

CATÁLOGO DE RUBROS CULTIVADOS EN PANAMÁ

GRANOS

Nombre común: Arroz
Nombre científico: *Oryza sativa* L.
Familia: Poaceae

Varietades: IDIAP 38, IDIAP 145-05, IDIAP 54- 05, IDIAP 52- 05, ESTRELLA 71, ESTRELLA 91, FCA-97116, CFX-18, CFXTEMPISQUE CL, FEDEARROZ 473, COLOMBIA SIGLO XXI, FEDEARROZ 50, FEDEARROZ 2000.

Origen: Extremo Oriente-asiático.



COMERCIALIZACIÓN:

Las provincias de Chiriquí, Coclé, Darién, Panamá, Veraguas y la región de Tonosí en Los Santos son las que registran mayor superficie de siembra. La comercialización de arroz en cáscara tiene el canal directo productor-molino y ejerce la mayor influencia en la formación de los precios al productor. El resto del arroz en cáscara se comercializa a través de distribuidores de insumos, asociaciones de productores, productores independientes e intermediarios.

Los grandes molinos y algunos medianos tienden a crear sus propias marcas comerciales de arroz y a distribuir sus productos empacados en cadenas de supermercados, grandes mayoristas, etc., a un precio más competitivo.

El segundo canal comercializador va del molino al emparador distribuidor y la tercera vía es entre el molino y los supermercados, mayor dinamismo. El arroz se vende en grano y en subproductos como, harina, vinagre, biomasa, papel y el salvado para extraer aceite de arroz; como procesamiento de alimentos para animales bovinos, aves, peces y porcinos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: Las variedades de arroz que se cultivan en Panamá varían de 120 a 140 días desde la germinación hasta la cosecha del grano.

Época de Siembra: Todo el año.

Verano: Sistema de riego permanente.

Invierno:

- Primera Coa: áreas bajas, abril y mayo.
- Segunda Coa: lluvias establecidas, julio, agosto y septiembre.

Temporada de Producción: El arroz con riego produce todo el año. En secano a partir del mes de agosto.

Distancia y Densidad de Siembra: Las densidades de siembra recomendadas van desde 150 lb/ha. en riego a 300 lb/ha. en secano. Se obtiene entre 150 a 300 plantas/m².

El trasplante puede ser manual o mecanizado y se efectúa a los 8-12 días de germinación, con distancias de 25 cm entre plantas y 25 cm entre hilera.

Multiplicación: Semillas de Variedades Certificadas. Plantones procedentes de viveros certificados.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** de fertilidad media a alta. Textura franco- arcilloso o arcilloso.
- **Precipitación:** de 2,000 a 2,500 mm de agua bien distribuida durante el ciclo de cultivo. La mayor producción se da en nuestro clima húmedo tropical.

Aportes Nutricionales:

Gran fuente de energía por su alto contenido en hidratos de carbono. El arroz blanco y el arroz integral contienen un valor nutricional único. El arroz blanco es alto en minerales como el calcio y el hierro, también es rico en vitaminas, como niacina, vitamina D, tiamina y riboflavina. El arroz integral es una buena fuente de fibra que mejora la digestión. El arroz contiene muy baja cantidad de grasas saturadas y colesterol, por lo que es un alimento saludable para el corazón, libre de gluten y suave astringente.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Arroz Pilado de 1 ^a	0.38 a 0.45	Libra
Arroz Pilado de 1 ^a	39.38	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

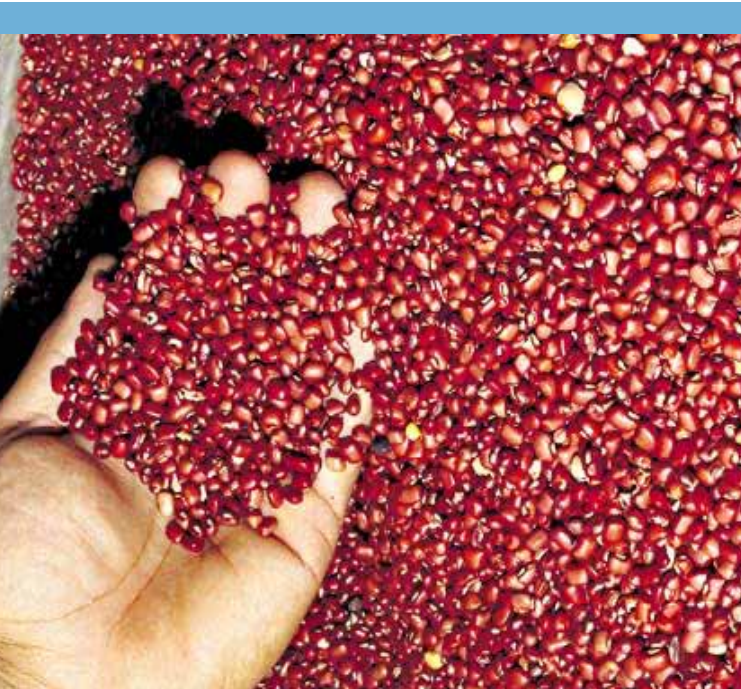
Nombre común: Frijol

Nombre científico: *Vigna Unguiculata*

Familia: Fabaceae

Varietades: Vita 3, Rondón Blanco, Chiricano, Cuapi, Barriles, Renacimiento, Rosado, Primavera, IDIAP-R2, IDIAP-C1.

Origen: India, Extremo Oriente e Himalaya.



COMERCIALIZACIÓN:

El sistema de comercialización del frijol vigna es muy variado. Los productores ocupan diferentes canales de comercialización para que la producción de frijol vigna llegue a los consumidores nacionales, tales como: venta directa a supermercados, venta a intermediarios de supermercados o de empacadores, venta a camioneros-intermediarios.

El 88% de la producción de frijol proviene de la provincia de Chiriquí. El 12% restante se produce en Las Minas, provincia de Herrera y Santa Fe de Veraguas.

En estas áreas se comercializa en mazo y verde desgranado. Aunque también existen otras áreas potenciales para este cultivo, como Cerro Campana y la comarca Ngäbe Buglé.

En la actualidad los productores de frijol vigna están aplicando mayor transferencia de tecnología. Las nuevas variedades tienen mayor potencial de producción y mejor resistencia a las enfermedades.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: El ciclo del frijol dura 3 meses.
Ciclo Vegetativo 45 días.
Ciclo Reproductivo 45 días.

Época de Siembra: Se concentra en la segunda coa: en regiones en donde la época seca comienza más temprano es a partir de septiembre. Donde hay lluvias prolongadas es hasta el 15 de noviembre.

Temporada de Producción: Para regiones secas se produce en el mes de diciembre y para las regiones más lluviosas, en el mes de enero.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 20 cm entre plantas y 60 cm entre hileras.
 - **Cantidad de semilla:** entre 45 y 60 libras/ha.
 - **Densidad de siembra:** 166,000 plantas/ha.
- Son recomendados como abono verde ya que estos capturan carbono y fijan nitrógeno.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** profundos y bien drenados. Textura franco a franco-arcilloso. PH óptimo 6.0.
- **Agua precipitación:** de 500 mm a 1,000 mm de agua bien distribuida durante el ciclo de cultivo.
- **Temperatura:** de 24 a 34 grados centígrados.
- **Elevación:** desde el nivel del mar hasta 400 msnm.

Aportes Nutricionales:

Contiene carbohidratos de absorción lenta, alto contenido de ácido fólico, tiamina, riboflavina y niacina.

Aporta magnesio, potasio, zinc, calcio, fósforo, hierro, proteínas y biotina Gran fuente de fibra y altos niveles de antioxidantes.

Mejora el sistema inmune y bajo índice glucémico para consumo de diabéticos.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Frijol Chiricano Rojo/Blanco	84.67	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Guandú
Nombre científico: *Cajanus cajan L.*
Familia: Papilionaceae

Varietades: Seis Granos, Chogorro, Guabita, Naranjal Corto, Nata, Enano, San Carlos Oloroso (SC - IF - 2).
Origen: África e India.



COMERCIALIZACIÓN:

El Guandú es un rubro de gran impacto económico. En estos años las zonas de mayor producción se han registrado en las provincias de Chiriquí, Veraguas y Coclé. Otras regiones como en la Comarca Ngäbe Buglé, Colón, Coclé y Capira han demostrado potencial para su desarrollo.

Este grano tiene gran demanda fresco o verde durante todo el año para el consumidor local; al igual que para la industria que lo adquiere para su procesamiento.

El comportamiento en la producción se ha incrementado por el aumento de la superficie sembrada y una mayor participación de los productores. A su vez se ha ido superando los rendimientos promedios.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Guandú Desgranado	3.00	Libra
Guandú Desgranado	86.31	Sacos 30 Libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo:

Varietades semi-perennes florecen una vez al año en los meses de octubre hasta marzo.

Época de Siembra:

Siembra directa partir del inicio de las lluvias, mayo.
Siembra en bolsas, febrero.

Temporada de Producción:

Dependiendo de la variedad y el aporte hídrico el guandú produce entre los meses de octubre hasta abril.

Distancia y Densidad de Siembra:

2 metros entre plantas y 2.5 metros entre hileras. La densidad es de 2,000 plantas/ha.

Multiplicación:

Semillas Nacionales Analizadas y Seleccionadas (Comité Nacional de Semillas). Semillas de Varietades Certificadas. Plantones procedentes de viveros certificados.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** No es muy exigente, sin embargo, un suelo permeable es vital para el desarrollo de sus raíces.
- **Textura:** franco arenoso hasta arcilloso. Capacidad de fijar una elevada cantidad de nitrógeno en el suelo. PH 6.0 a 6.8.
- **Agua:** Precipitación: 530 mm a 2,000 mm de agua bien distribuida durante el ciclo de cultivo.
- **Elevación:** 400 a 1,5500 msnm.

Aportes Nutricionales:

Es un alimento que aporta muchos nutrientes a nuestro organismo. Como toda leguminosa es fuente económica de proteínas, vitaminas y minerales de origen vegetal.

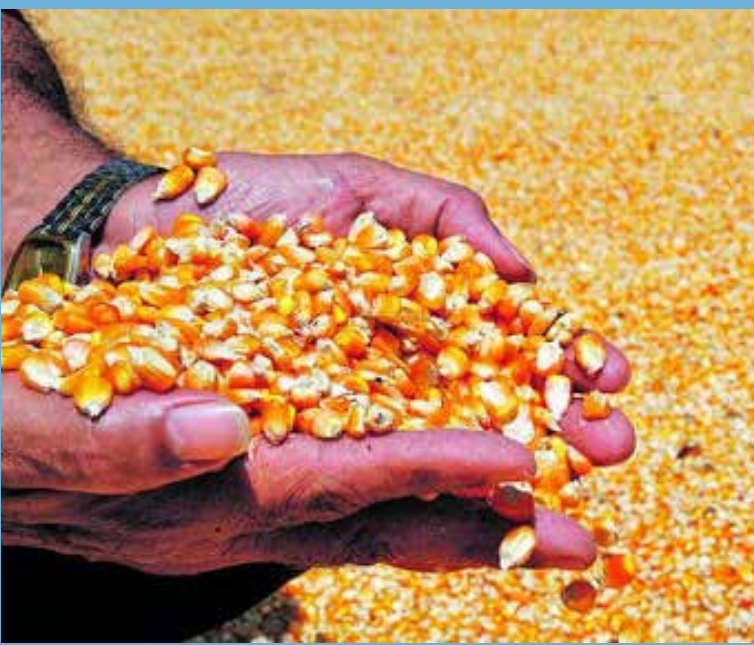
Es bajo en grasas, carece de colesterol y no contiene gluten. Su alto contenido de fibra ayuda a regular el sistema digestivo, el colesterol y la glucosa. Mientras que su elevado contenido de proteínas lo hace un excelente sustituto de las carnes.

Tanto la planta como las semillas son utilizadas en la medicina tradicional. Se utiliza como forraje para los animales.

Nombre común: Maíz
Nombre científico: *Zea mays*
Familia: Gramínea

Varietades: 30F-80 ,30k-75 ,30R-9, IDIAP-M-0512, P-0102, PB-0105, PB-0103, Variedad Guararé.

Origen: Originaria de México, Centroamérica, Ecuador, Perú y Bolivia.



COMERCIALIZACIÓN:

La comercialización de la producción nacional de maíz inicia con la venta del maíz nuevo en los mercados nacionales. Se distribuye en dos vías: para consumo humano y para consumo animal.

La producción de carne y leche se da, en su mayoría, a partir de alimentos a base de maíz, por lo que se importa maíz amarillo para la agroindustria. La mayor parte del maíz nacional se destina a las industrias de consumo humano.

La compra total de maíz nacional por parte de las empresas industriales se efectúa en tres etapas de comercialización: diciembre, febrero, marzo y abril cerrando el período agrícola y fortaleciendo el agro. La transformación del grano es realizada a mano por los agricultores, luego intervienen las agroindustrias para muchos alimentos balanceados.

Además de servir de alimento, con el maíz se fabrican muchos subproductos: tortillas, bollos, chicheme, tamales, harinas, azúcares, sirope, aceites para cocinar.

ASPECTOS TÉCNICOS: MECANIZADO – CHUZO CON TECNOLOGÍA

Ciclo del cultivo:

Dependiendo de la variedad, siembra mecanizada o a chuzo con tecnología, el ciclo del maíz dura de 120 – 150 días.

Época de Siembra:

Todo el año. Época seca con riego.

En época de lluvia: 1ra coa mayo, 2da coa septiembre.

Temporada de Producción: Produce todo el año.

- **Maíz en Grano Seco:** febrero, marzo y abril.
- **Maíz Nuevo en Mazorca:** con disposición de riego todo el año.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 18-22 cm entre plantas y 80-90 cm entre hileras.
- **Densidad:** 57,000 a 62,500 para híbridos; 50,000 para variedades.
- **Siembra a chuzo en hilera:** 2 semillas por golpe.

Multiplicación: Semillas Nacionales e Importadas. Certificadas Híbridas y Variedades Certificadas.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** Franco, arcillo-arenoso, arcilloso, con pH de 5.5 a 7.0.
- **Precipitación:** 600 mm a 750 mm de agua bien distribuida durante el ciclo de cultivo.
- **Temperatura óptima** de 17 a 32 grados centígrados.
- **Elevación:** 0 a 3,800 msnm.

Aportes Nutricionales:

Es un alimento completo: vitaminas A, B y E, minerales como cobre hierro, magnesio, zinc y fósforo, proteínas, aminoácidos como la lisina y triptófano, ácido fólico para el cerebro y embarazadas, antioxidante, vitamina B1 para la salud cardiovascular, rico en fibras e hidratos de carbono, saciante y no contiene gluten.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Maíz en Grano	23.19	Quintal
Maíz Pilado	39.28	Quintal
Maíz Nuevo	16.56	Ciento

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Poroto

Nombre científico: *Phaseolus vulgaris*. L

Familia: Fabaceae

Varietades: Varietades Mejoradas: IDIAP R2, IDIAP R3, IDIAP NUA 336, IDIAP NUA 24, IDIAP NUA 11 e IDIAP Blanquito

Varietades Criollas: Mantequilla, Calima, Rosado, Chileno

Origen: México, Centroamérica y Zona Andina.



COMERCIALIZACIÓN:

La nueva tendencia de la comercialización que va dirigida a los mercados nacionales nos lleva a ofrecer al consumidor el grano del poroto verde desgranado. La oferta de porotos se concentra ampliamente en la región de Chiriquí donde se encuentra el 86% de la producción panameña. El resto de la producción se divide en Veraguas, Herrera, Coclé, Panamá Oeste y Comarca Ngöbe Buglé. Actualmente la producción del poroto ha ido en aumento debido a que se están ampliando y mejorando grandemente las superficies de siembra por hectárea al utilizar semillas certificadas. También se han fortalecido las asociaciones y cooperativas de productores de poroto al obtener adecuados financiamientos. Este aumento en la producción ha limitado la importación en época de cosecha, ayudando así a la cadena agroalimentaria. Es importante conocer que la comercialización del poroto se da a través de la libre oferta y demanda, fluctuando los precios, dependiendo del color del grano o de la época de cosecha, siendo el grano rojo el preferido por el consumidor nacional que lo ofrece a las grandes cadenas de supermercados, abarroterías y tiendas. Algunos productores han iniciado la conversión productiva hacia el uso de alternativas orgánicas que tiene un nuevo mercado nacional de consumidores.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: Dependiendo de la variedad y el manejo, su cultivo oscila de 64 a 70 días.

Época de Siembra:

Inicia desde la segunda semana de octubre hasta el 20 de noviembre, época muy lluviosa.

Temporada de Producción:

Inicio del año en los meses de enero, febrero y marzo.

Distancia de Siembra:

La semilla se debe colocar a una profundidad de 3-5 cm. Para la siembra realizada mecánicamente la distancia entre hilera recomendada es de 10 entre planta 50 cm. En la siembra a chuzo la distancia entre planta es de 20 cm.

Con esto se obtiene una población de 200,000 plantas por ha requiriendo 1.8 a 2.2 qq de semilla.

Exigencias Edafoclimáticas:

- Suelos:** textura franco a franco arcilloso. Preferiblemente suelos con mucha materia orgánica, permeable y con buen drenaje. PH del suelo 5.5 a 6.0.

- Agua:** precipitaciones de 400 milímetros durante todo el periodo.

Se cultiva en áreas con elevaciones que van desde los 450 hasta los 1,150 msnm.

- Temperatura** fluctúa entre los 13 y 25 grados centígrados.

Aportes Nutricionales:

El poroto es una leguminosa alta en proteínas.

Es bajo en grasa y contiene vitaminas, minerales y ácido fólico.

La fibra ayuda a regular los niveles de colesterol en la sangre y potasio que mantiene la presión arterial.

Es antioxidante, refuerza el sistema inmunológico y evita la anemia. En Panamá también están disponibles las variedades biofortificadas con alto contenido de hierro.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Poroto Rojo R2	88.91	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

TUBÉRCULOS Y RAÍCES

Nombre común: Camote
Nombre científico: *Ipomoea batata* L.
Familia: Convolvuláceas

Varietades: Cultivar 3859, Cultivar 3869, Cultivar 3890, Cultivar Tainung-66, Cultivar SIP-14.

Origen: Desde México hasta Chile, Polinesia, África y Asia Tropical.



COMERCIALIZACIÓN:

Los productores de camote incorporan variedades biofortificadas para el cultivo comercial en el país y surgen del fitomejoramiento tradicional, sin utilizar cultivos transgénicos. Estas nuevas variedades representan una buena oportunidad de comercialización porque en el país la demanda del tubérculo es alta. Las raíces tuberosas y el follaje fresco del camote se utilizan para consumo humano, animal y diversos usos industriales. Su producción a gran escala se comercializa fresca mediante intermediarios para su venta en mercados nacionales, supermercados e industrias de empaque.

También la siembra del tubérculo se desarrolla en áreas de pobreza rural, cuya población presenta deficiencias de vitamina A y es propensa a la desnutrición. Algunos platillos que se pueden preparar con el camote en el país son los guisados, tamales, postres, ensaladas, puré, pesada, hervidos y asados. Un subproducto del camote, ampliamente utilizado, es la harina, la cual es empleada para elaborar pan y fideos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: dependiendo de la variedad, de 90 hasta 120 días.

Época de Siembra: Con riego, durante todo el año. Al inicio de las lluvias, mayo-junio.

Temporada de Producción: Aproximadamente 120 días después de la siembra.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.33 a 0.40 metros entre plantas y 1.00 metro entre hileras.
- **Densidad:** 30,303 plantas/ha. aproximadamente.

Multiplicación:

Sexual: semilla verdadera.

Asexual: Bejucos de la planta adulta, con 3 a 4 nudos de la parte apical, central o basal.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** prefiere suelos sueltos, bien drenados, ricos en materia orgánica, con textura de franco-arenosa a franco arcillosa y un pH de 5.2 a 6.8. como óptimo.
- **Precipitación:** requiere entre 500 a 1,000 mm de lluvia bien distribuida.
- **Luz solar:** necesita de 8 a 10 horas diarias de luz.
- **Temperatura:** se desarrolla bien entre 20°C a 30°C.
- **Elevación:** hasta 1,000 msnm.

Aportes Nutricionales:

Alimento rico en almidón que aportan energía. Contiene fibra, tanto celulosa como pectina, que ayuda al sistema digestivo. Su alto contenido de vitamina A funciona como antioxidante. También contiene vitamina C y vitaminas del complejo B. Tiene minerales como: potasio, magnesio y fósforo. Su color anaranjado se debe a los betacarotenos cuyas propiedades ayuda al sistema inmunológico, reduciendo el riesgo de enfermedades cardiacas y el cáncer.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

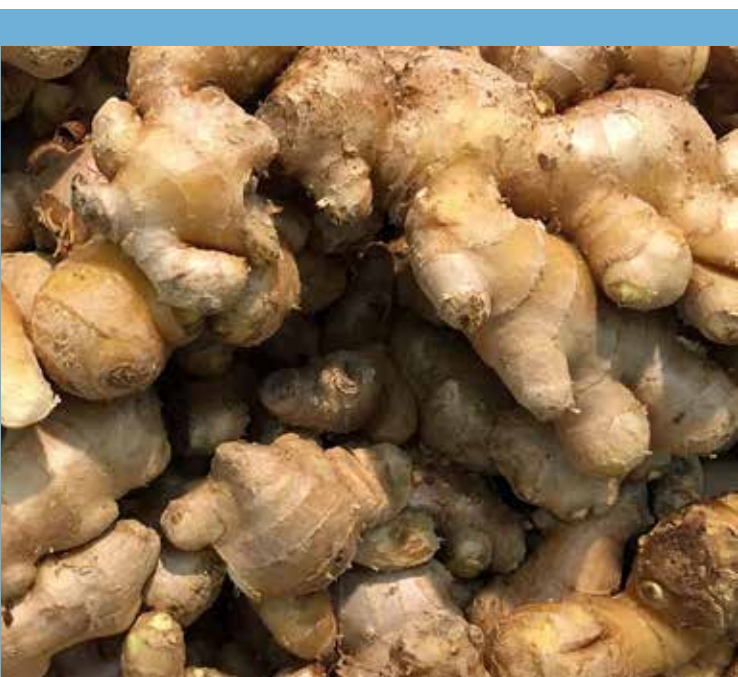
Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Camote	33.94	Saco de 90 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Jengibre
Nombre científico: *Zingiber officinale*
Familia: Zingiberácea

Varietades: Silvestre, Hawaiano, Jamaiquino, Blanco, Globba, Lirio de Mariposa.

Origen: Asia, India, China, Jamaica.



COMERCIALIZACIÓN:

En Panamá la producción y consumo del jengibre ha aumentado en forma exponencial en los últimos años. Los rizomas frescos se deben secar en bandejas colocadas al sol. El jengibre para los mercados se empaqueta suelto en cajas. Debe ser seco, duro y arrugado. La forma de mano es la más apreciada por los consumidores. Se comercializa en los mercados nacionales minoristas y en restaurantes chinos establecidos en el país. Su comercialización mayorista es para los supermercados e industrias de valor agregado como raíz deshidratada para especias en polvo, en bebidas, galletas y panes. La exportación del jengibre es parte del emprendimiento que realizan productores de cultivos no tradicionales en nuestro país.

Darién, Colón, Chiriquí y Coclé son las provincias donde más se cultiva esta planta. El jengibre es un producto muy consumido por los panameños y por la población china e hindú residentes en nuestro país. Es un ingrediente que da un toque de sabor picante a las comidas y resalta su aroma.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: Entre los 7 y 8 meses después de la siembra.

Época de Siembra: al inicio de las lluvias, en los meses de mayo a junio.

Temporada de Producción: Se cosecha a partir de los 9 meses: enero, febrero y marzo, con rendimientos promedio de 110 qq/ha., de jengibre fresco.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.30 a 0.40 metros entre plantas y 1.00 a 1.20 metros entre hileras.
- **Densidad:** 20,750 plantas/ha., aproximadamente.

Multiplicación: Propagación vegetativa. Rizomas sanos con 3 – 4 brotes.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** sueltos, con buen drenaje, alto contenido de materia orgánica. Textura: francos arcillosos, arcillosos. pH 5.5 a 7.5., aproximadamente.
- **Precipitación:** hasta 1,000 mm de agua bien distribuida durante todo el año.
- **Temperatura:** de 25°C a 30°C.
- **Elevación:** desde el nivel del mar hasta los 1,500 msnm.
- **Luminosidad:** 8 a 10 horas de luz al día.

Aportes Nutricionales:

Es rico en vitaminas A, C, B1, B2 y B6, además de potasio, calcio, manganeso, fósforo y hierro. Tiene un elevado contenido de aceites esenciales como el gingerol, con poder antioxidante, antiséptico y antiinflamatorio. Propiedades digestivas: combate las náuseas, úlceras estomacales, gases intestinales y ayuda a la digestión.

Pero lo más importante es que es un estimulante de los receptores de la serotonina, la hormona de la felicidad.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Jengibre	37.27	Saco de 60 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Ñame
Nombre científico: *Dioscorea spp*
Familia: Dioscoreaceas

Variedades: Diamante 6322, Baboso, Paleta, Monja.
Origen: Sureste de Asia, Este de África e Islas del Caribe.



COMERCIALIZACIÓN:

La cosecha y comercialización del ñame se realiza cuando la planta ha alcanzado su madurez fisiológica. La venta directa de los productores es la mejor alternativa para obtener un mayor precio ya que este producto tiene una gran demanda en el mercado nacional. También algunos productores comercializan el ñame mediante intermediarios que venden a los mercados nacionales, supermercados y restaurantes.

La producción del ñame variedad diamante 6322 se utiliza para exportación, lo que ha transformado los sistemas tradicionales de cultivo, ya que los pequeños y medianos productores, que antes solo producían para autoconsumo y el mercado local, están comercializando ahora en plazas internacionales, con cambios y aumento en los sistemas productivos y rentabilidad por unidad de área. Las zonas productoras de ñame en el país se localizan en las provincias de Darién, Herrera, Veraguas, Chiriquí, Coclé, Colón y Panamá. Puede consumirse hervido, al vapor, al horno o frito.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: 8 a 10 meses después de la siembra.

Época de Siembra: Con riego todo el año. En seco de abril a junio.

Temporada de Producción: Entre diciembre y marzo del siguiente año.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Ñame baboso, paleta y monja:** 0.40 a 0.50 metros entre plantas y 1.0 metro entre líneas.
- **Densidad:** 20,000 plantas/ha., aproximadamente.
- **Ñame diamante:** 0.20 a 0.25 entre plantas y 1 metro entre líneas.
- **Densidad:** 50,000 plantas/ha., aproximadamente.

Multiplicación: Semillas nacionales de tubérculos sanos y de buena calidad.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** profundos, ricos en materia orgánica, sueltos y con buen drenaje. Textura franco-arenosa y franco-arcillosas y pH de 5.5 a 6.5 como óptimo.
- **Precipitación:** 1,500 a 2,000 mm de agua, bien distribuidas durante el ciclo del cultivo.
- **Temperatura:** de 25°C a 32°C.
- **Elevación:** desde el nivel del mar hasta 900 msnm.
- **Luminosidad:** 8 a 10 horas diarias de luz.

Aportes Nutricionales:

Su contenido de almidón agrega valor energético al organismo. El ñame tiene un bajo índice glucémico porque aporta carbohidratos complejos y fibras dietéticas. Tiene vitaminas A, C y del grupo B.

Minerales como: potasio, manganeso, cobre, calcio, hierro y fósforo. Además, es rico en antioxidantes.

Contiene alantoina que estimula la proliferación celular y es anticoagulante. No contiene gluten.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Ñame Baboso	94.39	Quintal
Ñame Diamante	37.73	Quintal
Ñame Paleta	47.72	Quintal
Ñame Monja	77.12	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Nabo Blanco
Nombre científico: *Brassica rapa*
Familia: Brassicaceae

Varietades: Correcto, Nabo Blanco, Nabo Daykon, Cruz de Oro, Nabo de Tokio.

Origen: Oeste de Europa, Escandinavia y Regiones Templadas de Asia.



COMERCIALIZACIÓN:

La cosecha del nabo blanco depende de su variedad. Una vez recolectados son deshojados, se elimina la tierra y otras impurezas mediante un prelavado. Luego se lavan mediante agua y aire; se calibran y empaican en cajas o bolsas plásticas con orificios para su transporte. El productor lo comercializa directamente o mediante los intermediarios mayoristas que los distribuyen en los mercados nacionales, supermercados y restaurantes. También el productor vende su cosecha a los intermediarios minoristas que revenden el producto a pequeños negocios (tiendas, mini super, comercializadoras de alimentos a pequeña escala como las abarroterías).

El cultivo de nabo blanco se da en la provincia de Chiriquí (Cerro Punta y Boquete).

Se puede consumir cocido, horneado, frito, en guisos o sopas, también crudo y rallado y en encurtidos; sus hojas se consumen crudas como la espinaca.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: a partir de la siembra de 40 a 60 días.

Época de Siembra: en los meses más frescos, de julio a noviembre.

Temporada de Producción: Las mejores cosechas es entre los meses de diciembre y marzo.

Distancia y Densidad de Siembra:

Entre plantas de 0.08 a 0.10 metros. Entre líneas de 0.30 a 0.50 metros. Profundidad: 0.5 a 1.5 cm. Densidad: 200,000 plantas/ha. aproximadamente.

Multiplicación: sexual, por semillas certificadas.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** sueltos, ligeros, ricos en materia orgánica y buen drenaje. pH 6.0 a 6.5. como óptimo.
- **Precipitación:** de 700 a 2,500 mm de agua durante todo el ciclo.
- **Luz solar:** 10 horas de luz al día, aunque toleran bien la sombra parcial.
- **Temperatura:** 18°C a 20°C. Prefiere los climas frescos.
- **Elevación:** 700 a 2,500 msnm.

Aportes Nutricionales:

Es uno de los tubérculos más ricos en vitamina C y ácido fólico, que refuerzan el sistema inmunológico; facilita la absorción del hierro vegetal y previene la gripe. Los folatos median en la producción de glóbulos rojos y blancos y en la síntesis de material genético.

También contiene vitaminas de los grupos B, E y K. En cuanto a minerales presentes tenemos calcio, fósforo, magnesio, hierro, potasio, sodio y zinc.

Contienen además carbohidratos, azúcares, fibra alimentaria que ayuda a dar una sensación de saciedad y mejora el tránsito intestinal.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Nabo Blanco	29.83	Caja de 70 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Ñampí
Nombre científico: *Dioscorea trifida*
Familia: Dioscoreaceas

Varietades: Blanco.
Varietades criollas: Morado, Blanco-Lila
Origen: Sudeste de Asia, entre India e Indonesia, áreas boscosas de Ghana, en África.



COMERCIALIZACIÓN:

El ñampí criollo es de pulpa morada o mezcla de morado y blanco. Tiene una gran demanda en los mercados nacionales. El cultivo de ñampí blanco es el que presenta características para la exportación y en menor cantidad para el consumo nacional. En los últimos años se ha tecnificado la siembra y la comercialización de este rubro, desde su cultivo hasta los canales de mercadeo, incentivando su competitividad con otros renglones exitosos del mercado. En el manejo de la postcosecha es conveniente que los tubérculos no sufran daño mecánico. Esta labor se debe realizar con mucho cuidado. Los tubérculos con daños mecánicos, deformes y muy pequeños no tienen presencia comercial. Generalmente, el tubérculo de exportación clase A debe tener un largo de hasta 17 cm y el de clase B de 13-17 cm. Los tubérculos que no reúnen estas dimensiones se comercializan localmente.

Este rubro de importancia económica se produce principalmente en las provincias de Darién, Chiriquí, Veraguas y Colón. Se consume especialmente en puré, cocido, hojuelas, asado y sopas. Es un rubro aglutinante y espesante en la elaboración de alimentos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: El ciclo completo es de 9 a 12 meses.

Época de Siembra:

Con sistema de riego: todo el año.
En seco: desde los meses de mayo y junio.

Temporada de Producción: Desde los 8 a 12 meses después de la siembra, cuando la planta ha alcanzado su madurez fisiológica y comienza un amarillento y secado de las hojas. Rendimiento de 100 a 300 qq/ha.

Distancia y Densidad de Siembra:

Se siembra de 0.40 a 0.50 metros entre plantas y 1.50 metros entre líneas. Con una profundidad de 0.10 cm.
Densidad: 13,333 plantas/has. aproximadamente.

Multiplicación: La semilla de ñampí debe tener un peso superior a los 90 gramos. Debe provenir de lotes libres de nemátodos y enfermedades, de un programa de certificación o fiscalización.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** sueltos, profundos, con buen drenaje y fertilidad. Textura de franco-arenosa a franco-arcillosa. pH de 5.5 - 6.5 como óptimo.
- **Precipitación:** oscila entre 1,500 a 2,000 mm de agua bien distribuidas durante todo el ciclo del cultivo.
- **Temperatura:** de 25°C a 32°C.
- **Elevación:** hasta 900 msnm.

Aportes Nutricionales:

Rico vitamina C, E, y el grupo B. Minerales: potasio, magnesio, fósforo y manganeso. Contiene fibras dietéticas que aportan energía, facilita la digestión, mejora el tránsito intestinal; es un alimento diurético. El ñampí morado es alto en flavonoides que tiene propiedades antimicrobianas, anticancerígenas, cardiotónicas, reductoras del colesterol y el azúcar.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Ñampí	78.35	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Otoe
Nombre científico: *Xanthosoma violaceum* Schoot
Familia: Araceae

Varietades: San Andrés (Morado) y Comander (Blanco).
Origen: Antillas y América Central



COMERCIALIZACIÓN:

La comercialización del otoe se planifica desde la selección de la semilla, la buena preparación del suelo, la cosecha y el mercadeo de tubérculos de buena calidad. También se buscan otras épocas de siembra con riego para disponer de otoe en periodos de escasez o mantenerse durante todo el año, para alcanzar mejor precio en el mercado. Se han incrementado los rendimientos promedios y ha aumentado la tasa de crecimiento. El productor de otoe vende directamente en el campo a un intermediario para los mercados nacionales o a distribuidores mayores para supermercados y exportación.

En el país, el 98% de las áreas destinadas a la siembra de otoe utilizan la variedad San Andrés, cuyos cormelos son de pulpa morada y se destinan al consumo nacional y a los mercados de exportación. El otoe blanco variedad Comander se siembra solo para exportación. La producción se concentra en las regiones de Colón, Coclé, Chepo y Darién. Es un alimento versátil que puede cocinarse de diferentes maneras: hervido, fritos, puré o en sopas.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: de 9 a 10 meses después de la siembra.

Época de Siembra:

Parcelas con sistema de riego: todo el año.

En secano: Al inicio de las lluvias, a partir de los meses de mayo y junio.

Temporada de Producción: las plantas se cosechan cuando la mayoría de las hojas están amarillentas (madurez fisiológica), lo que puede ocurrir de 9 a 12 meses.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.45 a 0.50 entre plantas y 1 metro entre líneas.
- **Densidad:** 22,222 plantas/ha., aproximadamente, para variedades San Andrés y Comander.

Multiplicación: material vegetativo cormos, presentando un mayor número de yemas vigorosas y completamente viable.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** profundos, con buen drenaje y ricos en materia orgánica. Textura, franco: franco-arenosos y francos-arcillosos. pH 5.5 a 6.5 como óptimo.
- **Precipitación:** 1,000 a 1,500 mm de agua al año.
- **Luminosidad:** 8 a 10 horas de luz al día.
- **Elevación:** desde el nivel del mar hasta 1,500 msnm.
- **Temperatura:** de 25°C a 30°C.

Aportes Nutricionales:

Rico vitamina C, E, y el grupo B. Minerales: potasio, magnesio, fósforo y manganeso. Contiene fibras dietéticas que aportan energía, facilita la digestión, mejora el tránsito intestinal; es un alimento diurético. El ñampí morado es alto en flavonoides que tiene propiedades antimicrobianas, anticancerígenas, cardiotónicas, reductoras del colesterol y el azúcar.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Otoe	93.08	Quintal

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Papa
Nombre científico: *Solanum tuberosum L.*
Familia: Solanaceas

Varietades: Granola, Asterix, IDIAP-92, IDIAFRIT, Diamante, Kondor, Atlantic, Amigo, Alpha, Dura y Call White.

Origen: Los Andes Suramericanos



COMERCIALIZACIÓN:

La comercialización de la papa nacional tiene su nivel de fortaleza durante los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero. El 90% de lo que se consume en el país es de producción nacional. En los últimos años se registra una buena cosecha. En los meses de febrero y marzo, ante la carencia de agua, los niveles de cultivos bajan un poco, pero eso no es motivo para que el panameño no cuente con este alimento de manera permanente debido a las importaciones. Estas se han reducido en un 75% predominando sus presentaciones: pre-frita, precocida y producto fresco. Los productores de papa y las cooperativas dedicadas a su cultivo, mercadean la cosecha directamente con los distribuidores o intermediarios ya que representan un grupo de vital importancia en la comercialización que va dirigida a los mercados nacionales, supermercados, restaurantes, minisúper y abarroterías.

La provincia de Chiriquí (Cerro Punta y Boquete) y la comarca Ngäbe Buglé, cultivan casi el 100% de la papa que se produce en el país. Las papas, ya sean fritas, hervidas o asadas, sirven para preparar todo tipo de platos como tortillas, purés, ensaladas, rellenos, entre otros.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: entre los 110 y los 120 días a partir de la siembra.

Época de Siembra: Con riego todo el año. En seco: en mayo o junio.

Temporada de Producción: cuando logra su madurez fisiológica es cuando alcanza el tamaño adecuado; esto ocurre entre los 110 y 120 días produciendo de 150,000 a 200,000 qq/ha., aproximadamente. Se realizan 2 cosechas: febrero - marzo y septiembre - octubre (más importante).

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.20 a 0.25 metros entre plantas y 0.75 a 1.00 metro entre hileras. Los surcos deben tener una profundidad de 20 cm.
- **Densidad:** 30,000 a 40,000 plantas/ha., aproximadamente.

Multiplicación: tubérculos enteros, con 4 a 6 brotes, de categoría básica, certificada o provenir de campos libres de patógenos.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** fértiles, sueltos, con buen drenaje y rico en materia orgánica.
- **Textura:** franco, franco-arenosa a franco-arcillosa. pH de 5.5 a 7.0. como óptimo.
- **Humedad:** se mantiene entre 70% - 90% de humedad.
- **Luminosidad:** la incidencia de luz no debe ser directa para evitar exceso de brotación.
- **Ventilación:** la buena ventilación ayuda a regular la temperatura y respiración de los tubérculos, evitando la formación del corazón negro por falta de oxígeno.
- **Precipitación:** de 1,000 hasta 2,500 mm de agua.
- **Elevación:** desde 1,400 a 2,300 msnm.
- **Temperatura:** De 18°C a 20°C diurna y de 13°C a 18°C nocturna.

Aportes Nutricionales:

Alto nivel de antioxidantes, colágeno y elastina. Tiene vitamina A, C, B3, B6 y B9, minerales como calcio, magnesio y potasio. Es antiinflamatoria. El ácido fólico y el hierro que contienen reducen la anemia. Sus propiedades anti-irritantes y desinflamatorias son excelentes para la piel. Contiene ácido clorogénico que actúa como diurético natural para el sistema cardiovascular y la hipertensión. Carbohidrato complejo con 100% energía natural, excelente para deportistas.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Papa	18.29	Saco de 50 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Rábano
Nombre científico: *Raphanus sativus L.*
Familia: Brassicaceae
Variedades: Rabanitos
Origen: Grecia, Egipto, Japón, China.



COMERCIALIZACIÓN:

A partir de la cosecha, los rábanos deben conservarse en la cadena de frío. En Panamá se comercializan en los mercados nacionales, en manojos, con hojas y limpios; los mazo deben tener de 10 a 12 unidades.

También se comercializan mediante mayoristas, cuyos rábanos ya calibrados y empacados, sin hojas ni raíces serán distribuidos en los supermercados, abarroterías y restaurantes.

Su producción se obtiene principalmente de la región de Mata Ahogado en el Valle de Antón, provincia de Coclé y Tierras Altas de Chiriquí.

El rábano pequeño y rojo es el que se produce casi en su totalidad en nuestro país. Se consume crudo en ensaladas sin quitarles la piel, pues es rica en aceites esenciales. Se emplea en salsas dándole un toque picante. Es delicioso en bebidas como aperitivo. Sus hojas son comestibles. Tiene usos medicinales.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: oscila entre 45 y 70 días.

Época de Siembra: durante todo el año con riego. Secano: mayo y junio.

Temporada de Producción:

su mayor producción se da en abril, mayo y junio. Como es un cultivo corto se puede producir en cualquier época del año.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** entre plantas de 0.30 a 0.40 metros; entre hileras de 0.50 a 0.60 metros. .
- **Densidad:** 41,666 plantas/ha., aproximadamente..

Multiplicación: sexual. Semillas conservadas y analizadas. Con buena viabilidad.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** profundos, neutros, sueltos, con buen drenaje, rico en materia orgánica. No soporta la salinidad. Textura franco-arenosa, franco-arcillosa. pH 5.5 a 6.8. como óptimo.
- **Precipitación:** 900 a 2,500 mm de agua en todo el ciclo del cultivo.
- **Elevación:** de 700 a 2,500 msnm.
- **Temperatura:** varían de 18°C a 20°C. No tolera temperaturas altas.

Aportes Nutricionales:

Al rábano de color rojo se le atribuyen efectos antiescorbúticos, diuréticos, anticatarrales y beneficiosos contra las enfermedades hepáticas. Una de las propiedades fundamentales de esta raíz reside en su alto contenido de azufre, considerado como un potente antioxidante.

Tiene hidratos de carbono y fibra. Contiene también vitamina C y folatos; minerales como potasio, magnesio y yodo. Además, tiene cantidades significativas de calcio y fósforo. Interviene en la formación de colágeno, fortalece huesos y dientes. Por contener yodo, el rábano ayuda al buen funcionamiento de la glándula tiroidea, regulando así el metabolismo y favoreciendo el proceso de crecimiento.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Rábano	12.06	12 mazos

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Remolacha
Nombre científico: *Beta vulgaris*
Familia: Amarantáceas

Variedades: Plana de Egipto, Detroit, Cylindra, Claudia, Globo Rojo, Faro, Rubídis.

Origen: Norte de África, Francia y España



COMERCIALIZACIÓN:

En la remolacha, el canal de distribución es directo, del productor en campo al centro de acopio cercano al cultivo. Este centro debe contar con buena aireación, para su clasificación y descarte. El productor deberá entregar la cosecha a un ritmo constante.

La comercialización de la remolacha es a través del productor e intermediarios mayoristas. Llevan la producción a la Cadena de Frío que son centros de procesamiento con temperaturas controladas y que funcionan diariamente. Los cultivos se reclasifican, limpian y pesan en bolsas plásticas con agujeros.

Finalmente, la remolacha se comercializa fresca en los mercados de abastos, supermercados y restaurantes del país. También se distribuye a las industrias para su picado y colocado en pequeñas bolsas plásticas destinadas a los supermercados. Casi toda la remolacha se produce en la provincia de Chiriquí (Cerro Punta y Boquete). Se consume en ensaladas, fresca, cocida, zumos o en conservas. Se utiliza en la industria como colorante.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: dependiendo de la variedad de 60 a 120 días. Es una planta bianual.

Época de Siembra: con riego durante todo el año. En seco a partir de mayo o junio.

Temporada de Producción:

la cosecha se realiza en los meses de marzo, abril y mayo y también en agosto y septiembre.

Distancia y Densidad de Siembra:

entre plantas la distancia es de 0.20 a 0.25 metros y de 0.40 a 0.50 metros entre hileras. Surcos con 2 cm de profundidad.

- **Densidad:** 80,000 plantas/ha., aproximadamente.

Multiplicación: sexual, por semillas cuyos frutos se llaman glomérulos.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** sueltos, profundos, con buen drenaje, ricos en materia orgánica y buena aireación. Textura: franco, franco-arenosa a franco-arcillosa con un pH 5.5 a 7.0 como óptimo.
- **Precipitación:** de 1,000 a 2,500 mm de agua durante todo el ciclo del cultivo, con humedad constante en el suelo para que el tubérculo no se parta.
- **Luz solar:** semisombra durante todo el ciclo del cultivo.
- **Temperatura:** 18° - 20°C.
- **Elevación:** 1,000 a 2,500 msnm.

Aportes Nutricionales:

El tubérculo de la remolacha es rico en potasio, ácido fólico y fibra. Tiene una importante cantidad de flavonoides que son antimicrobianos, anticancerígenos, disminuyen la absorción del colesterol, disminuyen la presión arterial y por lo tanto, el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Su alta concentración de nitratos previene la demencia. El hierro y vitamina C que contiene estimulan la producción de glóbulos rojos que combaten la anemia. Aumenta la fuerza corporal. Tiene propiedades organolépticas.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Remolacha	19.87	Saco de 50 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Yuca
Nombre científico: *Manihot esculenta*
Familia: Euphorbiaceae

Varietades: Brasileira, Valencia, Colombiana, La Blanca, Dayana
Origen: Brasil, América Central



COMERCIALIZACIÓN:

En Panamá el número de participantes dentro de la cadena de comercialización no es muy alto, predomina el distribuidor local. Las modalidades de comercialización son: distribuidor rural o mayoristas de mercados. El distribuidor (intermediario) rural se encarga de transportar el producto hacia los mercados que se encuentran en las cabeceras de provincias para su venta al por menor y hacia los mercados nacionales. Otra modalidad es con algunas distribuidoras de empresas mayoristas integradas como: los supermercados e industrias que se dedican al empaque y a la transformación de la yuca parafinada, que extiende su período de vida por cuatro semanas antes del consumo o de exportación. La producción de yuca se concentra en las provincias de Chiriquí, Herrera, Veraguas, Colón y Darién. Las nuevas variedades están dando altos rendimientos y tienen excelente calidad culinaria.

Es considerada la fuente de almidón más barata para alimentos como harina, utilizada en panaderías, y pastelerías; sancochada, en sopas, aperitivos, así como espesar comidas y pellets para alimentación animal. También se utiliza en la industria no alimentaria como las bolsas biodegradables.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: según la variedad de 9 a 12 meses.

Época de Siembra: inicio de las lluvias: abril y mayo.

Temporada de Producción:

la cosecha se realiza cuando ha logrado su madurez fisiológica de 8 a 12 meses después de siembra.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 1.00 a 1.10 metros entre plantas y 1.00 a 1.25 metros entre hileras.
- **Densidad:** 7,272 plantas/ha., aproximadamente. Esta densidad es para consumo fresco.

Multiplicación: Estacas de plantas sanas, maduras y de buena calidad.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelos:** buen drenaje, sueltos, ricos en materia orgánica.
- **Textura:** franco-arenoso a franco-arcilloso, pH de 5.5 a 6.5 como óptimo.
- **Precipitación:** 750 a 1,200 mm de agua bien distribuidos durante el ciclo del cultivo.
- **Temperatura:** De 25°C a 30°C.
- **Luminosidad:** 8 a 10 horas de luz directa.
- **Elevación:** 0 hasta 900 msnm.

Aportes Nutricionales:

Es rica en hidratos de carbono y aporta gran contenido en calcio que, unida a la vitamina K, ayuda a mantener huesos sanos y previene la osteoporosis. Asimismo, la vitamina B6 favorece el cuidado de la piel y el pelo. Posee folatos, tiamina, riboflavina y ácido pantoténico.

También contiene hierro, que ayuda a prevenir la anemia. Minerales como zinc, magnesio y cobre. Es buena fuente de potasio que funciona como regulador de la frecuencia cardíaca y la presión arterial. No contiene gluten.

Su alto contenido de fibra dietética disminuye los niveles de triglicéridos y regula el tránsito intestinal.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Yuca	17.28	Saco de 90 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Zanahoria
Nombre científico: *Daucus carota L*
Familia: Umbelliferae

Varietades: Bangor F1, Bradford, Nantes, Chantey, Emperador (Baby Zanahoria).
Origen: Centro Asiático y Mediterráneo



COMERCIALIZACIÓN:

El mercado de la zanahoria es cubierto por el productor nacional en un 91%, con una tendencia creciente en el volumen de producción y un aumento en la exportación. Se reclasifica en centros de acopio y cadenas de frío (almacenamiento y transporte frigorífico) según su apariencia y tamaño.

El producto se comercializa y distribuye a los mayoristas como son los grandes mercados nacionales y supermercados y minoristas como mercados nacionales en provincias y restaurantes. La zanahoria muy pequeña y rajada se vende para consumo animal.

En la provincia de Chiriquí (Cerro Punta y Boquete) se produce casi toda la zanahoria del país. Se utiliza cocida, cruda, zumos, ensaladas frías, guisos, repostería, asadas, hervidas, cocidas al vapor y fritas al dente. Uso industrial como materia prima para congelados, deshidratados, encurtidos, conservas, purés, enlatados y zumos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: De 115 a 120 días después de la siembra.

Época de Siembra:

Riego: todo el año.

Secano: a partir de mayo y junio.

Temporada de Producción: Cuando logra su madurez fisiológica: de 120 a 140 días.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.08 a 0.10 metros entre plantas (aclareo de plantas) y de 0.27 – 0.33 metros entre hileras. Profundidad de 1 a 1.5 cm.
- **Densidad:** 300,000 plantas/ha., aproximadamente en terreno plano.

Multiplicación: reproducción sexual, semilla certificada o analizada directa en campo.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** aireados, sueltos, rico en materia orgánica. Textura, franco-arenoso y franco arcillo-arenoso. pH 5.5 a 7.0 como óptimo.
- **Precipitación:** desde 900 a 2,500 mm anual de agua.
- **Temperatura:** tierras altas, con temperaturas de 18°C a 20°C.
- **Elevación:** Desde 700 a 2,500 msnm.

Aportes Nutricionales:

La zanahoria tiene alto contenido de vitamina A y carotenoides que contribuyen al mantenimiento de la visión (retina y cristalino del ojo), la piel y las mucosas. Tiene vitaminas C y B6. Posee minerales como hierro, potasio, magnesio, fósforo y calcio. Tiene propiedades antioxidantes. Favorece la salud cardiovascular y el sistema nervioso.

Es un alimento diurético con un alto contenido de agua y regula el tracto intestinal por su cantidad de fibra.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Zanahoria	21.40	Saco de 50 libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Cúrcuma
Nombre científico: *Curcuma longa* L.
Familia: Zingiberáceas
Varietades: Longa
Origen: India, sudeste asiático.



COMERCIALIZACIÓN:

La cúrcuma forma parte de los rubros no tradicionales con certificación orgánica muy demandada en el país. La producción de los rizomas frescos de cúrcuma se comercializa directamente por intermediarios minoristas en los mercados nacionales y abarroterías.

Se comercializa también en mayores cantidades para la industria de alimentación dado su color intenso, sabor y aroma natural en productos elaborados como té y polvos para especias que se venden en los supermercados, tiendas gourmet y restaurantes. Se produce principalmente en Chiriquí, Herrera y Veraguas.

La cúrcuma se utiliza fresca en la gastronomía o en polvo como aderezo, con arroz, con verduras asadas, en sopas, en licuados y en infusiones.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: De 6 a 10 meses a partir de la siembra.

Época de Siembra:

En época lluviosa entre los meses de mayo y junio.

Temporada de Producción:

La cosecha se realiza en la temporada seca: enero, febrero y marzo. Rendimiento promedio de 300qq/ha.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** 0.30 a 0.40 metros entre plantas y 0.50 a 0.60 metros entre hileras. Profundidad de 0.30 metros.
- **Densidad:** 66,667 plantas/ha., aproximadamente.

Multiplicación:

reproducción asexual, rizomas analizados directamente en campo.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** rico en materia orgánica, sueltos, con buen drenaje.
- **Textura, franco:** franco-arenosa a franco-arcillosa. pH de 5.0 a 7.0 como óptimo.
- **Precipitación:** 600 a 2,500 mm de agua bien distribuidas durante todo el ciclo del cultivo.
- **Temperatura:** 25°C a 30°C.
- **Elevación:** desde el nivel del mar hasta 1,500 msnm.

Aportes Nutricionales:

La cúrcuma ha demostrado actividad antioxidante y antitumoral; es antiinflamatoria, casi comparada a un corticoide, estimulante de la circulación, cicatrizante, tonificante, depurativa, anti hepatotóxica y antiulcerosa.

Es una potente protectora del hígado. Además, aporta nutrientes como vitaminas A, B1, B6, B12, C y E, minerales, aminoácidos, aceites esenciales y flavonoides. Previene el Alzheimer.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Cúrcuma	1.07	Libra

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

FRUTALES

Nombre común: Aguacate
Nombre científico: *Persea americana*
Familia: Lauraceae
Varietades: Baker, Pollock, Trapp, Waldin, Fuchsia.
Híbridos: Booth 7 y 8, Collinred, Collinson, Choquete, Robusto. **Criollos:** Mantequilla y Leche.
Origen: México, Antillas y América Central



COMERCIALIZACIÓN:

Los productores de aguacate venden sus cultivos a distribuidores - camioneros en las propias fincas. De aquí se inicia el proceso de comercialización a los mercados de provincias y mercados nacionales. A su vez distribuyen a empresas agroindustriales, cadenas de supermercados, restaurantes, puestos de venta de frutas y hortalizas. Las empresas agroindustriales se dedican a procesar la pulpa del aguacate fresco, congelado o envasado, y se comercializan en restaurantes, hoteles y mercados internacionales; el aceite de aguacate por su calidad se destina a las industrias de perfumería y la de cosméticos.

Actualmente es común encontrarlo en los mercados casi todo el año, debido a la tecnificación y desarrollo de los nuevos injertos. La provincia de Chiriquí, Veraguas, Chepo en Panamá Este, Coclé, Darién, la comarca Ngäbe Buglé y Los Santos destacan entre las zonas de mayor producción. Este fruto de alto consumo por sus cualidades alimenticias y nutricionales ha incrementado su producción en el país. Se consume como una fruta o bien puede comerse en ensaladas, salsa fría como guacamole y zumos.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo: A partir del tercer año y con una vida útil de 30 a 35 años.

Época de Siembra:

Establecimiento de las lluvias: mayo a junio. Si se dispone de riego, la siembra puede ser estación seca.

Temporada de Producción:

- **Injertos:** A partir de 2-5 años.
 - **Semillas:** A partir de 5-7 años.
- Produce todo el año, siendo la producción alta de mayo a julio.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **Distancia:** Las distancias varían entre 7.0 m a 10.0 m entre plantas y 9.0 m a 12.0 m entre hileras.
- **Sistemas de Plantación:** Cuadrado, hexagonal y tresbolillo.
- **Densidad:** Dependiendo del tamaño de la variedad la densidad fluctúa de 83 a 277 árboles/ha.

Multiplicación: Semillas o Injertos. En plantaciones comerciales se mezclan variedades diferentes para maximizar la producción.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** Suelos, aireados, con buen contenido de materia orgánica, buen drenaje.
- **Textura:** francos arcillosos a arcillosos. pH 5.5 a 7.0 como óptimo.
- **Precipitación:** 800 a 1,500 mm de agua bien distribuidas en todo el año.
- **Temperatura:** De 20°C a 30°C.
- **Elevación:** Desde el nivel del mar hasta 2,000 msnm.
- **Luminosidad:** Buena y directa exposición solar.

Aportes Nutricionales:

Contiene vitaminas A, B, C, D, E y K. Minerales como magnesio, cobre, hierro, zinc y potasio. Posee grasas saludables y fibras. Es antioxidante, antiinflamatorio, evita el estreñimiento, regula los niveles de glucosa en la sangre, la presión arterial y el colesterol. Es fundamental para los niveles neurológicos, la salud cardiovascular y los huesos.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Aguacate Chico	60.33	Ciento
Aguacate Mediano	85.08	Ciento
Aguacate Grande	115.05	Ciento

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Coco

Nombre científico: *Cocos nucifera*

Familia: Palmacea

Varietades: Tres Filos (Atlántico) y Coco de Agua (Pacífico). Existen tres grupos: Enanas, Altas e Híbridas.

Origen: Asia, Nueva Guinea a Polinesia



COMERCIALIZACIÓN:

En Panamá, la producción de coco es fundamental para la economía y la alimentación de las poblaciones costeras de la provincia de Colón, la comarca Guna Yala, Coclé, Chiriquí y Golfo de Montijo en Veraguas. El mercado más interesante del coco es el agua envasada. El ciclo de comercialización se puede establecer en campo, del productor a los distribuidores que llevan su transporte terrestre para comercializar los cocos a los mercados nacionales y también a los centros de procesamiento. Las agroindustrias procesan el coco: agua de coco, leche de coco envasada y enlatada, coco rallado, aceite de coco, helados y pastelería; también es usado para preparación de jabones, shampoo y enjuagues para cabello, cosméticos y lubricantes.

Todo este subproducto se distribuye en el mercado nacional, supermercados, salas de belleza, hoteles y tiendas de frutas y legumbres. Con el propósito de asistir en la calidad y comercialización exitosa de estos productos, se ha brindado asistencia directa, lo que ha impulsado la exportación. La producción del coco sumado al producto de la fruta, agua, aceite, leña, medicina, textilería, tronco y hojas que son útiles en construcciones ofrecen al agricultor una mejor estabilidad económica que de hecho se practica en forma natural.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo:

- **Varietad Alta:** longevidad de 40 a 80 años.
- **Varietad Enana:** longevidad de 30 a 35 años.
- **Varietad Híbrida:** Cruce de alta y enana, de 30 a 50 años.

Época de Siembra:

Confeccionar viveros y trasplantar de 6 a 9 meses al inicio de las lluvias, en los meses de mayo a junio.

Temporada de Producción:

La producción alta es de marzo a julio, aunque produce todo el año. Los rendimientos promedios son de 100 a 175 cocos por palma/año.

Distancia y Densidad de Siembra:

- **V. Alta:** 9 x 9 m. Densidad: 120 a 150 palmas/ha.
- **V. Enana:** 7.5 x 7.5 m. Densidad: 200 a 250 palmas/ha.
- **V. Híbrido:** 8.5 x 8.5 m. Densidad: 130 a 225 palmas/ha.

Multiplicación: Semillas de madres adultas sanas que darán buenos brotes y alta germinación para tener plantones bien desarrollados.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** buen drenaje, aireación adecuada, libre de raíces, rico en materia orgánica. Textura: arenosos, franco-arenosos, aluviales, profundos. pH: 5.2 a 8.0.
- **Precipitación:** 1,200 a 1,500 mm de lluvia anual.
- **Temperatura:** Media diaria de 27°C
- **Elevación:** Desde el nivel del mar hasta 600 msnm.
- **Luminosidad:** Alta, 2,000 horas de luz al año.

Aportes Nutricionales:

Contiene vitamina C, B1 y B2. Minerales: potasio, fósforo, manganeso, selenio, cobre, zinc, calcio y hierro. Contiene 17 de los 20 aminoácidos existentes. Los beneficios del agua, leche, aceite y pulpa de coco son: antioxidantes, rehidrata mejor que el agua, evita la diabetes y los cálculos renales, reduce la presión arterial y el colesterol, mejora la función cognitiva, promueve la formación de colágeno, la pérdida de peso, la formación de tejido cognitivo para los músculos y el corazón.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Coco	71.38	Ciento

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN

Nombre común: Guanábana

Nombre científico: *Annona muricata*

Familia: Anonaceae

Varietades: Sin variedad definida. Se conocen según el sabor: guanábana dulce, semi dulce y ácida.

Origen: América del Sur



COMERCIALIZACIÓN:

En el mercado nacional la guanábana se ofrece fresca y se comercializa mediante mayoristas que distribuyen la fruta a los mercados nacionales, agroindustrias, restaurantes, tiendas de ventas de frutas y legumbres y hoteles. Actualmente los mayores productores cuentan con la cadena de frío que les permite almacenar el producto para conservar la fruta e incursionar en la exportación.

Los descubrimientos científicos internacionales sobre las propiedades anticancerígenas han dado a la fruta de guanábana un crecimiento en la demanda que está reflejando el aumentado de la oferta con nuevos emprendedores. La guanábana se produce a nivel nacional, sobresaliendo Panamá Oeste y Chiriquí.

Las industrias elaboran néctares, jugos, concentrados, yogures, mermeladas, jaleas, salsas, pudín, helados, té, aunque se consume también como fruta fresca y pulpa congelada. Se utiliza para la preparación de ensaladas y postres, jugos, zumos, y para la repostería.

ASPECTOS TÉCNICOS:

Ciclo del cultivo:

Dependiendo del manejo, el árbol de guanaba tiene una duración de 25 a 30 años.

Época de Siembra:

Las semillas o plántones deberán ser trasplantados al inicio de las lluvias: mayo a junio.

Temporada de Producción:

Produce durante todo el año a partir de los 2 a 5 años, aumentando su producción en los meses de abril a julio. La cosecha se realiza cuando el fruto está alcanzado su madurez fisiológica para facilitar las labores sin dañar a la misma y cuando los frutos aún tienen su brillo.

Distancia y Densidad de Siembra:

Sistema cuadrado 10.0 x 10.0 metros. Tres bolillos 7.0 x 9.0 m. Densidades oscilan entre 100 árboles/ha. a 300 árboles/ha.

Multiplicación: Sexual: por semillas de árboles más productivos. Asexual: injertos de plantaciones sanas.

Exigencias Edafoclimáticas:

- **Suelo:** Buen drenaje, profundos, sueltos, fértiles. Textura: francos, franco arenoso a franco arcilloso. pH 4.5 a 6.5.
- **Precipitación:** de 1,000 mm hasta 2,000 mm de lluvia bien distribuida. En los meses de verano se recomienda tener algún tipo de riego.
- **Temperatura:** De 25°C a 28°C.
- **Elevación:** Desde el nivel del mar hasta 1,000 msnm.
- **Luminosidad:** 10 horas de luz al día.

Aportes Nutricionales:

Posee propiedades diuréticas, hipoglucemiantes, antioxidantes, y antirreumáticas. Es rica en acetogeninas, que es un grupo de productos metabólicos que poseen efecto citotóxico, siendo capaces de actuar directamente en las células cancerígenas. Es rica en vitaminas C, B1, B2 y minerales como magnesio, fósforo, hierro y potasio. Alta en fibra dietética. Las hojas son un potente antiparasitario. Hojas, tronco y raíces se preparan en forma de té para calmar los nervios.

TABLA DE PRECIOS PROMEDIO

Producto	Precio en B/.	Unidad de Medida
Guanábana	10.00	10 Libras

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA 2019 - MERCA PANAMÁ / SIPAN