

Foro y Rueda de Negocios
**BIOCOMERCIO, UN MODELO DE
NEGOCIO SOSTENIBLE E INCLUSIÓN
SOCIAL**

EXPERIENCIA BRASIL: NATURA

**Investigación y desarrollo de
ingredientes de la biodiversidad**

Débora C. Castellani

Gerente Científico – Tecnologías Sostenibles
Diretoria de C & T



Lima
out/2013

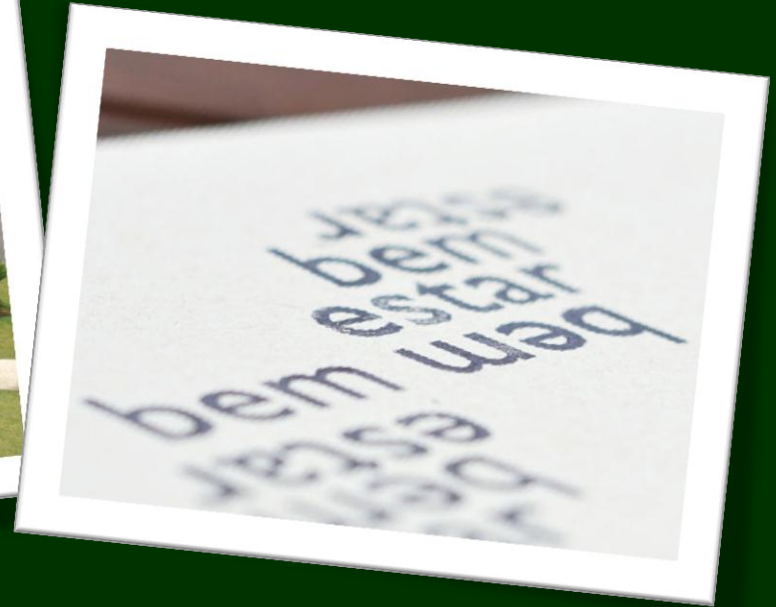
NATURA



Empresa brasileña
Fundada en 1969
Mayor empresa de
cosméticos en América Latina



Cajamar – São Paulo
Moderno centro integrado
investigación, producción y
logística



Nuestra razón de ser es crear y
comercializar productos y servicios que
promueven el bienestar/estar bien.

INNOVACIÓN & SOSTENIBILIDAD

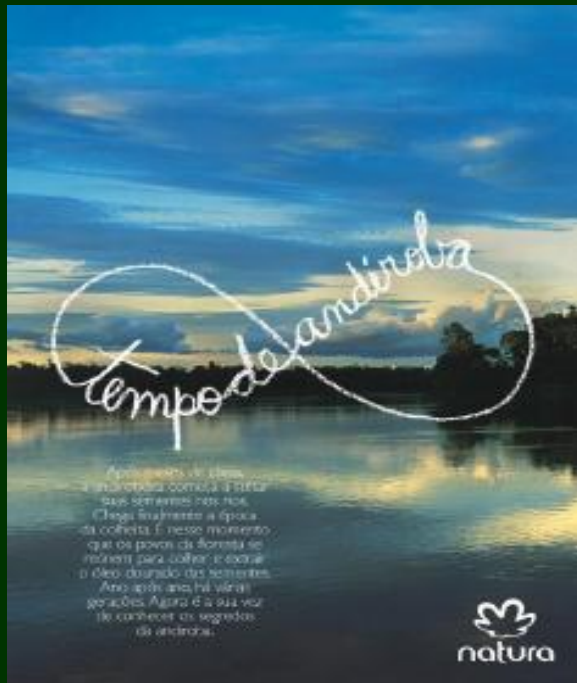
RELACIÓN CON LA **BIODIVERSIDAD**



* **Convenio sobre Diversidad Biológica**

- Uso sostenible de la biodiversidad
- Incentivos para la conservación de la biodiversidad
- Distribución de los beneficios
 - ✓ Investigación científica
 - ✓ Valorización del conocimiento tradicional
 - ✓ Flora brasileira

- ✓ **Flora Brasileña**
- ✓ **Brasilidad**
- ✓ **Sociobiodiversidad**
- ✓ **Sistema Social Forestal**
- ✓ **Bioproductos**
- ✓ **Uso sostenible**
- ✓ **Conservación**



DIVERSIDAD VEGETAL

Matéria prima vegetal

Hojas, frutos, flores, semillas, raíces y exudados

- *Árboles, arbustos, hierbas y lianas*

Ingredientes vegetales

Aceites esenciales y aromáticos

Aceites vegetales

Fitoextractos

Colorantes y pigmentos



Botânica
Económica

			○ Terpenóides
		○ Ácidos Graxos	○ Cumarinas
	○ Flavonóides	○ Taninos	○ Acetogeninas
○ Antraquinonas	○ Esteróides	○ Polissacarídeos	○ Fibras
○ Fenilpropanóides	○ Heterosídeos	○ Alcalóides	○ Lignina



BOTÁNICA ECONÓMICA

FAMÍLIAS



Oleaginosas

Aromáticas

Colorantes

Medicinales

Laticíferas

Conservación

Tecnologías de Producción

Múltiples usos



SOSTENIBILIDAD

ECOLÓGICA

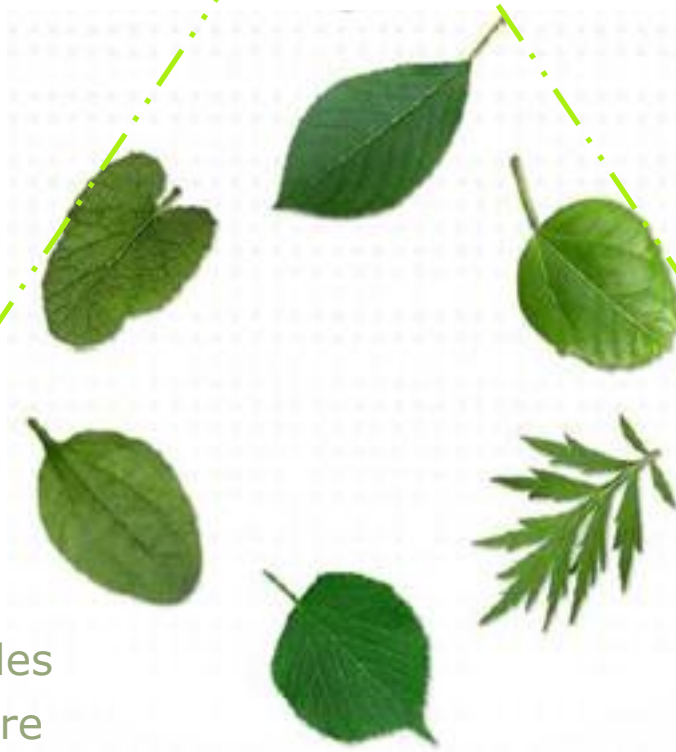
mantener los procesos biológicos y la conservación del ecosistema

SOCIAL

permitir la participación activa de los actores sociales involucrados de forma libre y organizada

ECONÓMICA

producir niveles de ingresos que permitan adecuada relación entre costos y beneficios



Biodiversidad Amazónica

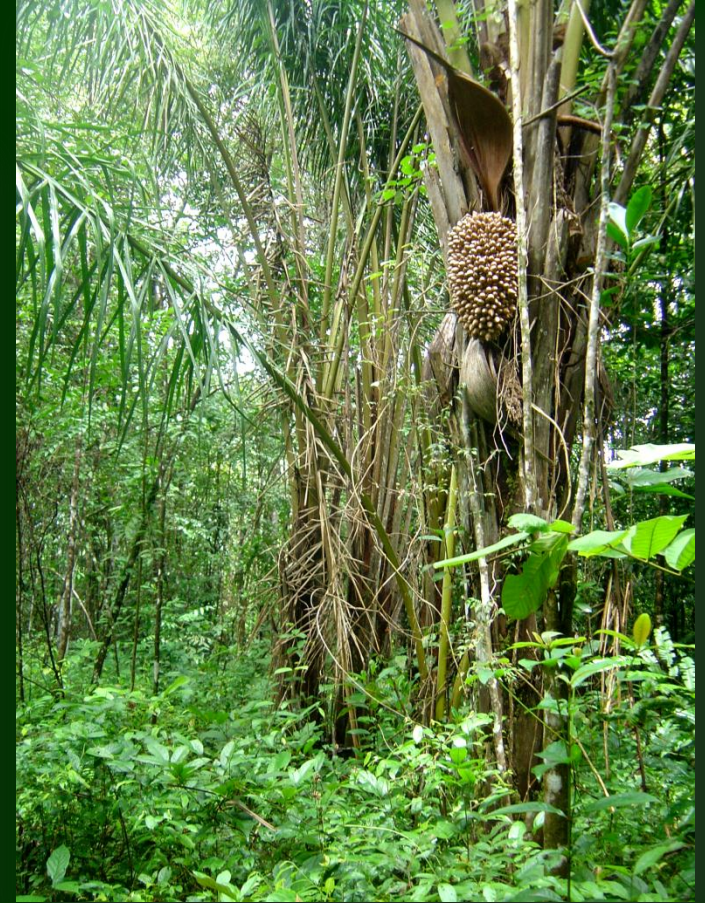
“Inúmeras materias primas regionales nativas y adaptadas muestran las oportunidades de desarrollo de nuevos **bioproductos**, especialmente en sectores de cosméticos, de la agroindustria, farmacéutica y el grande destaque está en el descubrimiento de nuevas drogas derivadas directamente o sintetizadas a partir de los recursos biológicos. **Entre los productos regionales con mayor potencial económico, se destacan las frutas nativas, los óleos vegetales, los óleos esenciales, los colorantes naturales, los fitomedicamentos, las resinas y las fibras.**”



Ecosistema AMAZÓNICO
Bosque Inundables



Ecosistema AMAZÓNICO **Bosque de Tierra Firme**



QUIEN HACE PARTE DE ESTA RED?

INVESTIGACIÓN Y DESAROLLO DE PRODUCTOS



PROVEEDORES RURALES



PROVEEDORES INDUSTRIALES



CONSUMIDOR



FUERZA DE VENTAS



NATURA

INVESTIGACIÓN NUEVO INGREDIENTE

- Investigación Científica
- Bioprospección
- Desarrollo Tecnológico

* Biodiversidad brasileña

Medida Provisoria 2186/2001

Constituição Brasileira & Convenção sobre Diversidade Biológica dispõe sobre o **acesso ao patrimônio genético**, a proteção e o **acesso ao conhecimento tradicional** associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e a transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências.





INGREDIENTES
COSMÉTICOS

10

REGISTROS
NAC & INTERN

8

SCALE UP

9

TESTS DE EFICACIA Y
SEGURIDAD

7

ESTUDIOS
DE FITOTECNÍA

5

ESTUDIOS
QUÍMICOS

6

REVISIÓN DE LA
LITERATURA

4

* ACCESO A LOS
RECURSOS
GENÉTICOS

2

PATENTES

3

IDEA

1

- Proveedor Rural
- Socios Locales
- Consultores
- Proveedor Industrial
- Marketing
- Suministros
- Jurídico
- Relaciones Gubernamentales
- Relaciones con Comunidades Rurales
- Impacto Ambiental
- Desarrollo de Productos
- Aplicaciones cosméticas
- Seguridad
- Gestión de Redes de Innovación
- Asuntos Regulatorios
- Tecnología de la Piel y el Cabello
- Tecnología de Ingredientes e Núcleo de Perfumería
- Bioagricultura – Tecnologías Sostenibles



VEGETALIZACIÓN

Provedores RURAIS - BR



P
R
O
D
U
C
C
I
Ó
N

I
N
D
U
S
T
R
I
A
L

PRODUCCIÓN LIMPIA QUÍMICA VERDE



Individual
Comunitario
Empresarial

...LOS PRODUCTOS DE LA **BIO-SOCIODIVERSIDAD**



cosmÉTICOS

PRIPRIOCA

- 3 Asociaciones de agricultores
- Proveedor Industrial - Beraca
- Casa de Perfumeria - Givaudan
- Natura Industria



...los productos de la biodiversidad



FLUJO DE PRODUCCIÓN

PERFUMERIA

Proveedor Rural
MP vegetal



Proveedor Industrial
*Aceite esencial e
Extracto aromático*



Casas de Perfumeria
*IFF, Firmenich,
Givaudan, Mane,
Synrise*



Natura
*Perfumeria e
Cosméticos*



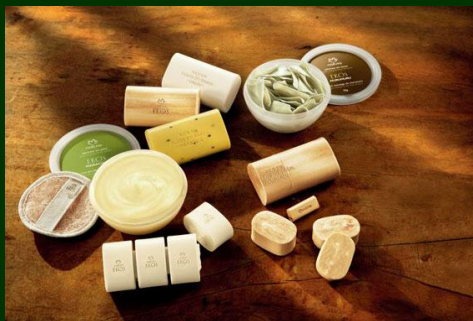

natura
bem estar bem

FLUJO DE PRODUCCIÓN

OLEAGINOSAS



RECA
Agricultura Familiar



ACEITES
JABÓN
CREMAS
MAQUILLAJES



SISTEMA DE PRODUCCIÓN

COMPLEJIDAD LOCAL X NIVEL TECNOLÓGICO

sin seguridad

con seguridad



Inventario forestal no maderable



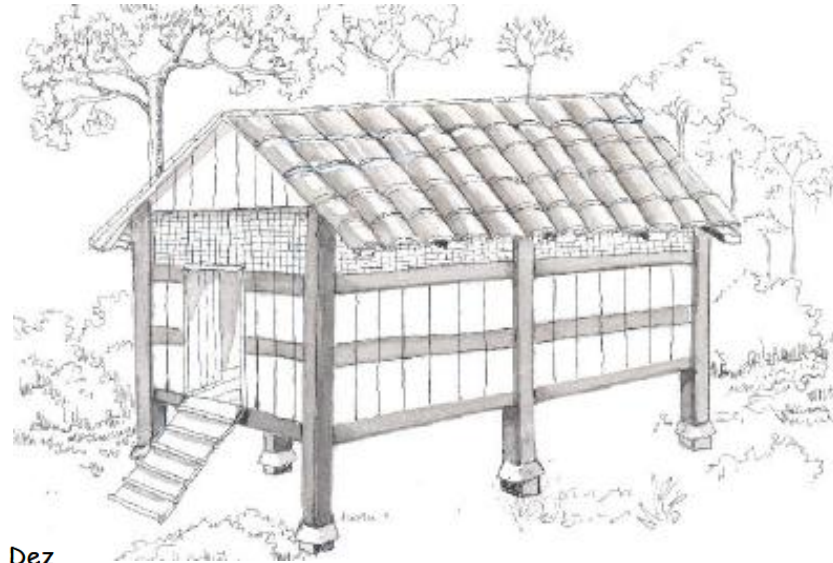
10 Kg de frutos



4 Kg de semillas



2 Kg de semillas sin cáscara



Almacenamiento

CALENDARIO FENOLÓGICO



PROJECTO DE INVESTIGACIÓN

Agroforestería para la producción de palma (*Elaeis guineensis*)





Muchas gracias !
deboracastellani@natura.net