



# Cambios Globales y Café

Estrategias Efectivas de  
Adaptación y Reducción de Riesgos por  
Fluctuaciones de Precios, Plagas y Cambios Climáticos:



# Cambios Globales y Café

## Estrategias Efectivas de Adaptación y Reducción

### de Riesgos por Fluctuaciones de Precios, Plagas y Cambios Climáticos

En este proyecto se han estudiado las acciones que los productores de café están realizando para enfrentar y adaptarse a los cambios en los precios del café, en los patrones del clima y en la incidencia de las plagas y enfermedades del cafetal. Esto permitirá apoyar de una mejor forma las acciones que a los productores de café les han dado mejores resultados, ya que es importante seguir construyendo las capacidades que les permitan a los productores enfrentar estos cambios de naturaleza global, principalmente en épocas de crisis. A su vez esta valiosa información es de gran utilidad para otros productores de café en la región, quienes en base a estas experiencias y conocimientos pueden aumentar sus posibilidades para enfrentar estas presiones más efectivamente.

Esta investigación se realizó en ocho sitios dedicados a la producción de café en regiones específicas de Chiapas (México), Guatemala, Honduras y Costa Rica. Este proceso tuvo una duración de cuatro años y en cada país participaron varias instituciones de investigación; se contó con la valiosa participación de productores de café de diferentes organizaciones, y también productores no organizados.

Nuestra región esta sufriendo de eventos extremos de lluvia y sequía con mucha frecuencia. Es importante que estemos preparados conociendo cuales son los riesgos y como podemos responder.

En este calendario se desea compartir el conocimiento adquirido a través de esta investigación por medio de mensajes que encierran la experiencia de varios productores de café de la región junto con el conocimiento de los investigadores que han realizado este estudio.





# Septiembre '10

D	L	M	M	J	V	S
☾ 1 Menguante	● 8 Nueva		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	☽ 15 Creciente	○ 23 Llena



## El cafetal provee muchos servicios ambientales

Agricultor cosechando café en Honduras (C. Tucker)

Medición del carbono almacenado en una plantación de café con sombra en Guatemala (A. Quilo)

Servicios hidrológicos que presta el cafetal en Honduras (E. Castellanos)

Ave en árbol de sombra en cafetal de Guatemala. (ANACAFE)

El cultivo de café es importante porque representa el sustento económico para muchos hogares en Mesoamérica. Además es un cultivo amigable con el ambiente porque provee varios servicios ambientales como: la conservación del suelo, captura de carbono, conservación de la biodiversidad, entre otros.





# Octubre '10

**D L M M J V S**

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

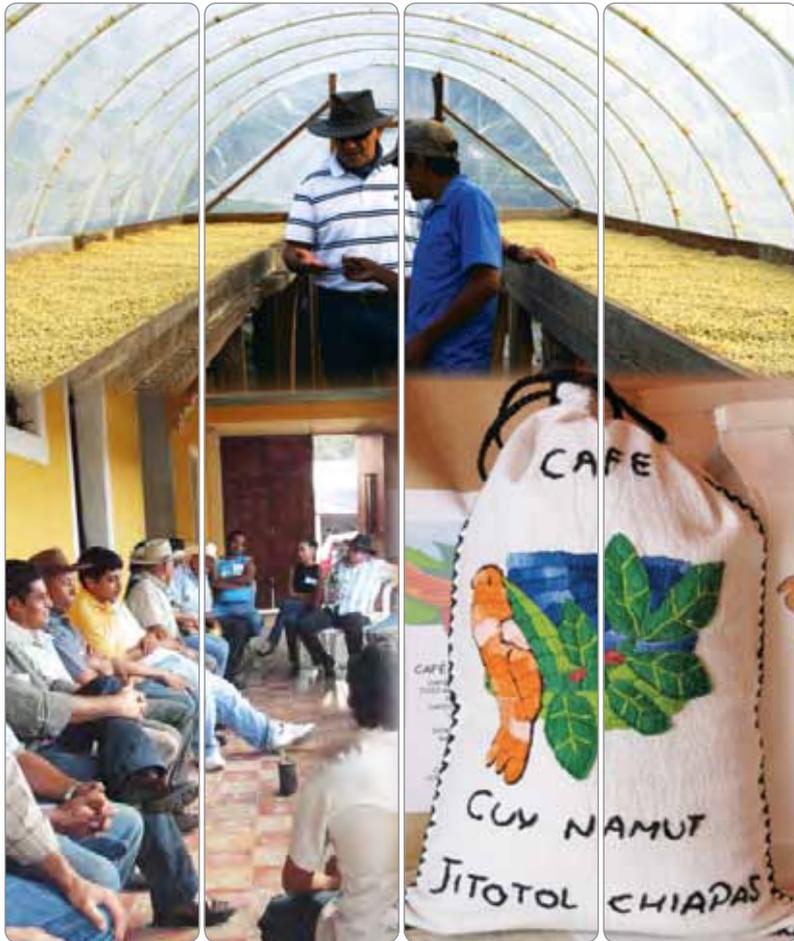
1 Menguante

7 Nueva

14 Creciente

23 Llena

30 Menguante



### El estar organizado provee muchos beneficios al productor

Innovación en secador de café construido por productores de café en Honduras (*C. Tucker*)  
 Capacitación a productores de café de la Asociación de Agricultores del Valle de Santa Rosa Guatemala (*E. Castellanos*)  
 Mejoras en estrategias de mercadeo con bolsas de café bordadas a mano en Jitotol, Chiapas, México

El productor sí tiene la capacidad de manejar los retos que enfrenta. Con un buen manejo del cafetal, con mejor tecnología para la producción y con una buena organización, puede ofrecer un producto de calidad para tener acceso a grandes mercados y así obtener mejores precios.





# Noviembre '10

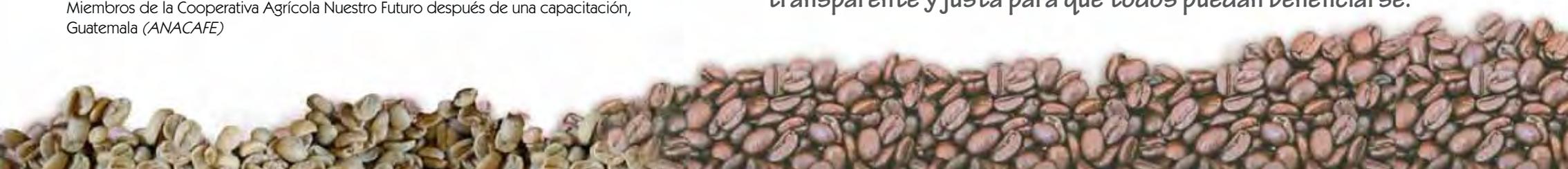


## Las cooperativas son una buena opción de organización

Taller participativo con productores de café del Ejido Unión Roja en Cacaohatán, Chiapas, México (*J. Barrera*)  
 Beneficio de café Matambu, de la Cooperativa COOPEPILANGOSTA en Hojancha, Costa Rica. (*R. Díaz*)  
 Miembros de la Cooperativa Agrícola Nuestro Futuro después de una capacitación, Guatemala (*ANACAFE*)

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	 6 Nueva	 13 Creciente	 21 Llena	 28 Menguante

*Estar organizados es importante. Además de lograr mejores precios para el café y acceso a ayuda financiera, facilita al agricultor el acceso a capacitaciones y asesoría técnica; a la obtención de certificaciones y a la diferenciación de origen; y a salir adelante con los efectos de las plagas y el mal clima. La organización debe ser ordenada, transparente y justa para que todos puedan beneficiarse.*





# Diciembre '10

D	L	M	M	J	V	S
● 5 Nueva	◐ 13 Creciente	○ 21 Llena	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	◑ 28 Menguante



## Las certificaciones han ayudado a los productores de la región

Área de producción del beneficio Matambu de la Cooperativa COOPEPLAN-GOSTA con Certificación de calidad ISO 9000 y certificación ambiental ISO 14000, Costa Rica. (R. Díaz)

Explicación del proceso de beneficiado húmedo de café orgánico para ser certificado, en la Cooperativa Agrícola Nuestro Futuro (Cortesía de ANACAFE)

Las certificaciones y la diferenciación de origen del café son una buena herramienta para conseguir y mantener un mejor precio de venta pudiendo acceder a mercados especializados.





# Enero '11

D L M M J V S

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
		4 Nueva	12 Creciente	19 Llena	26 Menguante	



Agricultora cosechando cuidadosamente todos los granos de café en una plantación en Honduras. (C. Tucker)

Después de la cosecha es importante recolectar los granos de café que hayan quedado en la planta y en el suelo para prevenir pérdidas económicas por la broca.





# Febrero '11

**D L M M J V S**

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

  
 3 Nueva

  
 11 Creciente

  
 18 Llena

  
 25 Menguante

*Tener otras actividades económicas, aparte del café, es importante para tener siempre un ingreso adicional para mantener bien a la familia.*



**Algunas actividades exitosas que complementan la producción del café**

Comercialización de flores como actividad complementaria a la producción del café en Chiapas, México (*H. Eakin*)  
 Material informativo que se utiliza en el tour de café que ha implementado la asociación ASUVIM en Sololá, Guatemala (*E. Castellanos*)  
 Parque ecológico del Volcán San Pedro, se promueve el ecoturismo y la caficultura Sololá, Guatemala. (*E. Castellanos*)  
 El tour de café es una actividad que promueve el agroturismo con un enfoque ecológico, esta ha sido una actividad que ha tenido mucho éxito en varios sitios (*ANACAFE*)





# Marzo '11



## Cuidemos nuestros cafetales para que produzcan más

Ejemplo de un cafetal descuidado y sin sombra (*Hallie Eakin*)  
 Café con diversos árboles de sombra y bien cuidado, propiedad de Tino Ardón en Honduras (*C. Tucker*)

D	L	M	M	J	V	S
● 4 Nueva	◐ 13 Creciente	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	○ 19 Llena	◑ 26 Menguante

Un cafetal descuidado, mal nutrido, sin sombra y con plantas muy viejas, puede ser afectado con mayor facilidad por plagas y enfermedades que un cafetal bien manejado y nutrido, de preferencia con productos orgánicos.





# Abril '11



## Hay muchos ejemplos de buenas prácticas

Vivero de café para resiembra en Honduras (C. Tucker)

Agricultores realizando la resiembra de café en Guatemala. (E. Castellanos)

Limpieza de cafetal en una finca de Guatemala. (ANACAFE)

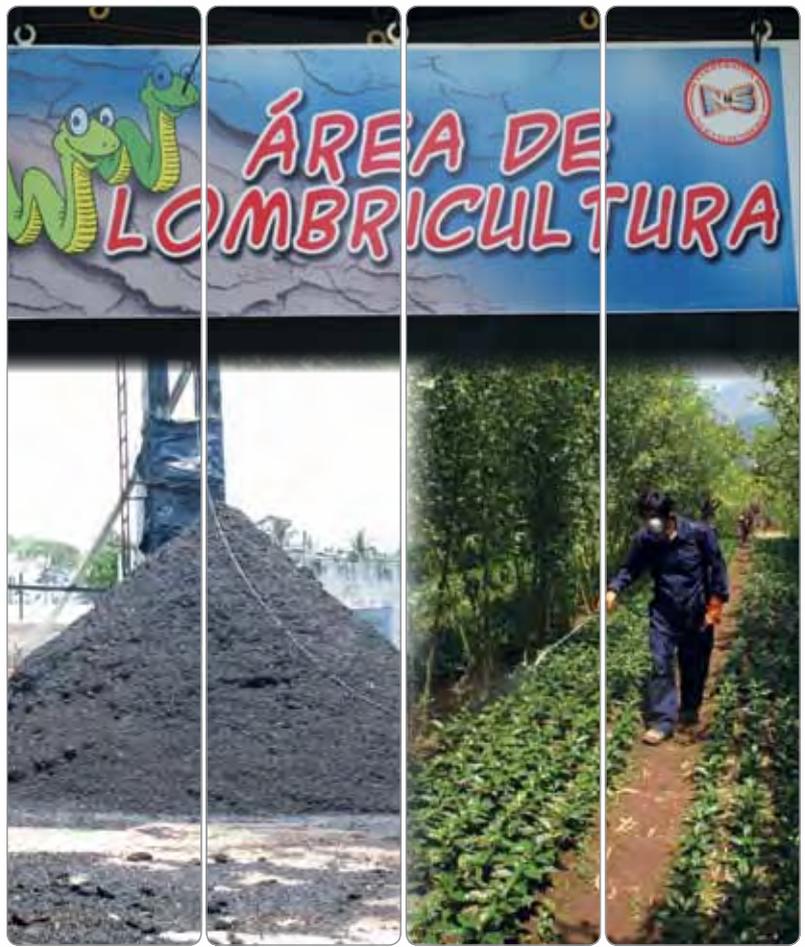
D	L	M	M	J	V	S
● 3 Nueva	◐ 11 Creciente	○ 18 Llena	◑ 25 Menguante		1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Las prácticas culturales como: el deshije, la limpieza del cafetal, la poda, la resiembra y el manejo de sombra, son muy importantes para mantener el cafetal sano y libre de plagas.





# Mayo '11



**Muchos productores están usando prácticas orgánicas**

Área de Lombricultura para fabricación de abono orgánico en la Cooperativa Nuevo Sendero, Santa Rosa, Guatemala. (A. Quilo)  
 Abono orgánico elaborado por los agricultores con pulpa de café en Guatemala. (A. Quilo)  
 Aplicación correcta de agroquímicos en plantas de café, Guatemala. (ANACAFE)

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	● 3 Nueva	◐ 10 Creciente	○ 17 Llena	◑ 24 Menguante

*Es importante reducir el uso de fertilizantes, herbicidas e insecticidas químicos en lo posible. Si decide aplicarlos, úselos con mucho cuidado y eficientemente para no contaminar los suelos ni las fuentes de agua y para ahorrar dinero.*

*El uso de productos orgánicos es una buena alternativa que ayuda al productor a obtener un buen producto, a cuidar el ambiente y a reducir sus costos de producción.*





# Junio '11

**D L M M J V S**

 1 Nueva	 9 Creciente		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	 15 Llena	 23 Menguante



**Organizados nos capacitamos mejor**

Taller participativo con la Asociación de mujeres Ix Luna, en donde se abordó el tema de los efectos del cambio en el clima, Santiago Atitlán, Sololá, Guatemala

*Estar organizados ayuda al agricultor a mantenerse informado sobre los cambios en el clima. Así puede prepararse mejor para enfrentar el mal tiempo.*





# Julio '11



## Los árboles de sombra resultan en un ecosistema más completo

Cafetal con sombra, con poca diversidad de árboles en Honduras  
(E. Castellanos)

Cafetal con bastante diversidad de árboles de sombra semejando un bosque natural, Finca el Chorro en Chiapas, México (S. Philpott)

Aprovechamiento de la leña proveniente de la sombra del café en la Asociación Nuevo Sendero, Santa Rosa, Guatemala. (E. Castellanos)

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						
		●	◐	○	◑	●
		1 Nueva	8 Creciente	15 Llena	23 Menguante	30 Nueva

Los árboles para sombra son importantes en el cultivo de café porque protegen a la planta de la sequía y de las lluvias fuertes, regulan la temperatura del cafetal, aumentan su biodiversidad, ayudan a capturar más carbono y aportan materia orgánica que aumenta la fertilidad del suelo. Aparte proveen a las familias de leña, lo cual reduce la presión sobre el bosque.





# Agosto '11



## Los eventos extremos han afectado la productividad de la región

Efectos de la tormenta Stan en una plantación de café en Santiago Atitlán, Sololá, Guatemala (*E. García*)

Deslave por lluvias torrenciales en Sololá, Guatemala (*E. Castellanos*)

Patio de secado de café cubierto por un deslave después de una lluvia muy fuerte en Sololá, Guatemala. (*E. Castellanos*)

D	L	M	M	J	V	S
☾ 6 Creciente	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	☉ 13 Llena	☽ 21 Menguante	● 29 Nueva

Es importante realizar prácticas de conservación de suelo en el cafetal para evitar erosión y derrumbes en época de lluvias fuertes.





# Septiembre '11



## Asesorándonos bien producimos más

Asesoría técnica en el manejo de viveros de café. Guatemala. (ANACAFE)  
 Asesoría técnica en cafetal con problemas de mal de viñas en Santa Rosa, Guatemala (A. Solano)

D	L	M	M	J	V	S
☾ 4 Creciente	○ 12 Llena	☽ 20 Menguante	● 27 Nueva	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Es importante capacitarse y buscar asesoría técnica para manejar adecuadamente las plagas y enfermedades del café.

De esta forma no pondremos en riesgo nuestra salud ni afectaremos el ambiente.





# Octubre '11

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



**Se pueden producir diversos productos en el mismo terreno**

Diversificación de la sombra del café con banano en Honduras. (*E. Castellanos*)  
 Diversificación de cultivos: Café y Xate en Chiapas, México. (*S. Philpott*)

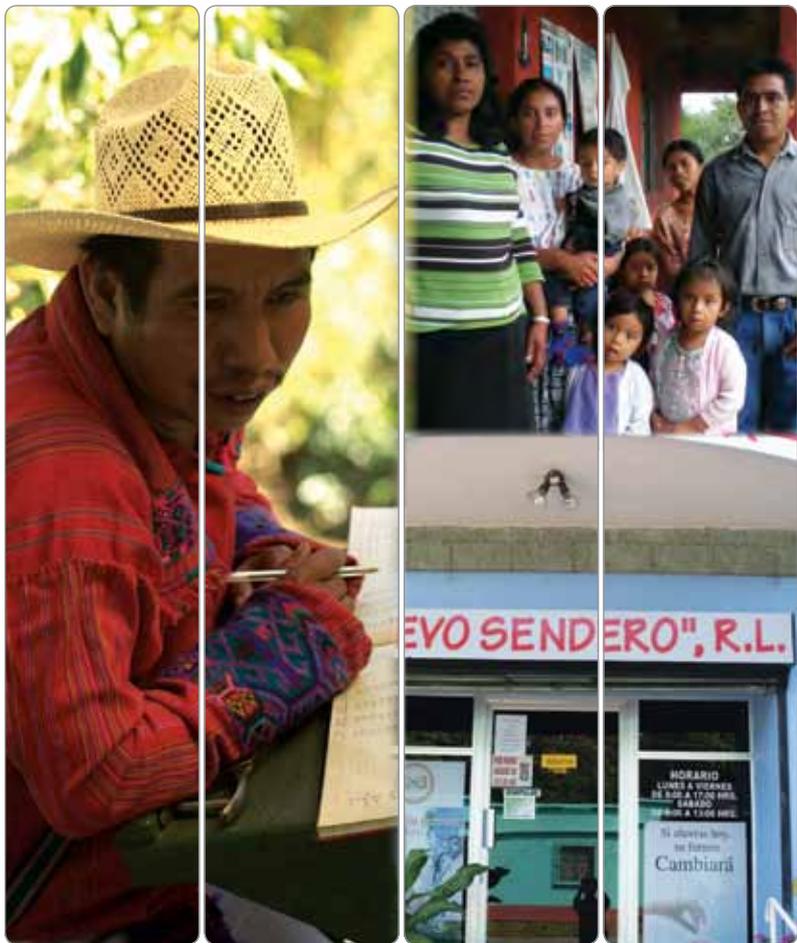
*La diversificación de cultivos es una buena alternativa para mejorar los ingresos económicos de la familia y su alimentación.*





# Noviembre '11

D	L	M	M	J	V	S
☾ 2 Creciente		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	○ 10 Llena	◐ 18 Menguante	● 25 Nueva



## Ahorremos y cuidemos nuestros gastos

Caficultor llevando su control de gastos, Guatemala. (ANACAFE)

Muchas familias obtienen sus ingresos económicos de la producción de café en Guatemala. (ANACAFE)

Sede de la Cooperativa Nuevo Sendero en donde se ofrece el sistema de ahorro y financiamiento para sus miembros. (E. Castellanos)

La planificación del presupuesto familiar y el ahorro es importante para enfrentar los tiempos de crisis económica.





# Diciembre '11



## Más bosque nos dan más vida

Los cafetales bajo sombra crean condiciones similares al bosque natural, Costa Rica (*R. Díaz*)

Los cafetales bajo sombra mantienen la cobertura forestal lo cual trae múltiples beneficios para todos, ejemplo de esto es el paisaje que se observa en Cerro de Oro, en Sololá, Guatemala (*E. Castellanos*)

Vivero forestal para proyecto de reforestación en Sololá, Guatemala. (*E. Castellanos*)

D	L	M	M	J	V	S
 2 Creciente	 10 Llena	 18 Menguante	 24 Nueva	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

La reforestación y conservación de los bosques es muy importante para reducir y combatir los efectos adversos del clima y para conservar la calidad del agua.



Si desea obtener más información sobre el proyecto Cambios Globales y Café por favor contacte a la persona indicada para su país.

**Chiapas (México)**

Dra. Helda Morales  
Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR.  
San Cristóbal de las Casas  
helda.bruce@gmail.com  
Tel.: (967) 6749000

**Guatemala**

Dr. Edwin Castellanos  
Centro de Estudios Ambientales y Biodiversidad  
Universidad Del Valle de Guatemala, CEAB-UVG  
ecastell@uvg.edu.gt  
Tel.: (502) 23688353

**Honduras**

Dra. Catherine Tucker  
Universidad de Indiana, USA.  
tuckerc@indiana.edu  
Tel.: 812 855 7516

**Costa Rica**

Dr. Rafael Díaz  
Centro Internacional de Política Económica  
para el Desarrollo Sostenible  
Universidad Nacional de Costa Rica, CINPE-UNA.  
rdiaz@una.ac.cr  
Tel.: (506) 25624444

Página web del proyecto Cambios Globales y Café

<http://www.uvg.edu.gt/instituto/centros/cea/cafe/>

**Fotografías**

**Chiapas (México)**

Stacy Philpott  
Juan Francisco Barrera  
Hallie Eakin

**Guatemala**

Asociación Nacional del Café, ANACAFE, Guatemala  
Edwin Castellanos  
Ana Lucía Solano  
Alma Quilo  
Eddie García

**Honduras**

Catherine Tucker

**Costa Rica**

Rafael Díaz

**Diseño y diagramación**

Manolo Recinos/Serviprensa, S.A.  
PBX: (502) 2245 8888  
E-mail: ventas@serviprensa.com

Este trabajo fue completado con la ayuda de una donación del Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) CRN-2060 que a su vez es apoyado por la National Science Foundation de Estados Unidos (Donación GEO-0452325).

Cualquier opinión, hallazgo y conclusiones o recomendaciones expresadas en este material son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión del Inter-American Institute for Global Change Research o sus patrocinadores.

Los cambios en el precio, en el clima y en las plagas afectan a los cafetales.

Muchos productores de café en Centroamérica ya están tomando acciones para enfrentar estos cambios:

Sembrando más variedad de árboles, manejando la sombra según las condiciones ambientales de la región, conservando los suelos, experimentando con distintas variedades de café diversificando con otros cultivos y realizando actividades económicas complementarias que permiten mejorar la calidad de vida de sus familias.

Se han unido y organizado para obtener ayuda financiera, capacitaciones y mejorar la comercialización de sus cosechas.

*Apoyemos sus iniciativas y trabajemos unidos para beneficio de todos.*

