

Achiote/Anatoli
Bixa Orenalla



Medicinal y culinaria
-Vitamina A carotenoide : 100g= 3,2 g de betacaroteno
-Antioxydante/Selenio/
-Vitamina E
- Calcio: 0.2 g
- Azufre : 87 mg
- Magnesio : 70 mg
- Selenio : 0,41 mg
- Zinc : 2,6 mg
- Cobre : 1.3 mg
- Manganese : 0,49 mg
- Cellulosa

Riqueza en carotenoide:
los carotenoides son los mas
eficientes precursores de **la vitamina A.**

100 g = 3,2 g de betacarotene, soit
400 % de l'apport journalier
recommandé.

La vitamina A participa a una buena
vision, el crecimiento de los huesos
des os y la regulacion del sistema
nervioso. Contribuye tambien a la
salud de la piel y de las mucosas.

Accion antioxydant : rico en bixine,
un pigmento carotenoide ; poder
antioxydant. limite
l'oxidacion des lipidos sanguineos, y
asi el deposito en los vasos para una
mejor salud cardiaco.
Buena fuente de selenio y de vitamina
E.
Estas moleculas participan
tambien également a la proteccion
celular.

- Prospera en climas diversos,
preferentemente en los de tipo
cálido-húmedos
- Temperaturas que varían entre **20 y 30 °C**
- Precipitaciones anuales mayores a
1000 m
- Se puede adaptar a una gran
variedad de suelos mejores
rendimientos se han obtenido en
**suelos aluviales, bien drenados y con
altos contenidos de materia orgánica**
-Especie con potencial para
reforestación productiva en zonas
degradadas de selva
- **2 - 6 m de altura** (hasta 10 m)
sembrar a **35 cm de distancia**, a una
profundidad de 2.5 cm y cada fila
separada por 22 cm
- Distancia de **3 a 4 m de separación**
entre los arboles
- **Puede producir de 4.5 a 5 kg de frutos y
272 kg de semillas**
- **Hermafroditas**
- Semiombra
- Estacas o esquejes. 2. Acodos. 3.
Injertos.
- primera floracion despues 18 meses y
la fruta necesita de 50 à 60 dias para
madurar
Prospera en climas diversos,
preferentemente en los de tipo cálido-
húmedos
**Raíz : Sistema radical pivotante y muy
largo**

Aguacate <i>Persea Americana</i> 	Vitaminas A, B2 K, C, B5, B6 y E, potasio y ácido fólico Valor nutricional (cantidad 100 g): - Calorías: 160 245 - Grasas totales: 15 g - Colesterol: 0 mg - Sodio: 7 mg - Potasio: 485 mg - Hidratos de carbono: 9 - Proteínas: 2 g Rico en vitaminas A y B2, medianamente rico en D et E y contiene de vitaminas K. H et PP. Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) son muy interesante porque las otras frutas no contienen poco.	Fructificacion : arboles de un edad de 8 anos minimum necesidad : luz , soleado, y caliente -Albergado de los corriente de aire/del viento -puede alcanzar 10 metros, voir 15 mètres. Espaciamento: - 6 à 7 metros en plena - Profundidad de siembra : Variable segun el método de siembra escogida para la semilla -Temperatura de 20 a 23 °C / Mantener la tierra constatemente humeda -Poner la semilla en tierra y dejar superar la puenta Plantar a una profundidad de 40 à 50 cm en todos sentidos. - las raices se localizan en los 25 à 30 primeros centimetros del suelo Cultivar y matenimiento : trasplantar cuando el tallo principal alcanza 30 cm de alta. Parasitos : Acaros, moscas blancas, cochinillas. Enfermedades : Oïdium Plantas companera :excelente companero Plantas incompatible :nada
---	---	---

Aki / Akée ((<i>Blighia sapida</i>,)) 	Contenido en fibras del akée que permite de regular le transito intestinal et facilitar. La vitamina C refuerza defensas inmunitaras de todo el organismo y es un antioxydante muy interesante. Cuidado, l'aki puede ser toxico si mal selecciona. Agua 58 Carbohidratos 9.6 g Lipidos 18.8 g Proteinas 8.8 g Fosforo 98 mg Hierro 0.5 mg Calcio 83 mg Vitamina C 65 mg Energia 242.8 kcal Energia 1014.90 kJ Propiedades vermicida, diurético (tratamiento de l'hipertension arterial , l'insuficiencia cardiaco) contra la fiebra y regula las fonciones del estomago	Arbol de 18 m La fruta tiene una forma de pera roja/naranja/amarilla se abre en tres partes cuando esta madura Necesidad en agua : medio a alto utilizacion : aislado Plantar en pleno sol o semisombreado en un suelo profundo Regar regularmente Normalmente se planta por simientes pero también puede ser por trasplante, en este caso comienza su producción a los 4 años.
--	---	--

	dolores de cabeza Fiebra Ulcèras Parasitos intestinales Conjuntivitis	El fruto, que realmente una falsa fruta, está compuesta por una cobertura carnosa llamada <u>arilo</u> . La fruta inmadura o verde es <u>tóxica</u> , solo puede ser consumida cuando está cocida o madura (esto es cuando se abre la fruta).
Biriba (<i>Annona mucosa</i>) 	El Biriba esta una buena fuente de vitaminas A, B6, B1, B2, B5, C, de mineraes como el calcio, hierro, potasio, magnesio y el fosforo. Igualmente rico en glucidos y en proteínas. Ayuda a luchar contra anemia gracia a la combinacion de la vitamina C y de Hierro. Rico en fibras il contribuye a el bueno funcionamiento del sistema digestivo. Mejorar la salud de la piel y de los ojos. Ojas mojadas y aplastadas estan colocadas sobre el frente para aliviar la migrana o para dormir. Las semillas molidas y maceradas en la agua son un excelente Les graines concassées et macérées dans l'eau, constituent un excellent insecticide. Calorías 80 Humedad 77.2 g Proteína 2.8 g Lípidos 0.2 g Glicéridos 9.1 g Fibra 1.3 g Ceniza 0.7 g Calcio 24 mg Fósforo 26 mg Hierro 1.2 mg	El árbol crece de 6 a 10 m de altura, con ramas alargadas, alguna de las cuales crecen verticales. La biriba se limita a las cálidas tierras bajas, desde 20° norte hasta 30° de latitud sur en la América tropical sucumbido cuando la temperatura baja a 26,5°F (-3,10°C) en el sur de la Florida Los suelos calcáreos no parecen ser inadecuados en la Florida o Puerto Rico, siempre que estén húmedos. el árbol puede florecer y dar frutos durante el año, pero los frutos son más abundantes a partir de enero hasta junio Necesidad de luz Crece igualmente en sol o sombra Suelo tolerancia : No tolerancia de sequia Frio tolerancia : -3 à 10 °C
Arazà (<i>Eugenia stipitata</i>) 	Entre un 90 a 94% y Vitaminas (Ay B1) Entre la que se destaca con niveles muy elevados la Vitamina C, en cuanto a los minerales tiene un elevado índice de Potasio y en menor grado Calcio, Magnesio y Fósforo; también aporta gran cantidad de carbohidrato. With the omission of vitamin C content, Araza tiene la misma valor nutritional que la naranja pero el doble de la vitamina C. 11.9% of proteínas 49.2% of azucar (glucose 3.1%, fructose 33.9%, sucrose 17.2%) 4% Ceniza 39% de fibers	Es un arbusto perteneciente a la familia de las mirtáceas Se adapta bien a suelos pobres y ácidos; de clima tropical y subtropical, sin riesgo de heladas Es un pequeño árbol cuyo el tamaño y la forma permite de mezclar este árbol con muchos otros árboles Aunque esta muy lento para crecer es una buena

	Alto nivel de nitrógeno y potasio Fibras 5-6.5% carbohidratos 69-72% calcio 0.16-0.21 zinc 10-12 ppm vitamina A 7.75 mg vitamina B 1 9.84 mg vitamina C 7.68 mg Se puede comer cuando la fruta no está madura para eliminar parásitos	especie para rehabilitar un ecosistema agotado. Prefiere una media anual de lluvia entre 2000 y 3500 mm pero puede tolerar entre 1500 y 4000. Puede tolerar una Estación de sequía más que 2 meses. Prefiere un suelo arcilloso y drenado pero puede tolerar inundación, prefiere un pH entre 5 - 6, tolerando 4.5 - 6.5 Se comporta mejor en suelos húmedos, pero muestra también cierta tolerancia a suelos salinos. Se propaga por semillas, puesto que hasta el momento la propagación asexual no ha mostrado resultados exitosos, que germinan entre los 30 y 105 días después de sembradas. Es un arbusto con follaje denso que alcanza alrededor de los 3 metros de altura
Fruta de pan (<i>Artocarpus altilis</i>) 	Debido a su alta cantidad de agua e hidratos de carbono (en forma de almidón), además de las proteínas y lípidos que, aunque menos que las anteriores, se presentan en cantidades superiores a otros frutos, se considera una de las frutas carnosas más energéticas. Posee minerales como potasio, calcio, fósforo y hierro, y vitaminas como la C, la más abundante, y en menor medida las A, B, B1, B2 y B3. Propiedad Cantidad Energía (kcal)94,00Proteínas (g)1,47Grasa (g)0,30Hidratos de carbono (g)24,01Colesterol (mg)0,00Fibra (g)1,60 Tiene cualidades que ayudan al organismo por su alto porcentaje en nutrientes, como el ácido ascórbico el cual es una cetolactona de unos seis carbonos que se relaciona con la glucosa, y ayuda a controlar sus niveles. Es bueno para eliminar los cálculos renales que pueda tener el riñón, para las personas con insuficiencia renal. Ya que estas personas deben realizarse procesos de hemodiálisis regularmente, sin embargo esta clase de	El Árbol de Pan puede llegar a una altura de aproximadamente unos 21 metros en la plena madurez, aunque es más común conseguirse algunos que pueden llegar a medir entre 12 y 15 metros. Las raíces su la parte lateral son más extensas, según estudios que se le han realizado a esta especie confirman que hay raíces que llegan a medir 150 metros de largo El Árbol del Pan se puede adaptar a distintos ambientes y en distintas condiciones Los árboles se encuentran en su mayoría en tierras ecuatorianas o tropicales de una altura por debajo

	procedimiento también lo acompañan sus efectos negativos en la salud como por ejemplo, fatiga, hipotensión, sepsis y también infecciones. Es por ello que muchas personas recurren a los beneficios que aporta esta noble especie, una de las formas más utilizadas es bebiendo el té de la hoja del Árbol del Pan. El té de este árbol tiene propiedades diuréticas para el riñón lo que hace que el mismo funcione mucho mejor, se debe tomar de forma regular para que el riñón mantenga su proceso normal. Por ello es de gran importancia la toma del té de hojas de Pan para nuestra salud, este té tomándolo de forma regular es capaz de eliminar el colesterol malo del cuerpo y lo elimina a través de las heces y la orina. Como ya sabemos las enfermedades cardíacas son de gran importancia y el uso de esta infusión maravillosa ayuda a reducir el riesgo de padecerlas, es conocido desde hace ya mucho tiempo sobretodo por los jamaquinos por las capacidades que tiene en reducir las enfermedades del corazón. Se recomienda beber el té de hojas del pan ya que ayuda a bajar la presión arterial para que así su corazón pueda hacer su trabajo de bombear sangre fácilmente. Es una fruta a la que le llaman bomba ya que es buena para quemar grasa, contribuye a la pérdida de peso, pues contiene un alto porcentaje en nutrientes que beneficia nuestro sistema digestivo, se puede consumir tanto su fruto como en infusión sirve como un quema grasa que actúa muy rápido y por ello es recomendable no excederse en su uso. Debido a sus propiedades y versatilidad se puede incluir de forma periódica a nuestra alimentación y se puede variar en distintas comidas incluso implementarse como carbohidrato para sustituir otros alimentos, lo que hace que sea un excelente aliado para controlar el peso. Consumir esta fruta o el té es una forma muy fácil y práctica para bajar de peso, claro está manteniendo una dieta balanceada también. Es un alimento que nos brinda la naturaleza, bajo en calorías como en grasas, por lo que permite que el cuerpo deseche esos kilos demás, es por ello que se convierte en el mejor aliado en la pérdida de peso. En el caso contrario, la corteza del Árbol del Pan es muy bueno para la hipoglucemia (bajos niveles de azúcar en sangre), ya que contiene muchas moléculas las cuales permiten que mejore notablemente el trabajo del páncreas y por lo tanto ayuda a mejorar los niveles de glucosa en un 100% y no solo eso ayuda también a que	de los 660-650 msnm pero de igual manera puede sobrevivir hasta los 1550 msnm sin dificultades. Las estaciones lluviosas no son muy recomendadas para el Árbol del Pan es preferible el verano, pero juntos si es bueno ya que el calor, cuando se combina con la lluvia abundante ayudan a que la planta crezca en condiciones óptimas. Los árboles que suelen reproducirse por las semillas es decir, semillas fértiles, pueden tardar un tiempo de 6 y 10 años En cuanto a sus raíces se refiere, de forma normal están muy juntas a la superficie del suelo, y tienden a desarrollarse de manera más extensa por todo el terreno. Esto no complica que el árbol del pan pueda reponerse de forma favorable al convivir juntos con otras plantas. Plantar otras especies cercanas al Árbol del Pan son de gran beneficio y esto aún más le favorece a su crecimiento, sobretodo si se trata de especies que complementan el bosque en estratos inferiores. De la misma manera si no se tallan las ramas y sus hojas muertas, puede afectar de forma permanente su crecimiento y llegar a debilitar la planta en exceso, entonces una buena poda de forma periódica puede llegar a fortalecer el árbol propagación : Siempre se deben recoger los brotes más sanos, y que midan
--	---	---

	mejore la función que tiene el metabolismo, ya que personas que padecen de diabetes suelen sufrir también de trastornos estomacales.	entre 20 y 25 cm de altura y que ya tengan hojas lobuladas. Luego se deben cortar de 10 a 15 centímetros de raíz madre para poder transportar el brote. En cuanto a los cortes de raíces, se suelen utilizar cuando la especie no produce brotes de raíces por sí sola
--	--	---

Cacao	Los usos medicinales del cacao abarcan desde el tratamiento de la angina y la presión sanguínea por medio del polvo, hasta, por acción de la mantequilla, para aliviar quemaduras y piel raspada. Las semillas sin fermentar se usan para tratar molestias digestivas y diabetes y el cacao en polvo elaborado a partir de granos fermentados es útil para prevenir enfermedades del corazón. Los granos son muy ricos en antioxidantes, vitaminas y minerales que tienen propiedades antiinflamatorias y antialérgicas. La pulpa contiene fibra, glucosa y sacarosa, vitaminas A, B1, B2, C, niacina y minerales como magnesio, cobre, cromo, manganeso, zinc, hierro, fósforo y calcio y una gran cantidad de antioxidantes que protegen las células de radicales libres, previniendo enfermedades. El cacao también contiene fitonutrientes como la feniletilamina, la teobromina, la catequina, epicatequinas y muchos polifenoles, tales como los flavonoides, que benefician el sistema nervioso y cardiovascular. Estos fitonutrientes contribuyen al buen funcionamiento cognitivo (aprendizaje, la memoria y el pensamiento crítico), porque ayudan a mejorar el flujo sanguíneo en el cerebro. Contiene triptófano, que es importante en la producción de serotonina.	Es un árbol de hoja perenne y tronco larguirucho, aunque realmente es una especie pequeña. Mide de 4 a 8 metros de altura y de 5 a 20 centímetros de ancho. Cuenta con una raíz principal que se adentra varios metros por debajo de la superficie del suelo. Presenta hojas delgadas de un brillante verde oscuro que se disponen de forma alterna y cuya base es redondeada mientras que la punta es alargada. alta humedad y bastante luz La tierra tendrá que estar bien abonada y además ser rica en nutrientes para ser fértil, además tendrá que drenar bien pero mantener una humedad constante. Tendrás que mantener la planta en un ambiente cálido y húmedo todo el tiempo, por ejemplo en un invernadero con una temperatura controlada. La temperatura ideal es a 21°C. Mantén la planta sin luz solar directa, ya que crece en plena naturaleza tropical bajo la sombra de los demás árboles.
-------	--	---

Caimito (Chrysophyllum caimito) 	Calorías 67.2 Humedad 78.4-85.7 g Proteínas 0.72-2.33 g Carbohidratos 14.65 g Fibra 0.55-3.30 g Cenizas 0.35-0.72 g Calcio 7.4-17.3 mg Fósforo 15.9-22.0 mg Hierro 0.30-0.68 mg Caroteno 0.004-0.039 mg Tiamina 0.018-0.08 mg Riboflavina 0.013-0.04 mg Niacina 0.935-1.340 mg Ácido ascórbico 3.0-15.2 mg <i>Amino ácidos</i> Triptófano 4 mg Metionina 2 mg Lisina 22 mg Conocida como “star apple” en inglés, el caimito es uno de los frutos más valiosos que existen. En esta historia podrás conocer algunas de sus bondades, según LiveStrong. Nutrición básica El caimito contiene al menos 67 calorías por lo que se convierte en una buena selección de merienda. Proporciona fibra y te ayuda a adelgazar Esto te ayuda a fortalecer tu dieta y mantener tu estómago lleno por lo que podrás bajar de peso con su consumo. Esta fibra también incrementa el nivel de protección contra el cáncer y la diabetes. Ofrece vitaminas y minerales Los caimitos se convierten en una valiosa fuente de calcio que fortalece tus huesos y dientes. De igual manera, disminuye los síntomas del síndrome premenstrual. Aliado contra la diabetes Estudios aseguran que este fruto reduce los niveles de glucosa. Usos misceláneos Los caimitos son excelentes frutos para reducir la fiebre y tratar la diarrea. De igual manera, se asegura que reduce la inflamación asociada con la laringitis y la neumonía. Otros usos populares son: la hipertensión, los problemas del corazón y el cáncer. Las hojas del caimito también tienen propiedades, y si se toman en infusión son un buen aliado para combatir la diabetes y el reumatismo articular. El látex característico de la parte que recubre el fruto suele utilizarse como un potente anti-vermes.	Árbol de tamaño mediano, de 10 a 25 m de alto, aunque puede alcanzar los 35 m, tronco de hasta de un 1 m, con fuste acanalado. El caimito es un árbol tropical o de zonas casi tropicales, que crece sólo hasta 425 m También crece en los lugares más cálidos del sur de la Florida y en los Cayos de la Florida. Los árboles maduros son seriamente lesionados por temperaturas por debajo de 28 °F (-2.22 °C) y se recuperan lentamente. Los árboles jóvenes pueden morir por la exposición a cortos períodos incluso a 31 °F (-0.56 °C). El árbol no requiere un suelo en particular, crece bien en los terrenos ricos y profundos, marga arcillosa, arena o piedra caliza, pero es necesario un drenaje perfecto. El pH del suelo puede variar entre 4.5 y 7.5. Las plantas de semillero producen de 5 a 10 años Esquejes de madera madura enraízan bien. Los acodos puede enraizar en 4 a 7 meses y producen muy temprano. Los árboles injertados han comenzado a producir frutas un año después de haber sido plantados en el terreno. Durante los primeros 6 meses, los árboles jóvenes deben regarse semanalmente.
EL CASTAÑO (Artocarpus Camansi)	el contenido de proteína y carbohidratos obtenidos son ligeramente inferiores al valor mínimo presentado por la autora, mientras que los valores de grasa, humedad y aporte calórico están comprendidos entre los rangos de referencia. presenta además rangos de referencia para el contenido de micronutrientes los cuales al comparar con los datos obtenidos tenemos que: el contenido de	Las semillas se comen sancochadas y tienen un sabor que recuerda a la castaña europea. Temperature de 15 a 40 °C en profundido y

	vitamina B3 está ligeramente por debajo del valor mínimo presentado; los valores de fosforo y potasio obtenidos son considerablemente menores a los valores de referencia mientras que los datos obtenidos para Magnesio, Calcio y Sodio son significativamente mayores a los presentados por la autora. ...	denado tierra. Ph: neutro / alcalino Tamano : 15 m Necesita sol y puede tolerar sequia y viento fuerte Pluvometria:1,300 - 3,800mm Produce fruta despues 8 o 10 anos. Tiene un Sistema de las raices poco profundo
Guayaba	Son dos vitaminas esenciales muy presentes en la guayaba. La provitamina A es fundamental en periodos como el crecimiento, además de intervenir en el cuidado de la visión, la formación correcta de las uñas y el mantenimiento del cabello. La quercetina, un flavonoide que se encuentra en la guayaba de forma natural, actúa junto con la vitamina C al impedir el desarrollo de sorbitol, sustancia causante de la proliferación de enfermedades como las cataratas. De ahí los beneficios de esta fruta para las edades más avanzadas. Además de estas vitaminas, la guayaba contiene una gran cantidad de potasio en su composición siendo especialmente favorable para limpiar las arterias o para quienes padezcan de hipertensión. -Dolor de muelas. Seguiremos el mismo procedimiento anterior pero, tras hervir las hojas en un litro de agua, dejaremos reposar durante media hora y, posteriormente, realizaremos enjuagues bucales.	Las guayabas crecen en tierra húmeda, con buen drenaje con un pH de 5 a 7. Utiliza una combinación de tierra para sembrar y abono orgánico. Las guayabas no necesitan mucha agua, incluso en los climas cálidos. Durante el verano, riega tu planta de guayaba 2-3 veces al mes. A las guayabas son resistente a la sequía, por esto trata de no riegara mucho, especialmente durante el invierno. Además de eso, los árboles de guayabas son super autosuficiente y no necesitan mucho mantenimiento o cuidado. Simplemente utiliza tierra que drene bien, riega casualmente, fertiliza una vez cada tres meses
Jack Fruit (Artocarpus heterophyllus)	Comentó que el consumo del jaca o jack fruit, proporciona propiedades antibacterianas, antiinflamatorias, actúa contra la diabetes y las úlceras del estómago, aumenta la inmunidad, es utilizada como antioxidante, para la osteoporosis, disminuye la fiebre, el estreñimiento, además de ser utilizada como remedio para mordeduras de serpientes, entre otras. La yaca es una buena fuente de antioxidantes que protegen nuestro organismo y mantienen a raya los radicales libres. Puede reducir y controlar los niveles de presión arterial. Cargada con alto nivel de vitamina A, la fruta de la yaca puede ayudarlo a mantener una visión saludable y prevenir la ceguera nocturna. La yaca contiene una gran cantidad de vitamina C que puede promover la producción de colágeno. Esto hace que la yaca sea una buena opción para mantener la piel joven y firme. Su aporte de fibra facilita el tránsito intestinal y previene el estreñimiento.	crece bastante rápido remojo de las semillas espacio entre dos arboles : de 9 o 12 m protegerse de los rayos del sol a dar frutos una vez ha cumplido los 6 o 7 años, dependiendo del ambiente del mismo. Las jacas sembradas por medio de un semillero se toman entre 4 y 14 años para iniciar la producción de frutos, por lo que algunos cultivares jóvenes pueden iniciar la producción a los 2 años y medio o 3 años y medio de haber sido sembrados.

	Las semillas de yaca también son comestibles y son ricas en carbohidratos, lípidos y proteínas. La capacidad nutritiva y medicinal de esta fruta es sorprendente. Esto se debe a que uno de los beneficios de la yaca, es el de aumentar los niveles de magnesio, mejorar la inmunidad, promover una buena digestión y muchas otras propiedades, por todo ello la OMS recomienda su consumo. Calorías 95 Grasas totales 0,6 g Sodio 2 mg Potasio 448 mg Hidratos de carbono 23 g Fibra alimentaria 1,5 g Azúcares 19 g Proteínas 1,7 g Vitamina C 13,7 mg Calcio 24 mg Hierro 0,2 mg Vitamina B6 0,3 mg Magnesio 29 mg	Una vez ha pasado el proceso de maduración, la fruta cambia el color rápidamente. Además, la fruta puede mantenerse por 3 y 6 semanas a temperaturas promedios de 11 y 13° C y con una humedad de entre 85 y 95%.
Papaya	Al ser una fruta de tipo carnosos tiene abundante agua, alrededor del 90%, excelente diurético. Ayuda a aumentar las defensas naturales del organismo. Favorece la formación de colágeno (la proteína estructural por excelencia). Activa la absorción del hierro. Tiene efecto antioxidante frente a los radicales libres. La papaya cubre el 25 por ciento de la cantidad diaria recomendada de este nutriente para un adulto medio. Un nutriente que mejora la salud de la piel, las mucosas y el sistema inmunitario. Como explica León, el beta caroteno es precursor principal de la vitamina A en el organismo. Dentro de sus beneficios se añade la síntesis de melanina, pigmento natural de la piel que ayuda a fomentar el bronceado y protege de la radiación solar.	El cultivo de papaya necesita de una humedad y calor apropiado para su buen desarrollo, además de requerir de una media pluviométrica de 1800 mm al año y una temperatura media de 20 a 22 ° C. Escoge un lugar soleado y con buen drenaje a unos 3 a 6 metros. Pese a esto es una planta que puede resistir el frío ligero, sin embargo, sin la presencia del calor suficiente puede llegar a desarrollarse mal y producir frutos que no llegan a madurar pH sea entre 4.5 y 8. suelos fértiles (ricos en humus), ligeros, blandos, permeables y profundos. Debido a que tiene raíces y tallos blandos y esponjosos, no deben de cultivarse en terrenos que sean demasiados húmedos, compactos y con mal drenaje, ya que causaría la pudrición de las raíces.

		Cuando las plantas estén floreciendo, saca el exceso de plantas macho. Las flores de las plantas hembra son más grandes y están más cerca del tronco. El hoyo deberá ser tres veces más profundo y ancho.																								
Vinagrillo (Averrhoa bilimbiL.) Mimbro	Necesita protección del frío y el viento. El árbol tiene un crecimiento lento en situaciones de sombra o semi-sombra. Debe estar en pleno sol. Aunque el bilimbi se desarrolla mejor en suelo rico, húmedo y bien drenado, crece y fructifica muy bien en terrenos arenosos o de piedra caliza. Valor alimenticio por 100 g <table><tr><td>Humedad</td><td>94.2-94.7 g</td></tr><tr><td>Proteína</td><td>0.61 g</td></tr><tr><td>Fibra</td><td>0.6g</td></tr><tr><td>Ceniza</td><td>0.31-0.40 g</td></tr><tr><td>Calcio</td><td>3.4 mg</td></tr><tr><td>Fósforo</td><td>11.1 mg</td></tr><tr><td>Hierro</td><td>1.01 mg</td></tr><tr><td>Caroteno</td><td>0.035 mg</td></tr><tr><td>Tiamina</td><td>0.010 mg</td></tr><tr><td>Riboflavina</td><td>0.026 mg</td></tr><tr><td>Niacina</td><td>0.302 mg</td></tr><tr><td>Ácido ascórbico</td><td>15.5 mg</td></tr></table>	Humedad	94.2-94.7 g	Proteína	0.61 g	Fibra	0.6g	Ceniza	0.31-0.40 g	Calcio	3.4 mg	Fósforo	11.1 mg	Hierro	1.01 mg	Caroteno	0.035 mg	Tiamina	0.010 mg	Riboflavina	0.026 mg	Niacina	0.302 mg	Ácido ascórbico	15.5 mg	El árbol es atractivo, de larga vida, alcanza de 16 a 33 pies (5-10 m) de altura el árbol es más ampliamente cultivado desde la semilla.
Humedad	94.2-94.7 g																									
Proteína	0.61 g																									
Fibra	0.6g																									
Ceniza	0.31-0.40 g																									
Calcio	3.4 mg																									
Fósforo	11.1 mg																									
Hierro	1.01 mg																									
Caroteno	0.035 mg																									
Tiamina	0.010 mg																									
Riboflavina	0.026 mg																									
Niacina	0.302 mg																									
Ácido ascórbico	15.5 mg																									
LIMÓN CRIOLLO (Citrus limon)	Calorías: 22 Grasas totales: 0,2 g Sodio: 1 mg Potasio: 103 mg Hidratos de carbono: 7 g Fibra: 0,3 g Azúcares: 2,5 g Proteínas: 0,4 g Vitamina C: 38,7 mg Calcio: 6 mg Magnesio: 6 mg Antibacteriano El limón tiene un gran poder bactericida. Refuerzan el sistema inmunológico Los limones, por su alto contenido en vitamina C y flavonoides, ayudan a reforzar tu sistema inmunológico aumentando las defensas de tu organismo. También previenen enfermedades, sobre todo de las vías respiratorias. Aunque los limones son ricos en ácido cítrico, a la larga te ayudan a alcalinizar tu organismo, ayudando a restablecer el ph de tu cuerpo. Si en tu	2 – 4 metros de altura Limón criollo es más sensible al frío que otros limones, y sólo pueden ser cultivados en lugares protegidos en California. Prospera en un ambiente cálido y clima húmedo con precipitaciones anuales entre 80 y 150 pulgadas 203-381 mm.																								

	El limón estimula el hígado y ayuda a eliminar toxinas ayudando al organismo a eliminar mejor los deshechos de la digestión Ayuda a disolver los cálculos El ácido cítrico de los limones ayuda a prevenir y a disolver las piedras que se forman en la vesícula, así como los depósitos de calcio que pueden dar lugar a la formación de piedras en el riñón. Además de vitamina C, el limón contiene potasio, lo que es muy beneficioso para nuestro sistema nervioso y nuestro cerebro.	
LA MANDARINA (Citrus nobilis var deliciosa)	vitamina C, vitamina B, ácido cítrico, y caroteno en su pulpa. La vitamina C participa en la formación de colágeno, huesos, glóbulos rojos y favorece la <u>absorción del hierro</u> y la resistencia a las infecciones. El ácido cítrico, por su parte, tiene una función desinfectante y potencia la acción de la vitamina C. Esta fruta tiene propiedades antiinflamatorias que ayudan en el tratamiento de úlceras, problemas intestinales y digestivos; estimula la formación de anticuerpos, teniendo una función antiinfecciosa; contiene antioxidantes naturales; y se encuentra dentro de las <u>frutas más beneficiosas para los pulmones</u>. La mandarina posee, además, gran contenido de agua, potasio y ácido cítrico. Por eso, también es ideal para reponer los minerales luego de practicar deportes. También, es una fuente natural de fibra, lo cual ayuda a combatir el estreñimiento, y es recomendada a personas con sobrepeso por el efecto saciante que genera y por la menor cantidad de azúcares que contiene en comparación con otras frutas.	Debes lavar bien las semillas y dejarlas secar por completo. Una vez las hayas secado, podrás plantarlas en una maceta que tenga al menos 30 cm de diámetro (y agujeros en la parte de abajo) o en la tierra del jardín a una profundidad que no supere los 3 cm. Debes hacer varios agujeros para plantar las semillas, separadas entre sí a una distancia de unos 6 cm. Una vez tengas ya plantado tu árbol de mandarinas, deberás administrar cada tres meses, un estiércol bien maduro. Debido a su gran demanda de micronutrientes y macronutrientes deberemos prestar mucha atención especialmente a la carencia de magnesio y de zinc, para lo cual utilizaremos aplicaciones foliares y sulfato de zinc al 1%. También hay que evitar la carencia de hierro.
EL ZAPOTE (Calocarpum sapota (jacq.) Merr.)	Los análisis químicos muestran que por 100 g de pulpa de zapote se obtienen 65,6 por ciento de agua, 1,7 g de proteínas, 0,4 g de grasa, 31,1 g de carbohidratos, 2 g de fibras, 1,2 g de cenizas, 40 mg de calcio, 28 mg de fósforo, 1 mg de hierro, 115 mg de vitamina A, 0,01 mg de tiamina, 0,02 mg de riboflavina, 2 mg de niacina y 22 mg de ácido ascórbico Antipalúdico, antipirético (reduce la fiebre), diurético, y contra enfermedades del estómago, esto es debido a su composición y gran valor nutricional.	Rompe la cobertura de la semilla antes de sembrar – esto ayudará acelerar la germinación. Siembra la semilla de Zapote en tierra libre media, no más de 14 días después de cosechar la semilla.

	Mejora los procesos digestivos Fuente de vitamina A, calcio y minerales Previene la anemia y cuida del sistema nervioso central Estimula el sistema inmunológico Mejora la hipertensión Calma el dolor causado por picadura de alacrán y otros padecimientos Combate la escabiosis	Coloca la semilla con el lado puntiagudo hacia arriba 1/2 pulgada de la superficie de la tierra y riega profundo. la germinación ocurre, lo que será en 2-4 semanas, drene bien. Asegúrate que el lugar tenga sol completo. Siembra cada semilla de Zapote alrededor de 10 m aparte y cava un hoyo alrededor del tamaño del contenedor en donde estaban. Asegúrate que el hoyo sea lo suficientemente ancho, alrededor 3-4 veces más ancho que las raíces. Asegúrate que la tierra siempre esté húmeda. Fertilizar los árboles jóvenes cada año por los primeros tres años. Utiliza un fertilizante que sea rico en nitrógeno. 40 y 70 días para germinar hasta 20-25 m de altura T°C :25 y 33°C Pluviometria : 800 y 2 500 mm Produccion despues 7 y 8 años
LA CHIRIMOYA (Annona Cherimolia Mill.)	Es una fruta que contiene una gran calidad dietética y nutricional, con minerales como vitaminas del grupo B y C, fósforo, y es baja en grasas, lo que hace que sea ideal en dietas para adelgazar. Regula los niveles de glucosa en la sangre por su alto contenido de fibra. En su mayoría se recomienda a personas que sufren de alteraciones cardiacas o hipertensión arterial, por su baja cantidad de sodio y buenos aportes de potasio. También aumenta las defensas del organismo para proteger al cuerpo de sufrir infecciones y resfriados.	Debe cultivarse en climas secos que no tengan temperaturas extremas. Se aconseja que no esté expuesta a vientos muy fuertes. Es necesario que el terreno donde se plantó tenga un drenaje adecuado. Si se siembra en climas de bajas temperaturas los frutos no pueden ser comestibles. La chirimoya es vulnerable a hongos y plagas, La semilla debe estar a 1 - 3 cm de profundidad. Luego cuando la planta alcance de 30 a 45 cm de altura se debe cavar un hoyo con una profundidad

		de 45 a 60 cm y combinar con estiércol. Algunos cuidados que requiere el cultivo son: Suministrarle una vez cada año una gran cantidad de estiércol que esté muy descompuesto. Aplicar dosis de nitrógeno durante su desarrollo. Colocar fertilizantes que contengan N-P-K
LA GUANABANA (Annona muricata L.) 	La guanábana es una excelente fuente de calcio, vitamina C, vitamina B1, vitamina B2, sodio, proteínas, potasio, pectina, glucosa, fructosa y fibra dietética Aumenta el nivel de energía Una taza llena de guanábana se compone de cerca de 38 gramos de hidratos de carbono. Es una rica fuente de calcio y fósforo Una taza de guanábana aporta 31,5 mg de calcio y 60,75 mg de fósforo. Ayuda a la digestión : Una taza de guanábana aporta 7,42 gramos de fibra dietética. Saludable para el corazón : 625,5 mg de potasio por taza. El potasio mejora la presión arterial y ayuda a optimizar el ritmo cardíaco. Tanto la pulpa como las hojas de la guanábana, son utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, tales como dolores de estómago y diarrea. Evita los calambres en las piernas Mejora los niveles de azúcar Existen <u>investigaciones</u> que indican que la guanábana ayuda a mejorar los niveles de glicemia en pacientes diabéticos Rica en antioxidantes La guanábana es una excelente fuentes de vitamina C, Una taza de guanábana contiene 46,35 mg de esta vitamina. Curación de heridas Ayuda al sueño Ayuda a controlar el peso Por ser rica en fibra, te ayudará a agilizar el proceso de digestión Diurético Repelente de insectos	alcanza hasta 10 metros de altura crece óptimamente entre los 0- 1,000 m.s.n.m. Es considerada la más tropical de las anonas, pues no resiste el frío. produce frutas en 3-5 años. Toma la semillas de una guanábana y déjala en agua toda la noche. El próximo día, siébralas 1/2 pulgadas profundo, siempre humedo, debería germinar en 2-4 semanas. un lugar parcialmente soleado protegido de brisas fuertes Mantenlo por lo menos 6 metros alejados de otros árboles o plantas y cubre con mucha tierra ya que la guanábana tiene raíces superficiales. Las semillas de guanábana pulverizadas son utilizadas como repelente de insectos, moscas, mosquitos y zancudos. Igualmente, en los lugares donde esta fruta es común, el agua de las hojas hervidas se utiliza para eliminar los piojos

Mamon chino (<i>Nephelium lappaceum</i>)	Contiene vitamina C, potasio, magnesio y vitaminas del complejo B. En cuanto al contenido de fitoquímicos, el rambután destaca en contenido de flavonoides (principalmente antocianinas). Composición del rambután en 100 g de porción comestible <table><tr><td>Calorías (kcal)</td><td>38</td></tr><tr><td>Carbohidratos (g)</td><td>0.60</td></tr><tr><td>Fibra dietética (g)</td><td>---</td></tr><tr><td>Vitamina A (mcg)</td><td>16</td></tr><tr><td>Vitamina C (mg)</td><td>91</td></tr><tr><td>Potasio (mg)</td><td>340</td></tr><tr><td>Folatos (mcg)</td><td>---</td></tr><tr><td>Hierro (mg)</td><td>1.70</td></tr></table>	Calorías (kcal)	38	Carbohidratos (g)	0.60	Fibra dietética (g)	---	Vitamina A (mcg)	16	Vitamina C (mg)	91	Potasio (mg)	340	Folatos (mcg)	---	Hierro (mg)	1.70	Los climas tropicales húmedos son los preferidos por esta especie. Altitudes entre 0 m y 700 m son recomendados para producir frutos de buena calidad. Se requieren precipitaciones anuales de 2000 mm La temperatura promedio anual puede oscilar entre 24 °C a 30 °C. buen drenaje Una buena fertilidad natural es deseable y su pH puede oscilar entre 5.3 y 6.5. Esta especie se propaga por semillas
Calorías (kcal)	38																	
Carbohidratos (g)	0.60																	
Fibra dietética (g)	---																	
Vitamina A (mcg)	16																	
Vitamina C (mg)	91																	
Potasio (mg)	340																	
Folatos (mcg)	---																	
Hierro (mg)	1.70																	

Naranja Dulce	Contiene grandes cantidades de vitamina C y flavonoides que ayudan a nuestro sistema inmunitario reforzando nuestras defensas y las paredes celulares. Gracias a la vitamina C también pueden ayudar a combatir la formación de radicales libres que pueden producir cáncer. Nos ayuda a reducir el colesterol debido a una fibra llamada pectina. Ayuda a sufrir menos calambres y fortalecer los músculos debido al potasio, sodio y magnesio. Las naranjas contienen colina que ayuda en los trastornos del sueño, el movimiento muscular, el aprendizaje y la memoria. Ayuda a mantener la estructura de las membranas celulares y a las personas con SIDA las ayuda en la transmisión de los impulsos nerviosos. Así mismo ayuda a la absorción de la grasa y reduce la inflamación crónica, zeaxantina y carotenoide. Según un estudio publicado en el American Journal of Epidemiology, el consumo de plátanos, naranjas y zumo de naranja en los dos primeros años de vida puede reducir el riesgo de desarrollar leucemia infantil. 88 % de agua. 35 a 50 calorías. 0.8 a 1 g de proteínas. 0.1 g de grasas. 1.5 a 2.5 g de fibra. 50 mg de vit. C. 40 mg de Calcio. 15 mg de Magnesio. 200 mg de Potasio. 35 mcg de ácido fólico. 50 mcg de carotenos.	Tipo de vegetación: árbol frutal perenne Tipo de follaje: persistente altura: 8 m en campo abierto resistencia: ligeramente rústico, -4° C min exposición: soleado Tipo de suelo: rico y agotador Acidez del suelo: Ácido, pH 5 a 6 Humedad del suelo: normal a fresco utilizar: invernadero, porche, campo abierto en áreas con clima templado Plantando, encapsulamiento: primavera verano multiplicación: injerto, siembra exceso de acidez en el suelo, se puede solucionar aplicando carbonato de calcio y magnesio (calcáreo).
----------------------	--	---

	El nivel de glucosa y dextrosa depende de la variedad y del punto de madurez aunque en general suelen oscilar entre 8 – 10 g. de hidratos de carbono.	
Naranja Agria		El árbol en altura oscila entre menos de 3 m a 9 m, es más erecto y tiene una corona más compacta que el de naranja dulce, tiene una corteza marrón oscura y lisa, las ramitas cuando jóvenes son angulares, y flexibles. Tiene espinas no muy afiladas que pueden oscilar entre 1 y 3 1 / 8 pulgadas (2.5-8 cm) de largo.
Macadamia		Enorigen, macadamia proviene de lugares lluviosos, húmedos, normalmente bosques, pero de temperaturas suaves (sin heladas, o apenas), sin embargo su tolerancia a un relativo amplio rango de condiciones el ha permitido establecerse como cultivo en regiones ligeramente alejadas de los trópicos o subtrópicos. Es <u>relativamente tolerante al frío</u> pudiendo llegar a aguantar heladas suaves. Sin embargo esta tolerancia la gana con el tiempo ya que los árboles jóvenes es muy posible que ni la soporten. Es la gran y primera dificultad que se nos planteará según donde vivamos. Es <u>más tolerante a las altas temperaturas</u> aunque por encima de 32°C durante demasiado tiempo, puede acarrear consecuencias no deseables. Es recomendable, en lugares calurosos de veranos intensos, proteger el árbol con mallas de sombreo o plantarlo junto a otras especies arbóreas que lo sombreen un poco. Suelo Aunque prefieren suelos profundos y ricos, no se adaptan mal a suelos un poco peores y apelmazados pero sin pasarnos. <u>La macadamia es una especie acidófila</u> así que este será un factor a tener muy

		encuentra. Abstenerse los suelos alcalinos de intentarlo. Las clorosis y deficiencias futuras están aseguradas en suelos calizos. El pH debe estar entre 4,5 y 6,5. Si has medido el pH de tu suelo y quieres corregirlo y adaptarlo a esos rangos, échale un vistazo a nuestra <u>entrada de corrección de pH del suelo.</u>
--	--	--