



TALLER “POSIBILIDADES DE BIOCOMERCIO BASADA EN LA BIODIVERSIDAD FLORISTICA AMAZONICA

MODULO III CADENAS DE VALOR AMAZONICO EN BIOCOMERCIO

MESA REDONDA “CASTAÑA *Bertholletia excelsa*”

AMAZONICA PLANTACIONES S.CH

***POSIBILIDADES DE
BIOCOMERCIO DE LA
DIVERSIDAD FLORISTICA
CON CASTAÑA***

ING. M Sc. R. CHUMBIMUNE Z.

FUNDAMENTOS BIOCOMERCIO

- **CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD**
- USO SOSTENIBLE
- COMERCIO JUSTO
- **SOSTENIBILIDAD SOCIOECONOMICA**
- CUMPLIR LAS LEYES
- RESPETO A DERECHOS ADQUIRIDOS
- TRANSPARENCIA EN EL USO DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS ANCESTRALES



**LO QUE NO SE CONOCE
NO SE PUEDE MANEJAR**

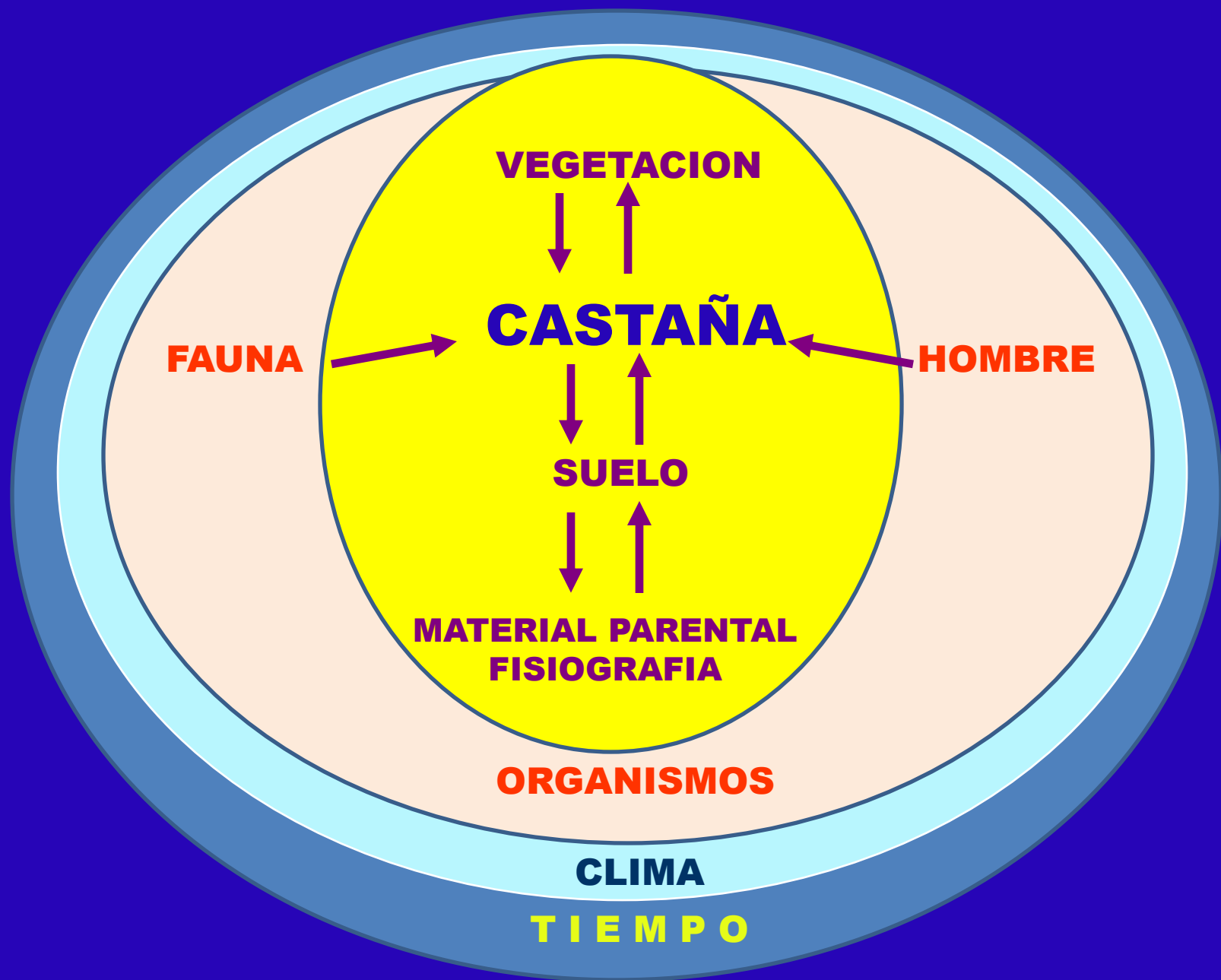


**INNOVACION TECNOLOGICA
I + D + i**



Fotografía: RECHZ

FACTORES DE FORMACION DE RODALES DE CASTAÑA



FODA CASTAÑA

INTERNO

FORTALEZAS

- ESPECIE MILENARIA*
- EFICIENTE RECICLADORA
- TOLERA PERIODOS SECOS
- CRECE EN SUELOS DEGRADADOS
- ESPECIE MICORRITICA
- LEY DE PROTECCION

DEBILIDADES

- PREDOMINA EL EXTRACTIVISMO
- PRODUCCION COMERCIAL TARDIA
- BAJA TASA DE CUAJADO
- POLINIZADORES ESPECIFICOS
- NO TOLERA EL MAL DRENAJE
- TECNOLOGIA INCIPIENTE POCO DIFUNDIDA

EXTERNO

OPORTUNIDADES

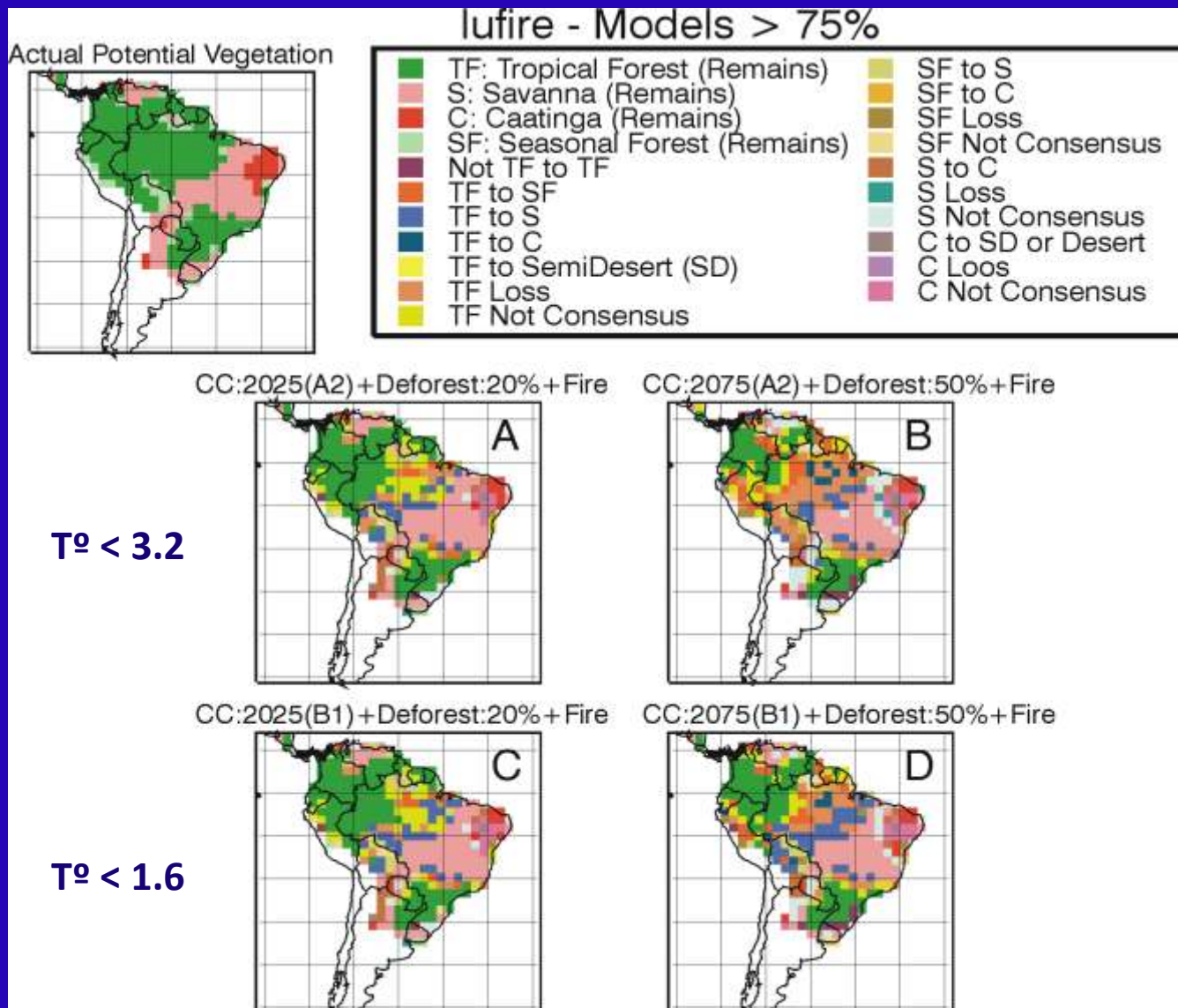
- MERCADO EXPORTACION
- PRECIOS ESTABLES Y ALTOS
- MERCADO DE CARBONO
- ALIMENTO FUNCIONAL
- CONSERVACION DE AMAZONIA

AMENAZAS

- CAMBIO CLIMATICO
- DEFORESTACION
- INCENDIOS FORESTALES

* NASA, 2005 Amazon trees much older than assumed, raising questions on global climate impact of region. Earth observatory News. 13/12/2005. Pg 1

CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION



Fuente: World Bank, 2010 Assessment of the Risk of Amazon Dieback

SEQUIA

A landscape photograph showing a dry, brownish field with a winding water channel. In the foreground, a small wooden boat is on the grassy bank, and a pile of dry sticks is nearby. The background is a dense forest. The word "SEQUIA" is written in large red letters across the center of the image.

FOTOGRAFIA: RCHZ



BONEGOCIO

OFERTA

I. BASE PRODUCTIVA

DEMANDA

II. MERCADO

EFICIENCIA

III. COMPETITIVIDAD



I.- BASE PRODUCTIVA

1.1. SEMILLA
MATERIAL A PROPAGAR

TECNOLOGIA DE PROPAGACION



SELECCIÓN DE SEMILLA

SUSTRATO DE GERMINACION



- ALTO CONTENIDO POLIFENOLES
- ALTA CAPACIDAD DE RETENCION DE AGUA
- ALTA VELOCIDAD DE INFILTRACION
- 20 SEMILLAS POR EMBASE

Fotografía: RECHZ

SEMILLA BIEN CONFORMADA



PUBLICACIONES EDUCATIVAS
MUÑOZ RIVERA 1005 RIO PIEDRAS P.R.
TEL: 763-5856 FAX: 274-1671

EMISION EPICOTILEO
POLO APICAL
ANGULAR



EMISION DE RADICULA
POLO BASAL
REDONDEADO



SEMILLAS GERMINADAS
BIEN CONFORMADAS

Fotografía: RECHZ

SEMILLAS GERMINADAS
MAL CONFORMADAS



VIVEROS

- **SUSTRATO**

ROCA FOSFORICA

- **INOCULACION**

MICORRIZAS

- **8 MESES**

RAMIFICACION



Fotografía: RECHZ

A photograph of a calm river or lake reflecting a dense tropical forest under a clear blue sky. The water is still, acting as a perfect mirror for the lush green trees and foliage on the opposite bank. The sky is a pale, clear blue. The overall scene is peaceful and natural.

1.2. TECNOLOGIA PARA EL CULTIVO

**PONIENDONOS
EN
LA
GORRA
DEL
PRODUCTOR**



Fotografía: RECHZ



MAYO 1988



FILOSOFIA

- AGRICULTURA SUBSISTENCIA
- ROZO TUMBA Y QUEMA
- ½ A 1 Ha POR AÑO
- SEGURIDAD ALIMENTARIA
- ARROZ, PLATANO Y YUCA
- 2 AÑOS DE USO DEL SUELO
- EMPURMA X 10 AÑOS
- REACIO AL CAMBIO



INVESTIGACION ACCION

- **Est. Exp. San Ramón Yurimaguas**
- **Purma de 10 años (Biomasa 117 m3)**
- **Suelo extremadamente acido (Tropudult)**
- **Franco Arenoso**
- **Baja fertilidad natural**

Fotografía: RECHZ



1º CULTIVO ARROZ

04 MESES



Fotografía: RECHZ



CASTAÑA

Fotografía: RECHZ



LIMON TAHITI

1º CULTIVO YUCA - PIÑA



04 MESES



07 MESES

2º CULTIVO CHICLAYO O CAUPI (2 meses)



ARROZ – CAUPI - PLATANO



LIMON - CASTAÑA



07 MESES

Fotografía: RECHZ



CASTAÑA - ACHIOTE



CASTAÑA - PALMITO

12 MESES

CASTAÑA - CAFE



Fotografía: RECHZ



ARAZA



PALMITO



CAFE

06 AÑOS

Fotografía: RECHZ



PIÑA

06 AÑOS



ACHIOTE



Fotografía: RECHZ

LIMON



15 AÑOS (2004)

PALMITO PIJUAYO



ACHIOTE

CENTROCEMA

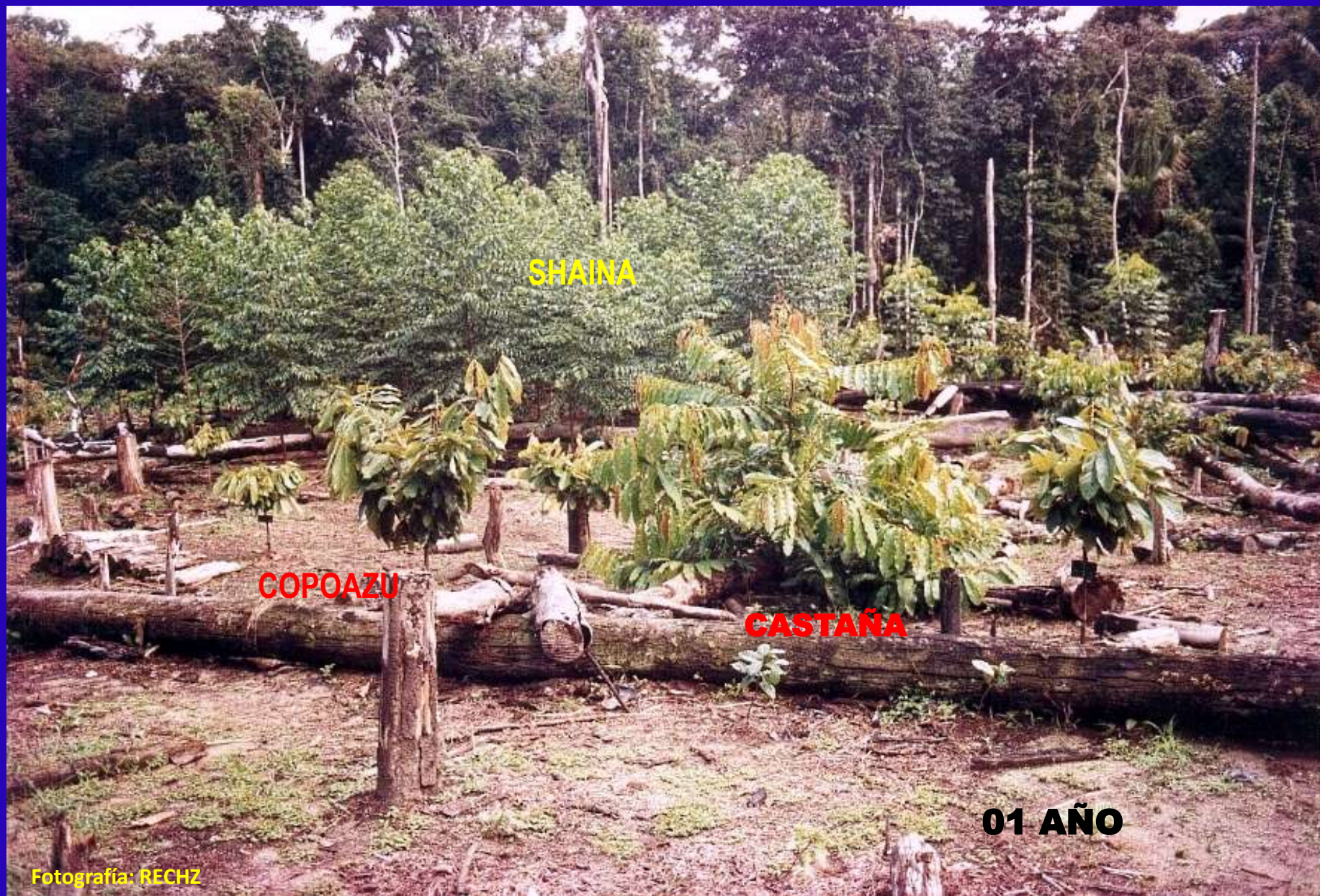
COPOAZU

CASTAÑA

Fotografía: RECHZ

AÑO 1995

VALIDACION: EMBRAPA CPATU MANAUS
SUELO: OXISOLES



INIA C.E. EL DORADO 1995



SHAINA

**MADERABLE
RAPIDO CRECIMIENTO
RECICLADORA
SHUNGO**





2002



2005

CASTAÑA - COPOAZU



1995



CASTAÑA

2000

COPOAZU

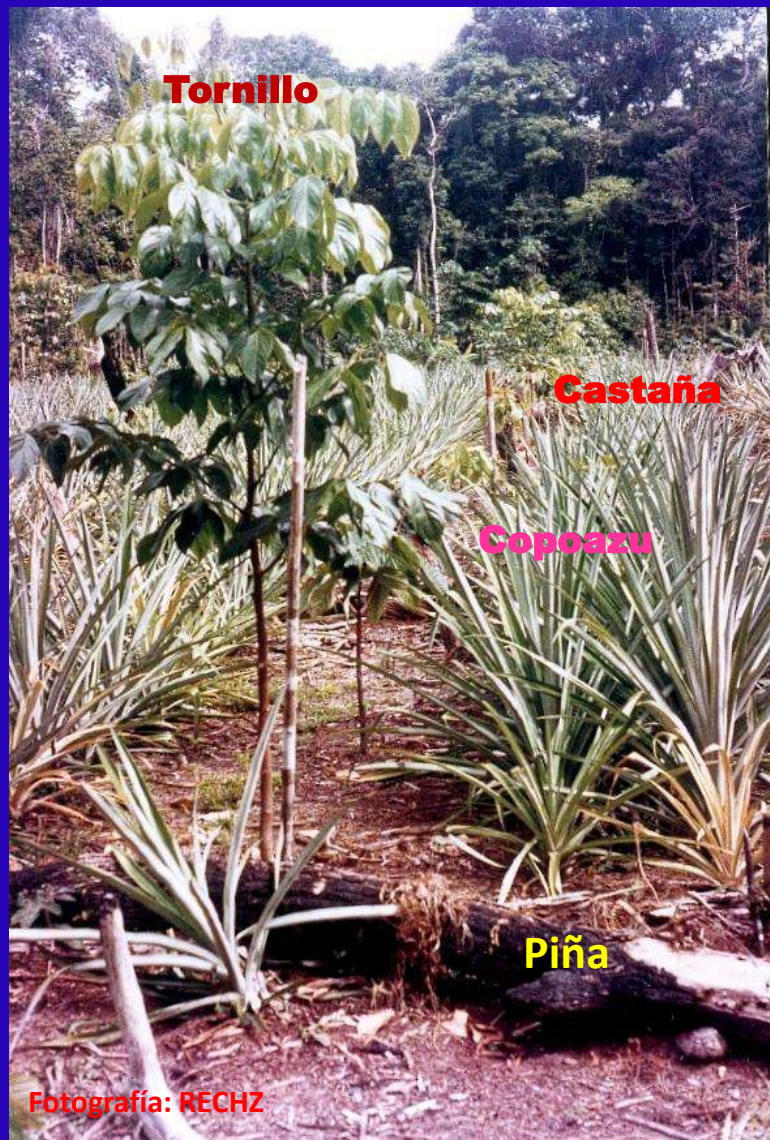


Fotografía: RECHZ

CASTAÑA – COPOAZU – PIÑA- TORNILLO



FRUTA: PULPA
SEMILLA: CHOCOLATE, ACEITES Y GRASA





CASTAÑA GUANABANA - YUCA

Fotografía: RECHZ



GUANABANA

DALE DALE

CASTAÑA - GUANABANA

FRUTA: PULPA

HOJA :ACETOGENINAS ANTICANCERIGENOS (21)

UVARICINA INHIBE NADH MITOCONDRIA

SEMILLA: ANTIMICROBIANO

CORTEZA

RAIZ



Fotografía: RECHZ

CASTAÑA-CAFÉ-SANGRE DE GRADO



Fotografía: RECHZ

01 AÑO



04 AÑOS

CASTAÑA-CAFÉ-SANGRE DE GRADO

O



Fotografía: RECHZ



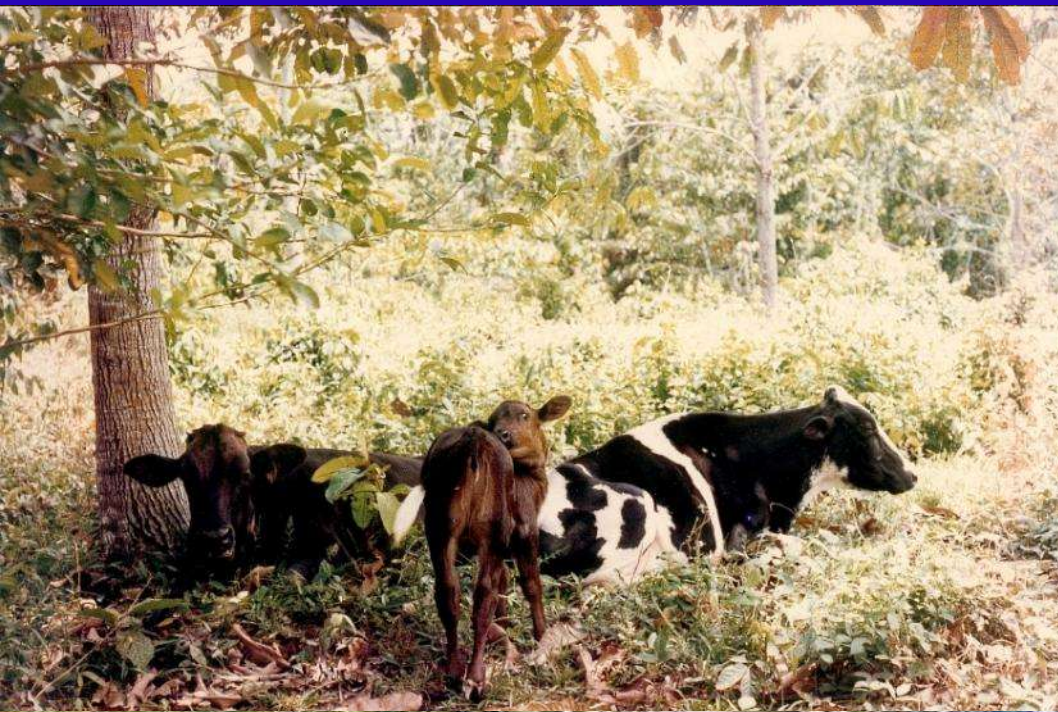
SANGRE DE GRADO

LATEX: TASPINA CICATIZANTE



Fotografía: RECHZ

UÑA DE GATO



SILVOPASTORIL

INIA C.E EL DORADO

SUELO ARCILLOSO

COBERTURA CENTROCEMA

CARGA 4 CABEZAS/HA



CASTAÑA

COPOAZU

Fotografía: INIA

10 AÑOS

II.- MERCADO

RESTRICCIONES



UE: NOVEL FOOD

- NORMA EC 258/97 27/05/97
- INGRESO ANTES 15/05/97
- REQUIERE DOSSIER 97/618 CE
- PROPUESTA DE MODIFICACION
- ALIMENTOS TRADICIONALES
- HISTORIAL DE CONSUMO SEGURO
- GRAN PARTE DE LA POBLACION
- ESPECIFICA PARA SOLICITANTE
- ESPECIFICA PARA EL PRODUCTO
- COSTO PASA DE € 100,000 EUROS
- TIEMPO 4 AÑOS
- Camucamu, Aguaje, Sacha inchi

USA: GRAS

- NORMA FDA SECTIONS 201(S) AND 409 OF THE FEDERAL FOOD, DRUG, AND COSMETIC ACT
- RIGE DESDE 01/01/1958
- FDA 21 CFR 170.30(b) REQUIERE EVIDENCIA CIENTIFICA PUBLICADA DECLARAR ALIMENTO SEGURO
- 21 CFR 170.30(c) and 170.3(f), REQUIERE EVIDENCIA DE HISTORIAL DE CONSUMO DEL ALIMENTO POR SIGIFICATIVO NUMERO DE CONSUMIDORES

TENDENCIAS ACTUALES: ALIMENTOS FUNCIONALES

- **Estilo de vida: nuevas circunstancias**
 - ✓ Poco tiempo para comer y cocinar
 - ✓ Demanda de alimentos saludables
 - ✓ Mercado creciente de nuevos productos
 - ✓ Conciencia de seguridad alimentaría
- **Aproximaciones tecnológicas a la nueva demanda**
 - Ingredientes Naturales
 - Compuestos bio activos
 - Productos de larga duración
 - Formatos atractivos

III.- EFICIENCIA

ASOCIATIVIDAD POR PROGRAMA DE PRODUCCION



FLUIDOS SUPER CRITICOS CO2



PLANTA 0.5 Lit.



PLANTA 20 Lit.



PLANTA 1000 Lit.

Fotografia: RECHZ

ALTA

TECNOLOGIA

EXTRACTIVA

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION

