la salmuera ya sea por inmersión o por medio de bombeo a la arteria; curación en seco o húmeda, masajeado para lograr una emulsión adecuada de los ingredientes, moldeado, cocimiento dentro de su empaque hasta una temperatura de 68°C en su centro geométrico para lograr: textura, desarrollo de sabor y eliminación de microorganismos; prolongando su capacidad de conservación, evitar condiciones deficientes de higiene en almacenes y manipulación; se enfría controlando la temperatura. El proceso de fabricación dura de tres a cuatro días debido a los tiempos de curación, cocción y enfriamiento. Son muy importantes los controles de calidad e higiene que se tengan desde la recepción de materia prima, producto en proceso y producto terminado para garantizar que es apto para consumo humano. Su vida de anaquel en cámara frigorífica es de 3 a 4 semanas. Cuando está empacado al alto vacío tiene una vida media de 90 días a partir de la fecha de su fabricación.

### Interacción con Medicamentos

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de

proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decrementa la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0200</b>	<b>JAMON DE CERDO FINO CON 16% DE PROTEINA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
Es el producto embutido, curado y cocido elaborado exclusivamente con carne de las piernas traseras del cerdo, declarados aptos para el consumo humano por la autoridad responsable, descartando huesos, grasa, cartílagos, tendones y ligamentos desprendidos, no se permite la adición de almidón, caseína, proteína de origen vegetal o algún otro ingrediente que adultere la cantidad de 16% de proteína total libre de grasa (PLG) y 6 % de grasa máximo. Tiene forma de mandolina por lo que su rebanada es de mayor diámetro, el color debe ser rosado característico, olor y sabor agradable, exento de olores y sabores extraños, de consistencia firme, compacta y aspecto terso. La carne debe estar curada de modo uniforme, con aroma a "jamón".	
<b>Presentación</b>	
En rebanadas de 30 g y 60 g c/u, en paquetes de 250 g, 500 g, 1 kg, empacadas al alto	

vacío en película de polietileno, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Etiqueta que cumpla con la NOM vigente, con los siguientes datos: denominación y clasificación comercial, lista de ingredientes del mayor al menor, incluyendo agua, nombre, marca, o símbolo del fabricante y/o importador, domicilio fiscal del fabricante y / o importador, país de origen, identificación del lote, fecha de caducidad, información nutrimental, la leyenda “consérvese en refrigeración”, o “Manténgase en refrigeración de 2° C a 4° C”.

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0

### **Conceptos Nutriológicos**

Aporta 16% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Por su proceso de elaboración tiene un alto contenido de sodio, su contenido de grasa del 6% máximo, aporta baja cantidad de colesterol y potasio, cinc y magnesio en menor proporción que la carne de res, contiene cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas.

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de ácidos grasos saturados no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal.

### **Utilidad**

Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes de vida, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariogénico ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe reunir las siguientes condiciones: Humedad: máximo 76%, grasa 6 % máximo, fécula: negativo, proteína adicionada máximo 2%, no exhibir la grasa separada de la carne, el color

debe estar libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo, libre de materia extraña, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas y olor desagradable, tanto en fundas de plástico como en el producto. Se debe apreciar en la rebanada de jamón la forma del tejido muscular de la carne de cerdo, ya que en los de menor calidad (fiambres) se observa como una pasta. Especificaciones químicas y microbiológicas: Mesofílicos aerobios: 60,000 UFC/g máx., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFC/g máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g. Los aditivos alimentarios empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo permitidos por las normas vigentes: Como sustancias conservadoras: Propionato de sodio (Sal sodio del ácido propiónico. Propanoato de sodio. Propionato sódico 1000(mg/kg). Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio 1000 mg/kg, benzoato de sodio 1000 mg/dl. Agentes de curación: Nitrato o nitrito de sodio o potasio: 156 mg/kg, dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final, expresados como nitritos. Antioxidantes: ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio BPF:300 mg/kg máx., ácido eritórbico y sus sales de sodio 500 (mg/kg), alfa tocoferol 3000 mg/kg, tocoferoles concentrados (mezcla) 50 mg/kg, Butil hidroxianisol (BHA) 100 mg/kg, Butilhidroxiquinona terciaria (BHT) 100 mg/kg, Butilhidroxitolueno 100 mg/kg (niveles en relación con el contenido de grasa. Aromatizantes: sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius, humo aromantizantes evaluados por el JECFA (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación BPF). Estabilizantes o retenedores de humedad: fosfatos disódico (ortofosfato hidrogenado disódico, fosfato ácido disòdico, fogsato debàsico de sodio, fosfato de sodio secundario): 3100 mg/kg, Pirofosfato tetrapotásico (Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico. Pirofosfato ácido de potasio) 3100 mg/kg. Pirofosfatos disódico (pirofosfato ácido de sodio, difosfato disódico. Pirofosfato dihidrogenado disódico): 3100 mg/kg. Pirofosfato tetrasódico (difosfato tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico):3100 mg/kg. Polifosfato de sodio (Hexametafosfato de sodio, metafosfato de sodio, polimetafosfato de sodio, polifosfato de sodio, sal de Graham, tetrafosfato de sodio) 3100 mg/kg. Trifosfato pentasódico (Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de isic.Tripolifosfato de sódio). 3100 mg/kg. Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio, potasio y propilenglicol 400 mg/kg BPF, Agar-agar BPF, carragenina, Goma karaya BPF, Goma guar BPF. Acentuadores del saborInosinato disódico (mg/kg), glutamato monosódico (mg/kg), (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF). Aceleradores del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF), rojo altura AC y sus lacas (rojo alimentos 17 y sus lacas)100 mg/kg. Colorantes: Colorantes naturales BPF. Reguladores del Ph: Acido acético glacial BPF, Acido cítrico BPF, Acido láctico y sus sales de sodio y potasio (mg/kg) BPF , Acido fosfórico o acido ortofosfòrico 3100 (mg/kg), Acido L(+) tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 (mg/kg), Acido fumárico (mg/kg) BPF. Contaminantes: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 2°C a 4°C..

### **Conceptos Tecnológicos**

Se inicia el proceso con la limpieza de la carne retirando la grasa, nervios, tendones y ligamentos; lavado, deshuese, inyección de la salmuera ya sea por inmersión o por medio de bombeo a la arteria; curación en seco o húmeda, masajeado para lograr una emulsión adecuada de los ingredientes, moldeado, cocimiento dentro de su empaque hasta una temperatura de 68°C en su centro geométrico para lograr: textura, desarrollo de sabor y eliminación de microorganismos; prolongando su capacidad de conservación, evitar condiciones deficientes de higiene en almacenes y manipulación; se enfría controlando la temperatura. El proceso de fabricación dura de tres a cuatro días debido a los tiempos de curación, cocción y enfriamiento. Son muy importantes los controles de calidad e higiene que se tengan desde la recepción de materia prima, producto en proceso y producto terminado para garantizar que es apto para consumo humano. Su vida de anaquel en cámara frigorífica es de 3 a 4 semanas.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decremanta la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0300</b>	<b>JAMON DE PAVO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 103 0301	JAMON DE PECHUGA DE PAVO (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++

### Descripción General

Es el producto embutido elaborado con la carne de muslo de pavo, deshuesado, sin grasa y sin piel, molido, cocido y ahumado, curtido en salmuera con condimentos autorizados. Se presenta en forma ovalada, cilíndrica o de barra rectangular, de dimensiones variables, puede contener como ingredientes además de la carne: agua, sal, azúcar moreno y fosfato de sodio, eritorbato de sodio, ácido cítrico y nitrito de sodio como estabilizantes. No debe contener carne de pata o de pavo excesivamente molido, ni féculas. . Debe estar limpio y substancialmente exento de manchas o coloraciones diferentes. No contendrá aditivos, conservadores, metales pesados, residuos de plaguicidas, sustancias radiactivas, antibióticos, hormonas agentes anabólicos, no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por las autoridades competentes. Especificaciones químicas y microbiológicas: Humedad máxima 74%, grasa: 15 % máximo, fécula: negativo. Mesofílicos aerobios 100 000 UFC/g máx., Escherichia coli- negativo, Hongos y Levaduras < 10 UFC/g., Staphylococcus aureus 100 UFCc/g, máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g Metales pesados: Plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx, Cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. Los aditivos alimentarios permitidos son: Sustancias conservadoras: Nitrito de potasio y/o sodio: 200 mg/kg (nitrito sódico) máx.(dosis máxima calculada sobre el contenido neto total

del producto final). Nitrito, sales de potasio y/o de sodio: 125 mg/kg Máx. Cloruro de potasio (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Antioxidantes: Acido ascórbico y su sal de sodio: 500 mg/kg máx., ácido isoascórbico y su sal de sodio: 500 mg/kg. Aromatizantes: naturales y artificiales definidos en el Codex Alimentarius (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Acentuadores del sabor: 5-guanilato disódico, 5-inosinato disódico, glutamato monosódico (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Reguladores de la acidez como citrato de sodio (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Agentes de retención del agua: fosfatos (los presentes naturalmente

más los añadidos): 8000 mg/kg (P2O5) máx. Fosfatos de sodio y potasio (mono, di y poli) añadidos: 3000 mg/kg (P2O5) máx.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en rebanadas de 30 g c/u aproximadamente, empacadas en paquetes de 1 kg máximo, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Aún racionado, debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, marca, ingredientes, nombre y domicilio del fabricante, leyenda “consérvese en refrigeración”, “grado de calidad extrafino” o “grado de calidad fino”, número de lote y fecha de caducidad. En pieza de 1 kg a 6 kg empacada al alto vacío en película de polietileno, etiquetada.

### Desecho Máximo

0%

### Factor de Corrección

1.0

### Conceptos Nutriológicos

Alimento de alto valor nutritivo por sus proteínas (15 % a 17%) de alto valor biológico, baja cantidad de grasas (2.5 a 6 %) que repercute en menor aporte energético, con una relación P/S 1.5:1 alto en minerales principalmente sodio (996 a 1500 mg/100 g) que es mas bajo que de otros jamones, potasio (325 mg) y hierro (2.80 mg). Contiene vitaminas del complejo B y calcio en mínimas cantidades. Tiene moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

Por su valor nutrimental debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. No se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal.

### Utilidad

Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes de vida, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariogénico ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su bajo contenido de residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su bajo contenido en grasa se puede utilizar en esclerosis múltiple, esofagitis

y esteatorrea. Su contenido de sodio y grasas es menor al de otros embutidos.

### **Criterios de Calidad**

Debe reunir las siguientes condiciones: No debe presentar alteraciones físicas o químicas que se caracterizan por consistencia gelatinosa, sabor ácido y olor desagradable. Debe ser de fácil rebanado, sin exhibir grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. De consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración). De aspecto satisfactorio al corte, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a “carne”, sin señales de rancidez. Libres de materia extraña, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas tanto en fundas de plástico como en el producto. Se debe apreciar en la rebanada de jamón la forma del tejido muscular de la carne de pavo ya que en los de menor calidad (fiambres) se observa como una pasta. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 0°C a 4°C máxima. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, soniazida m del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Cuando está empacado al alto vacío tiene una vida media de 90 días a partir de su fecha de fabricación. Puede congelarse a -18 °C o menos.

### **Conceptos Tecnológicos**

Se inicia el proceso con la limpieza de la carne retirando la grasa, nervios, tendones y ligamentos; lavado, deshuese, inyección de la salmuera que puede contener azúcar, ajo en polvo, cilantro deshidratado, glutamato monosódico, sal yodatada, pimienta blanca, humo líquido, nitrito de sodio y otros, ya sea por inmersión o por medio de bombeo a la arteria; curación en seco o húmeda, masajeado para lograr una emulsión adecuada de los ingredientes, moldeado, cocimiento a vapor hasta una temperatura de 68°C en su centro geométrico para lograr: textura, desarrollo de sabor y eliminación de microorganismos; se desmolda, se empaca al alto vacío, pesa, etiqueta, empaca en cajas de estiba conservando en refrigeración a 3 °C 0 en congelación a -18 °C, para prolongar su capacidad de conservación, se enfría controlando la temperatura. El proceso de fabricación dura de tres a cuatro días debido a los tiempos de curación, cocción y enfriamiento. Son muy importantes los controles de calidad e higiene que se tengan desde la recepción de materia prima, producto en proceso y producto terminado para garantizar que es apto para consumo humano. Su vida de anaquel en cámara frigorífica es de 3 a 4 semanas y de 1 año en congelación.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad.

El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce soniazidias. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La soniazida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce soniazidias. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La soniazida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 103 0301</b>	<b>JAMON DE PECHUGA DE PAVO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Área	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Sinónimos	Nombre Científico
Área	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>Es el producto embutido elaborado con la pechuga de pavo recortada en forma especial, deshuesada, sin grasa y sin piel, cocida, asada, molida, mezclada con otros ingredientes, moldeado y empacado al alto vacío. Se presenta en forma ovalada, cilíndrica o rectangular, de dimensiones variables. No debe contener féculas, recorte blanco, piel, carne de espaldilla o de cualquier otra carne que no sea de pechuga. Entre sus ingredientes está el agua, sal, azúcar, carragenina y fosfato de sodio como estabilizantes y saborizantes. No contendrá aditivos, conservadores, metales pesados, residuos de plaguicidas, sustancias radiactivas, antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por las autoridades competentes. Características sensoriales: Carne de color blanco, suave y firme al tacto, olor y sabor característicos a pavo.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>En rebanadas de 30 g y 60 g c/u aproximadamente, en paquetes de 250 g, 500 g, o 1 kg máximo, empacadas al alto vacío en película de polietileno, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Debe contener una etiqueta que cumpla con la NOM vigente de etiquetado. Con los siguientes datos: denominación y clasificación comercial, lista de ingredientes del mayor al menor, incluyendo agua. Nombre, marca, o símbolo del fabricante y/o importador, domicilio fiscal del fabricante y / o importador, país de origen, identificación del lote, fecha de caducidad, información nutrimental, la leyenda “consérvese en refrigeración”, o “Manténgase en refrigeración de 2° C a 4° C”.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
1.0 %	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Fuente de proteínas de alto valor biológico (18 % a 19 %), su contenido graso es muy bajo (1 %), tiene poco colesterol y un a alta cantidad de sodio (900 mg/100g), aún cuando éste es mas bajo que el de otros embutidos, por lo que es preferible su consumo.</p>	

<p><b>Factor de Riesgo</b></p>
<p>Por su contenido en sodio debe controlarse su ingesta en pacientes hipertensos, cardiovasculares con insuficiencia renal y aquellos que requieran restricción de este nutrimento. Por su alto contenido proteico debe limitar su consumo en pacientes con insuficiencia renal y hepática y en la Enfermedad de Parkinson.</p>
<p><b>Utilidad</b></p>
<p>Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes de vida, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariogénico ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su bajo contenido de residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su bajo contenido en grasa se puede utilizar en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Su contenido de sodio y grasas es menor al de otros embutidos.</p>
<p><b>Criterios de Calidad</b></p>
<p>Debe reunir las siguientes condiciones: No debe presentar alteraciones físicas o químicas que se caracterizan por consistencia gelatinosa, sabor ácido y olor desagradable. Debe ser de fácil rebanado, sin exhibir grasa separada de la carne, el color debe ser blanco de la pechuga, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. De consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración). De aspecto satisfactorio al corte, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a “pavo”, sin señales de rancidez. Libres de materia extraña, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas tanto en fundas de plástico como en el producto. Se debe apreciar en la rebanada de jamón la forma del tejido muscular de la carne de pavo ya que en los de menor calidad (fiambres) se observa como una pasta. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, soniazida m del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Cuando está empacado al alto vacío tiene una vida media de 90 días a partir de su fecha de fabricación. Puede congelarse a -18 °C o menos.</p> <p>Especificaciones químicas y microbiológicas: Mesofílicos aerobios: 60,000 UFC/g máx., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras &lt; 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFC/g máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g.</p> <p>Los aditivos alimentarios empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo permitidos por las normas vigentes: Como sustancias conservadoras: Propionato de sodio (Sal sodio del ácido propiónico. Propanoato de sodio. Propionato sódico 1000(mg/kg). Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio 1000 mg/kg, benzoato de sodio 1000 mg/dl. Agentes de curación: Nitrato o nitrito de sodio o potasio: 156 mg/kg, dosis</p>

máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final, expresados como nitritos. Antioxidantes: ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio BPF:300 mg/kg máx., ácido eritórbico y sus sales de sodio 500 (mg/kg), alfa tocoferol 3000 mg/kg, tocoferoles concentrados (mezcla) 50 mg/kg, Butil hidroxianisol (BHA) 100 mg/kg, Butilhidroxiquinona terciaria (BHT) 100 mg/kg, Butilhidroxitolueno 100 mg/kg (niveles en relación con el contenido de grasa.

Aromatizantes: sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius, humo aromantizantes evaluados por el JECFA (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación BPF).

Estabilizantes o retenedores de humedad: fosfatos disódico (ortofosfato hidrogenado disódico, fosfato ácido soniazi, soniaz debàsico de sodio, fosfato de sodio secundario): 3100 mg/kg, Pirofosfato tetrapotásico (Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico. Pirofosfato ácido de potasio) 3100 mg/kg. Pirofosfatos disódico (pirofosfato ácido de sodio, soniazid disódico. Pirofosfato dihidrogenado disódico): 3100 mg/kg. Pirofosfato tetrasódico (soniazid tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico):3100 mg/kg. Polifosfato de sodio (Hexametfosfato de sodio, metafosfato de sodio, polimetfosfato de sodio, polifosfato de sodio, sal de Graham, tetrafosfato de sodio) 3100 mg/kg. Trifosfato pentasódico (Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de isic.Tripolifosfato de sódio). 3100 mg/kg. Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio, potasio y propilenglicol 400 mg/kg BPF, Agar-agar BPF, carragenina, Goma karaya BPF , Goma guar BPF. Acentuadores del saborInosinato disódico (mg/kg), glutamato monosódico (mg/kg), (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF).

Aceleradores del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF), rojo altura AC y sus lacas (rojo alimentos 17 y sus lacas)100 mg/kg.

Colorantes: Colorantes naturales BPF. Reguladores del Ph: Acido acético glacial BPF, Acido cítrico BPF, Acido láctico y sus sales de sodio y potasio (mg/kg) BPF, Acido fosfórico o acido ortofosfòrico 3100 (mg/kg), Acido L(+) tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 (mg/kg), Acido fumárico (mg/kg) BPF. Contaminantes: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx.

No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 2°C a 4°C.

### Conceptos Tecnológicos

Se inicia el proceso con la limpieza de la carne retirando la grasa, nervios, tendones y ligamentos; deshuesando la pechuga de pavo, la cual se muele y se mezcla con otros ingredientes en una mezcladora al vacío. Después del mezclado el producto se coloca en bolsas de cocimiento y se hornea hasta por 6 horas a una temperatura interna mínima de 160 °F (71 °C). El producto cocido se coloca en enfriadores hasta bajar la temperatura interna a 40 °F ( 4 °C). Finalmente se pesa, empaca al alto vacío, es etiquetado y estibado conservándose en refrigeración o congelación.

## Interacción con Medicamentos

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. . La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La hidralacina aumenta retención de sodio. La kanamicina disminuye la absorción proteínas. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. La soniazida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce soniazida mias. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La soniazida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0400</b>	<b>MORTADELA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>La mortadela es un fiambre elaborado con carne magra de cerdo, pavo o res, tejido graso finamente picado y otros subproductos animales comestibles, agua, sal y condimentos; mezclados y procesados hasta obtener una pasta que mediante tratamiento térmico adquiere consistencia sólida que se mantiene aún cuando vuelva a calentarse. Es una carne fría lista para consumirse, de textura fina y masa homogénea de forma cilíndrica, para rebanar. La pasta se presenta al corte bajo un aspecto claro y homogéneo. En su preparación está prohibido el uso de nódulos linfáticos, tejido glandular con excepción de las glándulas salivales, faringe, tráquea, esófago, pulmón, estómago, útero, intestino, corazón, bazo, páncreas, testículo.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en rebanadas de 30 y 60 g c/u, en paquetes de 250 g, 500 g o 1 kg, empacado por el fabricante al alto vacío con película de polietileno y con la etiqueta correspondiente, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Aún racionado, debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, especies de los animales empleados, marca, ingredientes, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas; nombre y domicilio del fabricante, leyenda “consérvese en refrigeración”, número de lote y fecha de caducidad.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta 16% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Su contenido de grasa es del</p>	

25 % con una relación P/S 1:1. Por la técnica de preparación contiene 3% de hidratos de carbono en forma de almidón, su contenido de sodio es alto (1246 mg); aporta 163 mg de potasio, cinc y magnesio aunque en menor proporción que la carne de res, contiene cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas. Aunque contiene el doble de calcio que el jamón no se considera fuente del mismo, su cantidad de hierro es menor que el jamón.

### **Factor de Riesgo**

Por su valor nutrimental y su contenido de ácidos grasos saturados no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal. No se recomienda en pacientes con hiperuricemia.

### **Utilidad**

Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del primer año, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariogénico ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe reunir las siguientes condiciones: Su masa será compacta semiblanda sin defectos, no exhibir la grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. Las rebanadas se deben manipular cuidadosamente para proteger el pigmento y el color de los efectos dañinos de la luz. El cambio de color inducido por la luz se puede evitar mediante el empacamiento al vacío con material impermeable al oxígeno.

Bajo ciertas circunstancias, la oxidación del anillo porfirínico más que del hierro, puede dar lugar a la formación de compuestos fluorescentes amarillentos o verdosos. De consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración).

De aspecto satisfactorio al corte, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a

"carne", sin señales de rancidez. Libre de materia extraña, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas, olor desagradable tanto en fundas de plástico como en el producto. La materia prima más importante para alcanzar estos criterios de calidad, es la fracción y calidad de la carne magra, aunque también los demás aditivos utilizados, que influyen en la capacidad de conservación del producto, la estabilidad del color, textura y por ende su aceptación. La carne de preparación no debe haber estado expuesta a contaminación, manipulada o sometida a la adición de cualquier sustancia nociva, que la haga inapropiada para el consumo humano. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, acentuadores del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Se debe envasar en recipientes de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes a diferentes etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales. En todas las etapas de procesamiento incluyendo el transporte se deben mantener la temperatura de refrigeración de máximo 4°C, permaneciendo cubierto con material plástico a fin de evitar elevar su temperatura, ocasionar deshidratación, oxidación y contaminación.

Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas. 60% de humedad máx., grasa: 25% máx., proteínas: 14% mín., fécula: 10% máx., proteína aislada de soya 2%.

Microorganismos como límite máximo: Mesofílicos aerobios 100 000 UFC/g, Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus ≤ 100 UFC/g, Salmonella spp. Negativo en 25 g. Exento de patógenos. Metales pesados: Plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., Cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. Los aditivos alimentarios permitidos en los fiambres son:

Agentes de curación: Nitrito de potasio y/o sodio: 156 mg/kg (nitrito sódico) máx. (dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final). Cloruro de potasio (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Sustancias conservadoras: Propil parabeno 1000 mg/kg, propionato de sodio 1000 mg/kg.

Antioxidantes: Ácido ascórbico y su sal de sodio, potasio y calcio: 500 mg/kg máx., Ascorbato de sodio 0.05%, ácido fumarico 0.05%, citrato de sodio 0.05% Acido eritórbico y sus sales de sodio 500 mg/kg, Alfa tocoferol 160 mg/kg, BHA, BHT, TBHQ 100 mg/kg(\*)

Niveles en relación con el contenido de grasa. Aromatizantes: Sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM).

Acentuadores del sabor: 5-guanilato disódico, 5-inosinato disódico, glutamato monosódico (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM).

Reguladores de la acidez: Citrato de sodio (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de manufactura LBPM). Estabilizantes o retenedores de humedad: Fosfatos mono y disódico 5000 mg/kg, Hexametáfosfato de sodio 5000 mg/kg, Pirofosfato de sodio 5000 mg/kg, Pirofosfato ácido de sodio 5000 mg/kg, Pirofosfato tetrasódico 5000 mg/kg, Meta y polifosfato de sodio 5000 mg/kg, Polifosfato de potasio 5000 mg/kg, Tripolifosfato de sodio 5000 mg/kg.

Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio y potasio 4000 mg/kg, Agar-agar, carragenina, goma karaya, goma guar: BPF, Alginato de propilenglicol 4000 mg/kg. Acelerador del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) BPF. Colorantes naturales

BPF. Reguladores del pH: Ácido acético, ácido cítrico, ácido láctico y sus sales de calcio y potasio, ácido fumárico: BPF, ácido fosfórico 5000 mg /kg, ácido tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 mg/kg.

### **Conceptos Tecnológicos**

Sus principales operaciones tecnológicas son el Picado: se adiciona a la máquina cutter la carne desmenuzada o en trozos, sales, especias, aditivos, hielo, harina y grasa. Mezclado: la masa obtenida se mezcla con grasa de cerdo en cubos. Macerado: la masa se coloca en una cámara no refrigerada de 24 a 48 horas. Embutido: Se introduce la masa en tripa sintética grado alimentario, de 100 a 120 mm. Las piezas se introducen al horno, sometiéndolas a las etapas de secado, a una temperatura entre 50 y 60 °C, ahumado en caliente y finalmente realizando la cocción del producto a una temperatura entre 70°C y 85°C, se refrigera de 24 a 72 horas, para su envase posterior. Su tiempo de almacenamiento es de 21 días. Por lo general se cubre con envolturas artificiales como tubos de sarán, celofán, polietileno y otros plásticos en forma de película, para mantener la carne molida unida y prevenir pérdidas excesivas de humedad y grasa durante las operaciones de cocimiento y ahumado. Se debe garantizar en cada una de las etapas de proceso que el producto no presente ningún riesgo para la salud pública y se mantenga en buen estado en las condiciones de almacenamiento y transporte. Se puede agregar hasta 10% de agua, hielo o ligadores, harinas de cereales, féculas, hasta 10% de almidones, leche, caseinatos, harinas, concentrados de soya hasta en 3.5% o proteínas aisladas de soya hasta 2%. No contendrá aditivos, conservadores, metales pesados, residuos de plaguicidas, sustancias radiactivas, antibióticos, hormonas o agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por las autoridades competentes.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decremента la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con

alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Julio de 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0500</b>	<b>PASTEL DE PIMIENTO FINO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un embutido de forma cuadrada, compuesto por tejido muscular y tejido graso finamente picados, agua, sales y condimentos, que mediante tratamiento térmico adquieren consistencia sólida que se mantiene aún cuando vuelva a calentarse; se le adiciona como ingrediente opcional a la pasta pimiento verde o rojo previamente lavado. Se puede agregar hasta el 10 % de agua, hielo o ligadores, harinas de cereales, féculas, hasta 10% de almidones, leche, caseinatos, harinas, concentrados de soya hasta 3.5% o proteínas aisladas de soya hasta 2%. Pertenece a los productos cárnicos conocidos como pastas, por ser mezclas o emulsiones curadas y cocidas, fabricadas con carne de una o más especies, vísceras y otros subproductos comestibles de animales autorizados, que pueden ser sazonados, ahumados o no. Se prohíbe el uso de nódulos linfáticos, tejido glandular con excepción de las glándulas salivales, faringe, tráquea, esófago, pulmón, estómago, útero, intestino, corazón, bazo, páncreas, testículo. Para el ahumado se prohíbe el uso de maderas resinosas. Su fabricación debe garantizar en cada una de las etapas de proceso que el producto no presente ningún riesgo para la salud pública y se mantenga en buen estado en las condiciones de almacenamiento y transporte. No contendrá aditivos, conservadores, metales pesados, residuos de plaguicidas, sustancias radiactivas, antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por las autoridades competentes. Debe cumplir con las especificaciones sanitarias siguientes: 60% de humedad máx., grasa: 25% máx., proteínas:14% mín., fécula:10% máx.

<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en rebanadas de 30 g c/u, empacadas en paquetes de 1 kg máximo, empacada al alto vacío en película de polietileno, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Aún racionado, debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, especies de los animales empleados, marca, ingredientes, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas; nombre y domicilio del fabricante, leyenda "consérvese en refrigeración", número de lote y fecha de caducidad.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta 15% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Por su proceso de elaboración tiene un alto contenido de sodio (1246 mg/100 g), su contenido de grasa es del 17 %. Por la técnica de preparación contiene 7% de hidratos de carbono en forma de almidón, aporta 163 mg de potasio, cinc y magnesio aunque en menor proporción que la carne de res, contiene cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas. Aunque contiene el doble de calcio que el jamón no se considera fuente del mismo, su cantidad de hierro es menor que el jamón.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su valor nutrimental y su contenido de ácidos grasos saturados no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal. No se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por la adición de harinas de cereales se debe evitar su consumo en pacientes con intolerancia al gluten.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del primer año, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en</p>	

fósforo, es poco cariόgeno ya que impide la formaci3n de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.

### **Criterios de Calidad**

Debe reunir las siguientes condiciones: Su masa ser4 compacta semiblanda sin defectos, no exhibir la grasa separada de la carne, el color debe ser rosa t4pico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. Las rebanadas se deben manipular cuidadosamente para proteger el pigmento y el color de los efectos dańinos de la luz. El cambio de color inducido por la luz se puede evitar mediante el empacamiento al vac4o con material impermeable al oxigeno. Bajo ciertas circunstancias, la oxidaci3n del anillo porfir4nico m4s que del hierro, puede dar lugar a la formaci3n de compuestos fluorescentes amarillentos o verdosos. Debe tener consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteraci3n). De aspecto satisfactorio al corte, sabor y olor finamente condimentado, con t4pico aroma a "carne", sin seńales de rancidez. Libre de materia extrańa, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloraci3n, partes blanquecinas, olor desagradable tanto en fundas de pl4stico como en el producto. La materia prima m4s importante para alcanzar estos criterios de calidad, es la fracci3n y calidad de la carne magra, aunque tambi3n los dem4s aditivos utilizados, que influyen en la capacidad de conservaci3n del producto, la estabilidad del color, textura y por ende su aceptaci3n. La carne de preparaci3n no debe haber estado expuesta a contaminaci3n, manipulada o sometida a la adici3n de cualquier sustancia nociva, que la haga inapropiada para el consumo humano. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, acentuadores del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas pr4cticas de fabricaci3n y a lo seńalado por las autoridades sanitarias. Se debe envasar en recipientes de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes a diferentes etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus caracter4sticas f4sicas, qu4micas y sensoriales. En todos las etapas de procesamiento incluyendo el transporte se deben mantener la temperatura de refrigeraci3n de m4ximo 4°C, permaneciendo cubierto con material pl4stico a fin de evitar elevar su temperatura, ocasionar deshidrataci3n, oxidaci3n y contaminaci3n. Su almacenamiento debe contar con una separaci3n f4sica de otros productos alimenticios a fin de evitar una contaminaci3n cruzada. Los empaques no deben estar exudados o rotos. Las etiquetas deben contener los siguientes datos: Contenido neto, denominaci3n gen4rica y espec4fica del producto, especie o especies animales empleados, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, f4culas, almidones o mezclas. Marca, ingredientes, nombre y domicilio del fabricante, leyenda "cons4rvese en refrigeraci3n", n4mero de lote y fecha de caducidad. El producto despu3s de rebanado, debe regresarse al refrigerador cubierto con material pl4stico, para no elevar su temperatura y evitar su deshidrataci3n, oxidaci3n y contaminaci3n. Las rebanadoras deben limpiarse y sanitizarse por lo menos tres veces al d4a, en especial cuando en la misma unidad se rebanen productos distintos, evitando usar la misma franela o tela para ejecutar la limpieza.

Especificaciones qu4micas y microbiol3gicas: Mesof4licos aerobios: 60,000 UFC/g m4x., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFC/g

máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g. Los aditivos alimentarios empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo permitidos por las normas vigentes: Como sustancias conservadoras: Propionato de sodio (Sal sodio del ácido propiónico. Propanoato de sodio. Propionato sódico 1000(mg/kg). Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio 1000 mg/kg, benzoato de sodio 1000 mg/dl. Agentes de curación: Nitrato o nitrito de sodio o potasio: 156 mg/kg, dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final, expresados como nitritos. Antioxidantes: ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio BPF:300 mg/kg máx., ácido eritórbito y sus sales de sodio 500 (mg/kg), alfa tocoferol 3000 mg/kg, tocoferoles concentrados (mezcla) 50 mg/kg, Butil hidroxianisol (BHA) 100 mg/kg, Butilhidroxiquinona terciaria (BHT) 100 mg/kg, Butilhidroxitolueno 100 mg/kg (niveles en relación con el contenido de grasa. Aromatizantes: sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius, humo aromantizantes evaluados por el JECFA (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación BPF).

Estabilizantes o retenedores de humedad: fosfatos disódico (ortofosfato hidrogenado disódico, fosfato ácido disódico, fosfato debásico de sodio, fosfato de sodio secundario): 3100 mg/kg, Pirofosfato tetrapotásico (Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico. Pirofosfato ácido de potasio) 3100 mg/kg. Pirofosfatos disódico (pirofosfato ácido de sodio, difosfato disódico. Pirofosfato dihidrogenado disódico): 3100 mg/kg. Pirofosfato tetrasódico (difosfato tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico):3100 mg/kg. Polifosfato de sodio (Hexametafosfato de sodio, metafosfato de sodio, polimetafosfato de sodio, polifosfato de sodio, sal de Graham, tetrafosfato de sodio) 3100 mg/kg. Trifosfato pentasódico (Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de isic.Tripolifosfato de sódio). 3100 mg/kg. Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio, potasio y propilenglicol 400 mg/kg BPF, Agar-agar BPF, carragenina, Goma karaya BPF , Goma guar BPF. Acentuadores del saborInosinato disódico (mg/kg), glutamato monosódico (mg/kg), (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF). Aceleradores del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF), rojo altura AC y sus lacas (rojo alimentos 17 y sus lacas) 100 mg/kg. Colorantes: Colorantes naturales BPF. Reguladores del Ph: Acido acético glacial BPF, Acido cítrico BPF, Acido láctico y sus sales de sodio y potasio (mg/kg) BPF, Acido fosfórico o acido ortofosfórico 3100 (mg/kg), Acido L (+) tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 (mg/kg), Acido fumárico (mg/kg) BPF. Contaminantes: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 2°C a 4°C.

### **Conceptos Tecnológicos**

Sus principales operaciones tecnológicas son el Picado: se adiciona a la máquina cutter la carne desmenuzada o en trozos, sales, especias, aditivos, hielo, harina y grasa. Mezclado: la masa obtenida se mezcla con grasa de cerdo en cubos. Macerado: la masa se coloca en una cámara no refrigerada de 24 a 48 horas. Embutido: Se introduce la masa en tripa natural o sintética grado alimentario, de 100 a 120 mm. Las piezas se introducen al horno, sometiéndolas a las etapas de secado, a una temperatura entre 50 y 60 °C, ahumado en

caliente y finalmente realizando la cocción del producto a una temperatura entre 70°C y 85°C, se refrigera de 24 a 72 horas, para su envase posterior. Su tiempo de almacenamiento es de 21 días. Por lo general se cubre con envolturas artificiales como tubos de sarán, celofán, polietileno y otros plásticos en forma de película, para mantener la carne molida unida y prevenir pérdidas excesivas de humedad y grasa durante las operaciones de cocimiento y ahumado. Se debe garantizar en cada una de las etapas de proceso que el producto no presente ningún riesgo para la salud pública y se mantenga en buen estado en las condiciones de almacenamiento y transporte. Se puede agregar hasta 10% de agua, hielo o ligadores, harinas de cereales, féculas, hasta 10% de almidones, leche, caseinatos, harinas, concentrados de soya hasta en 3.5% o proteínas aisladas de soya hasta 2%. No contendrá aditivos, conservadores, metales pesados, residuos de plaguicidas, sustancias radiactivas, antibióticos, hormonas o agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas por las autoridades competentes.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decreta la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0600</b>	<b>SALCHICHA DE CERDO VIENA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>Es el producto obtenido de la carne de cerdo, vísceras, otros subproductos comestibles y otros ingredientes (sales y condimentos), a través de mezclas o emulsiones para formar una pasta, curadas y cocidas, coloreadas y embutidas en tripa delgada de 22 a 29 mm, que mediante tratamiento térmico adquieren consistencia sólida que se mantiene aún cuando el artículo vuelve a calentarse. Se puede agregar hasta el 10 % de agua, hielo o ligadores, harinas de cereales, féculas, hasta el 10 % de almidones, leche, caseinatos, harinas, concentrados de soya hasta 3.5% o proteínas aisladas de soya hasta 2%, aditivos y conservadores en cantidades permitidas por la SSA, se cubren con envolturas artificiales (tubos de sarán, celofán, polietileno u otros plásticos en forma de película) que mantienen la carne unida y previenen pérdidas excesivas de humedad y grasa durante las operaciones de cocimiento. Se prohíbe el uso de nódulos linfáticos y tejido glandular con excepción de las glándulas salivales, faringe, tráquea, esófago, pulmón, estómago, útero, intestino, corazón, bazo, páncreas, testículo.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>Por peso en kilogramos, dentro de un paquete colectivo de polietileno al alto vacío, de 500 a 3800 g, con peso promedio individual de 40 g, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, especie animal con que fue elaborada, marca, ingredientes, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas; nombre y domicilio del fabricante, leyenda "consérvese en refrigeración", número de</p>	

lote y fecha de caducidad.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta de 11 a 14% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Su contenido de grasa es alto (18 a 36 %) con una relación P/S de 1.6:1. Por la técnica de preparación contiene 3% de hidratos de carbono en forma de almidón, su contenido de sodio es alto (805 a 1000 mg). Contienen insignificantes cantidades de fósforo, hierro, magnesio y cinc y cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su valor nutrimental y su contenido de ácidos grasos saturados no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio, potasio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal. No se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por la adición de harinas de cereales se debe evitar su consumo en pacientes con intolerancia al gluten.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del primer año, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariogéno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe reunir las siguientes condiciones: Su masa será compacta semiblanda sin defectos, no debe exhibir la grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. La salchicha se debe manipular cuidadosamente para proteger el pigmento y el color de los efectos dañinos de la luz. El cambio de color inducido por la luz se puede evitar</p>	

mediante el empacamiento al vacío con material impermeable al oxígeno. Bajo ciertas circunstancias, la oxidación del anillo porfirínico más que del hierro, puede dar lugar a la formación de compuestos fluorescentes amarillentos o verdosos. Debe tener consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración). De aspecto satisfactorio, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a “carne”, sin señales de rancidez. Libre de materia extraña, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas, olor desagradable tanto en fundas de plástico como en el producto. La materia prima más importante para alcanzar estos criterios de calidad, es la fracción y calidad de la carne magra, aunque también los demás aditivos utilizados, que influyen en la capacidad de conservación del producto, la estabilidad del color, textura y por ende su aceptación. La carne de preparación no debe haber estado expuesta a contaminación, manipulada o sometida a la adición de cualquier sustancia nociva, que la haga inapropiada para el consumo humano. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, acentuadores del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Se debe envasar en recipientes de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes a diferentes etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales. En todos las etapas de procesamiento incluyendo el transporte se deben mantener la temperatura de refrigeración de máximo 4°C. Su almacenamiento debe contar con una separación física de otros productos alimenticios a fin de evitar una contaminación cruzada. Los empaques no deben estar exudados o rotos. Las etiquetas deben contener los siguientes datos: Contenido neto, denominación genérica y específica del producto, especie animal empleada, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas. Marca, ingredientes, nombre y domicilio del fabricante, leyenda “consérvese en refrigeración”, número de lote y fecha de caducidad. Cuando está al alto vacío, tiene un tiempo de vida media de 90 días a partir de su fabricación. Especificaciones químicas y microbiológicas: Mesofílicos aerobios: 60,000 UFC/g máx., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFC/g máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g. Los aditivos alimentarios empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo permitidos por las normas vigentes: Como sustancias conservadoras: Propionato de sodio (Sal sodio del ácido propiónico. Propanoato de sodio. Propionato sódico 1000(mg/kg). Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio 1000 mg/kg, benzoato de sodio 1000 mg/dl. Agentes de curación: Nitrato o nitrito de sodio o potasio: 156 mg/kg, dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final, expresados como nitritos. Antioxidantes: ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio BPF:300 mg/kg máx., ácido eritórbico y sus sales de sodio 500 (mg/kg), alfa tocoferol 3000 mg/kg, tocoferoles concentrados (mezcla) 50 mg/kg, Butil hidroxianisol (BHA) 100 mg/kg, Butilhidroxiquinona terciaria (BHT) 100 mg/kg, Butilhidroxitolueno 100 mg/kg (niveles en relación con el contenido de grasa. Aromatizantes: sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius, humo aromantizantes evaluados por el JECFA (la cantidad está limitada

por las buenas prácticas de fabricación BPF). Estabilizantes o retenedores de humedad: fosfatos disódico (ortofosfato hidrogenado disódico, fosfato ácido disódico, fosfato debásico de sodio, fosfato de sodio secundario): 3100 mg/kg, Pirofosfato tetrapotásico (Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico. Pirofosfato ácido de potasio) 3100 mg/kg. Pirofosfatos disódico (pirofosfato ácido de sodio, difosfato disódico. Pirofosfato dihidrogenado disódico): 3100 mg/kg. Pirofosfato tetrasódico (difosfato tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico):3100 mg/kg. Polifosfato de sodio (Hexametafosfato de sodio, metafosfato de sodio, polimetafosfato de sodio, polifosfato de sodio, sal de Graham, tetrafosfato de sodio) 3100 mg/kg. Trifosfato pentasódico (Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de isic.Tripolifosfato de sódio). 3100 mg/kg. Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio, potasio y propilenglicol 400 mg/kg BPF, Agar-agar BPF, carragenina, Goma karaya BPF, Goma guar BPF. Acentuadores del saborInosinato disódico (mg/kg), glutamato monosódico (mg/kg), (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF). B Aceleradores del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF), rojo altura AC y sus lacas (rojo alimentos 17 y sus lacas)100 mg/kg. Colorantes: Colorantes naturales BPF. Reguladores del Ph: Acido acético glacial BPF, Acido cítrico BPF, Acido láctico y sus sales de sodio y potasio (mg/kg) BPF , Acido fosfórico o acido ortofosfórico 3100 (mg/kg), Acido L(+) tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 (mg/kg), Acido fumárico (mg/kg) BPF. Contaminantes: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 2°C a 4°C.

### Conceptos Tecnológicos

Sus principales operaciones tecnológicas son el picado donde se adiciona a la máquina cutter la carne de cerdo desmenuzada o en trozos, sales, especies, colorantes, hielo, harinas y grasa de cerdo en un orden y tiempo preconcebido, para preparar lo que se llama una emulsión de carne de salchicha vienesa que se introduce por bombeo en la envoltura artificial, la cual se separa mecánicamente en eslabones. Posteriormente se cuecen las salchichas al pasarlas en un tanque de agua potable a una temperatura entre 80 y 85°C por un periodo de 7 a 10 min, refrigerándolas para alcanzar una temperatura de 2 a 4°C en su centro térmico, envasándolas y colgándolas. Su tiempo de almacenamiento es de 4 a 6 días. Se debe garantizar en cada una de las etapas de proceso que el producto no presente ningún riesgo para la salud pública y se mantenga en buen estado en las condiciones de almacenamiento y transporte.

### Interacción con Medicamentos

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad.

El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión y disminuir su acción con alimentos. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decreta la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

Clave	Genérico
<b>480 103 0700</b>	<b>SALCHICHA DE PAVO VIENA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	EMBUTIDOS
Area	Sección
PRODUCTOS DE SALCHICHONERIA	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es el producto obtenido de la carne de pavo (tejido muscular), tejido graso, vísceras, otros subproductos comestibles y otros ingredientes (sales y condimentos), a través de mezclas o emulsiones para formar una pasta, ahumadas, curadas y cocidas, coloreadas y embutidas en tripa delgada de 22 a 29 mm, que mediante tratamiento térmico adquieren consistencia sólida que se mantiene aún cuando el artículo vuelve a calentarse. Se puede agregar hasta el 10 % de agua, hielo o ligadores, harinas de cereales, féculas, hasta el 10 % de almidones, leche, caseinatos, harinas, concentrados de soya hasta 3.5% o proteínas aisladas de soya hasta 2%, aditivos y conservadores en cantidades permitidas por la SSA, se cubren con envolturas artificiales (tubos de sarán, celofán, polietileno u otros plásticos en forma de

película) que mantienen la carne unida y previenen pérdidas excesivas de humedad y grasa durante las operaciones de cocimiento. Se prohíbe el uso de nódulos linfáticos y tejido glandular con excepción de las glándulas salivales, faringe, tráquea, esófago, pulmón, estómago, útero, intestino, corazón, bazo, páncreas, testículo.

### Presentación

Por peso en kilogramos, dentro de un paquete colectivo de polietileno al alto vacío, de 500 a 3800 g, con peso promedio individual de 40 g, con materiales inocuos y resistentes, que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales, no deben estar exudados o rotos. Debe contener una etiqueta con los siguientes datos: Contenido neto, denominación del producto, especie animal con que fue elaborada, marca, ingredientes, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas; nombre y domicilio del fabricante, leyenda "consérvese en refrigeración", número de lote y fecha de caducidad.

### Desecho Máximo

0%

### Factor de Corrección

1.0

### Conceptos Nutriológicos

Aporta de 11 a 14% de proteínas consideradas de alto valor biológico. Por su proceso de elaboración tiene un alto contenido de sodio (1000 mg/100 g), su contenido de grasa es alto (16 a 18 %). Por la técnica de preparación contiene de 3 a 7 % de hidratos de carbono en forma de almidón, Contienen insignificantes cantidades de calcio, fósforo, hierro, potasio, magnesio y cinc y cantidades mínimas de vitaminas del complejo B que varían de un producto a otro por el tipo de materia prima utilizada o la intensidad del tratamiento térmico. Tiene moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

Por su valor nutrimental y su contenido de grasas no se recomienda para pacientes con hiperlipidemias, obesidad, cardiovasculares y diabéticos. Por su contenido de sodio y proteínas no se recomienda en pacientes con daño renal. Por su cantidad de proteínas se debe vigilar su consumo en pacientes con insuficiencia hepática y no se recomienda en encefalopatía hepática. Por su contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida sobre todo en niños y el adulto mayor. Este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis. Por su contenido de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su cantidad de proteínas se debe evitar su consumo en pacientes con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esclerosis múltiple, esofagitis y esteatorrea. Por el nitrato de sodio utilizado como conservador, no se recomienda en personas sensibles ya que puede producir urticaria. Los nitritos y nitratos son factor de riesgo para la aparición de cáncer. El saborizante glutamato monosódico puede causar migraña, cefalea, náusea, vómito y dolor abdominal. No se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por la adición de harinas de cereales se debe evitar su consumo en pacientes con intolerancia al gluten.

## Utilidad

Por su disponibilidad e importancia nutricia es útil en todas las etapas de la vida a partir del primer año, donde no se requiera restricción de sodio, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su consistencia y textura es útil en trastornos bucodentomaxilares y neurológicos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.

## Criterios de Calidad

Debe reunir las siguientes condiciones: Su masa será compacta semiblanda sin defectos, no debe exhibir la grasa separada de la carne, el color debe ser rosa típico estable, libre de coloraciones verdosas, iridiscencia (tonalidades del arco iris) o fluorescencia, sin cambios a corto plazo. La salchicha se debe manipular cuidadosamente para proteger el pigmento y el color de los efectos dañinos de la luz. El cambio de color inducido por la luz se puede evitar mediante el empacamiento al vacío con material impermeable al oxígeno. Bajo ciertas circunstancias, la oxidación del anillo porfirínico más que del hierro, puede dar lugar a la formación de compuestos fluorescentes amarillentos o verdosos. Debe tener consistencia tierna y aspecto fresco, sin exceso de humedad que refleja mayor contenido de agua y por ende menos carne (adulteración). De aspecto satisfactorio, sabor y olor finamente condimentado, con típico aroma a "carne", sin señales de rancidez. Libre de materia extraña, consistencia pegajosa, mucosidad, decoloración, partes blanquecinas, olor desagradable tanto en fundas de plástico como en el producto. La materia prima más importante para alcanzar estos criterios de calidad, es la fracción y calidad de la carne magra, aunque también los demás aditivos utilizados, que influyen en la capacidad de conservación del producto, la estabilidad del color, textura y por ende su aceptación. La carne de preparación no debe haber estado expuesta a contaminación, manipulada o sometida a la adición de cualquier sustancia nociva, que la haga inapropiada para el consumo humano. Es importante corroborar la marca de los embutidos con su etiqueta original y que la fecha de caducidad sea vigente. Los aditivos, edulcorantes, antioxidantes emulsionantes, acentuadores del sabor y conservadores empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo señalado por las autoridades sanitarias. Se debe envasar en recipientes de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes a diferentes etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales. En todos las etapas de procesamiento incluyendo el transporte se deben mantener la temperatura de refrigeración de máximo 4°C. Su almacenamiento debe contar con una separación física de otros productos alimenticios a fin de evitar una contaminación cruzada. Los empaques no deben estar exudados o rotos. Las etiquetas deben contener los siguientes datos: Contenido neto, denominación genérica y específica del producto, especie animal empleada, % de grasa y carne, contenido de harinas de cereales, féculas, almidones o mezclas. Marca, ingredientes, nombre y domicilio del fabricante, leyenda "consérvese en refrigeración", número de lote y fecha de caducidad. Cuando está al alto vacío, tiene un tiempo de vida media de 90 días a partir de su fabricación. Especificaciones

químicas y microbiológicas: Mesofílicos aerobios: 60,000 UFC/g máx., Escherichia coli: negativo, hongos y levaduras < 10 UFC/g, Staphylococcus aureus 100 UFC/g máx.; Salmonella spp. Negativo en 25 g. Los aditivos alimentarios empleados deben ser utilizados de acuerdo a las buenas prácticas de fabricación y a lo permitidos por las normas vigentes: Como sustancias conservadoras: Propionato de sodio (Sal sodio del ácido propiónico. Propanoato de sodio. Propionato sódico 1000(mg/kg). Ácido sórbico y sus sales de sodio y potasio 1000 mg/kg, benzoato de sodio 1000 mg/dl. Agentes de curación: Nitrato o nitrito de sodio o potasio: 156 mg/kg, dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final, expresados como nitritos. Antioxidantes: ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio BPF:300 mg/kg máx., ácido eritórbito y sus sales de sodio 500 (mg/kg), alfa tocoferol 3000 mg/kg, tocoferoles concentrados (mezcla) 50 mg/kg, Butil hidroxianisol (BHA) 100 mg/kg, Butilhidroxiquinona terciaria (BHT) 100 mg/kg, Butilhidroxitolueno 100 mg/kg (niveles en relación con el contenido de grasa. Aromatizantes: sustancias aromatizantes naturales y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales definidas en el Codex Alimentarius, humo aromatizantes evaluados por el JECFA (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación BPF). Estabilizantes o retenedores de humedad: fosfatos disódico (ortofosfato hidrogenado disódico, fosfato ácido disódico, fosfato debásico de sodio, fosfato de sodio secundario): 3100 mg/kg, Pirofosfato tetrapotásico (Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico. Pirofosfato ácido de potasio) 3100 mg/kg. Pirofosfatos disódico (pirofosfato ácido de sodio, difosfato disódico. Pirofosfato dihidrogenado disódico): 3100 mg/kg. Pirofosfato tetrasódico (difosfato tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico):3100 mg/kg. Polifosfato de sodio (Hexametáfosfato de sodio, metafosfato de sodio, polimetáfosfato de sodio, polifosfato de sodio, sal de Graham, tetrafosfato de sodio) 3100 mg/kg. Trifosfato pentasódico (Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de isic. Tripolifosfato de sódio). 3100 mg/kg. Gomas vegetales: Acido algínico y sus sales de sodio, potasio y propilenglicol 400 mg/kg BPF, Agar-agar BPF, carragenina, Goma karaya BPF , Goma guar BPF. Acentuadores del sabor: Inosinato disódico (mg/kg), glutamato monosódico (mg/kg), (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF). Aceleradores del color: Glucono-delta-lactona (mg/kg) (la cantidad está limitada por las buenas prácticas de fabricación (BPF), rojo altura AC y sus lacas (rojo alimentos 17 y sus lacas)100 mg/kg. Colorantes: Colorantes naturales BPF. Reguladores del Ph: Acido acético glacial BPF, Acido cítrico BPF, Acido láctico y sus sales de sodio y potasio (mg/kg) BPF , Acido fosfórico o acido ortofosfórico 3100 (mg/kg), Acido L(+) tartárico y sus sales de sodio y potasio 2400 (mg/kg), Acido fumárico (mg/kg) BPF. Contaminantes: plomo (Pb) 1.0 mg/kg máx., cadmio (Cd) 0.1mg/kg máx. No contendrá antibióticos, hormonas, agentes anabólicos no permitidos o en cantidades superiores a las permitidas. La temperatura ideal de almacenamiento y transportación es de 2°C a 4°C.

### Conceptos Tecnológicos

Sus principales operaciones tecnológicas son el picado donde se adiciona a la máquina cutter la carne de pavo curada y molida muy fina, sales, especias, colorantes, hielo, harinas y grasa de cerdo en un orden y tiempo preconcebido, para preparar lo que se llama una emulsión de carne de salchicha vienesa que se introduce por bombeo en la envoltura artificial, la cual se separa mecánicamente en eslabones. Si es ahumada se introduce al horno a una temperatura

entre 60 y 80°C durante 60 a 90 minutos donde adquirirá una tonalidad rojiza. Posteriormente se cuecen las salchichas al pasarlas en un tanque de agua potable a una temperatura entre 80 y 85°C por un periodo de 7 a 10 min, refrigerándolas para alcanzar una temperatura de 2 a 4°C en su centro térmico, envasándolas y colgándolas. Su tiempo de almacenamiento es de 4 a 6 días. Se debe garantizar en cada una de las etapas de proceso que el producto no presente ningún riesgo para la salud pública y se mantenga en buen estado en las condiciones de almacenamiento y transporte.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión y disminuir su acción con alimentos. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decremента la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos.

**Revisión: Febrero 2011**

## SUBGRUPO: 104 MOLUSCOS Y CRUSTÁCEOS

Clave	Genérico
<b>480 104 0100</b>	<b>ALMEJA CON CONCHA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	MOLUSCOS Y CRUSTACEOS
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Myaarenaria	
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Las almejas son moluscos bivalvos comestibles que habitan las áreas costeras, su cuerpo es blando protegido por dos conchas o valvas, las conchas están unidas por un lado con una bisagra protegiendo los músculos aductores. Existen muchas especies de este molusco, para este cuadro básico se empleará la Chirla; su talla máxima es de 7 cm, con un promedio de 5 a 6 cm, que es la reglamentaria para su captura. Se alimentan por filtración mediante un sifón que introduce una corriente de agua con plancton, animales y plantas microscópicas. Se encuentran en lechos arenosos, lodosos o de grava. Se cultivan en granjas. Aún cuando se pueden comer crudas, no se recomienda por el riesgo de contaminación, se consumen enteras incluyendo las vísceras. Especificaciones en límite máximo: Contaminación por biotoxinas marinas: Toxinas de <i>Ptychodiscus brevis</i> 20 UR/100 g en carne; Saxitoxina, veneno paralizante de moluscos 80 mg/100 g de carne; Ácido domico 20 mg/ en carne, pH del líquido intervalar 7.0-7.25, pH de la carne 6.0-6.5; Nitrógeno amoniacal en 30 mg/100 g; Microbiológicas: Mesofílicos aerobios 500 000 UFC/g, Coliformes fecales 230 NMP/100 g en carne, Salmonella spp en 25 g ausente, Vibrio cholerae 01, Toxigénico en 50 g ausente. Contaminación por metales pesados: Mercurio (Hg) 1.0, Mercurio como metil mercurio 0.5, Plomo (Pb) 1.0, Cadmio (Cd) 0.5. Libre de radiactividad y de residuos de plaguicidas como: aldrin, dieldrin, endrin, heptacloro, kapone u otro plaguicida prohibido.</p>	
<b>Presentación</b>	
A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocadas directamente entre hielo frapé.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>

80%	4.8
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>La almeja contiene 14 % de proteínas, carbohidratos 1.3 %, cantidades insignificantes de grasas 0.7 % con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) , el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3, y es fuente importante de hierro 3.4 mg y magnesio 51 mg en mayor cantidad que en las carnes rojas. Contiene 36 mg de sodio y 168 mg de fósforo que están en menor cantidad que en carnes rojas y aves, tiene un contenido de potasio de 235 mg. Se considera dentro del grupo de alimentos de mediana cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de purinas no debe utilizarse en pacientes con hiperuricemia o con insuficiencia renal crónica. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescado puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Como fuente de proteínas de bajo costo. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a mariscos. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, diabéticos, con esofagitis, úlcera péptica, dislipidemias o con esteatorrea. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su baja cantidad de sodio y grasa se recomienda en pacientes con problemas cardiovasculares, obesos y diabéticos. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>El color de la carne fresca de la almeja varía desde el blanco hasta el gris oscuro dependiendo de la especie, debiendo verificar que el color corresponda a la variedad solicitada. Las partes externas de la concha deben estar libres de lodo y de organismos</p>	

blandos adherentes, los labios de la concha no deben estar astillados. No se deben consumir almejas con las conchas abiertas, rotas o manchadas.

Cuando sea factible, los análisis de mariscos deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción y pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales y ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes. Por ser altamente perecedero, debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de 0° C.

### **Conceptos Tecnológicos**

Se cultivan en granjas donde se controla la contaminación del medio ambiente, en zonas libres de aguas residuales. Inmediatamente a su recolección que puede ser por medios mecánicos o manuales, debe lavarse el lodo excesivo, algas, arena, fango o baba, protegiéndose contra la abrasión excesiva para evitar daños. Se seleccionan por su tamaño de acuerdo a los criterios de calidad. En todo momento el marisco debe manipularse y transportarse cuidadosamente para evitar daños en las conchas y garantizar condiciones que eviten la muerte de los mariscos. La almeja se maneja con rapidez para evitar la proliferación bacteriana, manteniendo la temperatura de 0 °C.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su

biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio.

Clave	Genérico
<b>480 104 0200</b>	<b>CALAMAR</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	MOLUSCOS Y CRUSTACEOS
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 104 0201	CALAMAR CONGELADO (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
	Loligo sp. y Ommastrephidae sp.
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un molusco cefalópodo, invertebrado, con cuerpo alargado y cilíndrico con uno o dos pares de branquias, boca con axila, córnea, rádula rodeada por 10 brazos tentaculares contráctiles o retráctiles que salen de la cabeza, ventosas con anillos, ángulos nerviosos y ganglios nerviosos agrupados en la cabeza y ojos salientes de gran tamaño; dentro de su cubierta presenta órganos sensoriales desarrollados. Su talla máxima es de 47 cm (los machos crecen mas que las hembras), con un promedio de 20 cm para los machos y 12 cm para hembras. Su color va de café rojizo a oscuro en el dorso y descolorido en su parte ventral. En estado fresco o congelado deberá estar limpio y ser de una calidad apta para el consumo humano, debe cumplir con las siguientes especificaciones microbiológicas: Mesofílicos aerobios: límite máximo 5 000 000 UFC/g, bacterias coliformes fecales < 230 NMP/100 g, salmonella spp en 25 g ausente y negativo a vibrio cholerae. Los contaminantes por biotoxinas marinas permitidos son: toxinas de ptychodiscus brevis 20 UR en 100 g de carne, saxitoxina 80 mg/100g de carne, ácido domóico 20 mg/g de carne. Metales pesados: cadmio 0.5 mg/kg, mercurio 1 mg/kg, mercurio como metil mercurio 0.5 mg/kg (únicamente en los casos en que el mercurio total supere el nivel de referencia establecido) y plomo 1 mg/ kg. No debe tener más de 10 mg de histamina en 100 g de alimento ya que mayor cantidad de esta puede desencadenar reacciones alérgicas en personas hipersensibles.

### Presentación

Fresco: A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocado directamente entre hielo frapé, a una temperatura de 0°C. Congelado: En paquetes de 1 kg, envasado en bolsa de plástico y etiquetado conforme a lo normado manteniendo una temperatura de -

18°C.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
20%	1.2
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>En 100 g de carne aporta: 16.4 % de proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono 1.5 %, cantidades insignificantes de grasas 1.1% con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg.), el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3 . El mineral que contiene en mayor cantidad es el cinc 4 mg, más de lo que proporciona la carne de cerdo, las aves y el resto de los peces. Contiene 0.5 mg de hierro, 119 mg de fósforo, contenido menor que en las otras carnes. No se localizó el contenido de sodio y potasio. Contiene 135 mg de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de purinas no debe utilizarse en pacientes con hiperuricemia o con insuficiencia renal crónica. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescado puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Como fuente de proteínas de bajo costo. Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a mariscos. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, diabéticos, con esofagitis, úlcera péptica, dislipidemias o con esteatorrea. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su baja cantidad de sodio y grasa se recomienda en pacientes con problemas cardiovasculares, obesos y diabéticos. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria</p>	

en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos.

### **Criterios de Calidad**

Producto fresco: Se debe verificar su color, el cual debe ir de un café rojizo a oscuro en la parte dorsal y descolorido en su parte ventral, su carne es blanda, de sabor suave y consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración rosa pálido o rojo. El olor de la carne se determina tras efectuar un corte paralelo a la superficie de la carne.

Las ventosas no deben estar fraccionadas, abiertas o separadas del cuerpo. No debe presentar signos de deshidratación profunda en mas del 10%, que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o amarillo de la superficie. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos.

Producto congelado: Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado cada uno de los calamares que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varia según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado. Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su conservación: Almacenarse a temperatura de -18° C, las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador. Cuando sea factible, los análisis de mariscos deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción y pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales y ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes. Por ser altamente perecedero, el calamar fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de 0° C.

### **Conceptos Tecnológicos**

Se captura con poteras automáticas, conservándolo en frío, a través de sistema de congelación o enhielado siempre y cuando sea adecuado. Se corta el anillo de los tentáculos, se eviscera del manto y retira la piel manualmente. Se conserva en frío o congela. La congelación puede ser en túnel a una temperatura de -25°C o similar, siempre y cuando el producto no se afecte por la formación de cristales grandes y alcance en su interior una

temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  e inferior para el centro térmico. Se puede quitar la piel o no antes de someterlo a congelación, para evitar que se manche su tejido interno. La capacidad de retención de agua durante el descongelado está en función del enhielado por lo que se recomienda enhielar por mas de 5 días sin piel y no más de 4 días con piel. La pérdida de peso durante el descongelado, cocimiento y pérdida de proteína muscular aumentan con el tiempo de almacenamiento en hielo. El producto se deberá conservar ultracongelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución. Su manejo y envase deben evitar la deshidratación y la oxidación.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción

con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 104 0300</b>	<b>CAMARON</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	MOLUSCOS Y CRUSTACEOS
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 104 0301 480 104 0302	CAMARON CONGELADO CAMARON SECO (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
	Penaeus sp.
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
De acuerdo a disponibilidad regional, siempre y cuando el costo sea menor a otros productos cárnicos.	De ++ a +++ (Variable según la región y época del año)

### Descripción General

El camarón es un crustáceo marino comestible, de cuerpo alargado y cilíndrico, aplanado en los lados, más ancho en la parte superior que en la inferior, con antenas largas. No tiene esqueleto pero sí un recubrimiento quitinoso, delgado y flexible en todo el cuerpo (caparazón) dividido en tres partes: cefalotórax, abdomen y cola, con cabeza y ojos salientes de gran tamaño. Su talla máxima es de 20 cm, con un promedio de 15 cm. Su color es de un gris claro cuando está crudo que cambia a a la cocción. Se puede clasificar en: Fresco: Es el camarón recién capturado, sano, higiénicamente manipulado para limitar la multiplicación de microorganismos, es un alimento extremadamente perecedero, debe someterse inmediatamente a refrigeración. Congelado: Es el camarón fresco, seleccionado y sometido a un proceso de congelación. En estado fresco o congelado deberá estar limpio, con calidad apta para el consumo humano. Deben cumplir con las siguientes especificaciones químicas y microbiológicas: pH de 6.9 a 8.2. Microbiológicas: Mesofílicos aerobios: 500 000 UFC/g, Coliformes fecales: < 230 NMP/100 g, Salmonella spp ausente en 25 g, vibrio cholerae: 0.1 toxigénico en 50 g: negativo, Metales pesados conforme a lo autorizado por la NOM. Sólo se permite el uso de los siguientes Aditivos alimentarios a dosis máxima en el producto final: Reguladores de pH: ácido cítrico: BPF\*, difosfato tetrasódico o en combinación con inclusión de fosfatos naturales): 10 g/kg. Antioxidante: ácido l-ascórbico: BPF\*. Colores Ponceau 4r: 30 mg/kg, solamente en productos sometidos a tratamiento térmico. Sustancias conservadoras: metabisulfito sódico o potásico 100mg/kg en producto crudo; 30 mg/kg en

producto cocido, expresado como SO<sub>2</sub> solos o en combinación. \*BPF: Cantidad limitada en su uso por las Buenas Prácticas de Fabricación.

### Presentación

Fresco: A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre hielo frapé, a una temperatura de 0°C. Congelado: Envasado en bolsa de polietileno y etiquetado conforme a lo normado, a una temperatura de -18°C.

### Desecho Máximo

60%

### Factor de Corrección

2.5

### Conceptos Nutriológicos

En 100 g aporta: 18 % de proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono 1 %, cantidades insignificantes de grasas 1 %, colesterol 128 mg con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) , el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Los minerales que contiene en mayor cantidad son calcio 63 mg y hierro 5.8 mg, más de lo que proporcionan otros peces, con el doble de magnesio que las carnes rojas y las aves. Aporta 140 mg de sodio, cantidad mayor que en el resto de los peces, aves y carnes rojas, con 220 mg de potasio, 199 mg de fósforo y cinc 1.5 mg. Aporta niacina 3.2 mg, en menor cantidad que las carnes rojas y aves, el resto de vitaminas del complejo B es mínimo. Con moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por la cantidad de colesterol que contiene se debe controlar su ingesta en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos y cardiovasculares. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados. Por su contenido en purinas no se recomienda en hiperuricemia.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a mariscos. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede

usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos.

### **Criterios de Calidad**

Producto fresco:

Se debe verificar su color, textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de amarillo en la superficie. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado los camarones que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, las leyendas: "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", contenido neto, instrucciones para su conservación: Almacenarse a temperatura de -18° C, número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de mariscos deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción; pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales, así como ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes. Por ser altamente perecedero, el camarón fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de 0° C.

## Conceptos Tecnológicos

El camarón fresco se selecciona y lava para eliminar bacterias, empacándolo posteriormente para su distribución, cuidando en todo momento su temperatura de 0°C para evitar descomposición. El camarón fresco se puede almacenar en capas de poco espesor, cubiertos con hielo. En el envasado de los camarones se debe evitar la contaminación del producto y la deterioración de la calidad cuidando que la deshidratación y oxidación sean mínimas. Si se trata de camarón congelado, se clasifican por tamaños, se coloca en cajas o bolsas y se somete al proceso de congelación por medio de inmersión, placas o ráfagas a -40 °C o cualquier otro método autorizado donde la formación de cristales sea mínima para evitar daños en los tejidos, se pueden glasear o no (capa protectora de hielo y aditivos permitidos que se forma en la superficie al rociarlos o sumergirlos en agua potable) y se almacenan a -24°C. A los crustáceos casi siempre se le da una precocción y algunas veces se acidifican, se tratan con salmuera, se blanquean, o bien se les aplica alguna combinación de estos procesos. El producto terminado descongelado debe presentarse lo más íntegro posible. La temperatura alcanzada por el camarón en el proceso de congelación, será de -18° C o inferior. El producto se debe conservar ultracongelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución. El agua utilizada para los procesos de refrigeración o congelación debe ser potable.

## Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno, así como favorece la retención de sodio, baja la absorción de calcio y fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de calcio y hierro. La primidona provoca carencia de calcio, fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio y sodio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina y calcio, así como aumenta la excreción urinaria de ácido fólico y niacina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de sodio, potasio, calcio, cinc y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio y potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas

disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos y origina retención de sodio. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina y kanamicina disminuyen la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo. La nifedipina aumenta excreción urinaria de sodio y agua. La Tolbutamina produce hiponatremia. El propanolol produce hiperlipidemia. El litio con un mayor consumo de sodio eleva su pérdida renal. La carbamacepina aumenta la excreción urinaria de calcio. La fenitoina ocasiona menor absorción de calcio y fósforo.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 104 0302</b>	<b>CAMARON SECO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	MOLUSCOS Y CRUSTACEOS
Area	Sección
ABARROTES	
Sinónimos	Nombre Científico
Penaeus sp.	
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
De acuerdo a disponibilidad regional, siempre y cuando el costo sea menor a otros productos cárnicos.	++
<b>Descripción General</b>	
El camarón es un crustáceo marino comestible, de cuerpo alargado y cilíndrico, aplanado en los lados, más ancho en la parte superior que en la inferior, con antenas largas. No tiene esqueleto pero sí un recubrimiento quitinoso, delgado y flexible en todo el cuerpo (caparazón) dividido en tres partes: cefalotórax, abdomen y cola, con cabeza y ojos salientes de gran tamaño. Su talla máxima es de 20 cm, con un promedio de 15 cm. Su color es de un	

gris claro cuando está crudo que cambia a naranja a la cocción. El camarón seco es aquel que en su estado fresco ha sido sometido al proceso de cocción en salmuera saturada y deshidratado por exposición al sol. El camarón debe estar exento de cualquier material extraño, parásitos, microorganismos patógenos o sustancias procedentes de microorganismos, contaminantes químicos y residuos de plaguicidas que constituyan un peligro para la salud, y aditivos alimentarios no permitidos o en cantidades superiores a las autorizadas. Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas: pH de 6.9 a 8.2, NaCl 20% máximo, Humedad 40% máximo, Staphylococcus aureus: 500 UFC/g, Salmonella spp Ausente en 25 g. Los productos de la pesca secos-salados deben cumplir con las especificaciones de metales pesados y materia extraña establecidas para moluscos, cefalópodos y gasterópodos. Sólo se permite el uso de los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima en el producto final. Reguladores de pH ácido cítrico BPF difosfato tetrasódico o 10 g/kg, expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en combinación (con inclusión de fosfatos naturales). Antioxidante: ácido l-ascórbico BPF. Colores Ponceau 4r, 30 mg/kg, solamente en productos sometidos a tratamiento térmico. Sustancias conservadoras metabisulfito sódico o potasio sulfito 100mg/kg, en la parte comestible del producto crudo; 30 mg/kg en la parte comestible de producto cocido, expresado como SO<sub>2</sub> solos o en combinación. BPF (Cantidad limitada en su uso por las Buenas Prácticas de Fabricación).

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en cajas de cartón con envoltura interior de papel kraft.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
10%	1.1

### Conceptos Nutriológicos

Es una fuente de proteínas de alto valor biológico 83 %, hidratos de carbono 5 %, con un contenido de grasa del 2.2 %, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) , el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Los minerales que contiene son: calcio 684 mg, fósforo 779 mg, hierro 4.9 los cuales son muy elevados en comparación a otras carnes (rojas y blancas) e incluso al camarón fresco, se desconocen valores de cinc, sodio y potasio, si se considera que la técnica de preparación y conservación de este producto es el salado, debemos considerar que su cantidad de sodio es alta. La cantidad de niacina es de 7.2 mg la cual es mayor que las carnes rojas e igual a las blancas.

### Factor de Riesgo

Por su alto contenido de sodio y colesterol no se recomienda en pacientes con dislipidemias, cardiovasculares, obesos, diabéticos, geriátricos y hepáticos. Por su alto contenido de sodio y proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido en residuo y su textura no se recomienda su uso en gastroparesia, fístula intestinal y obstrucción intestinal, diverticulitis esofagitis, úlcera péptica, y en casos de esteatorrea, en

pacientes con daño neurológico, xerostomía y estomatitis. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados. Por su contenido en purinas no se recomienda en hiperuricemia. Por su textura puede ser de riesgo en pacientes con problemas bucodentomaxilares o en niños pequeños.

### **Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a mariscos. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias) y en pacientes con fibrosis quística. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su alta cantidad de calcio es útil en la prevención y tratamiento de la osteoporosis y en etapas de crecimiento acelerado.

### **Criterios de Calidad**

Debe cumplir con las normas oficiales, evaluando las siguientes características en la recepción: Integridad del cuerpo, tamaño uniforme, color rosado ligeramente amarillo, textura firme sin romperse fácilmente, sin tejido muscular blando, sin disgregación de su fibra, no presentar signos de humedad, mohos, libre de películas pegagosas, con mal olor, materias extrañas, decoloraciones pardas, coloraciones extrañas rosadas o rojas, su conservación es a temperatura ambiente en lugar fresco y seco, protegido contra la contaminación y bien ventilado.

### **Conceptos Tecnológicos**

Los camarones secos se salan en salmuera saturada, en agua potable y sometidos a deshidratación utilizando aire y calor del sol, evitando exponerse a la contaminación por fauna nociva o utilizando cualquier otro tipo de equipo secador. La salazón se debe efectuar a temperatura menor de 7°C. El envasado de los camarones debe evitar la contaminación del producto y el deterioro de la calidad cuidando que la deshidratación y oxidación sean mínimas.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio, proteínas y potasio. Los

corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, aumentan la excreción urinaria de calcio y nitrógeno, disminuye la absorción de fósforo y favorece la retención de sodio. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro y aumentan la excreción de sodio. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. El naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La Carbamacepina y la fenolftaleína aumentan la excreción de calcio. La fenitoína disminuye la absorción de calcio y fósforo. La tolbutamida produce hiponatremia. La penicilina prodece hipocalemia. La tetraciclina disminuye la absorción de calcio, aminoácidos, hierro y niacina. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. El Furosemide aumenta la excreción de calcio y sodio. La espironolactona aumenta la eliminación urinaria de sodio.

Clave	Genérico
<b>480 104 0400</b>	<b>PULPO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	MOLUSCOS Y CRUSTACEOS
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 104 0401	PULPO CONGELADO
Sinónimos	Nombre Científico
	Octopus bimaculatus
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
De acuerdo a disponibilidad regional, siempre y cuando el costo	++

sea menor a otros productos cárnicos.

### Descripción General

Es del grupo de moluscos cefalópodos con 8 tentáculos provistos cada uno de dos filas de ventosas. Viven al fondo del mar en zonas cavernosas o en fondos cubiertos por hierbas. Su color es grisáceo a rosa pálido con un peso máximo 5 kg, su tamaño va desde 60 cm hasta 130 cm siendo el promedio de 80 cm. Debe estar exento de microorganismos o sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud humana, libre de materias extrañas, sustancias contaminantes, plaguicidas y radiactividad. Debe cumplir con las siguientes especificaciones microbiológicas: Mesofílicos aerobios límite máximo 500 000 UFC/g, coliformes fecales <230 NMP/100 g, Salmonella spp en 25 g ausente, vibrio cholerae negativo. Los contaminantes por biotoxinas marinas permitidos son: toxinas de ptychodiscus brevis 20 UR en 100 g de carne. Saxitonina 80mc/100 g en carne, Ácido domoico 20 mc/g de carne. Metales pesados: cadmio 0.5 mg/Kg, mercurio 1 mg/kg, plomo 1 mg/ kg. No debe tener más de 10 mg de histamina en 100 g de alimento ya que mayor cantidad de esta puede desencadenar reacciones alérgicas en personas sensibles.

### Presentación

Fresco: A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre hielo frapé, a una temperatura de 0°C. Congelado: Envasado en bolsa de polietileno y etiquetado conforme a lo normado, a una temperatura de -18°C.

### Desecho Máximo

20%

### Factor de Corrección

1.2

### Conceptos Nutriológicos

Contiene 12.6 g de proteínas de alto valor biológico, es pobre en grasas 1 %. No se encontró el dato del contenido de colesterol. con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) , el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Contiene 13 mcg de ácido fólico y cobalamina, tiene cantidades mínimas de las vitaminas restantes del complejo B. Contiene mayor cantidad de calcio 39 mg y de hierro 2.5 que las carnes de ave, res y cerdo. Su cantidad de sodio 89 mg es mayor que en las carnes rojas, otros tipos de pescados y aves. Aporta potasio 274 mg en mayor cantidad que la carne de cerdo, pero menos que la de res. Su cantidad de fósforo 109 mg es menor que en la carne de res, cerdo y aves.

### Factor de Riesgo

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al

consumir moluscos contaminados por dinoflagelados. Por su contenido en purinas no se recomienda en hiperuricemia.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a mariscos. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, diabéticos, con esofagitis, úlcera péptica, dislipidemias o con esteatorrea. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su baja cantidad de sodio y grasa se recomienda en pacientes con problemas cardiovasculares, obesos y diabéticos. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis.

### Criterios de Calidad

Producto fresco:

Se debe verificar su color, que en el pulpo es muy variado, generalmente café moteado oscuro, blanco o canela, su carne es blanda, de sabor suave y consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración rosa pálido o rojo. El olor de la carne se determina tras efectuar un corte paralelo a la superficie de la carne. Las ventosas no deben estar fraccionadas, abiertas o separadas del cuerpo. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o amarillo de la superficie. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado cada uno de los pulpos que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado. Puede colocarse el producto dentro de una bolsa de plástico resistente a la cocción y cerrarla herméticamente, sumergiéndola en agua hirviendo y cocer. Se procede a verificar los defectos antes señalados.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma

de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su conservación: Almacenarse a temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$ , las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de mariscos deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción y pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales y ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes.

Por ser altamente perecedero, el pulpo fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de  $0^{\circ}\text{C}$ .

### Conceptos Tecnológicos

Se captura con poteras automáticas, conservándolo en frío, a través de sistema de congelación o enhielado siempre y cuando sea adecuado. Se corta el anillo de los tentáculos, se eviscera del manto y retira la piel manualmente. Se conserva en frío o congela. La congelación puede ser en túnel a una temperatura de  $-25^{\circ}\text{C}$  o similar, siempre y cuando el producto no se afecte por la formación de cristales grandes y alcance en su interior una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  e inferior para el centro térmico. Se puede quitar la piel o no antes de someterlo a congelación, para evitar que se manche su tejido interno. La capacidad de retención de agua durante el descongelado está en función del enhielado por lo que se recomienda enhielar por mas de 5 días sin piel y no más de 4 días con piel. La pérdida de peso durante el descongelado, cocimiento y pérdida de proteína muscular aumentan con el tiempo de almacenamiento en hielo. El producto se deberá conservar ultracongelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución. Su manejo y envase deben evitar la deshidratación y la oxidación.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro,

magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

## SUBGRUPOS: 105 PAVO

Clave	Genérico
<b>480 105 0100</b>	<b>PECHUGA DE PAVO CONGELADA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PAVO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
PECHUGA DE: AVE GALLIFORME; GUAJOLOTE; GALLO DE PAPADA O GALLIPAVO	Meleagris gallopavo
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>La pechuga es la musculatura pectoral del pavo sometida al proceso de congelación, procedente de animales sanos y bien alimentados. Debe ser entera, sin hueso, con piel. La carne debe ser de color blanco a ligeramente rosado, con sabor y olor agradable, de forma y tamaño característicos, con mínima cantidad de sangre, libre de golpes, textura firme y carne magra con poca cantidad de grasa superficial. La obtención de las pechugas debe realizarse utilizando las buenas prácticas de higiene. Una vez cocinada su color es blanco característico, sin olores ó sabores extraños. Debe estar exenta de parásitos u otros gérmenes patógenos, materias extrañas, residuos químicos que enmascaren la calidad del producto, colorantes naturales o artificiales, antibióticos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, microorganismos o plaguicidas que rebasen los límites establecidos en las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH: 5.6 a 6.0; Salmonella spp ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demeton-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por kilogramo en paquetes individuales, en charolas de unicel colocadas sobre papel secante con envoltura de polietileno, etiquetada con los datos siguientes: número de rastro T.I.F. en su caso, nombre y ubicación del rastro, fecha de matanza y las leyendas:</p>	

"Consumir preferentemente antes de ..", "Consérvese en congelación" y "Una vez descongelado no se vuelva a congelar".

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0

**Conceptos Nutriológicos**

Es una excelente fuente de proteínas (20%) de alto valor biológico, con menor contenido de grasa que otras carnes incluyendo el pollo, su relación de ácidos grasos P/S es de 2:1 con un contenido de colesterol de 73 mg/100 g. Aporta buena cantidad de fósforo y potasio, en tanto que el calcio, magnesio y hierro están en menor proporción. Contiene solamente 65 mg de sodio. La grasa se concentra debajo de la piel del animal, por lo que al consumirlo sin ella, se disminuye su contenido y el de colesterol hasta en un 80%, casi no aporta vitaminas del complejo B a excepción de la niacina ( 4 mg) aunque contiene menos que el pollo. Tiene un contenido moderado en purinas, menor a las carnes rojas.

**Factor de Riesgo**

El consumo de la piel, por su mayor contenido en grasa no es recomendable en niños lactantes, pacientes obesos, con problemas cardiovasculares, dislipidemias y diabéticos. Por su contenido en proteínas, fósforo y potasio se debe controlar su ingesta en pacientes con daño renal, con insuficiencia y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.

**Utilidad**

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas y sodio) es recomendable en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes, en embarazo, mujeres en período de lactancia, adolescencia, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Consumido sin piel, por su menor contenido de grasas y de sodio, es recomendable para personas con enfermedades crónico degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias y obesidad. Por su bajo residuo y grasa es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, diarrea y esteatorrea. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora la cual se cambia, cocinando a partir de agua fría, desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.

**Criterios de Calidad**

Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas, preferentemente debe provenir de rastros T.I.F. con su número respectivo. El empaque debe estar íntegro y sellado. En la recepción se debe examinar el producto congelado para determinar deshidratación, manchas, coloraciones extrañas, cantidad e integridad del corte. Selectivamente descongelar una muestra, verificando que no presente quemaduras por congelación, materias extrañas ni

defectos en la textura. Una vez descongelada debe cumplir con las características de una pechuga de pavo fresca. No debe proceder de productos descongelados y vueltos a congelar, para evitar la rotura de los tejidos. Debe tener las leyendas: "Manténgase en congelación", "Una vez descongelado, no se vuelva a congelar". En todos las etapas del proceso incluyendo el transporte debe mantener una temperatura de congelación a  $-18^{\circ}\text{C}$ , lo que permite una vida de anaquel de 12 meses.

### **Conceptos Tecnológicos**

Las pechugas provienen de aves sanas que se sacrifican, desangran, escaldan retirando plumas y vísceras, se cortan y someten al proceso de congelación. La congelación es un método de conservación que realizado correctamente no produce cambios radicales en el tamaño, forma, textura, color y sabor de la carne, debiendo ejercer un estricto control para que sea uniforme, evitando que los cristales de hielo formados no rompan los tejidos y las proteínas no se desnaturalicen. Existen métodos de congelación rápida que reducen el tiempo a unos pocos minutos, a través de congeladores de placas o por medio de nitrógeno líquido. Mantener la congelación a una temperatura mínima de  $-18^{\circ}\text{C}$ , permite mayor seguridad para evitar la afectación por la proliferación de microorganismos patógenos generadores de la descomposición y disminuyendo las reacciones químicas y enzimáticas que pueden ocasionar descomposición y afectación del producto. El material de empaque al alto vacío reviste gran importancia para evitar las quemaduras por congelación.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina disminuye la absorción de proteínas. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El metoprolol induce la hipercolesterolemia y su acción aumenta del 20 al 40 % si se ingiere con alimentos. La colchicina disminuye la absorción de aminoácidos, lípidos y potasio. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos y proteínas. El propranolol produce hiperlipidemia. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol. La neomicina disminuye la absorción de niacina. La fenolftaleína su uso frecuente origina deficiencia de potasio. La furosemida aumenta la excreción de potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio y con alimentos aumenta su absorción. La primidona inhibe la absorción e fósforo. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de potasio. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad si se ingiere con alimentos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico con largo uso hay depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su acción. El isorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

## SUBGRUPOS: 106 PESCADOS

Clave	Genérico
<b>480 106 0100</b>	<b>ATUN EN FILETE</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 106 0101	ATUN EN ACEITE (Descripción anexa)
480 106 0102	ATUN EN AGUA (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
	Thunnus albacares ( atún aleta amarilla)
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>El atún Es un pescado con el dorso color obscuro casi negro, vientre plateado con manchas y bandas blancas transversales, aletas amarillo intenso con bordes negros. Sus escamas son frágiles y finas tanto que al mercado llega sin ellas, se alimenta de peces y crustáceos. Se localiza en lugares cercanos a la costa y en mar abierto. Es migratorio y de nado rápido. Se pesca todo el año, con mayor frecuencia de mayo a agosto y en diciembre. Su talla máxima es de 195 cm, con un peso común de 50 kg y un máximo de 80 kg y talla promedio de 150 cm. Atún en filete. Es el corte obtenido del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas. El filete se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, con forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. Las especificaciones del producto son: pH 6.8 máximo en la carne externa y 6.5 máximo en la carne interna. Bases volátiles 35 mg N/100 g máximo. Mesofílicos aerobios 10 000 000 col/g máx, Coliformes 400 col/g máx, Staphylococcus aureus 5 000 col/g máx, Salmonella Negativo en 25 g.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>Fresco: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separadas entre sí por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0

<p><b>Conceptos Nutriológicos</b></p> <p>Es fuente importante de proteínas de alto valor biológico (25 %). La cantidad de grasa es del 3 %, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 2.87 mg y saturados 0.83 mg,) , el 54 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Tiene solamente 37 mg de sodio.</p>
<p><b>Factor de Riesgo</b></p> <p>Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de purinas no debe utilizarse en pacientes con hiperuricemia o con insuficiencia renal crónica. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescado puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. En pacientes con daños neurológicos y en niños pequeños no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas.</p>
<p><b>Utilidad</b></p> <p>Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida, con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescado. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, diabéticos, con esofagitis, úlcera péptica, dislipidemias o con esteatorrea. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su baja cantidad de sodio y grasa se recomienda en pacientes con problemas cardiovasculares, obesos y diabéticos. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis.</p> <p>Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, esofagitis, diabéticos, úlcera péptica, dislipidemias y en casos de esteatorrea.</p>
<p><b>Criterios de Calidad</b></p> <p>En el filete fresco: El pescado que sea utilizado para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes dependen en gran medida de la calidad del pescado que se ha utilizado en su preparación. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras. Se debe verificar que no presenten manchas de sangre o de piel en los filetes que</p>

deteriora su calidad. No debe presentar aspecto yesoso ni apanalado. Su carne blanca no debe estar flácida y estará libre de carne roja, aguada o gelatinosa. Se recomienda que el transporte sea en vehículos aislados vigilando la temperatura. Su carne es blanca, de sabor suave y consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa.

### **Conceptos Tecnológicos**

Para el filete el proceso se realiza de la siguiente manera: El pescado se filetea ya sea en forma manual o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empaacan en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas, manteniendo la temperatura de 0°C durante todo el proceso.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El

metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 106 0101</b>	<b>ATUN EN ACEITE</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
ABARROTOS	
Sinónimos	Nombre Científico
	Thunnus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

El atún en lata es el producto compuesto de trozos de tejido muscular estriado apto para consumo humano de cualquiera de las especies de thunnus (atún aleta amarilla) íntegros y sanos de primera calidad, precocidos, envasados en aceite, en recipientes herméticamente cerrados para permitir su estabilidad y calentados suficientemente para destruir todos los microorganismos que puedan multiplicarse o inactivar las enzimas que pueden originar putrefacción o ser nocivos, que asegure su esterilidad en el momento de la comercialización y que garantice la destrucción del Clostridium botulinum. Características sensoriales: Color rosado ligero, olor característico de la especie. Sabor característico y agradable al paladar. Textura de ligeramente blanda a firme y elástica, libre de materia extraña y contaminantes químicos. El atún enlatado no debe contener más de 10 mg/100 g de histamina ya que en mayor cantidad puede desencadenar reacciones alérgicas en personas sensibles. El producto estará exento de cualquier materia extraña que constituya un peligro para la salud humana. Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas: Cloruro de sodio de 1.2 a 1.8 %, pH de 5.5 a 6.0, mínimo 70% de masa drenada. Especificaciones microbiológicas de la NOM son: mesófilos aerobios  $6.6 \times 10^8$  colonias por gramo máximo; psicófilos  $1.7 \times 10^9$  colonias por gramo máximo, Coliformes  $3.2 \times 10^6$  colonias por g máximo. Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/ g máximo. Exclusivamente se permite el siguiente aditivo alimentario: difosfato sódico en 10 g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> de dosis máxima en el producto final. Especificaciones: El pescado debe estar libre de piel, espinas, escamas, coágulos de sangre, agallas, vísceras y músculo medio superficial. Estará cortado en segmentos transversales dentro de la lata con un mínimo de 1 a 2 cm de longitud en cada lado, manteniendo la estructura original del músculo, con los planos de sus cortes transversales paralelos al fondo

de la lata. La proporción de trozos pequeños o trozos sueltos no debe ser superior al 18% del peso escurrido en el envase. La proporción de trozos de carne inferiores a 1 a 2 cm no será superior al 30% del peso escurrido del contenido de la lata. Los espesantes o gelificantes se pueden utilizar únicamente en el medio de envasado. Los agentes acidificantes estarán limitados por las buenas prácticas de fabricación. Proviene del atún que Es un pescado con el dorso color obscuro casi negro, vientre plateado con manchas y bandas blancas transversales, aletas amarillo intenso con bordes negros. Sus escamas son frágiles y finas tanto que al mercado llega sin ellas, se alimenta de peces y crustáceos. Se localiza en lugares cercanos a la costa y en mar abierto. Es migratorio y de nado rápido. Se pesca todo el año, con mayor frecuencia de mayo a agosto y en diciembre. Su talla máxima es de 195 cm, con un peso común de 50 kg y un máximo de 80 kg y talla promedio de 150 cm.

### Presentación

Latas de 170 a 1880 g de aluminio o de hojalata con revestimiento de estaño y capas de barniz, etiquetado.

### Desecho Máximo

0%

### Factor de Corrección

1.0

### Conceptos Nutriológicos

Aporta de 20 a 24 % de proteínas consideradas de alto valor biológico. su contenido de grasa varía desde 8 hasta 21%, 55 mg de colesterol, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 4.75 mg y saturados 4.5 mg,) , los ácidos grasos omega 3 se pierden en su totalidad por el proceso tecnológico al que se somete. Tiene 4 veces mas de sodio (800 mg/100 g) que el atún en agua, es mas alto en potasio (301 mg) que el atún en agua. Aporta 294 mg de fósforo que es mayor al de las carnes rojas. Contiene cantidades insignificantes de calcio, contiene hierro 1.2 mg, conserva las vitaminas liposolubles. Contiene mayor cantidad de ácido fólico 15 mcg y el doble de niacina 11 mg que las carnes rojas y aves, con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B. Tiene moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

El atún no se recomienda en personas sensibles a reacciones alérgicas por ser portador de histamina ni antes del 10º mes de edad. En niños con antecedentes familiares de alergias . Por la cantidad de proteínas, sodio y fósforo no se recomienda en pacientes con daño renal, con insuficiencia hepática o encefalopatía hepática o con enfermedades que requieren control de sodio. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas por lo que debe evitarse en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su contenido en grasa en esofagitis. Por su contenido en grasa y sodio, se debe controlar su ingesta en pacientes obesos, con dislipidemias, diabetes y cardiovasculares y en casos de esteatorrea.

### Utilidad

Es útil en todas las etapas de la vida a partir del 10º mes de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergias a pescados donde se recomienda hasta los cuatro años de edad. Por sus proteínas de alto valor biológico es útil en mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que

requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares. Como fuente de proteínas de bajo costo y en lugares de difícil acceso. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis.

### **Criterios de Calidad**

Se debe enlatar en envases de tipo sanitario, con doble cierre hermético, de material resistente al proceso de elaboración, almacenaje y distribución que eviten alteraciones físicas, químicas, sensoriales y microbiológicas. No deben estar deformados ni dañados por el riesgo de descomposición del producto. Sus superficies interiores deben ser resistentes a reacciones químicas indeseables, su contenido y superficies externas deben ser resistentes a la corrosión en condiciones normales de almacenamiento. El producto no debe presentar los siguientes defectos: materia extraña que no provenga del pescado o del medio de envasado, que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene. Olor y sabor persistentes e inconfundibles como signos de descomposición o ranciedad por retrasos entre el momento del cerrado hermético de los recipientes y en que se someten a tratamiento. Defectos de textura como carne excesivamente blanda o dura no característica de las especies que componen el producto, presencia de orificios en la carne en más del 5% del contenido escurrido, alteraciones de color con manchas de sulfuro en más del 5% del contenido escurrido, la presencia de espinas duras indica una elaboración deficiente y hace necesaria una evaluación de la esterilidad, mientras más entero es el producto se considera de mejor calidad, mientras que un pescado muy desmenuzado es de menor calidad. El recipiente debe ser de construcción adecuada, de aluminio u hojalata con revestimiento de estaño y capas de barniz para impedir reacciones indeseables al entrar en contacto con las paredes del envase en su contenido. Un recubrimiento insuficiente o corriente genera manchas negras por el sulfuro de hierro, en la superficie del alimento o en el interior de las paredes del recipiente, que no son nocivas pero perjudican el aspecto del producto y pueden indicar que la materia prima comenzó a deteriorarse antes de ser envasada. Otros elementos reaccionan con el estaño, disolviéndose e incorporándose al alimento, con lo que el producto puede desarrollar un sabor desagradable. El contenido en la etiqueta debe traer la siguiente información: denominación del producto, puede ir precedido del nombre común o vulgar de la especie y su color, especificar el medio de cobertura en aceite, contenido neto, masa drenada, lista completa de ingredientes en orden de concentración decreciente incluyendo el aceite, lote, la leyenda de "consúmase preferentemente antes de...", nombre y domicilio del fabricante. Tiene una vida de anaquel promedio de 5 años bajo condiciones normales de almacenamiento.

### **Conceptos Tecnológicos**

El atún se descongela, lava y eviscera en cuartos fríos, seleccionándolo y destinando el que no cumple con las características a subproductos, precocado para reducir el contenido de humedad, eliminar el aceite de la carne que tiene un sabor bastante fuerte y separar las espinas, procurando que cada lote sea de tamaño similar para determinar la temperatura de cocción, la cual generalmente es de 108°C, por un tiempo de aproximadamente una hora para pescados pequeños y más de ocho horas para los grandes, empacando con líquidos de

cobertura (aceite) por dosificadores automáticos, con cerrado hermético, obteniendo el vacío al cerrar la lata con agua en caliente o mediante máquinas cerradoras. Un vacío deficiente puede ocasionar ligeros abombamientos en climas cálidos o en altas altitudes. Se lava el exterior de las latas con solución detergente caliente. Se someten a esterilización grado comercial cuyo tiempo y temperatura estará en función de las dimensiones de la lata, una lata chica requiere de 65 min a 115°C o 40 min a 121°C, enfriando rápidamente en agua a una temperatura de 37°C pues temperaturas superiores o inferiores pueden deteriorar el producto. El producto se identifica con el lote y etiqueta, almacenando en un lugar fresco y seco.

### **Interacción con Medicamentos**

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, aumentan la excreción de potasio y nitrógeno y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol, disminuye la absorción de aminoácidos esenciales y aumenta la excreción urinaria de sodio. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión y disminuir su acción con alimentos. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decremента la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos y aminoácidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de proteínas, lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. El clofibrato aumenta la excreción renal del sodio y potasio. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio y agua. La tolbutamina produce hiponatremia. La primidona provoca carencia de vitamina A. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas liposolubles.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 106 0102</b>	<b>ATUN EN AGUA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
ABARROTES	
Sinónimos	Nombre Científico
	Thunnus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

El atún en lata es el producto compuesto de trozos de tejido muscular estriado apto para consumo humano de cualquiera de las especies de thunnus (atún aleta amarilla) íntegros y sanos de primera calidad, precocidos, envasados en agua, en recipientes herméticamente cerrados para permitir su estabilidad y calentados suficientemente para destruir todos los microorganismos que puedan multiplicarse o inactivar las enzimas que pueden originar putrefacción o ser nocivos, que asegure su esterilidad en el momento de la comercialización y que garantice la destrucción del Clostridium botulinum. Características sensoriales: Color rosado ligero, olor característico de la especie. Sabor característico y agradable al paladar. Textura de ligeramente blanda a firme y elástica, libre de materia extraña y contaminantes químicos. El atún enlatado no debe contener más de 10 mg/100 g de histamina ya que en mayor cantidad puede desencadenar reacciones alérgicas en personas sensibles. El producto estará exento de cualquier materia extraña que constituya un peligro para la salud humana. Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas: Cloruro de sodio de 1.2 a 1.8 %, pH de 5.5 a 6.0, mínimo 70% de masa drenada. Especificaciones microbiológicas de la NOM son: mesófilos aerobios 6.6. X 10(8) colonias por gramo máximo; psicófilos 1.7X 10(9) colonias por gramo máximo, Coliformes 3.2 X 10(6) colonias por g máximo. Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/ g máximo. Exclusivamente se permite el siguiente aditivo alimentario: difosfato sódico en 10 g/kg expresado como P2O5 de dosis máxima en el producto final. El pescado debe estar libre de piel, espinas, escamas, coágulos de sangre, agallas, vísceras y músculo medio superficial. Estará cortado en segmentos transversales dentro de la lata con un mínimo de 1 a 2 cm de longitud en cada lado, manteniendo la estructura original del músculo, con los planos de sus cortes transversales paralelos al fondo de la lata. La proporción de trozos pequeños o trozos sueltos no debe ser superior al 18% del peso escurrido en el envase. La proporción de trozos de carne inferiores a 1 a 2 cm no será superior al 30% del peso escurrido del contenido de la lata. Los espesantes o gelificantes se pueden utilizar únicamente en el medio de envasado. Los agentes acidificantes estarán limitados por las buenas prácticas de fabricación. Proviene del atún que Es un pescado con el

dorso color obscuro casi negro, vientre plateado con manchas y bandas blancas transversales, aletas amarillo intenso con bordes negros. Sus escamas son frágiles y finas tanto que al mercado llega sin ellas, se alimenta de peces y crustáceos. Se localiza en lugares cercanos a la costa y en mar abierto. Es migratorio y de nado rápido. Se pesca todo el año, con mayor frecuencia de mayo a agosto y en diciembre. Su talla máxima es de 195 cm, con un peso común de 50 kg y un máximo de 80 kg y talla promedio de 150 cm.

### Presentación

Latas de 170 a 1880 g de aluminio o de hojalata con revestimiento de estaño y capas de barniz, etiquetado.

### Desecho Máximo

0%

### Factor de Corrección

1.0

### Conceptos Nutriológicos

Aporta 20 % de proteínas consideradas de alto valor biológico, su contenido de grasa es muy bajo (0.6 0.8 %) con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) , los ácidos grasos omega 3 se pierden casi en su totalidad por el proceso tecnológico al que se somete. Tiene la cuarta parte de sodio (200mg/100 g) en relación al atún en aceite. Es alto en potasio 279 mg. Aporta menos fósforo que el atún en aceite 190 mg. Contiene cantidades insignificantes de calcio 16 mg aún cuando aporta el doble que el atún en aceite, contiene hierro 1.6 mg, conserva las vitaminas liposolubles. Tiene un buen contenido de niacina. Tiene moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

El atún no se recomienda en personas sensibles a reacciones alérgicas por ser portador de histamina ni antes del 10º mes de edad. Por la cantidad de proteínas y sodio no se recomienda en pacientes con daño renal, con insuficiencia hepática o encefalopatía hepática o con enfermedades que requieren control de sodio. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas por lo que debe evitarse en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.

### Utilidad

Es útil en todas las etapas de la vida a partir del 10º mes de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergias a pescados donde se recomienda hasta los cuatro años de edad. Por sus proteínas de alto valor biológico es útil en mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido en grasa y su relación de ácidos grasos P/S se puede usar en pacientes obesos, con dislipidemias, diabetes y cardiovasculares donde debe controlarse su ingesta por el sodio y en casos de esteatorrea. Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares. Como fuente de proteínas de bajo costo y en lugares de difícil acceso. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis.

### Criterios de Calidad

Se debe enlatar en envases de tipo sanitario, con doble cierre hermético, de material resistente al proceso de elaboración, almacenaje y distribución que eviten alteraciones físicas, químicas, sensoriales y microbiológicas. No deben estar deformados ni dañados por el riesgo de descomposición del producto. Sus superficies interiores deben ser resistentes a reacciones químicas indeseables, su contenido y superficies externas deben ser resistentes a la corrosión en condiciones normales de almacenamiento. El producto no debe presentar los siguientes defectos: materia extraña que no provenga del pescado o del medio de envasado, que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene. Olor y sabor persistentes e inconfundibles como signos de descomposición o ranciedad por retrasos entre el momento del cerrado hermético de los recipientes y en que se someten a tratamiento. Defectos de textura como carne excesivamente blanda o dura no característica de las especies que componen el producto, presencia de orificios en la carne en más del 5% del contenido escurrido, alteraciones de color con manchas de sulfuro en más del 5% del contenido escurrido, la presencia de espinas duras indica una elaboración deficiente y hace necesaria una evaluación de la esterilidad, mientras más entero es el producto se considera de mejor calidad, mientras que un pescado muy desmenuzado es de menor calidad. El recipiente debe ser de construcción adecuada, de aluminio u hojalata con revestimiento de estaño y capas de barniz para impedir reacciones indeseables al entrar en contacto con las paredes del envase en su contenido. Un recubrimiento insuficiente o corriente genera manchas negras por el sulfuro de hierro, en la superficie del alimento o en el interior de las paredes del recipiente, que no son nocivas pero perjudican el aspecto del producto y pueden indicar que la materia prima comenzó a deteriorarse antes de ser envasada. Otros elementos reaccionan con el estaño, disolviéndose e incorporándose al alimento, con lo que el producto puede desarrollar un sabor desagradable. El contenido en la etiqueta debe traer la siguiente información: denominación del producto, puede ir precedido del nombre común o vulgar de la especie y su color, especificar el medio de cobertura en agua, contenido neto, masa drenada, lista completa de ingredientes en orden de concentración decreciente incluyendo el agua, lote, la leyenda de "consúmase preferentemente antes de...", nombre y domicilio del fabricante. Tiene una vida de anaquel promedio de 5 años bajo condiciones normales de almacenamiento.

### **Conceptos Tecnológicos**

El atún se descongela, lava y eviscera en cuartos fríos, seleccionándolo y destinando el que no cumple con las características a subproductos, precocado para reducir el contenido de humedad, eliminar el aceite de la carne que tiene un sabor bastante fuerte y separar las espinas, procurando que cada lote sea de tamaño similar para determinar la temperatura de cocción, la cual generalmente es de 108°C, por un tiempo de aproximadamente una hora para pescados pequeños y más de ocho horas para los grandes, empacando con líquidos de cobertura por dosificadores automáticos, con cerrado hermético, obteniendo el vacío al cerrar la lata con agua en caliente o mediante máquinas cerradoras. Un vacío deficiente puede ocasionar ligeros abombamientos en climas cálidos o en altas altitudes. Se lava el exterior de las latas con solución detergente caliente. Se someten a esterilización grado comercial cuyo tiempo y temperatura estará en función de las dimensiones de la lata, una lata chica requiere de 65 min a 115°C o 40 min a 121°C, enfriando rápidamente en agua a

una temperatura de 37°C pues temperaturas superiores o inferiores pueden deteriorar el producto. El producto se identifica con el lote y etiqueta, almacenando en un lugar fresco y seco.

### Interacción con Medicamentos

La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio y proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, aumentan la excreción de potasio y nitrógeno y favorecen la retención de sodio. La furosemida aumenta la excreción de sodio y potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción de potasio, magnesio y sodio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El clofibrato aumenta la excreción renal de sodio. La levodopa aumenta la excreción de triglicéridos y colesterol, disminuye la absorción de aminoácidos esenciales y aumenta la excreción urinaria de sodio. La espironolactona aumenta la eliminación de potasio, sodio y magnesio. Una alimentación rica en sodio reduce la respuesta terapéutica de litio en tanto que una hiposódica puede incrementar su actividad. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. El isosorbide y el consumo de alimentos con nitratos pueden causar hipotensión y disminuir su acción con alimentos. La eritromicina inhibe síntesis de proteínas. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasas. La zidovudina con alimentos ricos en grasa decremента la biodisponibilidad del medicamento oral. La hidralacina aumenta retención de sodio. La tetraciclina disminuye la absorción de lípidos y aminoácidos. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas y vitaminas liposolubles. La neomicina disminuye la absorción de proteínas, lípidos y vitaminas liposolubles. El propranolol produce hiperlipidemia. Los anticonceptivos bucales elevan los triglicéridos y colesterol. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico por uso prolongado ocasiona depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. El clofibrato aumenta la excreción renal del sodio y potasio. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio y agua. La tolbutamina produce hiponatremia. La primidona provoca carencia de vitamina A. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas liposolubles.

Clave	Genérico
<b>480 106 0200</b>	<b>CAZON</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad

480 106 0201	CAZON CONGELADO EN FILETE
480 106 0202	CAZON CONGELADO EN TROZO
480 106 0203	CAZON EN FILETE
480 106 0204	CAZON SECO(Descripción anexa).
Sinónimos	Nombre Científico
	Rhizoprionodon longurio (cazón bironche) Mustelus californicus(cazón mamón), Nasolamia velox (cazón coyotito, pico blanco)
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	Entero y en trozo + Filete++

### Descripción General

Es un pescado cartilaginoso de color gris con tintes rojizos, su dorso es azul grisáceo con el vientre pálido, las aletas pélvicas en algunos tiburones presentan un color rojizo, la piel es áspera con dentículos dérmicos, es una especie costera que habita en aguas poco profundas entre 16 y 32 m sobre fondos lodosos especialmente en estuarios. Cazón se le llama también a la cría de una especie de tiburón con menos de 1.20 m de longitud, siendo su carne de mejor sabor y más suave que la del tiburón. Pescado en filete. Es el corte obtenido del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas. El filete se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. Pescado en trozo.- Es el corte obtenido del pescado entero fresco y sano. La rodaja o trozo es una sección del pescado obtenida mediante cortes efectuados aproximadamente en ángulo recto con la columna vertebral, con o sin piel. La carne es de color blanco característico a la especie, textura firme y suave. Pescado congelado. Son los filetes o longas de pescado de las especies citadas de dimensiones y formas irregulares, separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal y los trozos que son cortes de esas lonjas, sin piel ni espinas, obtenidos de pescados sanos, aptos para el consumo humano, sometidos al proceso de congelación. Exentos de microorganismos o de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud humana. En la congelación es muy importante considerar tanto la calidad del producto fresco como del proceso a fin de obtener un producto de calidad aceptable y evitar cambios indeseables de textura (pérdida de elasticidad), se torna friable (una vez que se somete a cocimiento, el pescado es seco, duro, fibroso y sin sabor). Una vez descongelados deben conservar las características del producto en estado fresco. Las especificaciones del producto fresco son: pH 6.8 máximo en carne externa y 6.5 máximo en carne interna, Bases volátiles 35 mg N/100 g máximo, Mesofílicos aerobios 10 000 000 col/g máx, Coliformes 400 col/g máx, Staphylococcus aureus 1 000 UFC/g, Salmonella Negativo en 25 g. Las especificaciones microbiológicas del producto congelado son: Mesofílicos aerobios  $6.6 \times 10^8$  col/g máx, Psicofílicas  $1.7 \times 10^9$  col/g máx, Coliformes  $3.2 \times 10^6$  col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están

permitidos los siguientes aditivos alimentarios Aditivo a dosis máxima: Humectantes y agentes de retención de agua: Monofosfato monosódico o tripolifosfatos, polifosfato monopotásico (pirofosfatos sódico) 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o en combinación, alginato de sodio 5 g/kg. Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido Cítrico, solos o en combinación sodio o potasio, palmitato de ascorbilo 1 g/ kg.

### Presentación

Fresco: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separadas entre sí en el filete por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación. Congelado: Envasado en bolsa de polietileno y etiquetado conforme a lo normado, a una temperatura de -18°C.

### Desecho Máximo

Pescado entero y en rebanada 46 %  
En filete 0 %

### Factor de Corrección

Pescado entero y en rebanada 1.8  
En filete 1.0

### Conceptos Nutriológicos

Es fuente importante de proteínas de alto valor biológico (17.6 %). Contiene 10 % de grasa, contiene colesterol 52 mg, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 4.81 mg y saturados 1.39 mg), el 54 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. El fósforo que contiene es de 141 mg menor que el de las carnes rojas, aves y otras especies de pescado. Se desconocen valores de sodio, potasio, hierro, yodo, magnesio y calcio. Contienen pequeñas cantidades de vitaminas del complejo B. Contiene 0.24 g de ácidos grasos omega 3.

### Factor de Riesgo

Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescado puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados. En pacientes con daños neurológicos y en niños pequeños no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año de vida, con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescado donde se recomienda a partir de los cuatro años. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con

problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su moderado contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, diabéticos, con esofagitis, úlcera péptica, dislipidemias o con esteatorrea. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su baja cantidad de sodio y grasa se recomienda en pacientes con problemas cardiovasculares, obesos y diabéticos. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis.

Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes obesos, esofagitis, diabéticos, úlcera péptica, dislipidemias y en casos de esteatorrea.

### **Criterios de Calidad**

Pescado fresco:

Debe mantenerse a temperatura de 0°C desde su captura, procesamiento y distribución ya que su deterioro comienza en cuanto muere. Se deben vigilar los aspectos fisicoquímicos como: olor suave característico a este alimento, textura firme sin golpes o magolladura, color brillante sin manchas de colores no propios de la especie, debe estar exento de materias extrañas.

Filete fresco:

El pescado que sea utilizado para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes dependen en gran medida de la calidad del pescado que se ha utilizado en su preparación. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras. Se debe verificar que no presenten manchas de sangre o de piel en los filetes que deteriora su calidad. No debe presentar aspecto yesoso ni apanalado. Su carne blanca no debe estar flácida y estará libre de carne roja, aguada o gelatinosa. Se recomienda que el transporte sea en vehículos aislados vigilando la temperatura (0°C). Su carne es blanca, de sabor suave y consistencia firme al tacto. Se debe diferenciar con la carne del tiburón la cual es ligeramente más oscura. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa.

Pescado congelado:

Se debe examinar por separado cada uno de los bloques que componen la unidad de muestra los cuales no deben presentar: Materias extrañas ya que la presencia de estas revelan el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene, defectos en la textura no debe presentarse gelatinoso o pastoso el pescado congelado, no debe tener olores fuertes anormales que sean signo de descomposición o ranciedad, integridad del corte si estos están rotos o en pedazos son signos de separación o muscular, no utilizar pescado que ha sido descongelado y vuelto a congelar ya que presenta carne blanda, flácida, olor agrio y color oscuro. Los filetes congelados de mala calidad presentan un color café en los extremos. El Etiquetado de los productos congelados debe considerar: Nombre del alimento.- "filete de...." nombre común de la especie, forma de presentación. Las leyendas "congelado rápidamente". "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el

almacenamiento y la distribución".

Contenido neto. Instrucciones para la conservación: Deberá almacenarse a temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  o inferior. Lote. Nombre y dirección del fabricante o del envasador. El envase de productos congelados debe ser suficientemente fuertes para protegerlo de daños físicos, impermeables para no mancharse, humedecerse ni ablandecerse, tener la forma y tamaño adecuados y estar bien cerrados, e impedir la absorción de olores durante el almacenamiento. Los envases para la venta de productos congelados son de muchos tipos de materiales y de diversas calidades y espesores. Polietileno, cloruro de polivinilo (pvc) copolímeros de cloruro de vinilideno (pvac-pvc). Estos materiales difieren considerablemente en su costo y en su capacidad para impedir la entrada de vapor de agua, olores y gases. Algunos productos se envasan en cajas de cartoncillo con o sin envoltura interior. Para darle la impermeabilidad y resistencia necesarias, el cartoncillo se forra de ordinario por uno o varios lados con cera, plástico o con una combinación de cera y plástico o se barniza. De cualquier forma los empaques empleados deben proteger al producto de la deshidratación causada por la congelación.

### **Conceptos Tecnológicos**

En caso del pescado entero por ser productos altamente perecederos que deben manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible. Se recomienda lavar el pescado con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y trozos de vísceras, que puedan contaminar la carne, no se debe dejar el pescado en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerará la deterioración por aumento de la temperatura. Suele ser impracticable el eviscerado en pescado muy pequeño por lo tanto deberá ponerse rápidamente en refrigeración ya que su demora influye desfavorablemente en su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. El pescado puede conservarse a  $0^{\circ}\text{C}$ . Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

En los filetes el proceso continúa de la siguiente manera: se filetea ya sea cortándolos a mano o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empacan en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

Cazón congelado Los filetes o trozos obtenidos de cortes de pescado fresco eviscerado en estado de post-rigor, envueltos en papel parafinado o en película de poliestileno, manipulados y conservados convenientemente, se someten al proceso de congelación el cual puede ser por chorros de aire utilizando corrientes de aire frío a alta velocidad. Este método se emplea en la congelación de los pescados enteros y/o eviscerados, trozos, rodajas o filetes. Después de congelarse se recubren con una capa protectora de hielo sumergiéndolos varias veces en agua fría (glaseado) para proteger al pescado de la deshidratación y la oxidación. La congelación también puede ser por contacto en placas a temperaturas de  $-30$  a  $-20^{\circ}\text{C}$  con una duración de 3-4 horas o por congelación en túneles por medio de difusores a temperatura de  $-30$  a  $-20^{\circ}\text{C}$  con una duración de 12 a 24 horas. La congelación se debe llevar a cabo en equipo apropiado, de forma que atraviese rápidamente el intervalo de temperaturas de cristalización máxima de tal manera que se eviten problemas de aspecto, textura y sabores poco agradables en el producto. El proceso de congelación no deberá

considerarse completo hasta que alcance una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  o inferior en el centro térmico. El producto se conservará ultracongelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución. Estos productos se elaboran y envasan de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas.

Los filetes que se congelan especialmente de especies magras, se sumergen en una solución débil de salmuera para disminuir la pérdida de líquido que se produce durante la congelación y el proceso subsecuente.

La conservación del producto es 3 meses si se conserva en congelación, 24 horas si permanece a temperatura de refrigeración y 4 horas si se encuentra a temperatura ambiente.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos

de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos.  
La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
<b>480 106 0204</b>	<b>CAZON SECO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
ABARROTES	
Sinónimos	Nombre Científico
	Rhizoprionodon longurio (cazón bironche) Mustelus californicus (cazón mamón), Nasolamia velox (cazón coyotito, pico blanco)
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>El pescado es de color gris con tientes rojizos el dorso azul grisáceo, con el vientre más pálido, las aletas pélvicas en algunos tiburones presenta un color rojizo, su piel es áspera con dentrículos dérmicos. Es una especie costera que habita en aguas poco profundas entre 16 y 32 metros sobre fondos lodosos, especialmente en estuarios, cazón se le llama a la cría de una especie de tiburón. Cazón seco- Es el filete, longas o tiras de carne blanca, del vertebrado marino que ha sido sometido a los procesos de salado y secado para prolongar su conservación. Su textura es suave y flexible, sabor agradable, libre de cartílagos o "pellejos". Una vez desalado tiene las características similares al filete fresco. Las especificaciones son químicas y microbiológicas: Humedad máxima 40 %, NaCl 20% máximo, concentración de iones de calcio y magnesio 0.5% máximo; coliformes, no más de 40 col/g. Staphilococcus aureus 500 UFC/g máximo, Salmonella ssp ausente en 25 g. Exento de metales pesados y de contaminaciones microbiológicas. Plaguicidas límite máximo: Piretrinas 3 mg/kg. No debe presentar manchas rojizas o rosas, tejido muscular blando, disgregación de su fibra y olor putrefacto.</p>	
<b>Presentación</b>	
A granel por peso en kilogramos, en envases en cajas de cartón con envoltura interior de papel kraft, colocándolo en lugares frescos y secos para evitar cualquier tipo de contaminación.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
10%	1.1

<p><b>Conceptos Nutriológicos</b></p> <p>Es una excelente fuente de proteína 82 % de alto valor biológico, con un mínimo contenido en grasas 0.70 %, colesterol 37 mg, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3, aporta una excesiva cantidad de sodio 8,100 mg, aún cuando se consume desalado; contiene minerales en cantidades mayores que el producto fresco: calcio 50 mg, potasio 160 mg, hierro 3.6 mg, cinc 2 mg, niacina 10.90 mg, cobalamina 5 mcg. Aporta purinas (de 50 a 150 mg).</p>
<p><b>Factor de Riesgo</b></p> <p>Por su alto contenido de sodio no se recomienda en pacientes hipertensos, cardiovasculares, geriátricos y hepáticos. Por su alto contenido de sodio y proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido en residuo y su textura no se recomienda su uso en gastroparesia, fístula intestinal y obstrucción intestinal, diverticulitis esofagitis, úlcera péptica, y en casos de esteatorrea, en pacientes con daño neurológico, xerostomía y estomatitis. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de cuatro años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir moluscos contaminados por dinoflagelados. Por su contenido en purinas no se recomienda en hiperuricemia. Por su textura puede ser de riesgo en pacientes con problemas bucodentomaxilares o en niños pequeños.</p>
<p><b>Utilidad</b></p> <p>Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del cuarto año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia y en la adolescencia, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias) y en pacientes con fibrosis quística. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su contenido de calcio es útil en la prevención y tratamiento de la osteoporosis y en etapas de crecimiento acelerado. Por su contenido de niacina en el paciente con pelagra.</p>
<p><b>Criterios de Calidad</b></p> <p>La calidad final del producto esta en función de la relación sal/pescado, teniendo en cuenta los diferentes tamaños y grosores de pescado, el método de lograr la evisceración, laminado, apilamiento y su introducción en barriles o toneles, la temperatura, así como el método y</p>

grado de secado después de salado, concentración de sal y contenido de humedad. En la recepción se debe considerar lo siguiente: no debe presentar depósitos blancos o ásperos en su superficie, viscosos, pegajosos, humedad excesiva, tonalidades rosadas, rojas o de color pardo; olor anormal, rancio, carne con ablandamiento, presencia de hongos manifestada por áreas con coloraciones sepia, amarilla, café, verde, blanco, negro, pardo o grisáceas. Los pescados chicos y curados en salmuera pueden durar de 6-9 meses a temperatura ambiente y la temperatura recomendable para conservar el producto es de 12°C a 15°C controlando la humedad. El pescado grande puede tener una vida de anaquel de hasta un año. Se debe empacar en bolsas de plástico flexibles o envases de plástico que formen una barrera contra el vapor de agua. El empacado al vacío prolonga la vida de anaquel. En el almacenamiento el pescado debe protegerse de insectos y roedores. En la etiqueta debe indicar el nombre del producto "pescado salado", junto a la especie de pescado del cual proviene, contener el lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

### Conceptos Tecnológicos

Los pescados deben seleccionarse, desangrados inmediatamente después de la captura para lograr que sea lo más blanco posible, eviscerado, cortado, fileteado en piezas planas con lo que se aumenta la superficie de exposición a la sal y posteriormente refrigerado, se somete al proceso de salazón con NaCl al 99 % (de grano mediano y libre de impurezas). Los filetes se introducen en salmuera durante 30 minutos, se escurren, se colocan en capas en charolas con orificios y se van salando y colocándose en pilas, hasta haber perdido un 60% de agua. Se secan por medio de aire o calor del sol o con diferentes equipos como los secadores de gabinete, secadores solares o cualquier otro método que no contamine al producto ni deteriore su calidad.

El pescado una vez en contacto con la sal, pierde peso por deshidratación y entra inmediatamente en un período de maduración. La velocidad del proceso de maduración depende de las condiciones fisicoquímicas del pescado, concentración y temperatura de la salmuera, tipo de salado y composición química de la sal.

Existen varios métodos de salado, el más común es el salado ligero.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio, proteínas y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, aumentan la excreción urinaria de calcio y nitrógeno, disminuye la absorción de fósforo y favorece la retención de sodio. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro y aumentan la excreción de sodio. Las sulfamidas disminuyen el hierro

sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. El naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La Carbamacepina y la fenolftaleína aumentan la excreción de calcio. La fenitoína disminuye la absorción de calcio y fósforo. La tolbutamida produce hiponatremia. La penicilina prodece hipocalemia. La tetraciclina disminuye la absorción de calcio, aminoácidos, hierro y niacina. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. El Furosemide aumenta la excreción de calcio y sodio. La espironolactona aumenta la eliminación urinaria de sodio.

Clave	Genérico
<b>480 106 0300</b>	<b>CHARAL SECO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
ABARROTOS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Chirostoma chapalae, Chirostoma attenuatum, Chirostoma bartoni, Chirostoma grandocule, Chirostoma jordani Chirostoma labarcae, Chirostoma patzcuaro
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Son peces pequeños y delgados, su cuerpo es blanco plateado y puede considerarse como un pez mexicano, prefiere las aguas lentas de los lagos, sin maleza acuática cuyas profundidades sean de 6 a 10 m las aguas deben ser claras, poco turbias con fondos arenosos y grava. Charal seco.-Es un pescado de agua dulce, fresco de calidad apta para consumo humano, sometido a una alta concentración salina y una deshidratación considerable sometidos al proceso de salado y secado para prolongar su conservación. Su tamaño es generalmente pequeño dependiendo de la especie en virtud de que el género Chirostoma, consta de 18</p>	

especies y 6 subespecies conocidos comunmente como charales y pez blanco. La sistemática de las especies de este género es muy complicada y no existen características únicas que permitan una identificación clara, rápida y acertada de estos organismos, solo con la realización de observaciones más complejas principalmente sobre la forma y coloración de las especies. Por esta razón el charal y los estadios juveniles del pez blanco son de difícil separación y en la práctica es común la diferenciación por tamaños, los charales con un tamaño menor a los 20 cm de longitud y el pez blanco, los mayores de 20 cm de longitud. Una vez desalado tiene las características similares al producto fresco. Las especificaciones son: Coliformes, no más de 40 col/g, exento de metales pesados y de contaminaciones microbiológicas. Los microorganismos generalmente presentes son los mohos cuya presencia se hace evidente por las coloraciones indeseables en el producto terminado. Plaguicidas límite máximo: Piretrinas 3 mg/kg.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en envases en cajas de cartón con envoltura interior de papel kraft, colocándolo en lugares frescos y secos para evitar cualquier tipo de contaminación.

### Desecho Máximo

### Factor de Corrección

20%

1.2

### Conceptos Nutriológicos

Contiene 68% de proteínas de alto valor biológico cantidad menor que la del camarón y cazón seco, pero mayor que la del charal fresco 4 veces mayor, con 4% de grasas con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 2.87 mg y saturados 0.83 mg), el 54 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Son una excelente fuente de calcio pues aporta 4005 mg cantidad que supera a todas las carnes secas, 2614 mg de fósforo y 7880 mg de sodio. 5.8 mg de niacina. No se encontraron datos de valores del contenido de magnesio, potasio, hierro y zinc. Aporta purinas (50 a 150 mg).

### Factor de Riesgo

Por su alto contenido de sodio no se recomienda en pacientes hipertensos, cardiovasculares, geriátricos y hepáticos. Por su alto contenido de sodio y proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido en residuo y su textura no se recomienda su uso en gastroparesia, fístula intestinal y obstrucción intestinal, diverticulitis esofagitis, úlcera péptica, y en casos de esteatorrea, en pacientes con daño neurológico, xerostomía y estomatitis. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de cuatro años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Por su contenido en purinas no se

recomienda en hiperuricemia. Por su textura puede ser de riesgo en pacientes con problemas bucodentomaxilares o en niños pequeños.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del cuarto año, con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y (neoplasias) y en pacientes con fibrosis quística. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su alta cantidad de calcio es útil en la prevención y tratamiento de la osteoporosis y en etapas de crecimiento acelerado.

### Criterios de Calidad

La calidad final del producto esta es función de la relación sal/pescado, teniendo en cuenta los diferentes tamaños y grosores de pescado, el método de lograr la evisceración, laminado, apilamiento y su introducción en barriles o toneles, la temperatura, así como el método y grado de secado después de salado, concentración de sal y contenido de humedad. En la recepción se debe considerar lo siguiente: no debe presentar depósitos blancos o ásperos en su superficie, viscosos, pegajosos, humedad excesiva, tonalidades rosadas, rojas o de color pardo; olor anormal, rancio, carne con ablandamiento, presencia de hongos manifestada por áreas con coloraciones sepia, amarilla, café, verde, blanco, negro, pardo o grisáceas. Los pescados chicos y curados en salmuera pueden durar de 6-9 meses a temperatura ambiente y la temperatura recomendable para conservar el producto es de 12°C a 15°C controlando la humedad. El pescado grande puede tener una vida de anaquel de hasta un año. Se debe empacar en bolsas de plástico flexibles o envases de plástico que formen una barrera contra el vapor de agua. El empacado al vacío prolonga la vida de anaquel. En el almacenamiento el pescado debe protegerse de insectos y roedores. En la etiqueta debe indicar el nombre del producto "pescado salado", junto a la especie de pescado del cual proviene contener el lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

### Conceptos Tecnológicos

Los charales enteros y desangrados, se curan mediante el salado, la desecación dura de 1-3 semanas . Debe realizarse lo más rápida e higiénicamente posible cuidando que la humedad sea baja y la temperatura alta. Generalmente los charales son desecados al aire libre, deben protegerse de la lluvia y de la luz solar directa. Se deben realizar movimientos al pescado de tal manera que el secado sea homogéneo. Cuando se colocan las piezas en pilas, se maneja una capa de pescado y una de sal, la presión que se ejerce en la pila, favorece el flujo de agua y aire evitando la acumulación de aire o "zonas calientes", que provocan enranciamientos. Así mismo el tiempo de maduración o curado es diferente en cada caso, según el tamaño. La elaboración de los charales secos, que es un proceso artesanal , se procede a extenderlos en tapetes donde se salan con aproximadamente 200 g de sal común donde se deshidratación

utilizando el calor del sol al medio ambiente por los días necesarios cuidando evitar la contaminación por fauna nociva o cualquier otro tipo de contaminante. El envasado de los charales debe evitar la contaminación del producto y la deterioración de la calidad cuidando que las cajas sean de material inocuo.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio, proteínas y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, aumentan la excreción urinaria de calcio y nitrógeno, disminuye la absorción de fósforo y favorece la retención de sodio. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro y aumentan la excreción de sodio. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. El naproxeno disminuye la absorción de calcio y aumenta la excreción renal de cinc. La nifedipina aumenta la excreción urinaria de sodio. La Carbamacepina y la fenolftaleína aumentan la excreción de calcio. La fenitoína disminuye la absorción de calcio y fósforo. La tolbutamida produce hiponatremia. La penicilina produce hipocalemia. La tetraciclina disminuye la absorción de calcio, aminoácidos, hierro y niacina. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. El Furosemide aumenta la excreción de calcio y sodio. La espironolactona aumenta la eliminación urinaria de sodio.

<b>Clave</b>	<b>Genérico</b>
<b>480 106 0400</b>	<b>HUACHINANGO ENTERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 106 0401 480 106 0402	HUACHINANGO CONGELADO HUACHINANGO EN FILETE
Sinónimos	Nombre Científico
	Lutjanus viridis
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>El huachinango Es un pescado alargado cubierto de escamas, de aletas y cola cortas, con bandas de color azul y algunas manchas negras en el dorso superior. Su talla máxima es de 100 cm con un promedio de 60 cm y peso común de 1 kg. Huachinango entero fresco.- Es el producto de esta especie, manipulado higiénicamente, conservado en refrigeración o por hielo triturado. Puede presentarse Entero: (tal y como se captura) o eviscerado, sin cabeza, cola, aletas y escamas. Filete.- Obtenido del pescado entero fresco, sano, limpio de piel, sin espinas, de las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. Las especificaciones del producto son: pH 6.8 máximo en carne externa y 6.5 máximo en carne interna. Bases volátiles 35 mg N/100 g máx., Mesofílicos aerobios 10 000 000 col/g máx., Coliformes 400 col/g máx., Staphylococcus aureus 5 000 col/g máx., Salmonella Negativo en 25 g.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>Filete Fresco: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separados entre sí por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación. Pescado fresco en trozo: A granel por peso en kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0°C. Congelado: Envasado en bolsas de polietileno y etiquetado conforme a la norma, manteniendo una temperatura de -18°C.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
Pescado entero 55% En filete 0 %	Pescado entero 2.0 Filete 1
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta 20 % de proteínas de alto valor biológico, mínima cantidad de grasas (1 %), 25 mg de colesterol, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados</p>	

0.36 mg,) de los poliinsaturados el 60 % son ácidos omega 3, contiene 184 mg de fósforo, semejante a las carnes rojas y menor que en las aves, 28 mg de magnesio, cantidad mayor que en otras carnes, con menor cantidad de hierro, calcio y cinc . Se desconocen cantidades de sodio y potasio. Con cantidades moderadas de vitaminas del complejo B. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia mariscos puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. En pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo.

### **Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos.

### **Criterios de Calidad**

Entero fresco: Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo

de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

Filete fresco:

Verificar el corte que se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección.

Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, se sugiere examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado los trozos o filetes que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su conservación: Almacenarse a temperatura de -18° C, las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de mariscos deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción; pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales, así como ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes.

Por ser altamente perecedero, el pescado fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de 0° C.

### **Conceptos Tecnológicos**

Pescado entero:

Por ser productos altamente perecederos deben manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse la más rápido posible. Se lava el pescado con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y trozos de vísceras que puedan contaminar la carne, sin dejar

el pescado en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelera el deterioro por aumento de la temperatura. Se eviscera completamente y con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición, es más conveniente manipular el pescado sin vísceras. El pescado en trozo una vez que se ha realizado el proceso de eviscerado se procede a la realización de los cortes.

Filetes:

El proceso continúa de la siguiente manera: se filetea manualmente o con las máquinas fileteadoras, se empaican en forma individual, en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

Pescado congelado:

Los filetes o trozos obtenidos del pescado fresco y eviscerado, se envuelven en papel parafinado o en película de poliestireno, manipulados y conservados convenientemente, se someten al proceso de congelación el cual puede ser por chorros de aire utilizando corrientes de aire frío a alta velocidad. Este método se emplea en la congelación de los pescados enteros y/o eviscerados, trozos, rodajas o filetes. Ya congelados se recubren con una capa protectora de hielo sumergiéndolos varias veces en agua fría (glaseado) para proteger al pescado de la deshidratación y la oxidación. La congelación también puede ser por contacto en placas a temperaturas de  $-30$  a  $-20^{\circ}\text{C}$  con una duración de 3-4 horas o por congelación en túneles por medio de difusores a temperatura de  $-30$  a  $-20^{\circ}\text{C}$  con una duración de 12 a 24 horas. La congelación se debe llevar a cabo en equipo apropiado, de forma que atraviese rápidamente el intervalo de temperaturas de cristalización máxima de tal manera que se eviten problemas de aspecto, textura y sabores poco agradables en el producto. El proceso de congelación no deberá considerarse completo hasta que alcance una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  o inferior en el centro térmico. El producto se conservará ultracongelado de modo que mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución. Los filetes que se congelan especialmente de especies magras, se sumergen en una solución débil de salmuera para disminuir la pérdida de líquido que se produce durante la congelación y el proceso subsecuente. La conservación del producto es de 3 meses si se conserva en congelación, de 24 horas si permanece a temperatura de refrigeración y solamente de 4 horas si se encuentra a temperatura ambiente. Estos productos se elaboran y envasan de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas.

El proceso de congelación puede ser por:

Circulación rápida de aire.- el producto se congela a medida que va pasando por un túnel de congelación por ventilación o esta fijo en bandejas o charolas perforadas. (Para pescado entero).

Congelado por salmuera.- se sustrae el calor del producto por sumersión en salmuera a baja temperatura (para pescados grandes) Congelador criogénico.- se sustrae el calor del producto por contacto directo con un gas o vapor. (nitrógeno líquido y refrigerante R-12).

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina

destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos.

La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 106 0500</b>	<b>LISA ENTERA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección

CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Mugil cephalus
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un pescado de cuerpo alargado cubierto de escamas planas, con ojos grandes, el lomo es de color verde olivo, sus costados son plateados y el vientre se torna de un tono oscuro a blanco, tienen en el cuerpo de 6 a 7 barras de color café y una mancha púrpura oscura aparece cerca de su aleta pectoral, está formado principalmente de tejido muscular rico en agua, con poco tejido conjuntivo. La talla máxima es de 60 cm y la promedio de 35 cm, su peso promedio es de 500 g. El pescado entero fresco puede adquirirse completo (tal y como se captura) o eviscerado sin entrañas, cabeza, cola, aletas y escamas. No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada. Como referencia microbiológica se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 10<sup>8</sup> col/g máx.. Psicofílicas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Solo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima: Humectantes y agentes de retención de agua monofosfato monosódico 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o en combinación tripolifosfatos, polifosfato monopotásico (pifosfatos sódico) alginato de sodio 5 g/kg. Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación sodio o potasio, palmitato de ascorbilo 1 g/kg.

### Presentación

Fresco, a granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 2 ° a 4 ° C. Su transporte debe ser en vehículos con material aislante, de preferencia con cámara frigorífica.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
49%	2.0

### Conceptos Nutriológicos

Son fuente de proteínas (20 %) de alto valor biológico, poca cantidad de grasa (4 %), colesterol 49 mg, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 2.87 mg y saturados 0.83 mg,) de los poliinsaturados el 54 % son de ácidos omega 3. Contiene fósforo 173 mg, cantidad similar a la de la carne de res y menor que la carne de cerdo y aves. La cantidad de potasio 292 mg, es similar a la de las carnes rojas y mayor que la de las aves,

aporta poco sodio (81 mg) en mayor cantidad en relación a las carnes rojas, aves y otras especies de pescados, hierro (1.80 mg) cantidad similar a las carnes rojas y de aves, magnesio (32 mg) cantidad levemente mayor que el resto de las carnes, conteniendo en menor cantidad calcio, cinc. Las vitaminas que contiene son: niacina (5 mg) en cantidad similar a la de las carnes rojas y aves. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemias. Por su alto contenido de proteínas debe limitarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. En pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo.

### **Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos.

### **Criterios de Calidad**

Producto fresco:

Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre

de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino

o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

### **Conceptos Tecnológicos**

El pescado fresco por ser un producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible. Se recomienda lavarla con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarla, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerará el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe conservar en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado. Debe conservarse a 0°C.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico

y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos.

La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 106 0600</b>	<b>MANTARRAYA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 106 0601 480 106 0602	MANTARRAYA EN FILETE, MANTARRAYA EN TROZO
Sinónimos	Nombre Científico
Raya	Mugil cephalus
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un pescado plano con aletas pectorales grandes y triangulares, unidas a la cabeza que le dan un contorno romboidal, de cola delgada con una hilera de espinas a lo largo de la línea dorsal, los ojos están en la parte superior de la cabeza, de color café y la zona ventral blanca. La talla máxima es 100 cm y la promedio es de 50 cm por 33.3 cm de ancho. Filete.- Obtenido del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas, cortados en rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. En trozo.- Obtenido del pescado entero

fresco y sano, la rodaja o trozo es una sección del pescado de cortes efectuados aproximadamente en ángulo recto con la columna vertebral, con piel. La carne es de color blanco característico, textura firme y suave. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios  $6.6 \times 10^8$  col/g máx. ; Psicrofílicas  $1.7 \times 10^9$  col/g máx., Coliformes  $3.2 \times 10^6$  col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima en el producto final: humectantes y agentes de retención de agua: monofosfato monosódico o 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, sólo o en combinación tripolifosfatos, polifosfato monopotásico (pifosfatos sódico) alginato de sodio 5 g/kg . Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación sodio o potasio, palmitato de ascorbilo 1g/kg expresados como ácido cítrico solos o en combinación.

### Presentación

Filete o trozo: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separadas entre sí en el filete por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación. La mantarraya en trozo debe conservarse entre hielo frapé en recipientes de plástico.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
En trozo 5 %	En trozo 1.05
En filete 0 %	En filete 1

### Conceptos Nutriológicos

Contiene menos macronutrientes en comparación a otros peces: 9.4 % de proteínas de alto valor biológico, una mínima cantidad de grasas (0.50 %) con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg,) de los poliinsaturados el 60 % son de ácidos omega 3. Mínimo de hidratos de carbono (0.4 %); minerales como potasio (129 mg), sodio (100 mg) en cantidad mayor que la de otros pescados, fósforo 131 mg, calcio 14 mg, hierro 0.6 mg; vitaminas como retinol (8 mcg), en menor proporción vitaminas del complejo B.

Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

### Factor de Riesgo

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. En pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo.

## Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos.

## Criterios de Calidad

Entero fresco:

Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

Filete o trozo fresco.- Se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. El pescado que se va a utilizar para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado las piezas que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su conservación: Almacenarse a temperatura de -18° C, las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de pescados deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción; pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales, así como ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes.

Por ser altamente perecedero, el pescado fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de 0° C.

### **Conceptos Tecnológicos**

La mantarraya entera por ser producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible. Se recomienda lavarla con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarla, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerara el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe conservar en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe conservarse a 0°. Es más conveniente manipularla sin vísceras.

En la mantarraya en trozo una vez que se ha realizado el proceso de eviscerado se procede a la realización de los cortes.

En los filetes el proceso continúa de la siguiente manera: se filetea manualmente o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empacan en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el

desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico.. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 106 0700</b>	<b>MERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad

480 106 0701 480 106 0702 480 106 0703	MERO EN FILETE, MERO EN FILETE CONGELADO, MERO EN TROZO FRESCO.
Sinónimos	Nombre Científico
	Epinephelus itajara
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+++

### Descripción General

Es un pescado de cabeza grande, de color verde-café en el lomo, de vientre más claro, una variedad está constituida por varios peces que tienen el lomo café rojizo y el vientre rosado, en sus costados aparecen manchas blancas colocadas en forma longitudinal, arriba de los ojos que son verdes hay más de diez puntos negros y las aletas son de color café. Tienen escamas finas que cubren su cuerpo. Su prominente mandíbula inferior funciona como bomba aspirante muy potente, que saca de sus escondrijos a pequeños invertebrados como alimento. Su talla va desde 125 cm hasta 2.5 m, con un peso desde 2 kg hasta 320 kg. Se le puede encontrar en diferentes presentaciones como fresco, congelado, filete o en trozo: Filete.- Obtenido del pescado entero, fresco y sano, limpio de piel, sin espinas, cortado en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie y textura firme pero suave. Trozo.- Corte obtenido del pescado entero fresco y sano. La rodaja o trozo es una sección del pescado mediante cortes efectuados aproximadamente en ángulo recto con la columna vertebral, con o sin piel, su carne de color blanco característico a la especie, textura firme y suave. Congelado.- Son los filetes o lonjas de pescado de dimensiones y formas irregulares, separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal y los trozos que son cortes de esas lonjas, sin piel ni espinas, obtenidos de pescados sanos y que en estado fresco son aptos para el consumo humano, sometidos al proceso de congelación. Exentos de microorganismos o de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud humana. Las especificaciones del producto son: pH 6.8 máximo en carne externa y 6.5 máximo en carne interna. Bases volátiles 35 mg N/100 g máx. Mesofílicos aerobios 10 000 000 col/g máx, coliformes 400 col/g máx, Staphylococcus aureus 5 000 col/g máx, Salmonella Negativo en 25 g.

### Presentación

Filete Fresco y congelado: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separados entre sí por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación.

Pescado fresco en trozo. A granel por peso en kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0°C.

Congelado: Envasado en bolsas de polietileno y etiquetado conforme a la norma, manteniendo una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$ .

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
Filete 0%	Filete 1.0
Trozo fresco y rebanada 49 %	Trozo fresco y rebanada 1.9

**Conceptos Nutriológicos**

Fuente importante de proteínas de alto valor biológico (18 %), su contenido de grasa es del 2 %, con 32 mg de colesterol, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), de los poliinsaturados el 60 % son de ácidos omega 3. Los minerales que contiene son: Potasio (449 mg) en cantidad mayor que las carnes rojas, las de aves e incluso que la de otros peces, fósforo (200 mg) en cantidad semejante a las carnes rojas y menor que la carne de ave, contiene en menor cantidad calcio, sodio (54 mg), hierro, cinc y magnesio. Es rico en retinol (132 mcg), más alto que el cerdo y aves e igual que la carne de res. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

**Factor de Riesgo**

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Entero: en pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo.

**Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos

inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos. Por su contenido de vitamina A, considerada como antioxidante es útil en pacientes cardiovasculares.

### **Criterios de Calidad**

Entero fresco:

Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

Filete o trozo fresco.- Se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. El pescado que se va a utilizar para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado las piezas que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su

conservación: Almacenarse a temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$ , las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de pescados deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción; pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales, así como ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes.

Por ser altamente perecedero, el pescado fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de  $0^{\circ}\text{C}$ .

### Conceptos Tecnológicos

El pescado fresco por ser un producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo mas rápido posible. Se recomienda lavarlo con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarlo, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerara el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe conservar en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe conservarse a  $0^{\circ}$ . Es más conveniente manipularla sin vísceras.

Para el pescado en trozo, una vez que se ha realizado el proceso de eviscerado se procede a la realización de los cortes.

En los filetes el proceso continúa de la siguiente manera: se filetea manualmente o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empaican en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

Pescado congelado.- El producto una vez preparado (seleccionado, lavado, etc.), se somete rápidamente al proceso de congelación de manera que atraviese rápidamente el intervalo de temperatura de cristalización máxima para evitar la deshidratación y oxidación. El proceso de congelación rápida no se considera completo hasta que el producto no alcance una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  o inferior en su centro térmico. Se conservará ultracongelado de modo que se mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y la distribución.

Los pescados congelados deberán procesarse y envasarse rápidamente de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas. Se utilizará agua potable en el glaseado o proceso de refrigeración. El proceso de congelación puede ser por:

Circulación rápida de aire.- el producto se congela a medida que va pasando por un túnel de congelación por ventilación o está fijo en bandejas o charolas perforadas. (pescados enteros)

Congelado por salmuera.- se sustrae el calor del producto por sumersión en salmuera a baja temperatura. (pescados grandes) Congelador criogénico.- se sustrae el calor del producto por contacto directo con un gas o vapor. (nitrógeno líquido y refrigerante R-12) Los pescados enteros después de congelarse se recubren con una capa protectora de hielo sumergiéndolos varias veces en agua fría, este procedimiento se denomina glaseado siendo muy efectivo ya que protege al pescado de la deshidratación y la oxidación.

La conservación del producto es de 3 meses si se conserva en congelación, 24 horas si permanece a temperatura de refrigeración y solamente 4 horas si se encuentra a

temperatura ambiente.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo. La primidona provoca carencia de vitamina A.

**Clave**

**Genérico**

<b>480 106 0800</b>	<b>MOJARRA ENTERA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 106 0801 480 106 0802 480 106 0803	MOJARRA ENTERA CONGELADA, MOJARRA FILETE FRESCO, MOJARRA FILETE CONGELADO.
Sinónimos	Nombre Científico
	Tilapia <i>Diapterus olisthostomus</i> (mojarra blanca), <i>Diapterus rhombeus</i> (mojarra caitipa), <i>Diapterus peruvianus</i> (mojarra de aletas amarillas), <i>Gerres cinereus</i> (mojarra plateada), <i>Eugerres plumieri</i> (mojarra rayada), <i>Eucinostomus gracilis</i> (mojarra)
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es un pescado de color plateado un poco más obscuro en el dorso, los costados tienen manchas débiles de color azulado o gris, con 7 u 8 barras verticales de color azul o rosado. Su talla máxima es de 34cm, con un promedio de 26 cm y un peso de 200 g hasta 450 g. Puede ser adquirido completo (tal y como se captura), eviscerado, arreglado (sin entrañas, cabeza, cola, aletas y escamas). Se le puede encontrar en diferentes presentaciones como fresco, congelado, filete o en trozo: Filete de mojarra.- Se obtiene del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas, del corte de las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie, su textura es firme pero suave. Mojarra congelada.- Ha sido sometida al proceso de congelación, con cabeza, sin vísceras, sin escamas y una vez descongelada conserva las características del pescado fresco. Estará exenta de todo material extraño que constituya un peligro para la salud humana: microorganismos y residuos contaminantes. Las especificaciones del producto son: No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, ya que mayor cantidad de ésta puede desencadenar reacciones alérgicas en personas sensibles. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 18 8 col/g máx. ; Psicofílicas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias</p>	

patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivos a dosis máxima: Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación sodio o potasio.

### Presentación

Filete Fresco: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separados entre sí por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación.

Pescado fresco en trozo. A granel por peso en kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0°C.

Congelado: Envasado en bolsas de polietileno y etiquetado conforme a la norma, manteniendo una temperatura de -18°C.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
Filete 0%	Filete 1.0
Entera 49%	Entera 1.9

### Conceptos Nutriológicos

Es un alimento con proteínas de alto valor biológico (19 %), con poca cantidad de grasa (2.7 %) con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), de los poliinsaturados el 60 % son de ácidos omega 3. Contiene hierro (3.7 mg), calcio (15 mg) y fósforo (260 mg), en cantidades mayores que las carnes rojas y aves. Se desconocen valores de sodio y potasio. Las vitaminas que contiene son niacina (5.4 mg) y una mínima cantidad de vitaminas del complejo B. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

### Factor de Riesgo

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias. Entero: en pacientes con daño neurológico o niños pequeños, no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en

el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis.

### **Criterios de Calidad**

Entero fresco:

Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta claramente por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

Filete o trozo fresco.- Se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. El pescado que se va a utilizar para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa.

Producto congelado:

Para verificar alteraciones se toma una muestra representativa, se descongela introduciéndola en una bolsa de plástico y sumergiéndola en agua a temperatura ambiente (35° C máximo). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo una leve presión en la bolsa, de forma que no dañe la textura del producto, hasta que desaparezca el núcleo duro de cristales de hielo. Se examinan por separado las piezas que componen la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y alteraciones de color. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto, la temperatura y el método empleado.

Congelado: Envasado y etiquetado con la siguiente información: Nombre del alimento, forma de presentación, la leyenda "Deberá conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución", contenido neto, instrucciones para su

conservación: Almacenarse a temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$ , las leyendas "congelado" o "congelado rápidamente" y "Consúmase preferentemente antes de...", número de lote, nombre y dirección del fabricante o del envasador.

Cuando sea factible, los análisis de pescados deben comprender pruebas microbiológicas para comprobar contaminación fecal y putrefacción; pruebas biológicas para demostrar la presencia de biotoxinas y parásitos fecales, así como ensayos físicos y químicos para demostrar la presencia de otros contaminantes.

Por ser altamente perecedero, el pescado fresco debe consumirse antes de 24 h, manteniéndose en todo momento a una temperatura de  $0^{\circ}\text{C}$ .

### Conceptos Tecnológicos

El pescado fresco por ser un producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible. Se recomienda lavarlo con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarlo, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerara el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe conservar en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe conservarse a  $0^{\circ}$ . Es más conveniente manipularla sin vísceras.

Para el pescado en trozo, una vez que se ha realizado el proceso de eviscerado se procede a la realización de los cortes. En los filetes el proceso continúa de la siguiente manera: se filetea manualmente o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empaican en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

Pescado congelado.- El producto una vez preparado (seleccionado, lavado, etc.), se somete rápidamente al proceso de congelación de manera que atraviese rápidamente el intervalo de temperatura de cristalización máxima para evitar la deshidratación y oxidación. El proceso de congelación rápida no se considera completo hasta que el producto no alcance una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  o inferior en su centro térmico. Se conservará ultracongelado de modo que se mantenga su calidad durante el transporte, almacenamiento y la distribución.

Los pescados congelados deberán procesarse y envasarse rápidamente de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas. Se utilizará agua potable en el glaseado o proceso de refrigeración. El proceso de congelación puede ser por:

Circulación rápida de aire.- el producto se congela a medida que va pasando por un túnel de congelación por ventilación o está fijo en bandejas o charolas perforadas. (pescados enteros)

Congelado por salmuera.- se sustrae el calor del producto por sumersión en salmuera a baja temperatura. (pescados grandes) Congelador criogénico.- se sustrae el calor del producto por contacto directo con un gas o vapor. (nitrógeno líquido y refrigerante R-12) Los pescados enteros después de congelarse se recubren con una capa protectora de hielo sumergiéndolos varias veces en agua fría, este procedimiento se denomina glaseado siendo muy efectivo ya que protege al pescado de la deshidratación y la oxidación.

La conservación del producto es de 3 meses si se conserva en congelación, 24 horas si permanece a temperatura de refrigeración y solamente 4 horas si se encuentra a

temperatura ambiente.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

**Clave**

**Genérico**

<b>480 106 0900</b>	<b>PAMPANO ENTERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 106 0901	PAMPANO FILETE.
Sinónimos	Nombre Científico
	Citula dorsalls
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un pez de color amarillo un poco más obscuro en el dorso. Su talla máxima es de 57cm, con un promedio de 35 cm y un peso hasta de 1000 g. Puede ser adquirido completo, entero fresco (tal y como se captura), eviscerado, arreglado (sin entrañas, cabeza, cola, aletas y escamas). Pescado en filete.- Del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas. Se obtiene del corte de las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares, de color blanco característico a la especie, su textura es firme pero suave. No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 18 8 col/g máx. ; Psicofílicas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima: Humectantes y agentes de retención de agua: monofosfato monosódico 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o en combinación tripolifosfatos, polifosfato, monopotásico (pirofosfatos sódico), alginato de sodio 5 g/kg. Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de sodio o potasio 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación, palmitato de ascorbilo ídem.

### Presentación

Filete Fresco: A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separados entre sí por papel glasine, en charolas de unigel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación.  
Pescado fresco en trozo. A granel por peso en kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0°C. Congelado: Envasado en bolsas de polietileno y etiquetado conforme a la norma, manteniendo una temperatura de -18°C.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
49%	2.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Aporta el 19 % de proteínas de alto valor biológico, es uno de los pescados con mayor cantidad de grasas (9.5 %) y colesterol (50 mg), con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 4.81 mg y saturados 1.39 mg) de los poliinsaturados el 32 % son de ácidos omega 3, fósforo 137 mg y sodio 47 mg en cantidad menor a las carnes rojas y blancas y a otras especies de peces, potasio 191 mg cantidad menor que las aves y la carne de res pero mayor que la carne de cerdo, en menor cantidad aporta cinc. Contiene 0.56 mg de vitamina B1, 0.12 mg de vitamina B2 en cantidades mayores a la carne de res y aves pero en menor cantidad al cerdo y 3 mg de niacina cantidad inferior a la del resto de las carnes. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de cuatro años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Entero: en pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del cuarto año de vida con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico.</p> <p>Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de</p>	

cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos. Por su aporte de niacina en pacientes con pelagra. Por su alto contenido en potasio y bajo en sodio en la hipertensión arterial.

### **Criterios de Calidad**

Entero fresco:

Se debe verificar su color, su textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en mas del 10%, que se manifiesta claramente por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. El pescado puede conservarse a 1° C. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

Filete fresco.- Se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. El pescado que se va a utilizar para estos cortes debe ser seleccionado previamente.

La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa. Se puede observar si presentan manchas de sangre o de piel en los filetes que deteriora su calidad. No debe presentar aspecto yesoso ni apanalado. El medio de transporte debe ser en vehículos de preferencia con cámara frigorífica.

### **Conceptos Tecnológicos**

El pescado fresco por ser un producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible. Se recomienda lavarlo con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarlo, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerara el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe conservar en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe conservarse a 0°. Es más conveniente

manipularla sin vísceras.

Filete fresco.- En los filetes el proceso continúa de la siguiente manera: se filetea manualmente o con las máquinas fileteadoras, posteriormente se empaacan en forma individual en charolas de unicel cubiertas con película de polietileno delgada y en cajas cerradas.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina.

La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram

aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo. La ingestión deficiente de proteínas influye en la disposición de los medicamentos. El estradioletinilo y progesterina aumenta las concentraciones plasmáticas de colesterol y triglicéridos.

Clave	Genérico
<b>480 106 1000</b>	<b>PARGO ENTERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Holopagrus gunteri
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

### Descripción General

Es un pescado de color rojo pálido generalmente con tres manchas, una pequeña negra lateral cerca de los ojos y dos más azuladas que van de los ojos al opérculo, en las caras laterales tiene estrías azul pálido oblicuas, la aleta caudal es muy oscura y las laterales son rosadas transparentes. Su talla máxima es de 60 cm con un promedio de 30 cm y un peso de 9 kg máximo con un promedio. Pescado entero fresco.- Es el pargo manipulado higiénicamente, conservado en refrigeración o por hielo triturado. Puede ser adquirido completo entero fresco (tal y como se captura), eviscerado y arreglado (sin entrañas, cabeza, cola, aletas y escamas). No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 18 8 col/g máx. ; Psicrófilas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima: Humectantes y agentes de retención de agua: monofosfato monosódico 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, solos o en combinación tripolifosfatos, polifosfato, monopotásico (pirofosfatos sódico), alginato de sodio 5 g/kg. Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de sodio o potasio 1g/kg

expresados como ácido cítrico, solos o en combinación, palmitato de ascorbilo 1g/kg.	
<b>Presentación</b>	
Fresco.- A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0 ° C.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
49%	2.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Contiene proteínas (21%) de alto valor biológico, grasas (2 %), con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Contiene potasio 323 mg en cantidad mayor que la de aves y cerdo e igual cantidad que en la carne de res, 67 mg de sodio el cual es menor que en las aves y el cerdo y en cantidad similar a la carne de res, fósforo 204 mg el cual es mayor que las carnes rojas y similar a las de las aves. La vitamina que contiene es la niacina (2.5 mg) en cantidad menor que la de las aves y las carnes rojas. Contiene de 50 - 150 mg de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Entero: en pacientes con daño neurológico y en niños pequeños no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se</p>	

recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de cinc en el tratamiento de pacientes con hepatitis crónica activa, hepatitis viral y cirrosis biliar primaria en los que existe un aumento en la concentración sérica del factor de necrosis tumoral y de la actividad biológica de la interleucina 1 a e interleucina 6, que inducen a una deficiencia de cinc. En pacientes con disgeusia, el cinc mejora la sensibilidad de las papilas gustativas. En la enfermedad de Wilson este mineral actúa induciendo la metalotioneína tanto intestinal como hepática al mismo tiempo que reduce la absorción intestinal de cobre, funcionando como hepatoprotector contra sus efectos tóxicos. Por su aporte de niacina en pacientes con pelagra. Por su alto contenido en potasio y bajo en sodio en la hipertensión arterial.

### **Criterios de Calidad**

Producto fresco:

Se debe verificar su color, textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en mas del 10%, que se manifiesta por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos.

El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

### **Conceptos Tecnológicos**

Pescado fresco. Por ser producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible.

Se recomienda lavarlo con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarlo, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerara el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe mantener en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe conservarse a 0°.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el

desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 106 1100</b>	<b>ROBALO FRESCO EN FILETE</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad

Sinónimos	Nombre Científico
	Centropomus
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>Es un pescado que tiene el dorso café amarillento a café verdoso, los lados y el vientre son plateados con una línea lateral oscura, su cuerpo es alargado y tiene escamas tan finas que muchas veces llega al mercado sin ellas, tiene dos aletas dorsales y grandes espinas. Su tamaño varía dependiendo de la especie, pasando de 30 cm hasta 90 cm, con un peso promedio de 2 kg. Filete.- corte obtenido del pescado entero fresco y sano, limpio de piel, sin espinas. El filete se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. De textura firme pero suave. No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 10<sup>8</sup> col/g máx. ; Psicofílicas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios: Aditivo a dosis máxima en el producto final: humectantes y agentes de retención de agua, monofosfato monosódico o 10g/kg expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, polifosfato monopotásico (pirofosfatos sódico) alginato de sodio 5 g/kg antioxidantes ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación sodio o potasio palmitato de ascorbilo 1 g/ Kg.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel en peso por kilogramos, con raciones individuales conforme al peso solicitado, separados entre sí por papel glasine, en charolas de unicel cubiertas con polietileno, con un peso menor a 5 kg, a una temperatura de 0°C, que garantice su conservación.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Contiene 20 % de proteínas de alto valor biológico, Grasa 1 %, con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3, aporta 204 mg de fósforo, el cual es similar que las aves y mayor que en las carnes rojas. Se desconocen cantidades de sodio, potasio, magnesio y cinc. Con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e</p>	

hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de niacina en pacientes con pelagra. Por su alto contenido en potasio y bajo en sodio en la hipertensión arterial.

### Criterios de Calidad

El pescado que es utilizado para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende en gran medida de la calidad del pescado que se ha utilizado en su preparación. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras. Se puede observar a trasluz si presentan manchas de sangre o de piel en los filetes que deteriora su calidad. No debe presentar aspecto yesoso ni apanalado. Su carne debe ser blanca, no flácida y libre de carne roja, aguada o gelatinosa. El medio de transporte debe ser en vehículos con Material aislante o que cuenten con cámara frigorífica.

### Conceptos Tecnológicos

Se obtiene en las rebanadas paralelas a la columna vertebral, de forma y dimensiones irregulares. De color blanco característico a la especie. Textura firme pero suave. El pescado que se va a utilizar para estos cortes debe ser seleccionado previamente. La calidad y el tiempo de conservación de los filetes depende de la adecuada selección. Los filetes deben estar libres de piel, escamas y restos de vísceras, examinarlos a trasluz para detectar parásitos y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda, pastosa o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa.

## Interacción con Medicamentos

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro , al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

**Clave**

**Genérico**

<b>480 106 1200</b>	<b>SARDINA EN SALSA DE TOMATE</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
ABARROTÉS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Sardinops sagax
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es un pescado marino de cuerpo alargado con dorso de azul a gris oscuro y pequeñas manchas de color dorado, su vientre plateado, su talla y peso promedio son de 16 cm y 100 g respectivamente. Forman cardúmenes agrupados por edad, habitan en capas superficiales de los océanos, cerca de las costas, se encuentra principalmente en: Sonora, Baja California Sur y Sinaloa. Existen diferentes especies siendo la más común la sardina monterrey. La Sardina en tomate es el pescado sano, limpio, fresco, libre de cabeza, cola, y branquias, eviscerado, que es enlatado con una cobertura de salsa de tomate en presencia de otros ingredientes y condimentos. Especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas: Cloruro de sodio 1.2 a 1.8 %, pH 5.1 a 5.3, mínimo 70% de masa drenada. No debe contener microorganismos patógenos y/o toxinas que puedan deteriorar el producto ni afectar la salud del consumidor.</p>	
<b>Presentación</b>	
Lata ovalada de aluminio u hojalata con recubrimiento interior anticorrosivo con un contenido neto de 425g. Envase colectivo en cajas de cartón corrugado.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>100 g contienen: 19% de proteínas de alto valor biológico, 2% de hidratos de carbono y de 9 a 12% de grasas, 120 mg de colesterol con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 4.81 mg y saturados 1.39 mg), el 32 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Es fuente importante de calcio (449mg), contiene 4.1 mg de hierro, 400mg de sodio, 320mg de potasio y 478 mg de fósforo. Su contenido de vitaminas es:</p>	

niacina 5.3 mg, ácido fólico 8.0 mcg y cobalamina 28 mcg. Contiene purinas (de 50 a 150 mg).

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas y sodio debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación parálitica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Entero: en pacientes con daño neurológico no se recomienda su consumo por el riesgo que representa el esqueleto al consumirlo. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias. Por su alto contenido en sodio no se recomienda en pacientes hipertensos, cardiovasculares y geriátricos. Por su alto contenido en residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, diverticulitis y esofagitis. Por su contenido en purinas debe vigilarse su ingesta en hiperuricemias.

### **Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y calcio es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Por su excelente contenido de calcio se recomienda en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en períodos de crecimiento como la adolescencia, es útil en la prevención y tratamiento de la osteoporosis, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de niacina en pacientes con pelagra.

### **Criterios de Calidad**

Debe enlatarse en envases de tipo sanitario, con doble cierre hermético, de material resistente al proceso de elaboración, almacenaje y distribución, que eviten alteraciones físicas, químicas, sensoriales y microbiológicas. No deben estar deformados ni dañados por el riesgo de descomposición del producto. Sus superficies interiores deben ser resistentes a reacciones químicas indeseables, las superficies externas deben ser resistentes a la corrosión en condiciones normales de almacenamiento. El producto no debe presentar los siguientes

defectos: materia extraña que no provenga del pescado o del medio de envasado, que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene. No debe presentar olor y sabor persistentes e inconfundibles como signos de descomposición o ranciedad por retrasos entre el momento del cerrado hermético de los recipientes y en que se someten a tratamiento. Defectos de textura como carne excesivamente blanda o dura no característica de las especies que componen el producto, alteraciones de color con manchas de sulfuro en mas del 5% del contenido escurrido, integridad del pescado. El recipiente debe ser de construcción adecuada, de aluminio u hojalata con revestimiento de estaño y capas de barniz para impedir reacciones indeseables al entrar en contacto con las paredes del envase en su contenido. Un recubrimiento insuficiente o corriente genera manchas negras por el sulfuro de hierro, en la superficie del alimento o en el interior de las paredes del recipiente, que no son nocivas pero perjudican el aspecto del producto y pueden indicar que la materia prima comenzó a deteriorarse antes de ser envasada. Otros elementos reaccionan con el estaño, disolviéndose e incorporándose al alimento, con lo que el producto puede desarrollar un sabor desagradable. El contenido en la etiqueta debe traer la siguiente información: denominación del producto, especificar el medio de cobertura en tomate, contenido neto, masa drenada, lista completa de ingredientes en orden de concentración decreciente incluyendo el tomate, lote, la leyenda de "consúmase preferentemente antes de...", nombre y domicilio del fabricante. Tiene una vida de anaquel promedio de 5 años bajo condiciones normales de almacenamiento.

### **Conceptos Tecnológicos**

La sardina se selecciona, procurando que cada lote sea de tamaño similar para determinar la temperatura de cocción se lava y eviscera en cuartos fríos, son salmuereadas, precocidas para reducir el contenido de humedad, eliminar el aceite de la carne que tiene un sabor bastante fuerte, es empacando con líquidos de cobertura con salsa de tomate por dosificadores automáticos, con cerrado hermético, obteniendo el vacío al cerrar la lata con agua en caliente o mediante máquinas cerradoras. Un vacío deficiente puede ocasionar ligeros abombamientos en climas cálidos o en altas altitudes. Se lava el exterior de las latas con solución detergente caliente. Se someten a esterilización grado comercial cuyo tiempo y temperatura estará en función de las dimensiones de la lata requiere de 65 min a 115°C o 40 min a 121°C, enfriando rápidamente en agua a una temperatura de 37°C pues temperaturas superiores o inferiores pueden deteriorar el producto. El producto se identifica con el lote y etiqueta, almacenando en un lugar fresco y seco.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial del triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo y

aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro , al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenoltaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilenodiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

Clave	Genérico
<b>480 106 1300</b>	<b>SIERRA ENTERA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	PESCADO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	PESCADOS Y MARISCOS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico

	Scomberomorus maculatus
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es un pescado azul, de dorso verde azulaceo iridiscente, con los lados plateados y numerosas manchas que van de color amarillo al bronce. Su cabeza es puntiaguda con muchos dientes finos y filosos en forma de sierra, que le dan su nombre. Es un pescado muy carnoso, su pulpa es de color blanco lechoso o amarillento. Su talla promedio es de 60 cm con un peso máximo de 5 kg. Las especificaciones del producto son: No deberá contener mas de 10 mg/100 g de histamina, ya que mayor cantidad de esta puede desencadenar reacciones alergicas en personas hipersensibles. Como referencias microbiológicas se pueden considerar: Mesofílicos aerobios 6.6 x 10<sup>8</sup> col/g máx. ; Psicofílicas 1.7 x 10<sup>9</sup> col/g máx, Coliformes 3.2 x 10<sup>6</sup> col/g máx.; Enterobacterias patógenas 8.3 NMP/g máx. Sólo están permitidos los siguientes aditivos alimentarios a dosis máxima en el producto final: Antioxidantes: ácido ascórbico o sus sales de 1g/kg expresados como ácido cítrico, solos o en combinación sodio o potasio.</p>	
<b>Presentación</b>	
Fresco.- A granel en peso por kilogramos, en recipientes de plástico, colocados directamente entre el hielo frapé, a una temperatura de 0 ° C.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
50%	2.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es un alimento con proteínas de alto valor biológico (19 %), grasa (2.7 %) con una relación de ácidos grasos de 2:1 (poliinsaturados 0.94 mg y saturados 0.36 mg), el 60 % de los poliinsaturados pertenecen a la familia de omega 3. Contiene hierro 3.7 mg y fósforo 260 mg, en cantidades mayores que las carnes rojas y aves. Se desconocen valores de sodio y potasio. Las vitaminas que contiene son niacina 5.4 mg con mínima cantidad de vitaminas del complejo B. Contiene de 51 a 100 mg de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de fósforo debe evitarse su consumo en pacientes con daño renal e hiperfosfatemia. Por su contenido de proteínas y sodio debe vigilarse su ingesta en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia hepática, encefalopatía y en la enfermedad de Parkinson. En pacientes con colostomía puede conferir una mayor fetidez a las heces. En personas sensibles o con antecedentes familiares de alergia a pescados puede provocar desde urticaria, angioderma, dermatitis atópica, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, asma, náusea, vómito, diarrea, cólico abdominal, migraña hasta shock anafiláctico, al actuar las proteínas como antígenos desencadenantes de la respuesta inmunológica a través de la liberación de histamina responsable de la aparición de esta sintomatología. No debe incluirse</p>	

en la alimentación de menores de dos años. Se puede presentar intoxicación paralítica al consumir pescados contaminados por dinoflagelados. Entero: en pacientes con daño neurológico y niños pequeños no se recomienda su consumo por el riesgo que representan las espinas al consumirlo. Por su contenido de colesterol al consumirse con piel en pacientes con dislipidemias.

### Utilidad

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico, es útil en todas las etapas de la vida a partir del segundo año con excepción de niños con antecedentes familiares de alergia a pescados. Es útil en mujeres embarazadas y en período de lactancia, en la adolescencia y en el adulto mayor, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y de la deglución. Por su bajo residuo es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. En pacientes con fibrosis quística. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en pacientes con esofagitis y úlcera péptica. Por su baja cantidad de hidratos de carbono y alto contenido de fósforo, se considera poco cariogénico. Por su alta cantidad de hierro se recomienda en la prevención y tratamiento de anemia. Por su contenido en ácidos grasos omega 3 es recomendable en pacientes con diabetes, obesidad, dislipidemias, procesos inflamatorios, colitis ulcerativa, psoriasis y dermatitis. Por su aporte de niacina en pacientes con pelagra.

### Criterios de Calidad

Producto fresco:

Se debe verificar su color, textura blanda, de consistencia firme al tacto. Debe estar libre de olores y colores objetables, persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición, generalmente asociados a una coloración verdosa, amarilla, negra, puntos negros o decoloraciones. No debe presentar signos de deshidratación profunda en más del 10%, que se manifiesta por color amarillo en la superficie del pescado. Deben estar exentos de materias extrañas y alteraciones en la textura que indiquen descomposición, caracterizada por una estructura demasiado blanda o pastosa del músculo o desprendimiento al tacto de una sustancia viscosa, así como ojos manchados y opacos.

El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los trozos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Es más conveniente manipular el pescado sin vísceras.

### Conceptos Tecnológicos

Pescado fresco. Por ser producto altamente perecedero debe manipularse siempre en temperaturas frías y consumirse lo más rápido posible.

Se recomienda lavarlo con agua potable para suprimir los restos de mucosidades, sangre y restos de vísceras, que puedan contaminarlo, no se debe dejar en el agua de lavado por mucho tiempo ya que se acelerará el deterioro por aumento de la temperatura, por tanto se debe mantener en refrigeración para conservar su calidad. El eviscerado debe ser completo y realizarse con cuidado, puede ser peor eviscerar mal que no eviscerar. Los residuos de intestino o de hígado que no se quitan, actuarán como focos de descomposición. Debe

conservarse a 0°. Es más conveniente manipularla sin vísceras.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina: disminuye la absorción de proteínas, calcio, hierro y lípidos. La L-Dopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales en especial el triptofano y aumenta la excreción urinaria de sodio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas principalmente tiamina. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de vitamina B2. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio y disminuye la absorción de aminoácidos. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de vitamina B12 y ácido fólico, así como el aumento en la excreción de calcio, magnesio y cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, vitamina B12, piridoxina, calcio y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, vitamina B12, lípidos, hierro y calcio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. y magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina, riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de proteínas y hierro. La furosemida aumenta la excreción de potasio y magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato aumenta la excreción renal de potasio y disminuye la absorción de hierro. La D-Penicilamina disminuye la absorción de hierro y reduce los valores de cinc. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro, al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas y puede elevar el ácido urico. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto; puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos. La kanamicina disminuye la absorción de proteínas. La fenolftaleína origina pérdidas de potasio. La griseofulvina aumenta la excreción renal de magnesio. La neomicina disminuye la absorción de proteínas. El metoprolol aumenta su acción del 20 al 40 % si es ingerido con alimentos. La penicilina, naproxen, furosemida, tiazidas, cimetidina, tetra acetato de etilendiamina y el disulfiram aumentan la excreción de cinc. Los anticonceptivos orales disminuyen los valores plasmáticos de cinc. Los diuréticos tiazídicos aumentan su absorción con alimentos. La carbamacepina, corticosteroides, primidona y metronidazol disminuyen la absorción de fósforo.

**SUBGRUPO: 107 POLLO**

<b>Clave</b>	<b>Genérico</b>
<b>480 107 0100</b>	<b>HIGADO DE POLLO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es la víscera obtenida de la cavidad abdominal del pollo sano, de color rojo quemado, brillante y uniforme, está acompañado de la vesícula biliar, la cual debe ser removida cuidadosamente del mismo, evitando derramar su líquido. Debe estar limpio, exento de parásitos o sus huevecillos, abscesos, quistes u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.5 a 6.4; Salmonella spp. ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demetón-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por kilogramo, en bolsas plásticas o envasados en charolas de unicel en la cual se colocan sobre un papel secante, envueltas con película plástica o en cualquier otro tipo de envase sanitario autorizado que proteja al producto de la contaminación y garantice su conservación. Cuando está empaquetado requiere etiqueta con los datos siguientes: número de rastro T.I.F. en su caso, nombre y ubicación del rastro, fecha de matanza y las leyendas: "Consumir preferentemente antes de..." y "Consérvese en refrigeración".</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0.2%	1.02

<p><b>Conceptos Nutriológicos</b></p> <p>Comparado con otras carnes, el hígado es la fuente más alta de minerales y vitaminas con el siguiente contenido por 100 g: hierro 11 mg, potasio 202 mg, fósforo 272 mg, cinc 4 mg, con menor cantidad de magnesio, calcio, y sodio (52 mg). Buena cantidad de retinol 3,630 mcg, ácido fólico 220 mcg, niacina 17 mg, tiamina 0,40 mg, cobalamina 84 mcg, riboflavina 3 mg. Es muy alto en colesterol (300 mg), su contenido de ácidos grasos es de 3.9 g con una relación de ácidos grasos P/S 1:1. Su valor proteico es alto (18 %). Contiene alta cantidad de purinas.</p>
<p><b>Factor de Riesgo</b></p> <p>Por su contenido de colesterol y su relación P/S no se recomienda para pacientes cardiovasculares, con obesidad, diabetes y dislipidemias. Por su elevada cantidad de proteínas, fósforo y potasio no se recomienda en pacientes con daño renal, con insuficiencia hepática o en encefalopatía hepática. Por la alta cantidad de purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido de grasa no se recomienda en pacientes con esteatorrea, gastro paresia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis y diarrea. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.</p>
<p><b>Utilidad</b></p> <p>Por su alto valor nutrimental (de proteínas, vitaminas y minerales) se recomienda en todas las etapas de la vida, por su alto contenido en hierro y ácido fólico para pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, así como pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Es muy importante que verifiquen antes de su consumo los criterios de calidad establecidos. Por su textura y consistencia es útil en pacientes con problemas bucodentomaxilares y neurológicos.</p>
<p><b>Criterios de Calidad</b></p> <p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, de preferencia en rastros T.I.F. (Técnicas de Inspección Federal). Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas. El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto. Verificar en la recepción limpieza e integridad de las piezas, sin derrame de bilis, sin materias extrañas, peso, tamaño, presentación, debe estar libre de manchas o coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables (la evisceración inadecuada provoca la contaminación del producto), no debe presentar signos de deshidratación, no debe presentar un color pálido o estar hinchado, con zonas necróticas o alteración en la estructura o consistencia del órgano. Debe estar ausente de parásitos y sus huevecillos, abscesos y quistes. En todas las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración máxima de 4°C. La temperatura óptima debe ser de -2 a 3 °C. En caso de utilizar hielo, debe tener calidad sanitaria, triturado y distribuido uniformemente en caja refrigerante, sin estar en contacto directo con el producto, los contenedores deben tener dispositivos de drenaje para escurrir el agua. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística.</p>

Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.

### Conceptos Tecnológicos

El ave sacrificada conforme a los procedimientos establecidos, debidamente inspeccionada, se abre en canal, procediendo a eviscerar manualmente, separando intestino y otras vísceras, retirando cuidadosamente la vesícula. Una vez separado el hígado es lavado con agua corriente y enfriado inmediatamente.

### Interacción con Medicamentos

La ranitidina disminuye la absorción de vitaminas principalmente la tiamina. La neomicina disminuye la absorción de lípidos, proteínas, vitamina B12, hierro y calcio. La tetraciclina inhibe la absorción de hierro, calcio, magnesio, lípidos y aminoácidos, aumenta la excreción urinaria de riboflavina, nitrógeno, ácido fólico y niacina. Los corticoesteroides disminuyen la absorción de calcio y potasio, ocasionan hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. La Levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales y aumenta la necesidad de piridoxina. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, hierro y vitamina B12. El metoprolol induce hipercolesterolemia. La colchicina disminuye la absorción de lípidos, sodio, potasio, vitamina B12 y proteínas. La kanamicina disminuye la absorción de aminoácidos y lípidos. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas, disminuye las concentraciones de vitamina B12 y piridoxina. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol y disminuyen valores plasmáticos de cinc. La fenoltaleína origina pérdida de calcio y potasio. La furosemida aumenta la excreción de calcio magnesio, sodio, potasio, cinc y produce hiperuricemia. Los diuréticos tiazídicos aumenta la excreción urinaria de potasio, magnesio, sodio, cinc, riboflavina y con alimentos aumenta su absorción. El clofibrato disminuye la absorción de hierro, vitamina B12 y aumenta la excreción renal de sodio. El aceite mineral disminuye la absorción de vitaminas liposolubles. La cicloserina origina carencia de vitamina B6. Las sulfamidas disminuyen el hierro y complejo B. La D-Penicilamina disminuye la actividad de la vitamina B6 y reduce valores de cinc y hierro. La difenilhidantoína inhibe la absorción de calcio y hierro. El disulfiram disminuye la absorción de vitamina B12, ácido fólico y aumenta la excreción de magnesio y cinc. La cimetidina disminuye la absorción de vitamina B12 y el ácido fólico aumenta la excreción de magnesio y cinc. La primidona provoca carencia de piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de potasio, magnesio, calcio y sodio. La metformina y fenformina disminuyen la absorción de vitamina B12. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La ampicilina y diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. El aluminio y el magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles, inhibe la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La metoclopramida disminuye la absorción de vitamina B 2. La imipramina, la cloropromazina y la amitriptilina bloquean la utilización de riboflavina. La rifampicina disminuye la actividad de vitamina B6 cuando se administra con isoniacina. La isoniacina aumenta la excreción de vitamina B6, originando anemia megaloblástica, y agotamiento de

niacina; con alimentos disminuye su efecto. La hidralacina aumenta la excreción de piridoxina, origina la carencia de vitamina B6, puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El cloranfenicol aumenta el requerimiento de riboflavina, piridoxina y vitamina B12. La penicilina provoca hipocalcemia, aumenta la excreción de piridoxina y cinc. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave	Genérico
<b>480 107 0200</b>	<b>MOLLEJA DE POLLO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
Garantizar técnicas de higienización	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es la parte del aparato digestivo del ave destinada a triturar los alimentos. Es un músculo revestido interiormente por una costra dura que se separa del resto de la víscera, de color café, amarillento o verdoso. Su peso promedio es de 70 g, ya cocinada tiene cierta resistencia a la masticación por la cantidad de tejido conectivo que contiene. La molleja debe estar limpia, exenta de parásitos y huevecillos, abscesos o quistes u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.5 a 6.4; Salmonella spp. ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demetón-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por kilogramo, en bolsas plásticas o envasadas en charolas de unicel en la cual son colocadas las piezas sobre un papel secante, envueltas con película plástica o cualquier otro tipo de envase sanitario autorizado que proteja al producto de la contaminación y garantice su conservación. Cuando está empaquetada requiere etiqueta con los datos siguientes: número de rastro T.I.F. en su caso, nombre y ubicación del rastro, fecha de matanza y las leyendas: "Consumir preferentemente antes de ..." y "Consérvese en refrigeración".</p>	

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Contiene el 20 % de proteínas de alto valor biológico, 2.7 de grasas, gran cantidad de purinas (50 a 150 mg). La cantidad de minerales y vitaminas que contiene es mucho menor que en el hígado, su contenido de potasio es elevado (240 mg) al igual que el de hierro (3 mg) y fósforo (105 mg), bajo en sodio (65 mg) y calcio (10 mg). Es fuente de niacina (4.5 mg) y su contenido es menor de tiamina y riboflavina.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su cantidad de tejido conectivo tiene cierta resistencia a la masticación por lo que se sugiere su inicio a partir del periodo escolar y no se recomienda en pacientes con gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, postoperados de aparato digestivo bajo y pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su contenido de purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su valor nutritivo (de proteínas, vitaminas y minerales) y bajo costo se recomienda en todas las etapas de la vida, en embarazo, mujeres en período de lactancia, en pacientes que cursen con anemia o para su prevención, en desnutrición, así como aquellos que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su cantidad de residuo es útil en pacientes con diverticulosis. Es muy importante verificar antes de su consumo los criterios de calidad establecidos. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, de preferencia en rastros T.I.F. (Técnicas de Inspección Federal). Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas. El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto. Verificar en la recepción limpieza e integridad de las piezas, sin materias extrañas o residuos de materia fecal, peso, tamaño, presentación, debe estar libre de manchas o coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables (la evisceración inadecuada provoca la contaminación del producto). En todas las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración máxima de 4°C. La temperatura óptima debe ser de -2 a 3 °C. En caso de utilizar hielo, debe tener calidad sanitaria, triturado y distribuido uniformemente en caja refrigerante, sin estar en contacto directo con el producto, los contenedores deben tener dispositivos de drenaje para escurrir el agua.</p>	

### Conceptos Tecnológicos

El ave sacrificada conforme a los procedimientos establecidos, debidamente inspeccionada, se abre en canal, procediendo a eviscerar manualmente, separando intestino y otras vísceras. Una vez retirada la molleja se parte de dos, se lava quitando la grasa excedente y desprendiendo la capa interna, con cuidado de que la materia fecal de los intestinos no contamine la cavidad, nuevamente se somete a lavado con agua corriente y se enfría inmediatamente.

### Interacción con Medicamentos

La neomicina disminuye la absorción de proteínas, hierro y calcio. La tetraciclina inhibe la absorción de hierro, calcio, magnesio, lípidos y aminoácidos, aumentando la excreción urinaria de nitrógeno, ácido fólico y niacina. Los corticoesteroides disminuyen la absorción de calcio, potasio, ocasionan hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y aumentan la excreción urinaria de potasio, cinc y nitrógeno. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales y aumenta la necesidad de piridoxina. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, hierro y vitamina B12. El metoprolol induce hipercolesterolemia. La colchicina disminuye la absorción de lípidos sodio, potasio y proteínas. La kanamicina disminuye la absorción de aminoácidos y lípidos. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol y disminuyen valores plasmáticos de cinc. La fenolftaleína origina pérdida de calcio y potasio. La furosemida aumenta la excreción de calcio, magnesio, sodio, potasio, cinc y produce hiperuricemia. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio, magnesio, sodio, cinc y con alimentos aumenta su absorción. El clofibrato disminuye la absorción de hierro, vitamina B12 y aumenta la excreción renal de sodio. El aceite mineral disminuye la absorción de vitaminas liposolubles. Las sulfamidas disminuyen la absorción de folato, hierro, vitamina K y complejo B. La D-Penicilamina reduce valores de cinc y hierro. La difenilhidantoína inhibe la absorción de calcio y hierro. El disulfiram aumenta la excreción de magnesio y cinc. La cimetidina aumenta la excreción de magnesio y cinc. La primidona provoca carencia de piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de potasio, magnesio, calcio y sodio. La ampicilina y diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. El aluminio y el magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inihibe la absorción de fósforo. La metoclopramida disminuye la absorción de vitamina B 2. La imipramina, la cloropromazina y la amitriptilina bloquean la utilización de riboflavina. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica, y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. La penicilina aumenta la excreción de potasio, piridoxina, cobre y cinc. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave	Genérico
480 107 0300	PECHUGA DE POLLO

Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
PECHUGA DE AVE	Gallus gallus.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>La pechuga es la musculatura pectoral del pollo, procedente de animales sanos y bien alimentados. Debe ser entera, con hueso, con piel. Su carne es suave, jugosa, de color blanco amarillento, menos oscura que la pierna y muslo, de olor agradable y característico (el aroma a "pollo" se debe a los carbonilos volátiles). La carne de ave debe estar exenta de parásitos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.5 a 6.4; Salmonella spp. Ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demeton-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por kilogramo en paquetes individuales, en charolas de unicel colocadas sobre papel secante con envoltura de polietileno, etiquetada con los datos siguientes: Número de rastro T.I.F. en su caso, nombre y ubicación del rastro, fecha de matanza y las leyendas: "Consumir preferentemente antes de. ..." y "Consérvese en refrigeración".</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
21%	1.2
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es una fuente de proteínas de alto valor biológico (20%), su cantidad de grasa es del 11% siendo su relación de ácidos grasos P/S de 1:1, su cantidad de colesterol es de 67 mg/100 g. La grasa se concentra debajo de la piel del animal, por lo que cuando se consume sin piel, la grasa disminuye en un 80% considerándola así como una carne con menor contenido de</p>	

calorías y colesterol. Contiene 204 mg de potasio, cantidad menor que la carne de res pero mayor que la carne de cerdo. El sodio, el calcio, magnesio y cinc se encuentran en menores cantidades. Con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B a excepción de la niacina (8 mg) de la cual tiene el doble que la pechuga de pavo, carne de res y cerdo. Tiene menos hierro que las carnes rojas. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas.

### **Factor de Riesgo**

El consumo de la piel, por su mayor contenido en grasa no es recomendable en niños lactantes, pacientes obesos, con problemas cardiovasculares, dislipidemias y diabéticos. Por su contenido en proteínas, fósforo y potasio se debe controlar su ingesta en pacientes con daño renal, con insuficiencia y encefalopatía hepática. Puede actuar como portador de tres tipos de microorganismos contaminantes: estreptococcus, salmonella y estafilococos, por lo que es recomendable que su cocimiento alcance una temperatura de 74°C. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.

### **Utilidad**

Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas y sodio) es recomendable en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes, en embarazo, mujeres en período de lactancia, adolescencia, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Consumido sin piel, por su menor contenido de grasas y de sodio, es recomendable para personas con enfermedades crónico degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias y obesidad. Por su bajo residuo y grasa es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, diarrea y esteatorrea. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, de preferencia en rastros T.I.F. (Técnicas de Inspección Federal). Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas. El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto. Verificar en la recepción limpieza e integridad del corte, (sin piel, plumas o plumillas, restos de vísceras o alguna otra materia extraña), peso, tamaño, presentación, debe estar libre de manchas o coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables, no debe presentar golpes, hematomas o signos de deshidratación. En todas las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración máxima de 4°C. La temperatura óptima debe ser de -2 a 3 °C. En caso de utilizar hielo, debe tener calidad

sanitaria, triturado y distribuido uniformemente en caja refrigerante, sin estar en contacto directo con el producto, los contenedores deben tener dispositivos de drenaje para escurrir el agua.

### Conceptos Tecnológicos

Las aves de corral se someten a las operaciones de sacrificio como son: Inspección del animal en pie (no aves enfermas), colgado hacia abajo, degollamiento para cortar la arteria y vena, escaldado y desplumado introduciendo al animal en agua caliente (50°-53°C) durante un tiempo determinado (1-3 min), evisceración, corte de cabeza, patas, esófago, buche y tráquea; inspección y dictaminación de que sea apto para consumo humano con sello de aprobado. Posteriormente se lava cuidadosamente por dentro y fuera, conservándose en refrigeración. Con objeto de reducir la temperatura rápidamente de 2°C a 3°C, se sumergen las canales en tanques que contengan hielo y agua fría en partes iguales, se escurren y cortan las pechugas, empacando.

### Interacción con Medicamentos

La neomicina disminuye la absorción de proteínas. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El metoprolol induce la hipercolesterolemia y su acción aumenta del 20 al 40 % si se ingiere con alimentos. La colchicina disminuye la absorción de aminoácidos, lípidos y potasio. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos y proteínas. El propranolol produce hiperlipidemia. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol. La neomicina disminuye la absorción de niacina. La fenolftaleína con su uso frecuente origina deficiencia de potasio. La furosemida aumenta la excreción de potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio y con alimentos aumenta su absorción. La primidona inhibe la absorción e fósforo. La espironolactona disminuye la excreción urinaria de potasio. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad si se ingiere con alimentos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico con largo uso hay depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su acción. El isorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 107 0301	PECHUGA DE POLLO DESHUESADA
480 107 0302	PECHUGA DE POLLO DESHUESADA Y APLANADA EN BISTEC
480 107 0303	PECHUGA DE POLLO DESHUESADA Y MOLIDA
Grupo	SubGrupo

1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Sinónimos	Nombre Científico
PECHUGA DE AVE	Gallus gallus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERÍA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<p>La pechuga es la musculatura pectoral del pollo sin hueso y sin piel, procedente de pollos de engorda (ave joven) de género y especie Gallus gallus, aptas para el consumo humano. Su carne es suave, jugosa, de color blanco amarillento, menos oscura que la pierna y muslo, de olor agradable y característico.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>Por pieza de 150 g ± 30 g, en charolas de unicel colocadas sobre papel secante con envoltura de polietileno, en paquetes no mayores de 5 kg.</p> <p>Por pieza de 150 g ± 30 g, aplanada en bistec individual, separada con papel glasine, en charolas de unicel colocadas sobre papel secante, con envoltura de polietileno, en paquetes no mayores de 5 kg.</p> <p>Picada o molida a granel por peso en kilogramos, preenvasada en bolsas de polietileno o en charolas de unicel. Envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película de polietileno y papel secante en la parte inferior para absorber los líquidos, en paquetes no mayores de 5 kg.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0	1
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es una fuente de proteínas de alto valor biológico (20%), su cantidad de grasa es del 11% siendo su relación de ácidos grasos P/S de 1:1, su cantidad de colesterol es de 67 mg/100 g. La grasa se concentra debajo de la piel del animal, por lo que cuando se consume sin piel, la grasa disminuye en un 80% considerándola así como una carne con menor contenido de calorías y colesterol. Contiene 204 mg de potasio, cantidad menor que la carne de res pero mayor que la carne de cerdo. El sodio, el calcio, magnesio y cinc se encuentran en menores cantidades. Con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B a excepción de la niacina ( 8 mg) de la cual tiene el doble que la pechuga de pavo, carne de res y cerdo. Tiene menos hierro que las carnes rojas. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas.</p>	

<b>Factor de Riesgo</b>
<p>El consumo de la piel, por su mayor contenido en grasa no es recomendable en pacientes obesos, con problemas cardiovasculares, dislipidemias y diabéticos. Por su contenido en proteínas, fósforo y potasio se debe controlar su ingesta en pacientes con daño renal, con insuficiencia y encefalopatía hepática. Puede actuar como portador de tres tipos de microorganismos contaminantes: estreptococcus, salmonella y estafilococos, por lo que es recomendable que su cocimiento alcance una temperatura de 74°C.</p>
<b>Utilidad</b>
<p>Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas y sodio) es recomendable en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes, en embarazo, mujeres en período de lactancia, adolescencia, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Consumido sin piel, por su menor contenido de grasas y de sodio, es recomendable para personas con enfermedades crónico degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias y obesidad. Por su bajo residuo y grasa es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, diarrea y esteatorrea. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.</p>
<b>Criterios de Calidad</b>
<p>Debe proceder de animales sacrificados en rastros con registro sanitario o de preferencia en Establecimientos Tipo Inspección Federal (T.I.F.). Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas. Se debe verificar el peso, el tamaño, la limpieza e integridad del corte (sin hueso y sin piel), libre de manchas o coloraciones verdosas, amaratas o con diferentes coloraciones, olor y sabor desagradable, putrefacto o rancio, golpes, hematomas o signos de deshidratación. Exenta de parásitos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las Normas Sanitarias vigentes.</p> <p>Debe cumplir con las siguientes especificaciones químicas y microbiológicas: pH de 5.5 a 6.4; E. coli 1000 UFC/g, Salmonella spp. Ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. En presentación de pechuga de pollo molida pH de 5.5 a 6.4; E. coli 5000 UFC/g, Salmonella spp. Ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx.</p> <p>Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demeton-s-metilo 0.05, propargita 0.01, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.5, clorpirifos 0.01, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>

vinclozolin 0.05, tebuconazol 0.05 , quintoceno 0.1 penconazol 0.05 fenbutatin óxido 0.05 clorpirifos-metilo 0.05 bifentrin 0.05. Debe apegarse a la normativa vigente.

El envase debe ser resistente elaborado con materiales inocuos que no contaminen, ni modifiquen las características del producto, debe estar íntegro, que garantice la conservación del producto.

Cada envase debe llevar en la etiqueta los siguientes datos como mínimo: denominación genérica y específica del producto, con su grado de clasificación. Nombre y domicilio fiscal de la planta procesadora. Puede incluir logotipo de marca. Fecha de sacrificio. Fecha de envasado, Fecha de caducidad o consumo preferente. Nombre y número oficial de la planta de procesamiento o rastro, en su caso. Lote. Instrucciones para su conservación, incluir la leyenda: “consérvese en refrigeración”, la leyenda que identifique el País de origen.

En todas las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración entre 0°C y 4°C. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura.

### Conceptos Tecnológicos

Las aves de corral se someten a las operaciones de sacrificio como son: Inspección del animal en pie (no aves enfermas), colgado hacia abajo, degollamiento para cortar la arteria y vena, escaldado y desplumado introduciendo al animal en agua caliente (50°-53°C) durante un tiempo determinado (1-3 min), evisceración, corte de cabeza, patas, esófago, buche y tráquea; inspección y dictaminación de que sea apto para consumo humano con sello de aprobado. Posteriormente se lava cuidadosamente por dentro y fuera, conservándose en refrigeración. Con objeto de reducir la temperatura rápidamente de 2°C a 3°C, se sumergen las canales en tanques que contengan hielo y agua fría en partes iguales, se escurren y cortan las pechugas, empacando.

### Interacción con Medicamentos

La neomicina disminuye la absorción de proteínas. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El metoprolol induce la hipercolesterolemia y su acción aumenta del 20 al 40 % si se ingiere con alimentos. La colchicina disminuye la absorción de aminoácidos, lípidos y potasio. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos y proteínas. El propranolol produce hiperlipidemia. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol. La neomicina disminuye la absorción de niacina. La fenolftaleína con su uso frecuente origina deficiencia de potasio. La furosemida aumenta la excreción de potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio y con alimentos aumenta su absorción. La primidona inhibe la absorción de fósforo. La espironolactona disminuye la excreción urinaria de potasio. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad si se ingiere con alimentos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico con largo uso hay depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su acción. El isorbide disminuye su acción

cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Enero 2012**

Clave	Genérico
<b>480 107 0400</b>	<b>PIERNA Y MUSLO DE POLLO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Gallus gallus.
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+

**Descripción General**

La pierna es la parte del pollo que se encuentra entre la parte inferior del muslo y superior de las patas. El muslo es la parte del pollo que se encuentra en la parte inferior del cuerpo y la parte superior de la pierna. Deben ser enteros, con hueso, con piel. Su carne es suave, jugosa, de color blanco amarillento, más oscura que la pechuga por corresponder a los órganos más ejercitados por el animal, de olor agradable y característico (el aroma a "pollo" se debe a sus carbonilos volátiles). La carne de ave debe estar exenta de parásitos u otras enfermedades, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.5 a 6.4; Salmonella spp. Ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demetón-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.

**Presentación**

A granel por peso en kilogramos, en bolsas plásticas o envasadas en charolas de unigel en la cual son colocadas las piezas sobre un papel secante, envueltas con película plástica o cualquier otro tipo de envase sanitario autorizado. Cuando está empaquetado requiere etiqueta con los datos siguientes: número de rastro T.I.F. en su caso, nombre y ubicación del rastro, fecha de matanza y las leyendas: "Consumir preferentemente antes de ..." y "Consérvese en refrigeración".

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
35%	1.53
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>La pierna y el muslo del pollo son una fuente de proteínas de alto valor biológico (17%), su cantidad de grasa es del 18% siendo su relación de ácidos grasos P/S de 2:1, su cantidad de colesterol es de 81mg/100 g. La grasa se concentra debajo de la piel del animal, por lo que cuando se consume sin piel, la grasa disminuye en un 80% considerándola así como una carne con menor contenido de calorías y colesterol. El sodio, el calcio, magnesio y cinc se encuentran en menores cantidades. Con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B a excepción de la niacina ( 8 mg) de la cual tiene el doble que la pechuga de pavo, carne de res y cerdo. Tiene menos hierro que las carnes rojas. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>El consumo de la piel, por su mayor contenido en grasa no es recomendable en niños lactantes. pacientes obesos, con problemas cardiovasculares, dislipidemias y diabéticos. Por su contenido en proteínas, fósforo y potasio se debe controlar su ingesta en pacientes con daño renal, con insuficiencia y encefalopatía hepática. Puede actuar como portador de tres tipos de microorganismos contaminantes: estreptococcus, salmonella y estafilococos, por lo que es recomendable que su cocimiento alcance una temperatura de 74°C. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas y sodio) es recomendable en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes, en embarazo, mujeres en período de lactancia, adolescencia, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Consumido sin piel, por su menor contenido de grasas y de sodio, es recomendable para personas con enfermedades crónico degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias y obesidad. Por su bajo residuo y grasa es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, diarrea y esteatorrea. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, de preferencia en rastros T.I.F. (Técnicas de Inspección Federal). Debe cumplir con las normas sanitarias establecidas. El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del</p>	

producto. Verificar en la recepción limpieza e integridad del corte, (sin piel, plumas o plumillas, restos de vísceras o alguna otra materia extraña), peso, tamaño, presentación, debe estar libre de manchas o coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables, no debe presentar golpes, hematomas o signos de deshidratación. En todos las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración máxima de 4°C. La temperatura óptima debe ser de -2 a 3 °C. En caso de utilizar hielo, debe tener calidad sanitaria, triturado y distribuido uniformemente en caja refrigerante, sin estar en contacto directo con el producto, los contenedores deben tener dispositivos de drenaje para escurrir el agua.

### **Conceptos Tecnológicos**

Las aves de corral se someten a las operaciones de sacrificio como son: Inspección del animal en pie (no aves enfermas), colgado hacia abajo, degollamiento para cortar la arteria y vena, escaldado y desplumado introduciendo al animal en agua caliente (50°-53°C) durante un tiempo determinado (1-3 min), evisceración, corte de cabeza, patas, esófago, buche y tráquea; inspección y dictamen de que es apto para consumo humano con sello de aprobado. Posteriormente se lava cuidadosamente por dentro y fuera, conservándose en refrigeración. Con objeto de reducir la temperatura rápidamente de 2°C a 3°C, se sumergen las canales en tanques que contengan hielo y agua fría en partes iguales, se escurren y cortan las piernas y muslos, empacando.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina disminuye la absorción de proteínas. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El metoprolol induce la hipercolesterolemia y su acción aumenta del 20 al 40 % si se ingiere con alimentos. La colchicina disminuye la absorción de aminoácidos, lípidos y potasio. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos y proteínas. El propranolol produce hiperlipidemia. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol. La neomicina disminuye la absorción de niacina. La fenolftaleína con su uso frecuente origina deficiencia de potasio. La furosemida aumenta la excreción de potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio y con alimentos aumenta su absorción. La primidona inhibe la absorción e fósforo. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de potasio. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad si se ingiere con alimentos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico con largo uso hay depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su acción. El isorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave	Genérico
<b>480 107 0500</b>	<b>POLLO ENTERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	POLLO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES DE AVES Y CONEJO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 107 0501	POLLO ENTERO SIN VISCERAS.
Sinónimos	Nombre Científico
	Gallus gallus
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>El pollo entero es un producto cárnico procedente de la canal de aves sanas sin vísceras, patas ni cabeza. Puede o no traer las menudencias como corazón, hígado, mollejas, las cuales estarán empacadas en bolsas de plástico y colocadas en el interior de la canal. El pollo entero es más barato que el racionado, aunque su factor de corrección es mayor y su desarticulación es fácil. Debe ser entero, con piel. Tiene una carne suave y jugosa, de color blanco amarillento, ligeramente rosado. Consistencia suave pero firme, con olor agradable y característico. (El aroma a pollo se debe a sus carbonilos volátiles). La carne de ave debe estar exenta de parásitos u otras enfermedades, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las Normas Sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 5.5 a 6.4; Salmonella spp ausente en 25 g de muestra; coliformes totales 100 col/g Máx. Plaguicidas (límite máximo mg/kg): carbarilo 0.5, demetón-s-metilo 0.05, clorpirifos 0.05, propargita 0.1, aldrina y dieldrina 0.2, clordano 0.05, clorpirifos 0.1, diclorvos 0.05, bromofos 0.1.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsa de polietileno o cualquier otro tipo de envase sanitario autorizado, fraccionado en paquetes de 5 kg máximo. El pollo entero sin vísceras debe pesar entre 1600 y 1800 g.</p>	

Desecho Máximo	Factor de Corrección
36%	1.5
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>El pollo es una fuente de proteínas de alto valor biológico (19%), su cantidad de grasa es del 15% la cual está principalmente en la piel, con una relación de ácidos grasos P/S de 2:1, su cantidad de colesterol es de 75 mg/100 g. La grasa se concentra debajo de la piel del animal, por lo que cuando se consume sin piel, la grasa disminuye en un 80% considerándola así como una carne con menor contenido de calorías y colesterol. Con mínimas cantidades de vitaminas del complejo B a excepción de la niacina ( 8 mg) de la cual tiene el doble que la pechuga de pavo, carne de res y cerdo. Tiene menos hierro que las carnes rojas. Se le clasifica dentro del grupo de alimentos de moderada cantidad de purinas. Contiene potasio y fósforo; en comparación a otras carnes es bajo en sodio, magnesio, cinc y calcio.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>El consumo de la piel, por su mayor contenido en grasa no es recomendable en niños lactantes, pacientes obesos, con problemas cardiovasculares, dislipidemias y diabéticos. Por su contenido en proteínas, fósforo y potasio se debe controlar su ingesta en pacientes con daño renal, con insuficiencia y encefalopatía hepática. Puede actuar como portador de tres tipos de microorganismos contaminantes: estreptococcus, salmonella y estafilococos, por lo que es recomendable que su cocimiento alcance una temperatura de 74°C. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su valor nutritivo (alto contenido de proteínas de alto valor biológico, bajo en grasas y sodio) es recomendable en todas las etapas de la vida a partir del séptimo mes, en embarazo, mujeres en período de lactancia, adolescencia, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Consumido sin piel, por su menor contenido de grasas y de sodio, es recomendable para personas con enfermedades crónico degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias y obesidad. Por su bajo residuo y grasa es útil en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis, diarrea y esteatorrea. Por la suavidad de su carne es recomendable para pacientes con problemas bucodentomaxilares. Por su moderado aporte de purinas se puede usar en pacientes con hiperuricemia, realizando adecuadamente la cocción de la carne, remojando en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo, es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su baja cantidad de lípidos es útil en esofagitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios, de preferencia en rastros T.I.F. (Técnicas de Inspección Federal). Debe cumplir con las normas</p>	

sanitarias establecidas. El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto. Verificar en la recepción limpieza e integridad del corte, ( sin piel, plumas o plumillas, restos de vísceras o alguna otra materia extraña), peso, tamaño, presentación, debe estar libre de manchas o coloraciones extrañas, olores y sabores desagradables, no debe presentar golpes, hematomas o signos de deshidratación. En todos las etapas de proceso, incluyendo el transporte se debe mantener una temperatura de refrigeración máxima de 4°C. La temperatura óptima debe ser de -2 a 3 °C. En caso de utilizar hielo, debe tener calidad sanitaria, triturado y distribuido uniformemente en caja refrigerante, sin estar en contacto directo con el producto, los contenedores deben tener dispositivos de drenaje para escurrir el agua.

### **Conceptos Tecnológicos**

Las aves de corral se someten a las operaciones de sacrificio como son: Inspección del animal en pie (no aves enfermas), colgado hacia abajo, degollamiento para cortar la arteria y vena, escaldado y desplumado introduciendo al animal en agua caliente (50°-53°C) durante un tiempo determinado (1-3 min), evisceración, corte de cabeza, patas, esófago, buche y tráquea; inspección y dictamen de que es apto para consumo humano con sello de aprobado. Posteriormente se lava cuidadosamente por dentro y fuera, las vísceras se escurren, enfrían en agua helada, conservándose en refrigeración. Con objeto de reducir la temperatura rápidamente de 2°C a 3°C, se sumergen las canales en tanques que contengan hielo y agua fría en partes iguales, se escurre y empaca.

### **Interacción con Medicamentos**

La neomicina disminuye la absorción de proteínas. La levodopa disminuye la absorción de aminoácidos esenciales. El captopril aumenta la excreción urinaria de proteínas. Los corticoesteroides ocasionan hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, disminuyen la absorción de fósforo y aumentan la excreción urinaria de potasio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol. El metoprolol induce la hipercolesterolemia y su acción aumenta del 20 al 40 % si se ingiere con alimentos. La colchicina disminuye la absorción de aminoácidos, lípidos y potasio. La kanamicina disminuye la absorción de lípidos y proteínas. El propranolol produce hiperlipidemia. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas. Los anticonceptivos bucales elevan el colesterol. La neomicina disminuye la absorción de niacina. La fenolftaleína con su uso frecuente origina deficiencia de potasio. La furosemida aumenta la excreción de potasio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de potasio y con alimentos aumenta su absorción. La primidona inhibe la absorción e fósforo. La espirolactona disminuye la excreción urinaria de potasio. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad si se ingiere con alimentos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con alimentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico con largo uso hay depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su acción. El isorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**SUBGRUPO: 108 RES**

<b>Clave</b>	<b>Genérico</b>
<b>480 108 0100</b>	<b>ARRACHERAS DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
De acuerdo a disponibilidad regional, siempre y cuando el costo sea menor o igual a otros productos de este grupo.	+++
<b>Descripción General</b>	
Es el corte fresco de la carne magra o semimagra de res de calidad selecta o suprema, obtenida del lomo y/o costillar del animal. Por la ubicación corresponde a uno de los músculos menos usados por el animal lo que lo hace importante y apreciado por proporcionar cortes tiernos y carne muy suave, de color rojo brillante relacionado con la frescura, de sabor agradable, la grasa debe ser de color blanco o ligeramente crema sin ser excesiva, el músculo presenta líneas paralelas y separadas, con poco tejido conectivo.	
<b>Presentación</b>	
A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
Es fuente de proteínas (21 %) de alto valor biológico, grasa (13 %), su contenido de colesterol es bajo (30.4 mg), en comparación a otras carnes tiene un alto contenido de sodio (537 mg), potasio (388 mg), fósforo (229 mg) y cinc (5.40 mg), contiene hierro hem u orgánico(3.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, ácido fólico y riboflavina. Se clasifica	

dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas, contiene magnesio y calcio en pequeñas cantidades.

### **Factor de Riesgo**

Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática o encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su contenido de grasas debe controlarse su ingesta en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, en pacientes con gastroparesia, diverticulitis, postoperados, con esclerosis múltiple y esofagitis. Por su textura no se recomienda en problemas de masticación y deglución.

### **Utilidad**

Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños mayores de 1 año de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final).

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo, debe estar fresca, de color rojo brillante cuando está cruda, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. el empaquetado en bolsas al alto vacío ha hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración.

El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias.

Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.1; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0,, (grasa del animal); Cumafos, Cruformato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.\_

### **Conceptos Tecnológicos**

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, de los cuales se obtienen las arracheras. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las que sean aptas para consumo humano.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe

la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 108 0200</b>	<b>BISTEC DE PIERNA DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
Es el producto de carne de calidad suprema o selecta, procedente de animales jóvenes, obtenido de cualquiera de los cortes de la pierna de res ubicada en el cuarto trasero, que pueden ser: bola (músculos cuádriceps) o tapa del fémur, la cara, que es la parte interior de la	

pierna del animal (músculos semimembranosos), la contra, que es la parte exterior de la pierna y el cuete (músculo semitendinoso). Para la obtención del bistec de las caras, contras y tapas, se deben quitar las partes descoloridas de la carne que rodea el hueso pélvico y el área de los huesos de la cola y la grasa excesiva del cuete. Una vez efectuado esto la carne es magra, de color rojo cereza o rojo brillante, sin tejido conectivo, olor agradable. La forma de los bisteces indica la pieza de la cual procede: Los bistec de la cara se caracterizan por su apariencia de red, si se corta con movimiento de muñeca mejora su aspecto, usando el cuchillo bien afilado y no con movimiento de serrucho, que deja irregular el corte; es una pieza de forma ligeramente rectangular. Los bistec de contra son de una pieza de forma irregular tendente a cuadrada, para procesarla se le quita el músculo sobrepuesto que cubre hasta la región de la cadera, procurando dejar 1 cm de cubierta sobre la contra (es carne un poco reseca), no debe tener la membrana gruesa (lado plateado) de la contra ya que si se deja al cocinarse se endurece y se corta con dificultad en el plato. El bistec proveniente de la bola de la pierna, (que presenta una forma de "ballena") es redondeado, de carne suave y jugosa. Se pueden obtener de dos formas: cortando el centro de bola y las tapas sin quitar la grasa para realizar el corte en el sentido de los músculos y posteriormente eliminar la grasa intermuscular y superficial o bien separar cada músculo (las dos tapas y el centro) y después cortar cada uno.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 Kg., con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
8.0%	1.3

### Conceptos Nutriológicos

Es fuente de proteínas (24.4 %) de alto valor biológico, grasa (5.3 %), su contenido de colesterol es de 52 mg, contiene potasio (358 mg), magnesio (23 mg), fósforo, y cinc (4.36 mg) , hierro hem u orgánico (1.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, retinol y ácido fólico. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

Por su contenido en purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su alta cantidad en residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis y posoperatorio de aparato digestivo bajo. Por la cantidad de proteínas, potasio y fósforo se recomienda vigilar su consumo en pacientes con daño renal, con insuficiencia hepática y encefalopatía hepática. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su textura en problemas de masticación y deglución.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, en esclerosis múltiple y esofagitis.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado, observando la forma de los músculos que lo componen, poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo, debe estar fresca, no congelada, de color uniforme en todos y cada uno de los bistecs, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa sin ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte y separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. El corte debe ser "limpio" (libre de grasa y tejido conectivo o membranas), con olor agradable y característico a carne "fresca", no pegajosa al tacto, textura aterciopelada, sin goteo abundante de sangre. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café obscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción.

En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4

o 5 semanas en refrigeración. La carne fresca una vez efectuado el corte, debe permanecer en refrigeración recomendándose consumir antes de 24 horas. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g . Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0,, (grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, en éste último se ubica la pierna que es carne magra. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas

hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 108 0300</b>	<b>CHAMBARETE DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
Es el corte de carne de res magra y fresca de calidad suprema o selecta, que se obtiene de la pierna en el área inferior de la tibia y en el cuarto delantero (en el brazuelo), es una carne magra, dura y fibrosa cuando está cruda, por contener una gran cantidad de tendones, pero que cortados y cocinados adecuadamente mejoraran notablemente sus características y proporcionan una carne muy suave, fácilmente masticable; su color es rojo cereza.	
<b>Presentación</b>	

<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
5.0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es fuente de proteínas (20.4 %) de alto valor biológico, grasa (4.9 %), su contenido de colesterol es de 47 mg, contiene potasio (300 mg), magnesio (20 mg), fósforo (187 mg) y cinc (4.30 mg) hierro hem u orgánico (1.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, retinol y ácido fólico. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de proteínas (aminoácidos), potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su textura en problemas de masticación y deglución.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, en esclerosis múltiple y esofagitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: el empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Observando la forma de los músculos que lo componen, poca cantidad y distribución de la</p>	

grasa, debe estar fresca, no congelada, de color rojo y uniforme en todos y cada una de las piezas, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa sin ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte y separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. El corte debe ser "limpio" (libre de grasa superficial y sin "espejo" que es la membrana que cubre al músculo), con olor agradable y característico a carne "fresca". Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración. La carne fresca una vez efectuado el corte, debe permanecer en refrigeración recomendándose consumir antes de 24 horas. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0,, (grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede

provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, entre ellos la pierna y el brazuelo de donde se obtiene el chambarete. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

<b>Clave</b>	<b>Genérico</b>
<b>480 108 0400</b>	<b>COSTILLA DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES

Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus y Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
	+++
<b>Descripción General</b>	
<p>Producto obtenido de la carne fresca de res de calidad suprema o selecta, obtenida del costillar que va de la 6a. a la 12a. costilla, los huesos del espinazo y una parte del cartílago del hueso de la paleta, ubicados en el cuarto delantero que es el más apreciado porque contiene partes de carne suave; puede presentarse con hueso o deshuesada; incluye el ojo de la costilla, la cubierta del músculo, así como la carne que se encuentra entre las costillas y alrededor de ellas.</p>	
<b>Presentación</b>	
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 Kg., con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.</p>	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
27%	1.36
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es fuente de proteínas (14.4%) de alto valor biológico, aporta gran cantidad de grasa (36.2 %) principalmente saturada (15.2%), su contenido de colesterol es de 76 mg, contiene potasio (232 mg), fósforo (161 mg), magnesio (14 mg) y cinc (3.16 mg) , hierro hem u orgánico (1.6% ) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, ácido fólico y riboflavina. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido alto en grasas, sodio y potasio, se recomienda vigilar su ingesta en todas las etapas de la vida sobre todo cuando existan restricciones específicas. Por su alta cantidad de grasas saturadas no es recomendable en pacientes con problemas cardiovasculares, obesidad, dislipidemias. Por su contenido en purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su alta cantidad en residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula</p>	

intestinal, obstrucción intestinal, diverticulitis y posoperatorio de aparato digestivo bajo. Por su alto contenido en grasa no se recomienda en esteatorrea . Por la cantidad de proteínas y potasio se recomienda vigilar su consumo en pacientes con daño renal. Por sus aminoácidos aromáticos no es útil en pacientes con hepatopatías. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su textura en problemas de masticación y deglución.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños mayores de 1 año de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final).

### Criterios de Calidad

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado, poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo, debe estar fresca, de color rojo brillante, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todos las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C.. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en

refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración

La costilla de res debe estar exenta de parásitos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos y plaguicidas, en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0,, (grasa del animal); Cumafos, Cruformato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, separando las costillas del cuarto delantero; se compone de dos secciones, que comprenden entre otros, el músculo que forma el ojo de la costilla, que corre a todo lo largo del espinazo de la res y la parte formada casi exclusivamente por costillas, se separan cuidadosamente ambas secciones. y finalmente, para preparar el corte se separan las costillas cortas. Se recortan con la sierra los sobrantes del hueso del espinazo partiendo del canal de la médula de la columna vertebral y se hacen porciones propias para cocinar a fuego seco, que aunque provienen de la misma pieza y su denominación es igual (steak de costilla o costilla de res), se venden con precio diferencial, pues los obtenidos del lado caudal (hacia la cola del animal) contienen menos tejido conectivo al formarse casi exclusivamente por el ojo de la costilla. Cuando se cortan bistecs de espaldilla, se reconocen por la parte tendinosa que los divide en dos. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 108 0500</b>	<b>CUETE DE PIERNA DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo

		++
<b>Descripción General</b>		
<p>Producto obtenido de la pierna de la res de calidad selecta o suprema, procesada, sin hueso pélvico, huesos de la cola y fémur, ubicado entre la cara y la contra de la pierna. Se separa totalmente de estas piezas o se deja una parte de la cara para cuadrar los cortes, sin grasa en la parte externa del cuete. Es una parte dura (de músculo semitendinoso), de color rojo cereza.</p>		
<b>Presentación</b>		
<p>A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en charolas de plástico de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica y papel secante en la parte inferior para absorber los líquidos, en paquetes no mayores de 5 kg.</p>		
<b>Desecho Máximo</b>		<b>Factor de Corrección</b>
5.0%		1.05
<b>Conceptos Nutriológicos</b>		
<p>Es fuente de proteínas (17 %) de alto valor biológico, grasa (3 %), su contenido de colesterol es de 47 mg, contiene potasio (300 mg), magnesio (20 mg), fósforo y cinc (4.30 mg) hierro hem u orgánico (1.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, retinol y ácido fólico. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.</p>		
<b>Factor de Riesgo</b>		
<p>Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su textura en problemas de masticación y deglución.</p>		
<b>Utilidad</b>		
<p>Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cocinando a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias,</p>		

obesos, diabéticos, en esclerosis múltiple y esofagitis.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado. Observando la forma de los músculos que lo componen, poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo, debe estar fresca, no congelada, de color rojo brillante y uniforme en todos y cada uno de los cuetes, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa sin ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte y separarse o cortarse fácilmente en el sentido del músculo. El corte debe ser "limpio" (libre de grasa superficial y sin "espejo" que es la membrana que cubre al músculo), con olor agradable y característico a carne "fresca", no pegajosa al tacto, textura aterciopelada, sin goteo abundante de sangre. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4 (a mayor pH la carne presenta un color más oscuro y el precio del producto disminuye por aspecto no deseable, el color más oscuro indica que procede de animales viejos); mesófilos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0,, (grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1;

Demeton-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.\_

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, entre ellos la pierna de donde se obtiene el cuete. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad

con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 108 0600</b>	<b>FALDA DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++

### Descripción General

Producto obtenido de la carne fresca de res de calidad suprema o selecta, es el músculo recto abdominal, libre de hueso, que se obtiene del primer corte que se hace después de la separación del cuarto delantero y trasero cuyo corte empieza en la región grasa de la ubre o de la región inguinal, hasta la punta de la decimotercera costilla para bajar perpendicularmente a la región ventral de la canal. La falda se considera una carne dura por su estructura fibrosa y bajo contenido de grasa. Su color es rojo cereza brillante con un mínimo de tejido conectivo. La carne debe estar libre de membrana, hueso, cartílago y grasa.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en charolas de plástico de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica y papel secante en la parte inferior para absorber los líquidos, en paquetes no mayores de 5 kg.

### Desecho Máximo

5%

### Factor de Corrección

1.05

### Conceptos Nutriológicos

Es fuente de proteínas (22.4 %) de alto valor biológico, muy baja en grasa (1.7 %) y en sodio (60 mg), su contenido de colesterol es bajo (47 mg), en comparación con otras carnes tiene un mayor contenido de potasio (300 mg), fósforo (210 mg), magnesio (20 mg) y cinc (4.30 mg), contiene hierro hem u orgánico (1.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente retinol, niacina, ácido fólico y riboflavina. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas, contiene cantidades insignificantes de calcio y cobalamina.

### Factor de Riesgo

Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su textura en problemas de masticación y deglución.

### Utilidad

Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cocinando a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final).

### Criterios de Calidad

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado, con poca cantidad y distribución de la grasa y de tejido conectivo, debe estar fresca, de color rojo cuando está cruda, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que

los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4; mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0, (grasa del animal); Cumafos, Cruformato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, de los cuales se obtienen la falda. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las que sean aptas para consumo humano.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas

hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

Clave	Genérico
<b>480 108 0700</b>	<b>PULPA DE RES EN TROZO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
480 108 0701	PULPA DE RES MOLIDA (Descripción anexa)
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
<b>Es el corte de carne fresca de res de calidad suprema o selecta, obtenido de la bola o tapa del fémur que se encuentra en el cuarto trasero del animal, en la pierna, entre la cara y la contra o en la parte opuesta del cuete, formado por un centro y dos tapas cortados en trozos, una vez limpio queda sin grasa superficial. Su color es rojo cereza</b>	
<b>Presentación</b>	
A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o charolas de plástico, envase de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 Kg., con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.	

<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
5.0%	1.05
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Es fuente de proteínas (24 %) de alto valor biológico, grasa (5.3 %), su contenido de colesterol es de 47 mg, contiene potasio (300 mg), magnesio (20 mg), fósforo y cinc (4.36 mg) , hierro hem u orgánico (1.8 %) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, retinol y ácido fólico. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su textura en problemas de masticación y deglución.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su moderado aporte de purinas se puede utilizar en pacientes con hiperuricemia, cuando se somete a los procesos de cocción establecidos para su disminución (remojo en agua fría durante una hora, cambiándola, cociendo a partir de agua fría y desechando el caldo o agua de cocción final). Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, en esclerosis múltiple y esofagitis.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, que el corte corresponda a lo solicitado, tamaño del corte, que corresponda al corte solicitado observando la forma de los músculos que lo componen, poca cantidad y distribución de la grasa y tejido conectivo, debe estar fresca, no congelada, de color rojo brillante y uniforme en todos y cada una de las piezas, cambiando a café grisáceo cuando está cocida; debe ser suave y jugosa sin ser dura, fibrosa o ahulada, la textura debe ser blanda al corte y separarse o cortarse fácilmente en el sentido</p>	

del músculo. El corte debe ser "limpio" (libre de grasa superficial y sin "espejo" que es la membrana que cubre al músculo), con olor agradable y característico a carne "fresca", no pegajosa al tacto, textura aterciopelada, sin goteo abundante de sangre. Debe estar libre de coloraciones extrañas, verdosas o café obscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. En todas las etapas del procesamiento, incluyendo el transporte, se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C. La temperatura óptima debe ser de 2 a 3 °C. Una vez efectuado el corte, la carne fresca, debe mantenerse en refrigeración, recomendándose consumir antes de 24 horas. Los empaques de cloruro de polivinilo-Saran en forma de bolsas de vacío que se encogen han hecho posible la conservación en almacén hasta de 4 o 5 semanas en refrigeración. El vehículo de transporte debe tener sistema de refrigeración, estar limpio, cerrado y mantener la temperatura. Los factores antemortem que influyen en la calidad de la carne son: El transporte del animal hacia el rastro en condiciones inadecuadas ocasiona que los animales pierdan peso y proporcionen carne de menor calidad; un factor positivo es el ayuno que facilita la evisceración y reduce las posibilidades de contaminación; el reposo del animal antes del sacrificio también es importante ya que de lo contrario se genera ácido láctico que reduce el poder de conservación de la carne. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4 (a mayor pH la carne presenta un color más oscuro y el precio del producto disminuye por aspecto no deseable, el color más oscuro indica que procede de animales viejos); mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0., (grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz 0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede

provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, entre ellos la pierna de donde se retira la bola, la cual es limpiada y cortada. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### **Interacción con Medicamentos**

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, clorpromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

<b>Clave de la Variedad</b>	<b>Nombre de la Variedad</b>
<b>480 108 0701</b>	<b>PULPA DE RES MOLIDA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección

CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Sinónimos	Nombre Científico
	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
Producto obtenido de la carne fresca de bola de animales sanos, cortada y molida. No debe presentar olor, color o sabor anormal, zonas necróticas, quemaduras por refrigeración o congelación, ni signos de deshidratación, su color debe ser rojo cereza; libre de materia extraña, exenta de contaminación por manejo poco higiénico, adulteración o falsificación.	
<b>Presentación</b>	
A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en charolas de plástico de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica y papel secante en la parte inferior para absorber los líquidos, en paquetes no mayores de 5 kg.	
<b>Desecho Máximo</b>	<b>Factor de Corrección</b>
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
Es fuente de proteínas (24 %) de alto valor biológico, grasa (5.3 %), su contenido de colesterol es de 47 mg, contiene potasio (300 mg), magnesio (20 mg), fósforo y cinc (4.36 mg) , hierro hem u orgánico (1.8%) el cual es absorbido de manera más eficiente que el hierro de origen vegetal; las vitaminas que aporta son principalmente niacina, retinol y ácido fólico. Se clasifica dentro del grupo de alimentos con moderada cantidad de purinas.	
<b>Factor de Riesgo</b>	
Por su contenido de proteínas, potasio y fósforo se debe vigilar su ingestión en pacientes de daño renal, con insuficiencia hepática y en encefalopatía hepática. Por su contenido de purinas debe controlarse su ingesta en pacientes con hiperuricemia, ya que por su textura no se puede someter a los procesos de cocción establecidos para su disminución. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por la alta cantidad de residuo no se recomienda en gastroparesia, fístula intestinal y diverticulitis. Por su textura en problemas de masticación y deglución.	
<b>Utilidad</b>	
Por su valor nutritivo (elevado contenido de proteínas de alto valor biológico y moderado en grasas) se recomienda en todas las etapas de la vida cuando no existan restricciones específicas. Por su contenido de proteínas y hierro se recomienda para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y para niños a partir del séptimo mes de vida, para la prevención y tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en aquellos pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en	

enfermedad de Parkinson. Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su bajo contenido de grasas es útil en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, en esclerosis múltiple y esofagitis.

### **Criterios de Calidad**

Debe proceder de animales jóvenes que hayan alcanzado la madurez, aptos para consumo humano, sacrificados en establecimientos que cumplan con los requisitos sanitarios de establecimientos TIF. Se debe verificar en la recepción: El empaque debe estar íntegro y que garantice la conservación del producto, el peso, debe estar libre de partes blancas correspondientes a tejido conectivo o grasa., coloraciones extrañas, verdosas o café oscuro, descolorida en el tejido elástico, olor putrefacto, agrio, sin signos de deshidratación, zonas necróticas, quemaduras por congelación o refrigeración o con golpes. Contar con registro de la procedencia del producto, incluyendo como mínimo: fecha, denominación del producto, procedencia, cantidad total, temperatura, número de lote; fecha de sacrificio o fecha de envasado y/o fecha de caducidad según corresponda; país de origen y quién realizó la recepción. La carne molida es de fácil descomposición por el gran aumento de área superficial factible de contaminarse generada con el molido, por lo cual es de suma importancia que su proceso y manipulación sea de la mejor calidad. El molino debe ser debidamente limpiado con frecuencia. Debe estar envasada, en materiales de tipo sanitario elaborado con materiales inocuos y resistentes a las distintas etapas del proceso, donde sea visible la carne, conservando la integridad física, química y sanitaria. Su etiqueta debe indicar la fecha de caducidad (día y mes), la cual señala el tiempo durante el cual está en condiciones de consumirse siempre y cuando se conserve en la temperatura que se indique en la misma. No se permite la adición de ningún aditivo o ingrediente. La carne molida se recomienda consumir antes de 12 horas. En todas las etapas del procesamiento incluyendo el transporte se debe mantener la temperatura de refrigeración máxima 4° C, con una óptima de 2 a 3 °C. El vehículo de transporte debe estar limpio, cerrado y que mantenga la temperatura con sistema de refrigeración. Debe estar exenta de parásitos u otros microorganismos patógenos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos o plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias. Debe cumplir con las siguientes especificaciones: pH de 6.9 a 7.4 (a mayor pH la carne presenta un color más oscuro y el precio del producto disminuye por aspecto no deseable, el color más oscuro indica que procede de animales viejos); mesofílicos aerobios 10,000,000 col/g máx ; Salmonella spp. Negativo en 25 g; E. coli 1000 UFC/g. Bases Volátiles 30 mg N/100g máximo. Límites máximos de plaguicidas (mg/kg): Carbarilo, Clorfenvinfos, clorpirifos 1.0., (grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1.0.; Diazinón 0.7 ; Diclorvos 0.02 , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05; Etión 2.5; Fenclorfos 10.0 (grasa del animal); Fensulfotión, Metidatión, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02; Lindano 2.0; Tiabendazol, Metamidofos 0.01; Triclorfón, Butilamina 0.1; Demetón-s metilo, Carbofuran 0.05; piriproxifen 0,01, difenilamina 0,01, miclobutanilo 0,01, abamectin 0,01, fenarimol 0,02, fenpiroximato 0,02, vinclozolin 0,05, fenbuconazol 0,05, carbendazim 0,05, amitraz

0,05 mg/kg, penconazol 0,05, clorprofam 0,1, flumetrina 0,2, bifentrin 0,5, fipronil 0,5, fenpropatrin 0,5, clorpirifos 1.0, spinozad 3.0, dicofol 3.0, piperonil butóxido 5.0, metidation 0,02, oxidemetón-metilo 0,05, clormequat 0,2, diazinon 2.0, dimetoato 0,05, etefon 0,1.

### Conceptos Tecnológicos

El animal ya sea ternero, torete, vaquilla o novillo, alimentado en calidad y cantidad suficiente para alcanzar el peso deseado y la edad es sacrificado, estableciendo controles a fin de que no se eleve el contenido de ácido láctico y/o adrenalina en el animal en pie que puede provocar que la carne sea dura y de fácil descomposición. Posteriormente se realizan las siguientes operaciones: Insensibilización, sacrificio, desangrado, desollado, abertura de la cavidad abdominal y extracción de vísceras. Se retiran la cabeza y patas y se divide al animal en dos partes a lo largo, denominadas medias canales, se enfrían, se dividen en cuartos delanteros y traseros para finalmente realizar los cortes menores, entre ellos la pierna de donde se retira la bola, la cual es limpiada y cortada y molida. Los inspectores en el rastro deben de revisar el animal en pie, en canal y ciertas partes en las que sea probable la presencia de una enfermedad, con la finalidad de aprobar únicamente las aptas para consumo humano. En todas las etapas de manejo debe conservarse en refrigeración.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La metoclopramida, cloropromazina, imipramina y amitriptilina disminuyen la absorción de riboflavina. La colchicina disminuye la absorción de vitamina B 12, de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuye la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espirolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La digoxina disminuye la absorción de tiamina. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y la D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

**Revisión: Julio 2011**

<b>Clave de la Variedad</b>		<b>Nombre de la Variedad</b>	
<b>480 108 0801</b>		<b>RES DESHIDRATADA BAJA EN SODIO</b>	
Grupo		SubGrupo	
1. CARNES Y HUEVO		RES	
Area		Sección	
ABARROTOS			
Sinónimos		Nombre Científico	
		Bos taurus, Bos indicus	
Area		Servicios	
HOSPITAL Y GUARDERIA		TODOS	
Requisitos para su uso		Costo	
		+++	
<b>Descripción General</b>			
<p>Es el producto de la carne procesada deshidratada, proveniente de animales sanos, separada de la res en fajas, filetes o lonjas del lomo o de la tapa de calidad seleccionada, salado y sometido a desecación por medios naturales o mecánicos. Su aspecto es acartonado, de color café, sin iridiscencia. Especificaciones físicas, químicas y microbiológicas: Humedad 15% máximo, Grasa 4% máximo, Proteínas 64% mínimo, Cenizas 4 %. Mesofílicos aerobios 100,000 col/g máx., Coliformes 10 col/g máx., Hongos 40 col/g máximo, Salmonella: negativo, St. Aureus: negativo, E. Coli: negativo. Puede contener sorbato de potasio 0.1 % como conservador (para evitar el desarrollo de hongos).</p>			
<b>Presentación</b>			
Paquetes de polietileno o poliestireno, sellados herméticamente de 250 g a 1000 g.			
<b>Desecho Máximo</b>		<b>Factor de Corrección</b>	
0%		1.0	
<b>Conceptos Nutriológicos</b>			
<p>Por el deshidratado se concentran los nutrimentos siendo un alimento con alta cantidad de proteínas (64.80/100 g), bajo en grasa y colesterol, aporta solamente el 5 % del sodio que la carne seca con sal, (aproximadamente 190 mg/100 g), su contenido de potasio es de 444 mg/100 g. Contiene el doble de calcio y magnesio que la carne fresca de res, sin que por esto se considere como fuente de calcio, conserva los valores de hierro, cinc y niacina. Tiene moderada cantidad de purinas. Una ración es de 28 g.</p>			
<b>Factor de Riesgo</b>			
<p>Por su alto contenido de proteínas se debe evitar su uso en insuficiencia renal y hepática, por su aporte de purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su alto contenido</p>			

en residuo no se recomienda su uso en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su contenido proteico debe controlarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su textura, en problemas de masticación o deglución.

### Utilidad

Por su alto valor nutritivo (alto en proteínas, bajo en sodio y grasas) es útil en la alimentación durante todas las etapas de la vida, sobre todo en niños, adolescentes y el adulto mayor, incluyendo mujeres embarazadas y en período de lactancia, se recomienda en pacientes quemados, con sepsis, oncológicos, en pacientes que requieren regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Es recomendable para personas con enfermedades crónicas degenerativas como cardiovasculares, dislipidemias, diabetes y obesidad. Por su alta cantidad en residuo es útil en diverticulosis. Resulta de utilidad en regiones de difícil acceso y con problemas de conservación de alimentos. Por su bajo contenido en grasa se puede usar en casos de esteatorrea.

### Criterios de Calidad

Durante el proceso de secado, se debe vigilar que no exista la presencia y contacto de parásitos, moscas, polvo y demás plagas que pudieran contaminar el producto. En la recepción se debe verificar: Color de la carne: café sin iridiscencia, integridad de los envases, sellados herméticamente para evitar la entrada de oxígeno al producto, etiquetado con los datos siguientes: nombre genérico, tipo de carne, parte de la res de la cual es obtenida, contenido neto e ingredientes los cuales únicamente deben ser carne y sal; nombre y domicilio del fabricante. Se conserva en lugares frescos y secos. Su vida de almacén es de 15 meses en promedio.

### Conceptos Tecnológicos

La carne es sometida a desecación y salazón por medios naturales (al sol) o mecánicos, en estos últimos por liofilización consistente en congelar el producto, posteriormente someterlo a un incremento gradual de temperatura, de tal manera que el agua congelada pase del estado sólido-hielo al gaseoso-vapor aplicando vacío sin pasar por líquido. La liofilización es un proceso caro pero logra mantener la mayoría de los nutrimentos, aromas y sabores de los alimentos. También puede secarse por medio de secadores rotatorios, de túnel o de horno y una vez fría, se envasa. Es necesario cuidar la humedad relativa, la temperatura y el proceso de secado.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La

colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave	Genérico
<b>480 108 0900</b>	<b>TASAJO DE RES</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	RES
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	CARNES ROJAS
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Cecina	Bos taurus, Bos indicus
Area	Servicios
HOSPITAL	COMEDOR PERSONAL
Requisitos para su uso	Costo
Exclusivamente para personal.	++
<b>Descripción General</b>	
<p>Es el producto del corte de carne suave de res largo y delgado, en lonjas que se sumergen en salmuera mediante remojo, parcialmente seca; su aspecto es acartonado, de color rojo oscuro a café. Especificaciones microbiológicas: Mohos y levaduras 100 UFC/g máx., Staphylococcus aureus coagulasa positiva, 1 000 UFC/g máx., Salmonella negativo en 25 g. Debe estar exenta de parásitos, materias extrañas, residuos químicos, antibióticos, hormonas, colorantes, microorganismos patógenos, conservadores, ablandadores o aromatizantes, medicamentos y plaguicidas en cantidades superiores a los límites establecidos por las normas sanitarias: Carbarilo, Clorfenvinfos, Clorpirifos, 0.2 mg/kg máx. (Grasa del animal); Cumafos, Crufomato, Dioxation, Fosmet 1 mg/kg Máx.; Diazinón 0.7 mg/kg Máx.; Diclorvos , Fenotritión, Clorpirifos-metilo, 0.05 mg/kg Máx.; Etión 2.5 mg/kg</p>	

máx. ; Fenclorfos 10 mg/kg (grasa del animal) ; Fensulfotión, Metidatió, Monocrotófos, Etiofencarb, Fenbutatin óxido, 0.02 mg/kg Máx.; Lindano 2mg/kg Máx.; Tiabendazol, Metamidofos, 0.01 mg/kg Máx.; Triclorfón, Butilamina 0.1 mg/kg Máx.; Demetón-s metilo, Carbofuran, 0.05 mg/kg máx.

### Presentación

A granel por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o en charolas de plástico o cualquier otro envase de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, cubiertas con película plástica, en paquetes colectivos no mayores de 5 kg con raciones individuales conforme al peso solicitado por ración.

### Desecho Máximo

0%

### Factor de Corrección

1.0

### Conceptos Nutriológicos

Con proteínas de alto valor biológico (14.70 %), moderada cantidad de grasa (14.90 %), baja en colesterol ( 86 mg), aporta una excesiva cantidad de sodio (1217 mg/100 g), potasio (297 mg), hierro 1.70 y magnesio 14mg. Tiene moderada cantidad de purinas.

### Factor de Riesgo

Por su alto contenido de sodio debe vigilarse su consumo en la alimentación durante todas las etapas de la vida, sobre todo en niños y el adulto mayor, este contenido de sodio es de riesgo para osteoporosis, no se recomienda en pacientes hipertensos, cardiovasculares; debe controlarse su ingesta en mujeres embarazadas. Por su alto contenido de sodio y proteínas se debe evitar su uso en insuficiencia renal y hepática, por su aporte de purinas no se recomienda en pacientes con hiperuricemia. Por su alto contenido en residuo no se recomienda su uso en gastroparesia, fístula intestinal, obstrucción intestinal y diverticulitis. Por su contenido proteico debe vigilarse su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por su textura en problemas de masticación o deglución. No se recomienda en pacientes.

### Utilidad

En personas que no requieren restricción de sodio.

### Criterios de Calidad

Durante el proceso de secado, se debe vigilar que no exista la presencia y contacto de parásitos, moscas, polvo y demás plagas que pudieran contaminar el producto. En la recepción se debe verificar: Peso y color de la carne: rojo a café.

### Conceptos Tecnológicos

La carne es sometida a desecación y salazón por medios naturales (al sol) o mecánicos, puede secarse por medio de secadores rotatorios, de túnel o de horno. Es necesario cuidar la humedad relativa, la temperatura y el proceso de secado.

### Interacción con Medicamentos

El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina destruye la cantidad de vitaminas ingeridas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la

cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y magnesio. Los diuréticos tiazídicos aumentan la excreción urinaria de agua, potasio, magnesio, cinc, sodio y riboflavina. La colestiramina disminuye la absorción de lípidos, calcio y hierro. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo y piridoxina. La espironolactona aumenta la excreción urinaria de magnesio. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, magnesio, aminoácidos, lípidos, niacina y riboflavina. La neomicina disminuye la absorción de hierro. La furosemida aumenta la excreción de magnesio y produce hiperuricemia. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica y agotamiento de niacina. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

## SUBGRUPO 109 HUEVO

Clave	Genérico
<b>480 109 0100</b>	<b>HUEVO ENTERO</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	HUEVO
Area	Sección
CARNES EN GENERAL Y HUEVO	HUEVO
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
	Gallus gallus domesticus
Area	Servicios
HOSPITAL Y GUARDERIA	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	+
<b>Descripción General</b>	
<p>Es el producto de la ovulación de la gallina, formado por: yema, clara o albúmina y cascarón. La yema es la porción central del huevo con una forma esferoide, color amarillo, textura viscosa coloidal, rodeada de la membrana vitelina. La albúmina tiene una porción densa y firme, formada por las capas: quelagiferosa y quelaza; otras dos capas de albúmina fluída y densa; seguida de otra capa de albúmina fluída. El cascarón tiene dos membranas interiores con un revestimiento protector llamado cutícula, es poroso, lo que permite que entren y salgan gases; al envejecer el huevo este espacio se agranda. El huevo fresco es aquel que presenta un olor y sabor característico, con un tiempo máximo de 15 días después de la postura, con yema centrada y la cámara de aire apenas perceptible. El color del cascarón depende de la raza de la gallina, pero el color de la yema depende en gran parte del alimento que se le ha dado. Los alimentos que contienen muchos carotenoides producen yemas de color amarillo más oscuro. Debe cumplir las siguientes especificaciones: Exento de materia extraña, pH de 6 a 8, Mesofílicos aerobios máx., 100,000 col/g; Salmonella en 25 g. Ausente; Coliformes totales máx., 50 UFC/g; Staphylococcus aureus &lt; 10 UFC/g. Metales pesados y metaloides (límite máximo mg/kg): Pb 0.1, Hg 0.03, Cd 0.05. Residuos de medicamentos (límite máximo): Bacitracina 4.8 U.I./g, Clorotetraciclina 0.05 mg/kg, Dihidroestreptomicina 0.05 mg/kg, Eritromicina 0.03 mg/kg, Flubenzazole 0.4 mg/kg, Neomicina 0.2 mg/kg, Novobiocina 0.1 mg/kg, Histatina 4.3 mg/kg, Oleandomicina 0.1 mg/kg, Oxitetraciclina 0.2 mg/kg, Penicilinas 0.018 mg/kg, Polimixina B5 U.I./g, Estreptomicina 0.5 mg/kg, Tetraciclina 0.3 mg/kg, Plaguicidas (límite máximo mg/kg): aldridin dieldrina 0.1; clordan 0.02; clorfenvinfos 0.05; cumafos 0.05; diclorvos 0.05; dicuat 0.05; endrina 0.2; etión 0.2; fenclorfos 0.05, heptacloro 0.05; lindano 0.1; metidation 0.02;</p>	

monocrotofos 0.02; demetón-s metilo 0.05; pirimifos 0.05; clorpirifos 0.05; pirimicarb 0.05; etiofencarb 0.02; propargita 0.1.

**Presentación**

A granel por peso en kilogramos, con un peso promedio por pieza de 55 g, en cartones con separaciones individuales que los protejen, acomodadas dentro de una caja de cartón colectivo.

Desecho Máximo	Factor de Corrección
12%	1.1

**Conceptos Nutriológicos**

El 75% de su peso es agua, el 12% son proteínas de alto valor biológico que se encuentran en la clara o albúmina; el 11% son grasas que están presentes en la yema (33 % en forma de triglicéridos) y un elevado contenido de colesterol (548 mg); contiene vitamina A en forma de retinol (156 mcg), ácido fólico, vit K (50 mcg) y minerales como calcio (56 mg), fósforo (180 mg), sodio (138 mg), potasio (130 mg) y hierro (2.10 mg).

**Factor de Riesgo**

Por su alto contenido de grasas y colesterol debe vigilarse su ingesta en pacientes con dislipidemias, obesos, diabéticos, con esclerosis múltiple y esofagitis. Por la cantidad de proteínas se debe vigilar su consumo en pacientes con daño renal, insuficiencia hepática y encefalopatía. Por el tipo de proteínas que lo integran (ovoalbúmina y ovomucoide) su consumo puede provocar reacciones alérgicas en individuos sensibles o con intolerancia intestinal, por lo que no se recomienda en niños menores de diez meses de edad. Aquellos con antecedentes familiares de alergias pueden probar tolerancia después de los 4 años de edad. Por su contenido proteico se debe controlar su ingesta en enfermedad de Parkinson. Por formación de hábitos alimentarios positivos, no se recomienda ingerir mas de 2 piezas al día.

**Utilidad**

Por su contenido de proteínas de alto valor biológico y de hierro se recomienda en todas las edades, principalmente para mujeres embarazadas y en período de lactancia, adolescentes y niños mayores de diez meses, para prevención o tratamiento de anemia, en desnutrición, así como en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Por su bajo contenido en hidratos de carbono y alto en fósforo es poco cariígeno ya que impide la formación de microorganismos en la placa dentobacteriana. Por su contenido proteico es recomendable en fibrosis quística. Por su consistencia y textura se recomienda en problemas bucodentomaxilares, pacientes neurológicos y ancianos.

**Criterios de Calidad**

Debe cumplir con la Normatividad Oficial la que establece lo siguiente:  
Para comprobar su frescura, cuando están enteros, debe examinarse a contraluz: Que estén exentos de cáscaras agrietadas, yemas fertilizadas, manchas de sangre, celdas de aire agrandadas, claras fluidas y yemas que tienden a alejarse del centro. En huevos sin cascarón, deben tener la yema abultada y la clara densa y firme.

No debe emplearse, suministrarse, ni expendirse para consumo directo el huevo que presente las siguientes características: Haber sido lavado sin las técnicas sanitarias, sucio, con cascarón manchado de sangre o excremento; fracturado, con el disco germinal desarrollado, incubado, contaminado y que la cámara de aire sea superior a 9 mm, alterado, con mal olor o sabor, clara con color verdoso o laminada y poco consistente, desprovisto de yema, con cuerpos extraños o parásitos, provenir de aves a cuyo alimento se le hayan adicionado colorantes de los denominados sudanes, con residuos de plaguicidas que excedan los límites establecidos en las normas correspondientes, recongelados o adicionados de conservadores. Por los antecedentes de salmonellas en huevo no es recomendable reutilizar los envases de huevo. Aunque el huevo presenta una resistencia a la descomposición, se recomienda su almacenamiento en refrigeración, con un sistema de red fría de 2° a 8°C tanto en el transporte como el almacenamiento, colocándolo con el polo mayor hacia arriba. La etiqueta debe contener: lote, fecha de caducidad y la leyenda de conservación: "Consérvese en refrigeración o manténgase refrigerado". Un huevo fresco tiene mejor sabor, es más fácil de separar en clara y yema por lo que responde mejor a las operaciones de batido y horneado.

### **Conceptos Tecnológicos**

Las gallinas ponedoras de huevo son colocadas en jaulas individuales, con un dispositivo especial para que el huevo una vez puesto no entre en contacto con el excremento. Los huevos son recogidos dentro de la granja a mano o por bandas automáticas y se enfrían. Posteriormente por medio de bandas se les da un baño con detergente, desinfectante, lavado con agua, enjuague con agua caliente, secados con aire caliente y rociados con aceite mineral inodoro ligero que cierra los poros del cascarón con lo que retarda la pérdida tanto de dióxido de carbono como de humedad. Otro método para prolongar la vida de almacenamiento se conoce como termoestabilización que consiste en sumergir los huevos en agua o aceite caliente por un periodo breve a fin de que se coagule una capa delgada de albúmina por todo el interior de la cáscara, para sellarla. El calor también mata algunas bacterias de la superficie. Cuando se lavan los huevos pierden el revestimiento exterior o cutícula dejando expuestos los poros abiertos de la cáscara, permitiendo la entrada de bacterias al interior de huevo a través de los poros, por lo que el lavado no se debe hacer a la recepción, sino inmediatamente antes de su utilización. Después de lavados son inspeccionados con ayuda de una lámpara de luz ultravioleta para retirar huevos defectuosos o estrellados, se clasifican por tamaños y se empaacan.

### **Interacción con Medicamentos**

La biodisponibilidad de la zidovudina puede verse afectada por su contenido en grasas. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y calcio. La colestiramina disminuye la absorción de colesterol, lípidos, hierro y calcio. La griseofulvina aumenta su acción hasta en un 100 % cuando se consume con grasa. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina inhibe la absorción de vitaminas ingeridas. La colchicina además de disminuir la absorción de vitamina B 12 disminuye la absorción de sodio y potasio. Los corticoesteroides facilitan el desarrollo de hipertrigliceridemias e hipercolesterolemia y disminuye la absorción de fósforo. El uso de levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El disulfiram y la cimetidina disminuyen la absorción de ácido fólico, así como el aumento en la excreción de cinc. Las tiazidas aumentan la excreción urinaria de agua, potasio,

magnesio, cinc, sodio y riboflavina. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas liposolubles e hidrosolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La difenilhidantoína inhibe la absorción de hierro. La primidona provoca carencia de fósforo. La tetraciclina disminuye la absorción de hierro, aminoácidos y lípidos. La neomicina disminuye la absorción de hierro. El clofibrato y D-Penicilamina disminuyen la absorción de hierro. Las sulfamidas disminuyen el hierro sérico y vitaminas del complejo B. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio, provoca anemia por deficiencia de hierro y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.

Clave	Genérico
<b>480 109 0200</b>	<b>ALBUMINA DESHIDRATADA</b>
Grupo	SubGrupo
1. CARNES Y HUEVO	HUEVO
Area	Sección
ABARROTOS	
Clave de la Variedad	Nombre de la Variedad
Sinónimos	Nombre Científico
Area	Servicios
HOSPITAL	TODOS
Requisitos para su uso	Costo
	++
<b>Descripción General</b>	
Es el producto obtenido de la albúmina o clara que representa el 64% de la parte líquida del huevo fresco, que ha sido separada de la yema, pasteurizada, secada en bandas de espuma o por liofilización, en forma de hojuelas, gránulos o polvo molido. Debe cumplir con las especificaciones siguientes: Mesofílicos aerobios 25,000 UFC/g máx., ausencia de Salmonella en 25 g; Coliformes totales 10 UFC/g máx., Staphylococcus aureus <10 UFC/g máx., Humedad 8% máx.	
<b>Presentación</b>	
Por peso en kilogramos, en bolsas de polietileno o poliestireno, empacado en sacos de papel kraft o cajas de cartón, el envase debe estar elaborado con materiales inocuos y resistentes a las distintas etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren las características físicas, químicas y sensoriales y etiquetada conforme a los criterios de calidad.	

Desecho Máximo	Factor de Corrección
0%	1.0
<b>Conceptos Nutriológicos</b>	
<p>Principalmente constituida por proteínas, del 87.3% al 95.4% (ovoalbúmina, conalbúmina, ovomucoide, en menor proporción lisozima, globulinas G2 y G3, flavoproteínas, ovomucina, ovoinhibidor y avidina) que tienen propiedades muy especiales respecto a la estabilidad al calor. Tiene pequeñas cantidades de hidratos de carbono (1.0 %), lípidos (0.2 %), vitamina B, calcio y fósforo. Sus aminoácidos son el componente proteico del huevo que se ha tomado como referencia para valorar la calidad de las proteínas del resto de los alimentos.</p>	
<b>Factor de Riesgo</b>	
<p>Por la cantidad de proteínas se debe vigilar su consumo en pacientes daño renal. Por el tipo de proteína que lo integran (ovoalbúmina y ovomucoide) su consumo puede provocar reacciones alérgicas en individuos sensibles o con intolerancias intestinales. No se recomienda en niños menores de diez meses de edad y en niños con antecedentes familiares de alergias asmáticas se puede probar tolerancia después de los 4 años de edad.</p>	
<b>Utilidad</b>	
<p>Como fuente proteica para reemplazar el huevo entero en pacientes con dislipidemias y cardiopatías, para incrementar proteínas en pacientes con requerimientos elevados como los quemados, en pacientes que requieran regeneración tisular o presenten procesos infecciosos (úlceras de presión, cirugía general, quemaduras y neoplasias). Para utilizarse en pacientes con problemas cardiovasculares y con restricción de grasas saturadas y colesterol.</p>	
<b>Criterios de Calidad</b>	
<p>Este tipo de presentación disminuye los riesgos de contaminación. El almacenamiento debe hacerse a temperatura ambiente, alejado de la luz, en lugar fresco y seco. El empaque debe ser elaborado con materiales inocuos y resistentes a las distintas etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren las características físicas, químicas y sensoriales y que ofrezcan la protección adecuada para impedir su deterioro exterior, a la vez que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución. La etiqueta debe tener lo siguiente: número de lote, la leyenda: " Consérvese en lugar fresco, seco y alejado de la luz" y la fecha de caducidad.</p>	
<b>Conceptos Tecnológicos</b>	
<p>Se separa la albúmina de la yema, se colecciona en tanques para su refrigeración temporal antes de su pasteurización, por medio de la desucarización se eliminan los azúcares reductores para evitar las reacciones de Maillard y para aumentar su estabilidad y consecuentemente la vida de anaquel, posteriormente pasa a deshidratación por medio de secadores de aspersión o por charolas en un horno de aire, se reduce su contenido de agua, hasta un límite de 3 y 8 %. La producción comercial de las claras de huevo se realiza por medio de secado en bandas llamado secado de espuma o por liofilización. Se requiere la pasteurización del producto para eliminar la salmonella la cual se lleva a cabo por tratamiento térmico a 55°C durante 20 minutos u otra relación de tiempo- temperatura que sea equivalente para la destrucción de los microorganismos patógenos, o por calor seco, colocando el producto en un recipiente, en un cuarto a 54°C por 7 días. Para lograr este</p>	

efecto sin afectar la estabilidad de las proteínas, se requiere eliminar la glucosa por fermentación o por medio de la enzima glucosa-oxidasa, a fin de evitar el "encafecimiento" de la clara de huevo. Otra forma de mejorar la estabilidad es reducir el pH y adicionar carbohidratos. Se pueden utilizar aditivos para batido para dar uniformidad y compensar cualquier cambio que pudiera presentarse durante el procesamiento y secado. Estos aditivos deben estar autorizados y utilizarse en las cantidades recomendadas.

### **Interacción con Medicamentos**

El uso de Levodopa disminuye la absorción de aminoácidos en especial el triptofano. El fenobarbital inhibe la síntesis de proteínas y calcio. El captopril afecta la excreción urinaria de proteínas. La ranitidina inhibe la absorción de vitaminas ingeridas. Las tiazidas aumentan la excreción urinaria de agua, potasio y sodio. El aluminio y magnesio disminuyen la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles e inhiben la absorción de fósforo. El albendazol aumenta la excreción de vitaminas del complejo B. La primidona provoca carencia de fósforo. La tetraciclina disminuye la absorción de aminoácidos. La ampicilina y el diclofenaco cuando se administran con medicamentos disminuyen su velocidad de acción. El ácido acetilsalicílico administrado por largo tiempo induce depleción de potasio y al tomarlo con alimentos se retrasa su acción de 30 minutos a tres horas. La isoniacida con alimentos disminuye su efecto, puede originar anemia megaloblástica. La hidralacina puede aumentar su biodisponibilidad con alimentos. El isosorbide disminuye su acción cuando se ingiere con alimentos.