



IV TALLER POSIBILIDADES DE BIOCOMERICO DE FLORA AMAZONICA - PLANTAS MEDICINALES

BIODIVERSIDAD PAPAYO DE ALTURA Y SUS POTENCIALIDADES

Ing. Luz Elita Balcázar Terrones
Investigadora PIBA -Huánuco
lbalcazar@iiap.prg.pe

Del 12 al 14 de junio 2014

PAPAYO DE ALTURA

La abundante flora que presenta el Perú tiene extraordinarias propiedades nutricionales y medicinales conteniendo algunos estos atributos especialmente en sus frutos: vitaminas, minerales, poderosos antioxidantes, que son utilizados en la medicina tradicional en algunos casos sin conocimiento científico.



PAPAYO DE ALTURA, PAPAYA DE TIERRA ALTA O MONTAÑA

Es un género con 21 especies (*Vasconcellea* spp y un híbrido(*Vasconcellea* pentágona).

Perteneciente a la familia Cariceae, por su semejanza con la papaya (*Carica papaya*) y su preferencia ecológica típica de zonas altas.



Son arbustos pequeños o árboles perennes que alcanzan los 5 metros de altura. Son nativos de las regiones tropicales de Sudamérica, con una concentración de la diversidad en los valles andinos de Ecuador, Colombia y Venezuela, aparecen hasta 3500 m snm.

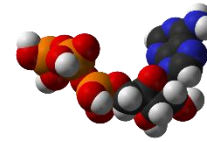
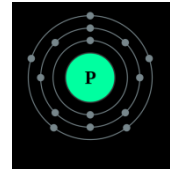
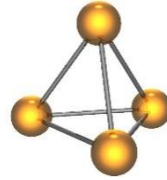
PAPAYO DE ALTURA : ATRIBUTOS

Minerales

❖Ca,

❖P

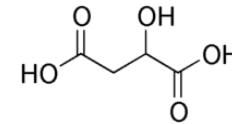
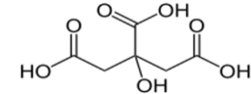
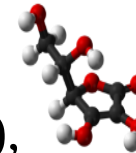
❖Fe.



principales ácidos :

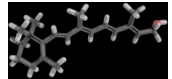
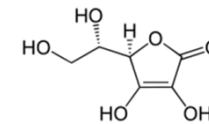
Ácidos Orgánicos

- ☐ Acido ascórbico (vitamina C),
- ☐ Acido cítrico,



Vitaminas

vitamina A (Retinol),
Vitamina C (Acido ascórbico),
Algunas del complejo B.



Alcaloides

Compuestos: Carpaína - Alcaloide presente principalmente en las semillas y hojas En menores porcentajes en la pulpa del fruto.

PAPAYO DE ALTURA



Calidad De Pigmentos

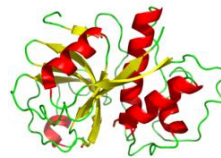
Carotenoides

El color de la pulpa de las Vasconcelleas



- ❑ **Terpenoides** carotenoides característicos de la parpayuela se encuentran la **violaxantina**, beta – carotenos, gamma – carotenos y en muy poca frecuencia licopenos

Enzima proteolítica la papaína



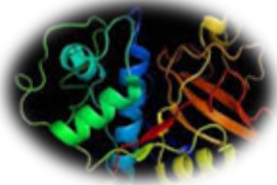
E
n
z
i
m
a
s

Propiedades Fitoquímicas de las Vasconcelleas



(Robles 2001)

HOJAS, FRUTO, LÁTEX, SEMILLA



PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

- ❖ **Analgésico,**
- ❖ **Antibiótico,**
- ❖ **Cardiotónico,**
- ❖ **Digestivo,**
- ❖ **Hipotensivo,**
- ❖ **Laxativo,**
- ❖ **Espectorante,**
- ❖ **Vermífugo**
- ❖ **Estomáquico .**

Infusión de las hojas tiene propiedades cardiotónicas.

Hojas picadas se usan como antiséptico

La papaína, ayuda a diluir tumores cancerosos y linfáticos.

Disuelve hernias de disco y formaciones anormales que se producen en las arterias (arterioesclerosis), Agente desinflamatorio en casos de infecciones y traumatismos.

Smith et al., (1992),

Aplicaciones de papaína(pepsinas),

Fito farmacia, fitoterapia, cosmetología y en la industria textil, pues aplicada a ciertos tejidos impide el encogimiento de las fibras,

PRODUCTOS INDUSTRIALES



Néctar de Fruta.



Dulce de fruto Verde en Conserva.



Tisanas aromáticas



Fruta pasa



Vino espumoso.



Látex Phytofluido Antiséptico



Crema Dermatológico exfoliante.



Desparasitantes de uso oral



Conserva



Destino de Exportaciones de Babaco Fresco

Año 1996-2002

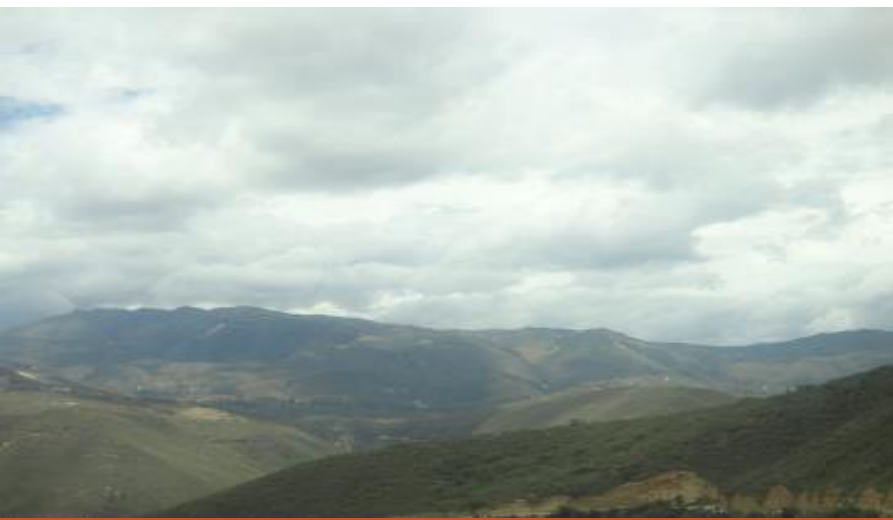


- Alemania
- Canadá
- Colombia
- Estados Unidos
- Holanda
- Italia
- México
- Reino Unido
- Suecia
- Suiza





Distribución de papayo de altura en el Perú





MAPA COLECTA PAPAYO DE ALTURA

*Vasconcellea
goudotiana*

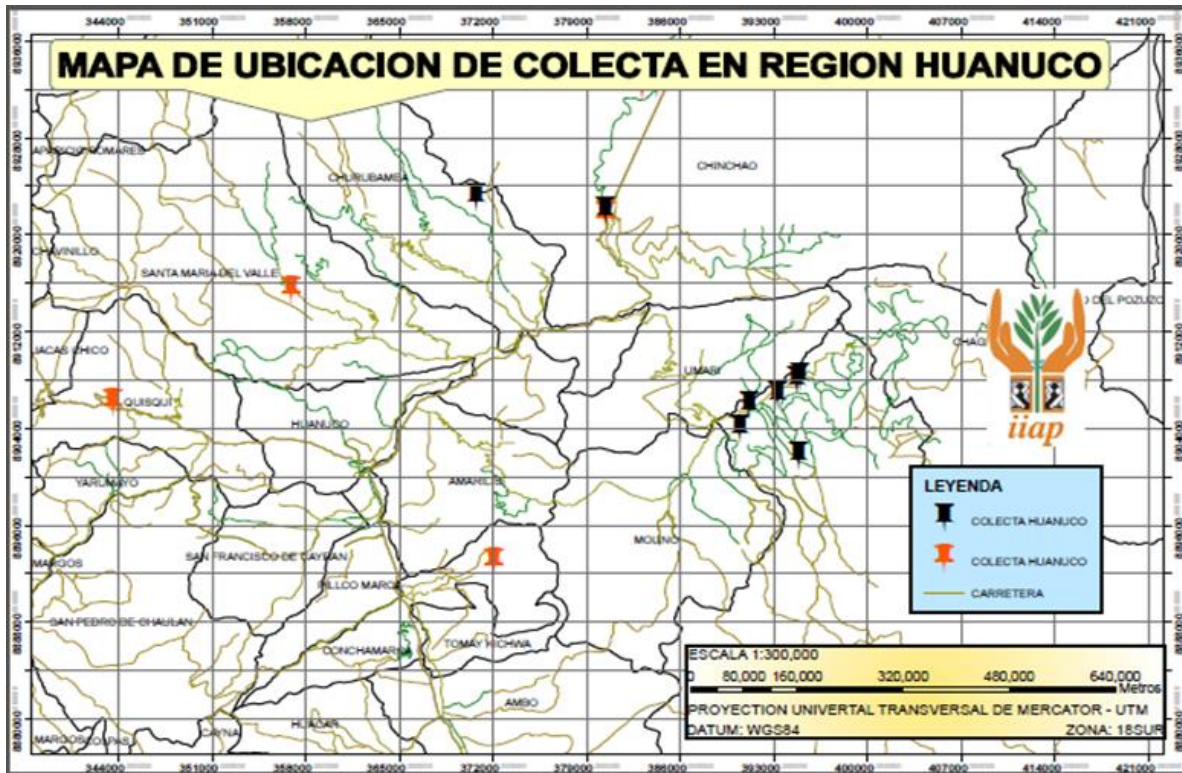


Vasconcellea spp-



*Vasconcellea
pentágona*





Vasconcellea spp.



Vasconcellea monoica







Vasconcellea monoica



Vasconcellea



Vasconcellea goudotiana



Colecta: Libertad



Colecta: San Pedro de Choquecancha



Colecta: Mitotambo



Colecta: Malconga



Colecta: Panao

Vasconcellea SPP.

DESCRIPTORES

- Recopilación de información y determinación de parámetros cualitativos y cuantitativos de caracterización de planta, hoja, flor, fruto y semilla.
- Evaluaciones in situ de planta, hojas, flores y frutos.
- Evaluaciones ex-situ de frutos y semillas
- Identificación de las especies de *Vasconcellea*.



ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS ESPECIES DE PAPAYO DE ALTURA.



*Vasconcellea
monoica*



*Vasconcellea
pentágona*



CAPACITACION Y DIFUSION DE LAS POTENCIALIDADES



VALOR AGREGADO



PARTICIPACION ACTIVA DE POBLACION



INICIATIVAS CON OTROS PRODUCTOS-OPORTUNIDADES



TRANSFORMACION



IIAP –GENERACION DE CONOCIMIENTO

- ❖ BIOPROSPECCION
- ❖ CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD GENETICA.
- ❖ RESCATE DE LA ETNOBOTÁNICA



- ❖ Estudio fitoquímico; identificación de sobresalientes.
- ❖ Resistentes o tolerantes al virus de la mancha anillada PRSV
- ❖ Mejores caracteres organolépticos Valor Agregado: Néctar, | conserva, confitado, etc.



PRODUCCION

OBTENCIÓN DE VARIEDADES MEJORADAS (ORIENTACIÓN BIONEGOCIOS).

PAQUETE TECNOLÓGICO

MANEJO AGRONÓMICO-ORGÁNICO

TRANSFORMACION

AROVECHAMIENTO NUTRACEÚTICO

- ❖ Comercio fruta fresca
- ❖ Valor Agregado: Néctar, conserva, confitado, etc.
- ❖ Producción látex
- ❖ medicina
- ❖ Resistencia al virus PRSV



REGION HUANUCO-MOLINOS

RECOLECCION-INICIATIVAS DE TRANSFORMACION





MUCHAS
GRACIAS



Tabla 1. Tabla de Maduración del chamburo

Grado de madurez				
0	1	2	3	4
Color de la Corteza Según la Tabla de Küppers				
Fruto en desarrollo (semilla rosada)	100 % verde A70M40C80	30 % amarillo A70M20C50	60% amarillo A70M20C10	100 % amarillo A70M20C00
CARACTERÍSTICAS DEL FRUTO DE CHAMBURO				
1. Peso (gr)	180.85	213.18	251.48	257.34
2. Altura (cm.)	9.71	10.55	9.69	9.48
3. Diámetro (cm.)	6.98	7.24	6.86	6.38
4. Volumen (ml)	197	273.1	261.5	223.5
5. pH (pulpa)	3.90	4.02	4.11	4.29
6. pH (mucílago)	3.85	3..06	4.15	4.34
7. Acidez % AC. Cítrico (mg/100g)	1.110	1.004	0.980	0.965
8. Sólidos Solubles (° brix) (pulpa)	4.7	5.6	7.0	5.2
9. Sólidos Solubles (° brix) (mucílago)	7.6	9.4	10.1	9.3
10. Aroma	No tiene	Ligeramente perceptible	Perceptible	Muy perceptible

Tabla 2. Composición de los azúcares de las Papayuelas.

Composición de los azúcares De las Papayuelas	
Sacarosa	48.3 %
Glucosa	29.8 %
Fructosa	21.9 %

Composición de Carotenóides en las papayuelas ●

	<i>Papayuelas de altura</i>
Beta-Caroteno	4.8
Gama-Caroteno	24.8
Criptoxantina monoepóxida	15.6
Criptoxantina	39.9
Licopeno	0.0

Fuente: Bioextracto S.A, 2000.