

Verificación de productos y servicios amigables con la biodiversidad

Elleli Huerta Ocampo







Verificación de productos y servicios amigables con la biodiversidad y diferenciación en el mercado

Elleli Huerta, Lucila Neyra, Maricel Portilla y Cindel Velázquez







Biodiversidad y sistemas productivos

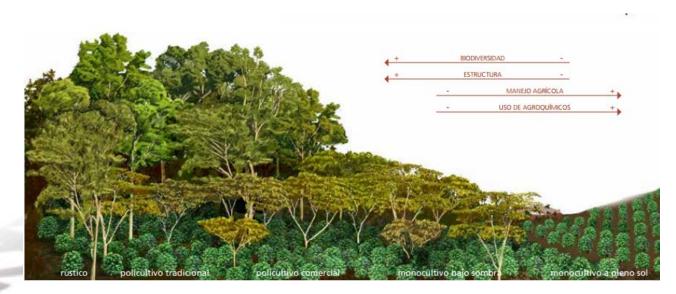














Biodiversidad y sistemas productivos

- Origen: ¿De dónde viene lo que consumimos?
- ¿Cómo fue producido?
- ¿Quiénes lo produjeron?



















27 asociaciones de productores

Productores que adoptan prácticas Hectáreas manejadas bajo prácticas

Diferenciación mercado de bienes y servicios

Amigable con la biodiversidad



Ecoturismo

Miel

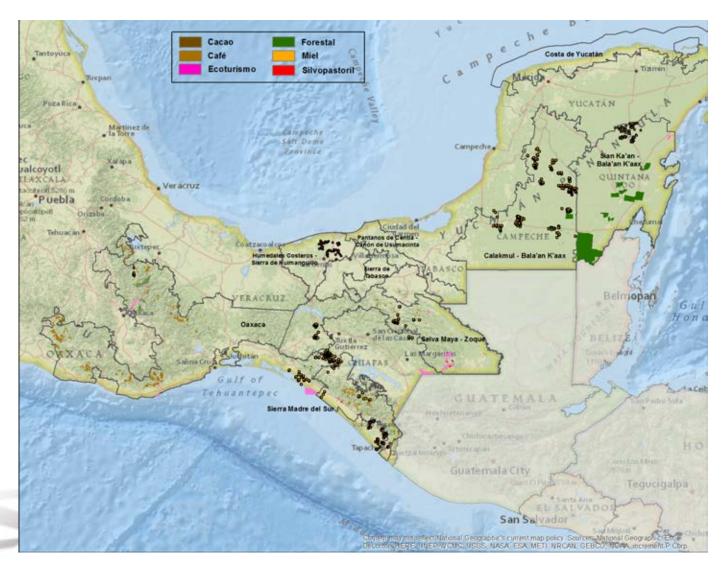
Café

Cacao

Silvopastoril

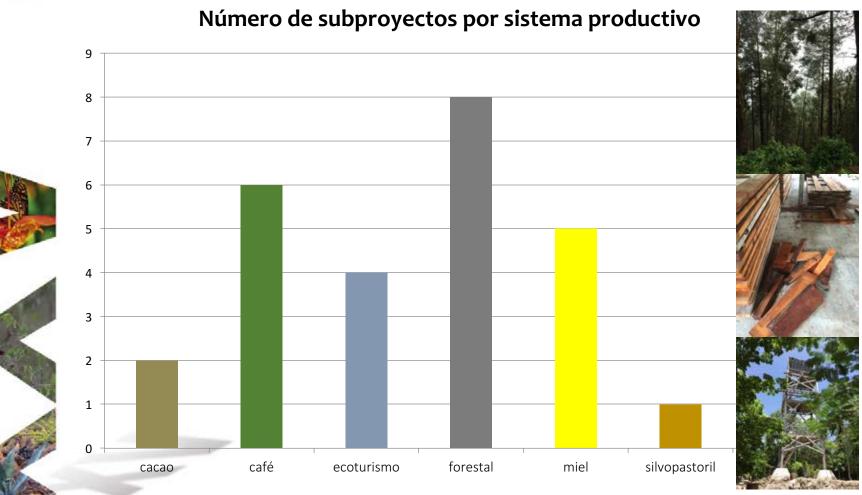
Forestal





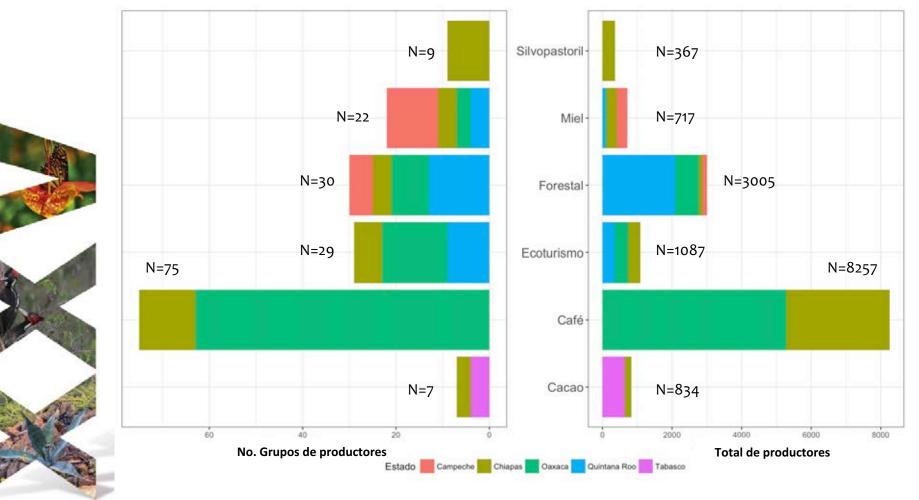








- Asociaciones de productores desde 2 hasta 40 grupos de productores
- Asociaciones de productores desde 31 hasta 3919 productores





"Amigable con la biodiversidad": Proceso para definición

- Revisión de literatura
- Revisión de estándares nacionales e internacionales de producción sustentable
- Talleres con expertos:
 - √ 6 talleres con 250 participantes,
 - √ 26 instituciones (academia, sector privado, gobierno y proveedores de servicios técnicos), y
 - ✓ organizaciones de productores

Resultados

- Definición de amigable con la biodiversidad (AB)
- Definición de prácticas AB para cada sistema productivo
- Matriz de prácticas, características / atributos, contribución potencial a la biodiversidad y medios de verificación





¿Y qué es "ser amigable con la biodiversidad"?

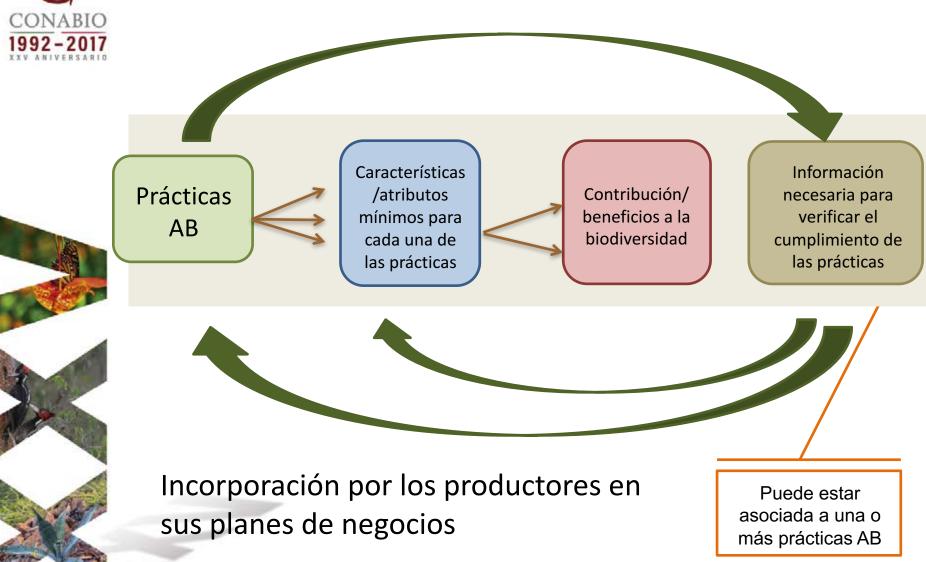
- Sistemas productivos que proveen de bienes y servicios que mantienen y fomentan la diversidad biológica y la salud de los ecosistemas en el largo plazo y ámbitos espaciales regionales.
- Sistemas productivos que en un contexto de sustentabilidad realizan prácticas y procesos que mantienen atributos, criterios y características que conservan y promueven la biodiversidad, la funcionalidad ecológica regional y minimizan los impactos negativos en el corto, mediano y largo plazo.
- 3. Proceso productivo que conserva y promueve la estructura, funcionalidad y dinámica territorial de los ecosistemas a largo plazo.



Conjunto de prácticas y procesos de un sistema productivo que mantienen y favorecen los componentes de la biodiversidad, preservando la estructura, funcionalidad y dinámica territorial de los ecosistemas a corto, mediano y largo plazo.



Matriz de prácticas amigables con la biodiversidad





Prácticas amigables con la biodiversidad

	Sistema productivo Miel				
	Prácticas amigables con la biodiversidad	Contribución/beneficios a la biodiversidad	Características/atributos mínimos para cada una de las prácticas	Información necesaria para verificar el cumplimiento de las prácticas	
y re	5. Mantenimiento, reforestación y restauración de flora melífera PRÁCTICA MÍNIMA A CUMPLIR	 Contribuye a garantizar el sostenimiento de las colonias, además de la producción de excedentes aprovechables por el apicultor. Servicios ambientales como refugio de vida silvestre y captura de carbono (9, 24 y 26) 		Мара	
			5.1 Restaurar con especies melíferas nativas, incluir	Listado de especies melíferas y memoria fotográfica	
			especies útiles en tiempo de crisis para las abejas	Calendario y programa de siembra	
	7. Uso y conservación de abejas nativas	- Conservar abejas nativas	7.1 Generar un módulo	Existencia de meliponarios	
I	PRACTICA MINIMA A CUMPLIR se deberá generar un módulo	 Promover servicio ambiental de la polinización 	demostrativo.	Bitácoras / registros sobre el manejo de las colmenas	



Prácticas amigables con la biodiversidad

7		Sistema	productivo Cacao		
	Prácticas Contribución/ amigables con la beneficios a la biodiversidad biodiversidad		Características/atributos mínimos para cada una de las prácticas	Información necesaria para verificar el cumplimiento de las prácticas	
		4. Rehabilitar el cacaotal con genética genética	4.1. Incorporación, mantenimiento y multiplicación de variedades nativas (12)		
	4. Rehabilitar el		4.2. Promoción de variedades localmente adaptadas	Plan de manejo para la rehabilitación	
	variedades nativas (12) genética - Propicia un manejo		4.3. Promoción de bancos de germoplasma con diversidad de variedades preferentemente nativas (13)		
		4.4. Establecimiento de viveros para la producción de plantas de cacao fino de aroma tipo criollos y trinitarios (14)	Ficha técnica de los cacaos criollos y trinitarios		
			4.5. Promoción de técnicas agroecológicas en los viveros (12)	Informe y expediente fotográfico	



Contribución a la biodiversidad de las prácticas AB

- Talleres de expertos
- Respaldo bibliográfico para sustentar contribución /impacto (artículos científicos, manuales, guías, etc.)
- 1 Johns, N. D. (1999). Conservation in Brazil's chocolate forest: the unlikely persistence of the traditional cocoa agroecosystem. Environmental Management, 23(1), 31-47.
- 2 Faria, D., & Baumgarten, J. (2007). Shade cacao plantations (*Theobroma cacao*) and bat conservation in southern Bahia, Brazil. Biodiversity and Conservation, 16(2), 291-312.
- 3 Rice, R. A., & Greenberg, R. (2000). Cacao cultivation and the conservation of biological diversity. AMBIO: A Journal of the Human Environment, 29(3), 167-173.
- 4 Beer, J., Muschler, R., Kass, D., & Somarriba, E. (1998). Shade management in coffee and cacao plantations. In Directions in Tropical Agroforestry Research(pp. 139-164). Springer Netherlands.

Biodiversity and Conservation (2007) 16:291 312

Shade cacao plantations (Theobroma cacao) and bat conservation in southern Bahia, Brazil

DEBORAH FARIA* and JULIO BAUMGARTEN

Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, CP 6109, Universidade Estadual de Campinas, CEP 13081-970, Campinas-SP, Brazil; *Author for correspondence: Current address: Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus Itabuna, Km 16, CEP 45650-000, Ilhéus-BA, Brazil (e-mail: deborah@uesc.br)

Utilización de arboles y arbustos fijadores de nitrógeno en sistemas sostenibles de producción animal en suelos ácidos tropicales

Raúl Botero y Ricardo O. Russo

Escuela De Agricultura De La Región Tropical Húmeda Apdo. 4442-1000 San José de Costa Rica Email: rbotero@ns.earth.ac.cr

Agrotechnology





DOI 10.1007/s10531-005-8346-5

© Springer 2007

Review Article

Perspectives on the Potential of Silvopastoral Systems

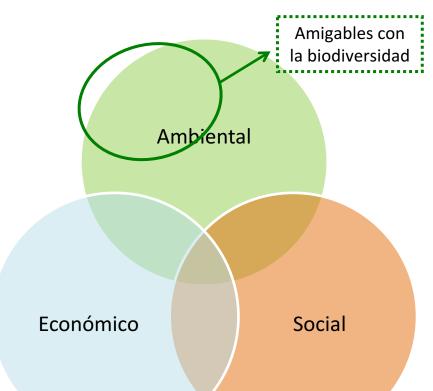
Consulting Tropical Animal Production Systems Specialist, 130A Jalan Awan Jawa, Kuala Lumpur, Malaysia



¿Amigable con la Biodiversidad = Sustentabilidad?

AB no es sinónimo de sustentabilidad, es parte de ella

Sistemas productivos sostenibles: se han desarrollado principios y criterios de sustentabilidad



Sustentabilidad: Proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico, social y cultural que tiende a mejorar la calidad de vida, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (fuente: Adecuaciones a la LGEEPA).





Objetivo de establecer principios y criterios de sustentabilidad (herramienta de verificación)

- Evaluar y reconocer la sustentabilidad de los proyectos productivos. Basado en identificación de indicadores críticos y en mejora continua.
- Detectar áreas de oportunidad de los proyectos productivos que permitan diseñar estrategias y mecanismos para fortalecer capacidades de los proyectos productivos.
- Contribuir a la evaluación de los programas y proyectos institucionales en términos de sustentabilidad.

Término	Definición
Dimensión	Se trata de los aspectos a
Difficition	evaluar
	Elementos esenciales para
Principio	promover las tres
	dimensiones
	Líneas de acción que
Criterio	orientan el cumplimiento
	de los principios
	Variable (medida) que
Indicador	será utilizada para evaluar
	un criterio. Es exigible
	Dato, documento o
Madia da	mecanismo que permite
Medio de verificación	tener evidencia sobre el
	cumplimiento del
	indicador





Principios y criterios de la herramienta de verificación



1. Gobernanza y legislación

- Conocimiento y cumplimiento
- Gobernanza
- Derecho de uso de la tierra y recursos naturales
- Cumplimiento de los derechos de equidad, participación, asociación y pluralismo
- Respeto derechos salud y seguridad
- Desarrollo local

2. Sostenibilidad económica y administrativa

- Administración, finanzas, costos
- Producción
- Marketing y ventas
- Valores agregados
- Fortalecimiento capacidades en la organización

3. Conservación biodiversidad

 Medidas para la conservación de los ecosistemas

4. Uso sustentable componentes biodiversidad

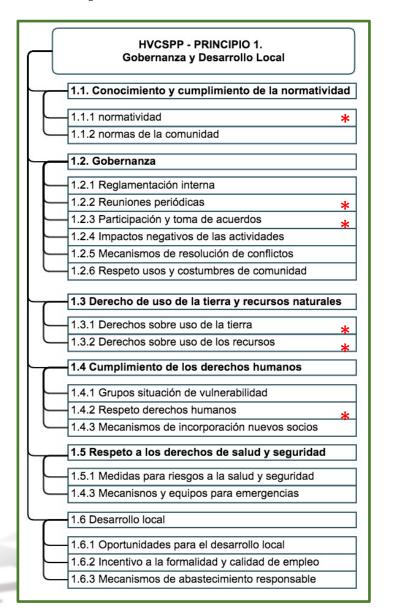
- Medidas para el manejo, uso y/o extracción de los recursos biológicos
- Prácticas de manejo para la conservación del suelo
- Manejo integral de residuos
- Manejo integral del agua
- Uso eficiente y racional de la energía

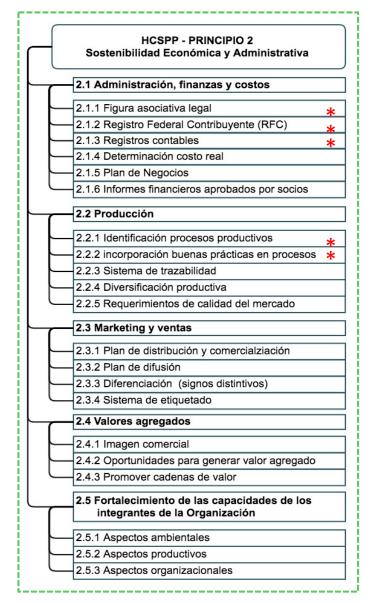
5. Distribución beneficios

- Medidas para la distribución de los beneficios (monetarios y no monetarios) al interior de la organización
- Valoración de la biodiversidad



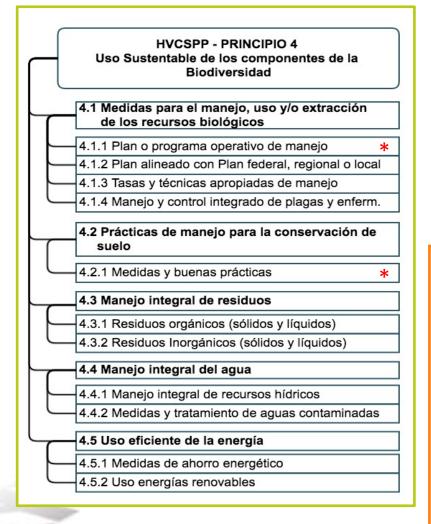
Principios, criterios e indicadores



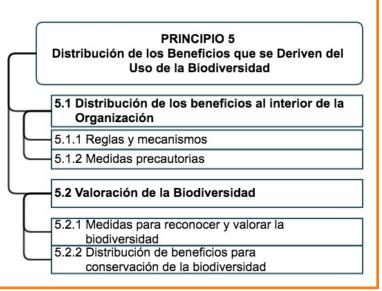




Principios, criterios e indicadores

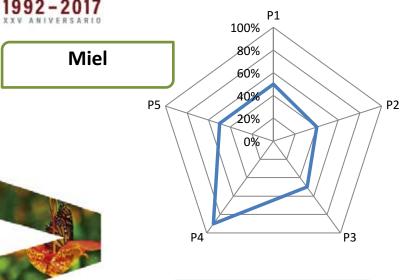


3.1. Medidas para la conservación de ecosistemas y especies 3.1.1 Especies en categoria de conservacion 3.1.2 Especies exóticas, introducidas e invasoras 3.1.3 Vegetación natural del área 3.1.4 Especies nativas 3.1.5 Zonas de Conservación 3.1.6 Impactos de las actividades productivas 3.1.7 Ecosistemas en buen estado de conservación * 3.1.8 Respeto plan o programa del ANP *





Resultados de la prueba de campo





P1. GOBERNANZA Y DESARROLLO LOCAL

P2. SOSTENIBILIDAD ECONOMICA Y ADM.

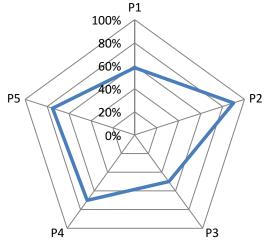
P3. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

P4. USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

P5. DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS

Palma camedor







Prácticas amigables con la biodiversidad: verificación vs. impacto

Prácticas productivas amigables con la biodiversidad

Planes de negocios amigables con la biodiversidad, transformación y comercialización de los productos amigables con la biodiversidad

Prácticas verificables a través de los sistemas de control internos y/o sistemas de verificación externos según sea requerido por los consumidores

Evaluación de los impactos de estas prácticas en la conservación de la biodiversidad



Monitoreo

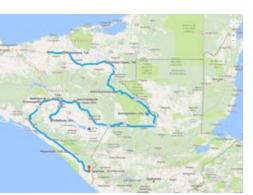


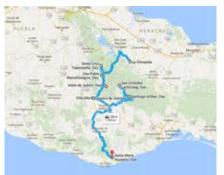


Verificación de producción amigable con la biodiversidad

- Visitas AP y levantamiento de información: contexto, prácticas AB (dificultades, necesidades, costos), registro (SIC), comercialización
- Registro sistema de compromisos (SIGIEP)
- Verificación de 3ª parte



















Verificación de 3ª parte de producción amigable con la biodiversidad

- Colaboración con Certimex para la elaboración de listas de chequeo
- Prueba en campo para cada sistema productivo
- Versión modificada



4. Rehabilitar el cacaotal con variedades nativas				
4.1 ¿Qué tipo de cacao cultiva? Forastero Criollo Trinitario Otro				
4.2. ¿Cuántos tipos de cacao cultiva en su parcela? Uno Entre 2 y 3 4 o más				
4.3. ¿Incorpora variedades nativas de cacao? Sí No				
4.4. ¿Mantiene y cultiva variedades nativas de cacao? Sí No				
4.5. Mencione el nombre de la variedad o variedades de cacao que utiliza:				
4.6. ¿Qué características busca que tenga el cacao que cultiva?				



Verificación de 3ª parte de producción amigable con la biodiversidad

7. Garantizar el manejo eficiente post-cosecha				
7.1. ¿Realiza manejo de quebraderos? Sí No				
7.2. ¿Fermenta su cacao? Sí No				
7.3. ¿Qué tratamiento da a los residuos de la fermentación?				
7.4. ¿Se usan fosas sépticas y/o biodigestores en los centros donde se realicen procesos de fermentación del cacao? Sí No				
7.5. ¿Se secan los granos de cacao evitando el contacto con el suelo, con prácticas que garanticen calidad y eviten su contaminación? Sí No				
7.6. ¿Se incorporan técnicas de manejo y secado que aprovechen la energía solar? Sí No				
a). En caso positivo, ¿cuáles?				
Comentarios adicionales:				
Nombre y firma del Productor: Nombre y firma de inspector				
Lugar y fecha				



Verificación de producción amigable con la biodiversidad

- Definición de AB
- Definición de prácticas AB
- Validación bibliográfica
- Listas de verificación

Practicas amigables con biodiversidad

Herramienta verificación

 Definición de principios, criterios, indicadores y medios de verificación

- Herramienta para evaluación de sustentabilidad
- Listas de verificación de tercera parte

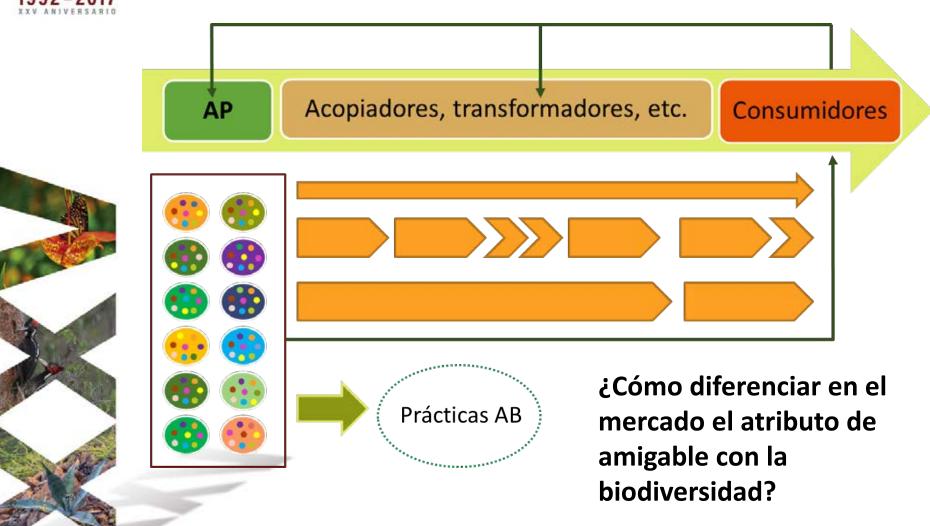
Lo que hoy tenemos

Proceso dinámico, en construcción y enriquecido a lo largo del proyecto





Producción AB, comercialización y consumo





Diferenciación en el mercado de bienes y servicios: Etiquetado

- El etiquetado es la manera de acercar al productor con el consumidor
- Forma de articular a diversos actores detrás del consumo

Obligatorio

- Salud
- Seguridad
- Declaración de ingredientes
- Aporte nutrimental
- Instrucciones de conservación, uso, preparación y consumo
- Fecha de caducidad
- Identificación del lote
- País de origen del producto
- Identificación del fabricante, maquilador, distribuidor
- Basado en normas



Voluntario



- Información adicional a la obligatoria
- Autodeclaraciones
- Certificación de tercera parte con norma pública o privada y otros esquemas (sistemas participativos de garantía)
- Indicaciones geográficas/ denominaciones origen





Ecoetiquetado

Afirmaciones o declaraciones voluntarias relacionadas con atributos ambientales de productos/servicios para su elección a través de consumo.

La Organización Internacional de Normalización (ISO), estableció las directrices para el desarrollo y uso de las etiquetas y declaraciones ambientales (serie ISO 14020).



Tipo I

- Identifican y certifican atributos ambientales.
- Otorgadas por una tercera parte que ejerce como entidad certificadora
- Generalmente tiene asociado un logotipo, se otorga por un tiempo determinado y se revisan periódicamente

Tipo II

- Afirmaciones ambientales con o sin verificación de 3ª parte
- Forma de texto, símbolos, gráficos y exigen responsabilidad del cumplimiento del contenido de la información
- No utilizan criterios predeterminados como referencia.

Tipo III

- Enfocadas en impactos ambientales de producto, bien o servicio durante su ciclo de vida
- Parámetros predefinidos establecidos por un tercero calificado
- Basadas en verificaciones independientes
- NaN (B2B)



Ecoetiquetado



Puede tomar la forma de un enunciado, símbolo o gráfico en un producto o en la etiqueta de un envase, en la documentación que acompaña el producto, en boletines técnicos, publicidad, etc.



<u>Ecolabel</u> Index is the largest global directory of ecolabels, currently tracking **465 ecolabels** in **199 countries**, and **25 industry sectors**.

























Orgánico	74	_
Alimentos	59	
Agricultura	21	
Turismo	16	
Biodiversidad	10	
Bosques	21	
Silvicultura	6	
Cacao	3	
Comercio justo	9	



Prácticas amigables con la biodiversidad y su relación con los mecanismos de diferenciación existentes

Práctica mínima a cumplir

Análisis comparativo entre los principales estándares existentes para los sistemas productivos para determinar "el plus" que están aportando las prácticas amigables con la biodiversidad.

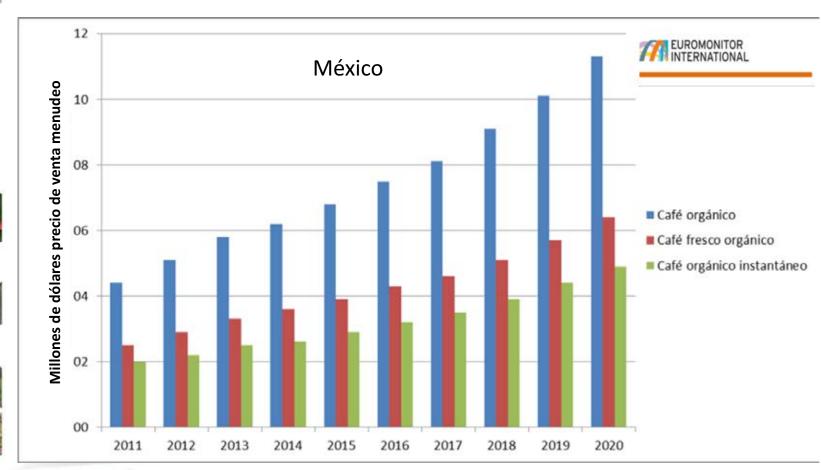
Café, práctica 1: Diversificación de árboles de sombra

Características/ atributos mínimos	USDA Orgánicos	CERTIMEX	Rainforest Alliance	SAGARPA
Garantizar la sombra diversificada de				
manera que las especies exóticas no		✓	*	
cubran más del 50% de la sombra	·	·	·	·
Cobertura vegetal arbórea mayor al				
40%		Y	Y	
Mantener bien definidos los estratos				
arbóreo, arbustivo y herbáceo				
Conservación de árboles de alto				
valor proporcionando hábitat y				
alimento para otras especies de flora				
y fauna silvestre				





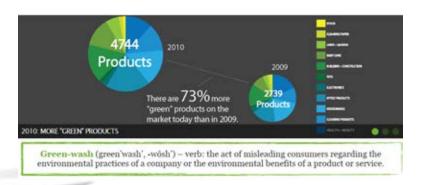
Diferenciación en el mercado: Tendencias de consumo





Lo verde, vende, pero ... también puede engañar

- Greenwashing o "lavado verde" es el acto de engañar al consumidor sobre atributos o prácticas ambientales asociadas a un producto o servicio.
- Ha aumentado en los últimos años.
 - UE (2011): 2758 productos alimentarios, 80% con falsedad publicitaria
 - EUA y Canadá (2010): 95% de 4744 productos verdes fueron "culpables" = sin pruebas, señales de vaguedad, etiquetas falsa, datos irrelevantes, desvío de atención del consumidor, información no verdadera







Diferenciación en el mercado de bienes y servicios: Signos distintivos

Aquéllos símbolos, figuras, vocablos, expresiones que se utilizan en la industria o en el comercio para distinguir un producto, servicio o establecimiento.

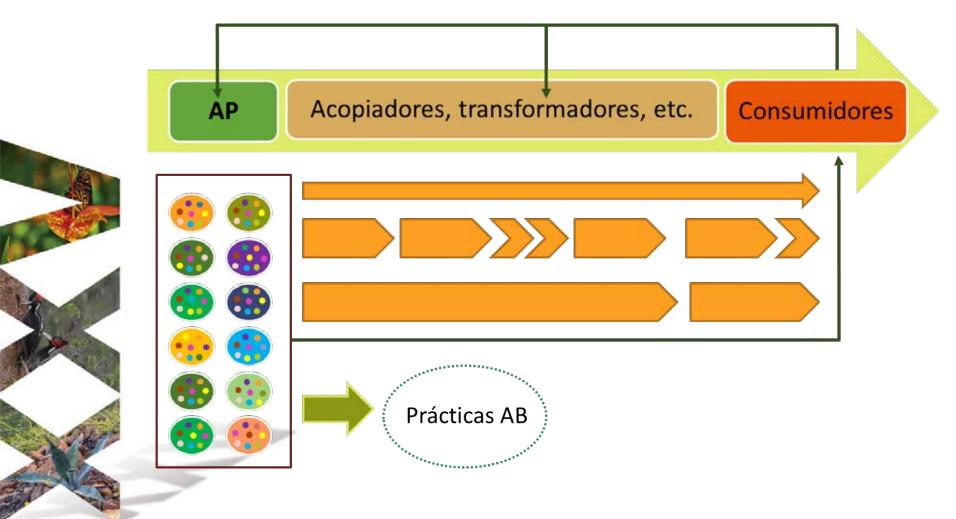
- ✓ El consumidor reconoce: origen, calidad y características.
- ✓ Crear confianza en el consumidor



Guía del usuario para el registro de Marcas, avisos y Publicación de Nombres Comerciales, IMPI. 2016.



Comercialización de bienes y servicios AB en el proyecto





Comercialización de bienes y servicios AB en el proyecto

- Producto en la cadena productiva/cadena de valor
- Mercado
- Estrategia de negocios















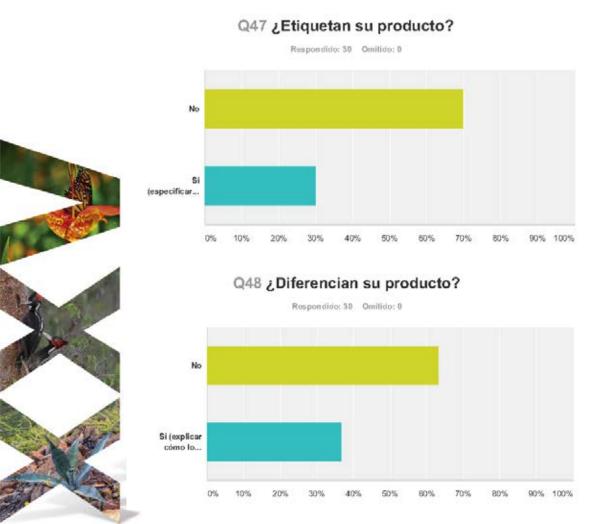






Comercialización de bienes y servicios AB en el proyecto

Encuesta línea base 2016



- Marca, código de barras, sello orgánico, símbolo pequeños productores, distintivo nacional SAGARPA, sello Certimex
- Tipo de café
- Remisiones forestales SEMARNAT
- Etiqueta (requisitos COFEPRIS)
- Tipo de tostado
- ✓ Producción orgánica
- ✓ Sello de pequeños productores
- Comercio justo
- ✓ Tipo de fermentación y calidad
- Actividades turismo naturaleza con énfasis en interpretación del patrimonio natural y cultural



Comercialización, ¿dónde estamos hoy?



de la organización Unión de

Campesinos Montaña Azul

SPR de RL. Calle Bugambilias to M. 27

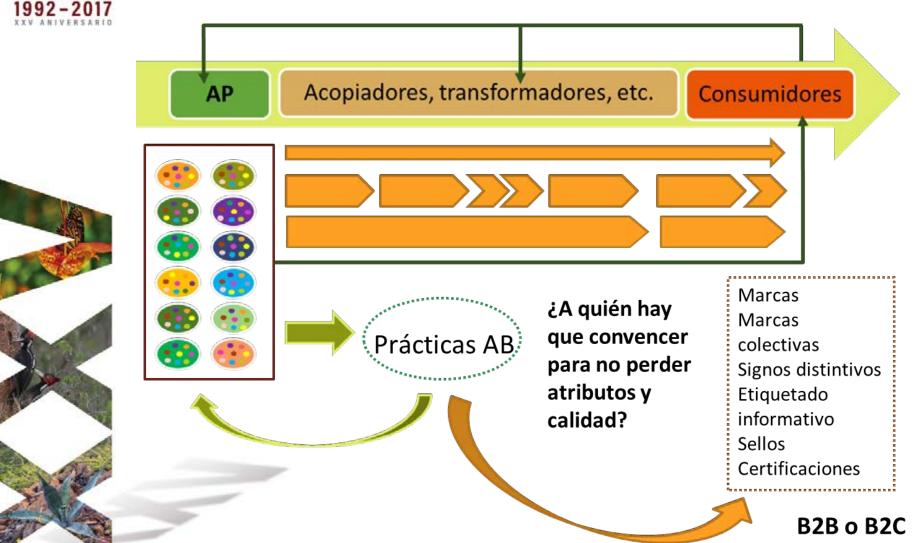
Chiapas, México. C.P 30560

www.goldencloudonline.com Tel. (961)2129 679

Producto libre de OGM.



Retos para la diferenciación en el mercado





Incidencia en política pública



Convocatorias 2017

CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES COMPONENTE: PROCAFE E IMPULSO PRODUCTIVO AL CAFÉ

- · ANEXO A TABLA CAFE.
- · ANEXO B CHECKLIST CAFE
- ANEXOT

Sistema productivo Café

Prácticas amigables con la biodiversidad	Características/atributos mínimos para cada una de las prácticas
	1.1. Carantzar la sombra diversificada de manera que las especies exóticas no cubran más del 50% de la sombra
Diversificación de árboles de sombra	1.2. Cobertura vegetal arbónea mayor al 40%
PRÁCTICA MÍNIMA A CUMPLIR	1.3. Mantener bien definidos los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo
	1.4. Conservación de árboles de alto valor proporcionando hábitat y alimento para otra especies de flora y fauna silvestre
	 2.1. Establecimiento de árboles que produccan hojerasca y que presenten raises profunda que brinden estabilidad edáfica y mejoren el contenido de materia orgânica.
2. Conservación y mejoramiento del suelo con	2.2. Evitar y sustituir prácticas que dejen el suelo desnudo
trionicas compatibles con la producción orgánica	2.3. Construcción de barreras vivas a curvas de nivel
	2.4. Controlar las hierbas con herramientas que no causen erosión y usar plantas di cobertura
	3.1. Renovación de plantas (material de siembra, arbóneo y de diversificación)
	3.2. Establecimiento de áreas semilleras de plantas sanas
3. Renevación de cafetales PRÁCTICA MÍNIMA A CUMPLIR	3.3. Manejo de semilleros y viveros con bionicas orgánicas
	3.4. Las sensitas deben provenir, preferentemente, de cafetales manejados orgânicamente de viveros locales.
S 2	3.5. Realizar programas de podas
 Conservación del hábital de especies de flora y fauna silvestre 	4.1. Se recomiende la conservación de árboles de alto valor como hábitat de otras especies de fiora y fauna silvestre (ej. árboles contenarios, de mayor diámetro, arboles muertos en pie-
PRÁCTICA MÍNIMA A CUMPLIR	4.2. Fomentar el establecimiento de áreas voluntarias para conservación de biodiversidad dentro o tuera de las parcelas de café
 Prevenir, manejar y controlar las plagas y enfermedades con técnicas ecológicas 	5.1. Se hará un manejo ecológico de plagas, matezas y enfermedades sin la utilización di agrocylimicos sentectos y mediante podas, regulación de sonitira, control de hierbas, uso di trampas, preparades naturales, control biológico y control manual
 Realizar buenas prácticas de cosecha y beneficio húmedo y seco compatibles con la producción pratirica. 	6.1. No dejar trutos maduros en las plantas ni el suelo después de la cosecha, para evitar la propagación de plagas.
PRÁCTICA MÍNIMA A CUMPLIR	 Realizar sólio procesos mecánicos, fisicos y fermentaciones naturales en el proceso de despulpado
	7.1 Evitar la contaminación por uso de plásticos en el proceso de secado





Elegibilidad

Personas morales y Grupos de trabajo que presenten Solicitud Única de apoyo conforme al Anexo I de las Roglas de Operación vigentes, teniendo prioridad los solicitantes que documenten la aplicación de prácticas amigables col la biodiversidad de conformidad con los Anexos A y B de esta convocatoria, y que se encuentrem inscritos en el Pagron Nacional Cartesjaro

1. Diversificación de ái	boles de sombra		
1.1. ¿El café se cultiva l	oajo sombra? Si No _		
	rboles por especie hay, r		n un área circular de 25m do o de 2 a 3 veces dependiendo
Nombre común / Nombre científico	Número de árboles		Número de árboles
1.3. ¿Cuál es la especie	arbórea dominante que	le da sombra al cafetal	?
1.4. Indicar si se observalto):	van los diferentes estrato	s en las parcelas de ca	fé y su nivel (bajo, medio y
a) Herbáceo	b) Arbustivo	c) Arbóreo	
1.5. El dosel de sombra	principal mide por lo me	enos 12 metros Si	_No
	amente el % de cobertur 40 y 60% Más de		ıfet <mark>al</mark> :
1.7. ¿Hay plantas epifi	tas en los árboles que pro	oporcionan sombra a la	s plantas de café?:
Si No			
Mencionen cuales: bro	omelias orquídeas	helechos paras	itas otras
1.8. ¿Existen en el cafe silvestre? (14) Si		cos muertos que brinda	an hábitat de flora y fauna





Reflexiones

- Mantener el atributo diferenciador para no perder el "valor de la biodiversidad"
- ✓ Importancia del papel del consumidor
- ✓ Confianza al consumidor: INFORMACIÓN (uso de tecnologías de información)
- ✓ Estrategia diferenciadora en el mercado, depende:
 - Mercado meta: local, regional, nacional, internacional
 - Modelo de negocios: Negocio a Negocio (B2B) o Negocio a Consumidor (B2C)
- ✓ Información sobre los MERCADOS
- ✓ Innovación en envasado, diseño, marketing, publicidad





Agradecimientos

A Lucy Neyra, Rosa Maricel Portilla y Cindel Velázquez y Daniela Trejo de la CRBG.

A todos los consultores que nos han apoyado en el desarrollo del subcomponente 3.2: Delfín Montañana, Adriana Uscanga, Paloma Ortega Arriaga, Certimex, FSC.

A la Unidad Coordinadora del Proyecto PSPSB: Francisco Abardía, Vladimir Saavedra, Adrián Flores, Ricardo Ramírez *, Agustín Hernández*.

A los enlaces y personal de las coordinaciones regionales de la DGCB: Susana Alejandre, Juan Baéz, Daniel Gómez.

Especialmente a las Asociaciones y Grupos de Productores, los Grupos Técnicos Locales y Técnicos de las organizaciones por recibirnos y compartir. Al Proyecto Gobernanza de la Biodiversidad por la colaboración para la herramienta de verificación: Regina Sánchez Sosa y Katrin Muench y Andreas Gettkant. A todos los que han participado en esta iniciativa tanto de CONABIO como otras dependencias. A la UEBT: Rik Kutsch, Andres Venegas y Rodrigo de Prospero.

A Alejandro Ponce y Daniel Ocaña por el apoyo en gráficas y mapas de la presentación.





Gracias

elleli.huerta@conabio.gob.mx

_crbyg@conabio.gob.mx















