



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

**Titulares:**

- 125 hectáreas se reforestan gracias a pago por “viajes limpios” (Costa Rica)
- Volcán Turrialaba emite 700 toneladas de azufre cada día (Costa Rica)
- Minería y desarrollo sostenible (Opinión) (Costa Rica)
- El problema del ambiente son los ambientalistas (Opinión) (Costa Rica)
- Recicladota canadiense anuncia llegada (Costa Rica)
- Crece número de basureros ilegales (Guatemala)
- Vecinos, al rescate del Río Escondido (Guatemala)
- Rescatan laguna (Guatemala)
- Flores silvestres auguran la llegada del fin de años (Guatemala)
- El valor verde (Nicaragua)
- Ríos secos por mala política agrícola (Nicaragua)
- Productores protegen medio ambiente (Nicaragua)
- Piden eliminar lagunas y recuperar cauce río Nizao (República Dominicana)
- Claman canalizar los ríos afectados (República Dominicana)

**Costa Rica**

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
La Nación	17 de noviembre de 2008	Aldea global	<a href="http://www.lanacion.com">www.lanacion.com</a>

INICIATIVA DE FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO FORESTAL

**125 hectáreas se reforestan gracias a pago por ‘viajes limpios’**

Turistas dan \$5 adicionales al país por mitigar emisión de CO2

Dinero se invierte en compra, siembra y protección de bosques

ALEJANDRA VARGAS

Ciento veinticinco hectáreas de bosques nacionales se reforestan actualmente con especies nativas gracias al mecanismo de pago por “viajes limpios”.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Este sistema es voluntario y permite a un turista o nacional realizar viajes en avión y pagar por compensar las emisiones de gases de efecto invernadero que genera este tipo de transporte.

Esta posibilidad está disponible desde el 2007 y es coordinado en el país por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo). Se hace a través de un sitio web especial en '[www.fonafifo.com](http://www.fonafifo.com)' donde se calcula la cantidad de CO<sub>2</sub> que produce un viaje y cuánto se paga por mitigarla.

Según Alberto García, Arguedas, oficial de gestión de recursos de Fonafifo, hasta el 11 de noviembre de este año este mecanismo ha logrado que se realicen 615 "viajes limpios" y se mitiguen 2.165 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Entre los usuarios de este mecanismo destacan 213 costarricenses y 402 usuarios extranjeros. García aseguró que en términos financieros el monto que se ha logrado captar por este mecanismo limpio asciende a los \$10.825, es decir, unos ₡6.062.000.

"Estos recursos están siendo invertidos en ocho proyectos bajo la modalidad de reforestación tanto de especies nativas como comerciales", indicó el experto.

Hay un proyecto de reforestación en Guanacaste, cuatro en Alajuela, uno en Heredia, otro en Limón y uno también en San José), detalló el funcionario García.

### **¿Cómo limpiar su viaje?**

Fonafifo le ofrece a cualquier persona la posibilidad de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que produce su vuelo en avión y pagar voluntariamente por mitigar ese CO<sub>2</sub>.

Cada tonelada de CO<sub>2</sub> emitida a la atmósfera por un viaje en avión vale \$5, es decir, unos ₡2.800. Según un consenso internacional, ese monto debe financiar la conservación de un área boscosa determinada en Costa Rica.

Los bosques capturan el CO<sub>2</sub> y lo convierten en oxígeno. De ahí, la importancia de mantener los árboles para que capturen ese gas y así luchar contra el cambio climático.

Según este mecanismo, un viaje directo (sin escalas) desde Costa Rica a Estados Unidos, Brasil o Argentina emite a la atmósfera unas tres toneladas de CO<sub>2</sub> por persona.

Por esa razón, si el viajero quiere compensar las emisiones de ese viaje, debe pagar \$15 o unos ₡8.400.

Por su parte, los viajes a Alemania, Italia o al Congo emiten seis toneladas de CO<sub>2</sub> por persona y entonces, para compensarlos, se puede pagar \$30, es decir, unos ₡16.800.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

De la misma forma, un viaje a Australia que emite ocho toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera puede compensarse con el pago de \$45 o el equivalente a ₡22.400.

Finalmente, por un viaje a Indonesia, Ruanda o Bangladesh desde Costa Rica una persona emite 12 toneladas de CO<sub>2</sub>, lo cual puede ser compensado con un pago de \$60 para la conservación del bosque nacional, esto es, ₡33.600.

El proceso se puede hacer en línea desde cualquier parte del mundo visitando nuestro sitio web [www.fonafifo.com](http://www.fonafifo.com).

“Para realizar el pago, se puede utilizar tarjetas de crédito o de débito de VISA o de Master Card (de cualquier emisor en el mundo)”, enfatizó Alberto García.

“Este servicio está disponible desde este año en español y también en inglés”, agregó García.

Al final del proceso de compra, cada usuario puede elegir si quiere un recibo de dinero o un certificado de mitigación de gases. “En ambos casos, el pago puede deducirse del impuesto de la renta en Costa Rica”, concluyó el funcionario.

**Link:** [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2008/noviembre/17/aldea1778022.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2008/noviembre/17/aldea1778022.html)

130 TONELADAS MÁS DE LO QUE EXPULSAN EL POÁS O EL IRAZÚ

## **Volcán Turrialba emite 700 toneladas de azufre cada día**

Gas es tóxico y afecta vegetación y animales de la zona, dicen expertos  
Científicos analizan corrosión de metales e impacto en salud de las personas

ALEJANDRA VARGAS

El volcán Turrialba es una máquina de azufre. En la actualidad, este coloso emite diariamente entre 200 y 700 toneladas de dióxido de sulfuro (SO<sub>2</sub>); al menos unas 130 toneladas más de lo que expulsan otros volcanes nacionales activos, como el Poás y el Irazú.

Este comportamiento atípico ha afectado directamente a los vecinos del volcán y ha atraído a la comunidad científica para descifrar qué ocurre en sus entrañas.

“El aumento de las emisiones de gases en el Turrialba han hecho que el 70% de las personas que vivían 3,5 kilómetros a la redonda del volcán se autoevacuarán o salieran de allí. Es muy difícil para un ser vivo habitar esa zona pues este gas es absorbido por el organismo y causa náuseas, mareos y ganas de vomitar”,



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

explicó a *La Nación* Eliécer Duarte, vulcanólogo del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, de la Universidad Nacional.

Según Duarte, reportes del Centro de Investigaciones en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares de la Universidad de Costa Rica revelan que mientras en el 2005 las muestras de gas tomadas en el coloso señalaban que menos del 2% del gas que emanaba era SO<sub>2</sub>, en el 2008, esta cantidad se elevó hasta en un 80%.

“Los gases son como un campanazo de alerta de la naturaleza e indican que este es un volcán vivo y muy despierto”, enfatizó Duarte.

### **El gas**

El dióxido de azufre que sale del volcán es un no metal que tiene un color amarillo, es blando, frágil, ligero, desprende un olor característico a huevo podrido.

Este gas es insoluble en agua y en altas concentraciones puede ser muy tóxico para las personas, animales, vegetación e incluso infraestructuras cercanas a este coloso, especialmente hacia el sureste del volcán, pues es la dirección habitual del viento en la zona.

Especialistas en salud del país iniciarán el próximo año un estudio para determinar el impacto en las personas.

Mientras tanto, las autoridades han cerrado el acceso del público a algunas partes del parque para evitarles complicaciones de salud.

### **Daño en el ecosistema**

El impacto del aumento de emanaciones de dióxido de azufre también es evidente en la flora y fauna del lugar.

Fotografías del 31 de octubre pasado muestran que la flora ubicada 1,5 kilómetros a la redonda del cráter activo de este volcán se ha quemado casi por completo. Hace cuatro años el sitio estaba cubierto por vegetación verde.

Además, los científicos han detectado durante sus giras de campo decenas de animales muertos, tanto insectos como mamíferos más grandes, como coyotes.

Los pájaros también se cuentan entre las víctimas, pues estos animales tienen una enorme capacidad pulmonar y aspiran mucho azufre al volar sobre el volcán.

Con respecto a los materiales inertes, como los metales, Duarte explicó que la corrosión es todo un fenómeno en el Turrialba.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

“Quedarse con las puertas en la mano cuando se intenta ingresar a la casa es una escena muy típica en esta zona. Esto ocurre porque las bisagras de metal de las puertas o gavetas se corroen muy rápidamente. Estas no han sido diseñadas para soportar 700 toneladas de SO<sub>2</sub> al día”, enfatizó.

### ¿Por qué tanto gas?

Duarte explicó que el volcán Turrialba está pasando por un proceso de desgasificación. Se trata de un fenómeno que está ocurriendo en este volcán desde hace un par de décadas, pero que se ha acentuado en los últimos cuatro años.

La desgasificación ocurre cuando el magma se desplaza del interior del volcán hacia afuera, buscando liberarse.

Esta búsqueda de salidas provoca un desequilibrio en las capas profundas del macizo y, a la vez, genera pequeños sismos que favorecen, a su vez, la aparición de una enorme burbuja de gas –o bien de magma– en el interior del volcán.

En caso de sismos, las emanaciones pueden llegar hasta las 6.000 toneladas de azufre en un solo día.

En el caso del Turrialba, Duarte enfatizó que la probabilidad de que se dé una salida de lava es muy baja. Durante los últimos 2.000 años, el Turrialba no ha tenido grandes coladas de lava. De hecho, este coloso estuvo dormido casi por 100 años, es decir, sin siquiera una emanación importante de gases, puntualizó Duarte.

“Se hace urgente hacer más investigaciones en este sitio. Evaluar el impacto en la salud humana de estos gases tóxicos es importante. También lo es, determinar si los gases están afectando la producción de papa y de leche de la zona. Esto es algo que el país no sabe”, concluyó el científico Duarte.

**La temperatura promedio** del parque es de 20° Celsius. La máxima 25° Celsius y la mínima 16° Celsius.

**En 1866**

**La última actividad importante** del Turrialba sucedió hace 141 años

**Bosque**

**En el parque** hay bosque con árboles de 15 a 40 metros

**Link:** [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2008/noviembre/17/aldea1749933.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2008/noviembre/17/aldea1749933.html)



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## Minería y desarrollo sostenible

Costa Rica puede ser el primer país en el mundo en lograr una sostenibilidad fuerte

RENÉ CASTRO  
Exministro del Ambiente

Opinión

Hace ya casi 15 años la Cumbre de la Tierra, en Río Janeiro, Brasil, el mundo acordó agregar lo ecológico como el tercer componente a la definición tradicional de desarrollo integral, hasta ese momento basada en un adecuado balance de lo económico y lo social. Desde entonces Costa Rica adoptó como desarrollo sostenible aquel que vela por las futuras generaciones e integra lo ambiental, lo social y lo económico en cada proyecto, empresa y política pública.

Además, en la academia los estudiosos del desarrollo sostenible lo han clasificado como fuerte o débil. En una forma simplista podemos decir que ambas estrategias comparten la trilogía y propugnan la generación de rentas económicas perpetuas. En cambio, difieren en que la sostenibilidad fuerte se autoimpone mantener el valor del inventario de los recursos naturales a lo largo del tiempo y la otra acepta la sustitución del inventario natural por el hecho por el hombre.

### **Petroleros ricos y pobres**

Para dar un ejemplo del desarrollo sostenible débil basado en un recurso no renovable y vital como el petróleo, analizaré las estrategias disímiles de Noruega y Venezuela.

Comencemos con Noruega. Este país tiene una política de impuestos progresista y parte de sus ingresos provienen de asignar un precio fiscal bajo al petróleo (i. e., \$15 por barril y ahorrar el resto). Desde el 2006, el Fondo Petrolero establece que los 4,7 millones de noruegos tiene ahorrado dinero para las pensiones de las futuras generaciones y para cuando no haya petróleo. En junio del presente año acumulaban casi \$400.000 millones de dólares (superando más de 43 veces las exportaciones anuales de Costa Rica). El Fondo creció tanto que sus dividendos financiaron el desarrollo hidroeléctrico, y se logró que Noruega sea hoy un país rico que no solamente cumple con sus obligaciones ambientales nacionales y globales, sino que se convirtió en exportador de energía y no solo de petróleo.

En contraste, otros países, abusando del entorno, simplemente elevan o bajan su nivel de vida con el vaivén de los precios. La estrategia venezolana es



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

insostenible pues el país es fiscalmente dependiente del petróleo y además destina gran parte de la renta proveniente del petróleo a financiar los gastos militares y jugar ajedrez en la geopolítica, en vez de ahorrar, invertir en fuentes alternativas y prever la generación de la renta perpetua, requisito de una estrategia de desarrollo sostenible. ¿Puede Costa Rica seguir un modelo alternativo al de Noruega y Venezuela? ¿Podría hacerlo optando por una sostenibilidad fuerte?

### **El modelo costarricense**

Es mejor y no extractivo. En el último decenio, implícitamente el país siguió una estrategia que caminaba más hacia una sostenibilidad fuerte que débil; por tanto, más ambiciosa que la de cualquier país desarrollado incluyendo Noruega. De hecho se optó por que el desarrollo del país no se basaría en la extracción de recursos naturales no renovables (e. g. hasta hace poco se congeló la explotación del oro y el petróleo). Siguiendo esa estrategia, nosotros exportamos, en términos per cápita, más que Venezuela e incluso Chile si excluimos el petróleo y el cobre.

Sin embargo, si Costa Rica no toma una decisión explícita y definitiva, cada vez que suba el precio del oro o del petróleo la inercia del mercado nos encauzará hacia la economía extractivista que domina Latinoamérica y que defendió el Dr. Gutiérrez como la solución para Pérez Zeledón ( *La Nación* 11/2008).

Nos sumaríamos a la senda ya probada por los países desarrollados de hoy con sus defectos y virtudes, que es la escogida por Chile, nuestro competidor, que, basado en la estrategia tradicional, pretende alcanzar primero el desarrollo. Costa Rica puede hacerlo mejor y podría generar la famosa renta económica perpetua con una vía más verde, más rentable y más solidaria que la que ofrece la sostenibilidad débil, pero esta estrategia requiere un compromiso de todos.

Creo que el país puede aspirar a ser el primero en el mundo en alcanzar una sostenibilidad fuerte y también en ser el primer país desarrollado de Latinoamérica. Permítanme algunas ideas concretas: Primero, según Comex, en el 2007 las exportaciones de café, banano, azúcar y ganado son unos \$1.000 millones en el mercado tradicional: pero podemos agregar valor a los mismos productos si los hacemos más verdes y con RSE.

Eso han hecho proyectos apoyados por Fundecooperación y Holanda, tales como el Proagroin en la zona norte, quienes han comercializado piña orgánica y en canal de *fair trade* a \$12 por caja vs \$6 de la piña tradicional, por lo que los 250 productores de la zona norte pudieron elevar en unos \$2 millones sus ingresos. La propuesta aquí es aumentar la rentabilidad por diferenciación de los productos puesto que los volúmenes exportables del país no pueden competir por escala con Brasil, Estados Unidos, Australia y otros gigantes.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## **Demagogia ambiental**

Segundo, he planteado que con ajustes “verdes e inteligentes” al plan nacional de generación eléctrica ( *La Nación* 5/10/2008) podríamos exportar otros \$400 millones anuales en electricidad y en bienes con la marca nacional CO2 neutral.

Sin embargo, cuando impedimos al ICE la utilización de los ríos para producir energía, incluso para el consumo local, como sucedió en Pérez Zeledón, nos disparamos en el propio pie. Eso es demagogia ambiental, no la búsqueda de la sostenibilidad y su resultado en más migración, carencia de fuentes de empleo locales y más tristeza en familias desintegradas, como tristemente denunció el Dr. Gutiérrez.

Un tercer ejemplo. En el caso del turismo y ecoturismo, que según el ICT en el 2007, nos generó casi \$2.000 millones. En esa actividad tenemos atributos originales tales como 10 años de experiencia al menos en 50 hoteles operando con certificados de sostenibilidad turística.

Para el futuro requerimos aumentar el número y la calidad de las de proyectos certificados, mejorar el manejo de otros idiomas, enfocar en los mercados verdes con visitantes más educados y con más recursos, y promover una mejor distribución de la riqueza del turismo al estilo de Punta Islita. Podemos aprovechar la desaceleración del sector inmobiliario para ordenar el uso del territorio y, en vez de arruinar la “marca de país ecoturístico”, mejorar su valor percibido.

Finalmente, pienso que, para consolidar una estrategia de desarrollo sostenible fuerte, requeriremos una nueva constitución adaptada a las necesidades y oportunidades del siglo XXI.

Podríamos, por ejemplo, hacer explícito el camino hacia un desarrollo sostenible fuerte y promover la geotermia del ICE, en vez de la minería en las Crucitas. Uno es la esperanza y el futuro, y el otro, las leyes obsoletas y la economía de ayer.

**Link:** [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2008/noviembre/17/opinion1778086.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2008/noviembre/17/opinion1778086.html)



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## El problema del ambiente son los ambientalistas

Página Quince

Jaime Gutiérrez

Médico

En *Extra* del 28 de octubre de este año, uno de sus colaboradores opina que “Arias quiere extinguir la lapa verde” al autorizar la explotación del oro en Las Crucitas. La razón que esto tiene que ver conmigo es que, por mi reciente artículo “Algo sigue podrido en Costa Rica” (*La Nación*, **Página Quince**, 1/11/08), varios ambientalistas me enviaron correos electrónicos castigándome porque defendí esa explotación.

Uno de ellos me increpó diciendo que don Pepe (Figueres), “jamás” podía haber defendido el contrato de ALCOA y la explotación del bauxito a “cielo abierto” como en Las Crucitas. Pues esto fue lo que declaró: “Es lamentable que los estudiantes se dejen caer en una mala causa... felicito a los diputados que votaron a favor por su patriotismo... que no se dejen intimidar por los demagogos... no podemos temer por muchedumbres”.

### Medias verdades

En 1962 se publicó el libro *Silent Spring* de Rachel Carson, el cual desató una cruzada del movimiento ambientalista en Estados Unidos al documentar que rociar DDT en forma masiva amenazaba terminar con el águila calva. Los ambientalistas estaban en lo cierto cuando advirtieron que el uso irrestricto del DDT representaba una amenaza de extinción para esas aves, y, bajo el liderazgo de *Greenpeace*, lograron que se restringiera su uso, especialmente en el mundo subdesarrollado. Sin embargo, el resultado de esta cruzada fue que la malaria mató más de un millón de personas al año, 800.000 de ellos niños y jóvenes en África.

Ni *Greenpeace* ni los otros grupos ambientalistas han admitido su culpabilidad en este genocidio y siguen adelante fomentando otras medias verdades con igual pasión y con similares resultados.

Otra bandera ambientalista, “la bomba de la población” tampoco probó ser cierta. La población mundial está creciendo, es cierto, pero la producción agrícola *per cápita* ha aumentado, y el número de personas que se enfrentan a una hambruna en el mundo, en lugar de aumentar, ha disminuido.

En los años 70, el ambientalismo trató de convencer al mundo de que el oleoducto de Alaska devastaría el hato de caribú en el Ártico central, otro de los animales sagrados del grupo. No obstante, como en tantas otras ocasiones, la



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

#### ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

realidad demostró que el hato de caribú y el de aves migratorias creció y sigue creciendo.

Respetados científicos señalaban en 1975 que venía una “pequeña Edad de Hielo” incluyendo la famosa *National Academy of Science*. Pero, apenas veinte años más tarde, ya no era el frío sino el calor lo que amenazaba al planeta Tierra.

#### **Credibilidad debilitada**

Las contradicciones o la falsedad de muchas de estas denuncias, con el tiempo, ha debilitado la credibilidad no solo de estos grupos ambientalistas, que no tendría mucha importancia, sino de la comunidad científica.

Aquí en Costa Rica, ambientalistas tropicales argumentan que salvar la lapa verde tiene prioridad a darle de comer a 250 familias. Hacen a un lado la verdad de que el hombre no es el siervo de la tierra. No es el siervo ni de la bauxita de Pérez Zeledón ni del oro de Las Crucitas. Ni de los pájaros, ni de las lapas verdes.

El científico Bjorn Lomborg piensa que “lamentablemente, tendemos a centrarnos apenas en algunos de los problemas más importantes del planeta, y como resultado, nos formamos una visión distorsionada del mundo”. El ambientalismo es una extravagancia de las sociedades ricas. Para los pobres, para quienes la supervivencia cotidiana es una lucha a muerte, las actividades de los ambientalistas deben parecerles una banal y superflua quijotada.

Es necesario establecer prioridades libre de prejuicios y la primera es ver al planeta Tierra completo, en su conjunto. Esto se logrará el día en que las sociedades occidentales, finalmente, descubran el daño que los ambientalistas le han hecho al establecimiento de estas prioridades y obliguen a sus líderes políticos a darle otro enfoque a la tarea de proteger el planeta Tierra. Hasta la fecha, el mayor problema ambiental han sido los ambientalistas

**Link:** [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2008/noviembre/17/opinion1778079.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2008/noviembre/17/opinion1778079.html)



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

**Costa Rica**

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
La República	17 de noviembre de 2008	Nacionales	<a href="http://www.larepublica.net">www.larepublica.net</a>

eCycle Solutions se encarga de dar tratamiento a desechos electrónicos

## **Recicladora canadiense anuncia llegada**

Compañía recluta personal para que se capacite en Canadá, con miras al inicio de operaciones en Costa Rica

Natasha Cambroner

La compañía eCycle Solutions, dedicada al reciclaje de desechos electrónicos, pretende abrir una planta en el país. Aunque todavía no se conoce la fecha exacta en la que incursionará, la empresa de origen canadiense ya está reclutando personal nacional para que se capacite en su planta de Norteamérica.

Actualmente existen cinco costarricenses que trabajan en aquel país, y este número se ampliaría a 35, ya que este fin de semana se estuvo reclutando técnicos en electrónica, mecánica y manufactura. La idea es que estos profesionales se capaciten y luego puedan laborar en Costa Rica, una vez que conozcan el procedimiento de la planta.

“El perfil académico que tienen los profesionales costarricenses es de gran atractivo para eCycle; el reclutamiento es por un periodo mínimo de dos años. El objetivo es que conozcan el funcionamiento para abrir una planta en Costa Rica en un futuro cercano”, aseguró Juan Carlos Obando, gerente general de Grupo San José y representante de la empresa canadiense para Centroamérica.

La planta que se instalaría en el país tendría una inversión de \$4 millones, solo en diseño, y se encargaría de desarmar productos electrónicos como computadoras, para luego reciclar algunos de sus componentes como oro y metal. Este proyecto permitiría que Costa Rica exporte a terceros mercados estos insumos, los cuales son de gran demanda en el mundo, principalmente por China, nación que ha generado un desabastecimiento de los mismos en el último año.



---

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

La empresa eCycle Solutions, que es una de las más grandes de Canadá en la industria del reciclaje, logró reutilizar 10 mil toneladas métricas de desechos electrónicos en 2007, provenientes de 660 mil monitores de computadoras. Igualmente, la compañía reconstruye los componentes que ya no se utilizan según las exigencias de las empresas o del Gobierno, brinda asesorías y otorga certificados por el buen manejo ambiental de los residuos.

**Link:** [http://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk\\_articulo=18385](http://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk_articulo=18385)



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## Guatemala

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
Prensa Libre	17 de noviembre de 2008	Departamentales	<a href="http://www.prensalibre.com">www.prensalibre.com</a>

## Crece número de basureros ilegales

Mike Castillo

Huehuetenango

Los basureros clandestinos han aumentado en el casco urbano de esta ciudad, desde hace tres semanas, cuando pobladores de la zona 4 cerraron el acceso de los camiones recolectores de desechos al vertedero municipal, ubicado en ese sector de la ciudad.

Orlando Cano, director de la jefatura de Área de Salud, manifestó que hay alrededor de 400 rellenos sanitarios en la ciudad, con lo que se incrementa el riesgo de pestes y plagas, debido a que son criaderos de insectos y otros organismos transmisores de enfermedades.

Agregó que los desechos sólidos que no son tratados contaminan el ambiente, lo cual incluye las fuentes de agua que surten de ese líquido a la población.

Herman Ochoa, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), consideró que el panorama de la basura se ha complicado, dado a que hay más contaminantes.

El problema de los vertederos clandestinos se registra desde hace años, pero se agudizó cuando los pobladores de la zona 4, para evitar la contaminación en ese sector, impidieron el acceso de los camiones de la empresa Aseos del Valle y obligaron a que las autoridades buscaran otro lugar para verter las 35 toneladas de desechos que se generan a diario en esa ciudad.

Se integró una comisión entre varias instituciones para resolver la situación, la cual concluyó que la municipalidad debe solucionar el problema.

Por ello, la basura es trasladada a un terreno ubicado a 18 kilómetros del casco urbano. “Es el sitio ideal, pues no hay casas en dos kilómetros a su alrededor”, declaró el alcalde Marvel Danilo Ángel Robledo.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

### **El problema**

Sin embargo, el número de basureros clandestinos en la ciudad ha causado quejas de los pobladores. Víctor Mérida, propietario de Aseos del Valle, expuso que el problema no es causado por ellos, debido a que el jefe edil utiliza otra empresa para la sustracción de desechos.

El funcionario aceptó que hay más basura en la ciudad y confirmó que utiliza otra empresa para recolectarla, aunque no quiso revelar el nombre. Aseguró que buscan una solución definitiva al problema de los desperdicios, como la construcción de un relleno sanitario, pero pedirá ayuda internacional.

### **Estrategia municipal**

Víctor Mérida, de Aseos del Valle, consideró que el bloqueo de los camiones en la zona 4 fue parte de una estrategia municipal para terminar el contrato con su empresa y dárselo a un familiar de un concejal.

El alcalde Danilo Robledo confirmó que hay una nueva empresa, la cual no cobra por el servicio a los pobladores. Tampoco pide dinero a la comuna por uso de camiones, sueldo de trabajadores ni combustible. “Todo lo que la municipalidad dará es un pago único de Q1 mil, mientras se soluciona el problema. Después sí cobrará por el servicio”, refirió.

**Link:** <http://www.prensalibre.com/pl/2008/noviembre/17/274967.html>

## **Vecinos, al rescate del Río Escondido**

Edwin Perdomo y Raúl Barreno/ Izabal

Puerto Barrios. La falta de acción de las autoridades para rescatar el Río Escondido, en Puerto Barrios, Izabal, obligó a pobladores del barrio La Fortaleza a rescatarlo. Éste se ha convertido en vertedero y desfogue de drenajes domiciliarios.

Vecinos se han propuesto devolverle la belleza a este afluente, que desemboca en la Bahía de Amatique. La preocupación de los lugareños se debe a que este río era el lugar ideal para distraerse y divertirse por sus aguas cristalinas y la belleza del paisaje. Con el paso del tiempo, se ha convertido en un río de aguas



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

negras, debido a que los drenajes de más de 10 mil casas construidas en a la orilla lo han contaminado.

Además, según pobladores, debido a que “malos ciudadanos que no pagan por el servicio de recolección de basura, lo han usado de basurero”.

El presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo (Cocode) del barrio La Fortaleza, Jaime Moreno, declaró que empezaron por retirar la basura del río para que las aguas fluyan con normalidad.

“Hemos encontrado colchonetas, hierro, ramas de árboles y plásticos de toda clase, que van a parar a la bahía de Amatique, lugar donde desemboca este río”, explicó Moreno.

Según el líder comunitario, intentan rescatarlo, porque hace años sus aguas eran cristalinas.

“Nos bañábamos y pescábamos acá, pero ahora los hedores que expiden sus aguas son sensibles en cualquier parte de este lugar. Los peces no sobreviven porque sus aguas perdieron el oxígeno, debido a la contaminación que producen los drenajes”, refirió Moreno.

El alcalde David Pineda Acevedo afirmó que para rescatar el Río Escondido se necesita mucho dinero, debido a que se deben construir plantas de tratamiento.

“Es necesario esfuerzo conjunto entre vecinos, instituciones públicas y privadas, pues toda la gente lanza desechos al río. Como municipalidad no tenemos recursos para rescatarlo”, explicó.

El jefe edil afirmó que por el momento contribuyen con personal y camiones, para retirar los desechos extraídos por pobladores.

“Buscaremos un fondo emergente para continuar con la limpieza. Pediremos ayuda al Consejo Departamental de Desarrollo, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y empresas privadas para limpiarlo completamente”, aseguró Pineda.

En la tarea de limpieza se ha tocado el bolsillo de los pobladores. Según el presidente del Cocode, el pago de tres de los ocho hombres encargados de la limpieza, y el traslado de los desechos al vertedero de la aldea Piteros, corre a cuenta de la comuna porteña, y el salario de los cinco restantes es recolectado entre pobladores de la comunidad.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## Expuestos a dolencias

“Estamos expuestos a enfermedades. Es necesario que los malos vecinos entiendan que ya no pueden contaminar más este río. Es necesario que se impongan multas para evitar que estas acciones sigan mientras limpiamos”, declaró Moreno.

## Rescatan laguna

Mike Castillo /Huehuetenango

Pobladores de la aldea Zaculeu Llano, ubicada en la cabecera departamental, invirtieron recursos propios para rescatar la laguna del mismo nombre. Debido a la contaminación, este recurso acuífero estuvo al borde de desaparecer; sin embargo, ahora es el atractivo turístico del lugar.

Selerino Palacios, integrante del comité prorrescate de la laguna, explicó que hace tres años 25 pobladores comenzaron el rescate de la laguna, la cual se había convertido en un pantano en cuya superficie crecía vegetación.

Lugareños lanzaban basura en sus aguas y en los alrededores. En la actualidad, el lugar es idóneo para un paseo con la familia durante estas vacaciones escolares. La laguna tiene un perímetro de alrededor de un kilómetro y 2.80 metros de profundidad.

Palacios aclaró que para cambiar la imagen de ese sitio, no esperaron ayuda del Gobierno ni de las autoridades locales, sino afrontaron los costos de su empresa.

Explicó que el proceso de rescate fue efectuado por fases. Se llevó a cabo el dragado, después la limpieza y luego se construyó un muelle embarcadero, debido a que se puede navegar en lancha de remos.

En los alrededores se sembraron árboles y se depositaron alevines en sus aguas para repoblarla de peces. “Esto se hizo para que se pudiera practicar la pesca con anzuelo”, expresó.

Carlos Palacios, otro voluntario en el rescate, manifestó que esto le ha representado alto significado con su familia y su comunidad. La iniciativa ofrece esparcimiento a la población, porque la gente puede efectuar diversas actividades en contacto con el ambiente.

“Es el fruto de un trabajo intenso, pero la recompensa es buena, pues propios y extraños con solo un paseo en lancha pueden liberarse del estrés que genera la rutina diaria”, expuso Carlos Palacios.

En la actualidad hay cinco lanchas a disposición de los visitantes. El alquiler de éstas es de Q2 por persona. El ingreso en el lugar es gratuito, debido a que los pobladores consideran que con la ganancia de los botes el sitio es autofinanciable.

Palacios manifestó que para quienes participaron como voluntarios es orgullo levantarse todos los días y ver el paisaje que ofrece este lugar, luego de observar el fruto de su trabajo. “Puede palpase el respeto de la comunidad hacia la naturaleza”, manifestó.

Quienes más aprovechan son los niños que pescan en las orillas. “Es satisfactorio verlos ocupados en distracciones sanas y positivas”, destacó.

### Guatemala

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
El Periódico	17 de noviembre de 2008		

## Flores silvestres auguran la llegada del fin de año

La barba de viejo, el musgo y la pata de gallo son las plantas propias de la temporada. Se les ve en los nacimientos o en un adorno navideño. Para coleccionar estas especies se debe contar con una licencia del Conap.

Su presencia en los mercados regionales y nacionales es un augurio de que la temporada navideña se aproxima. Se les ve por montones en canastas de mimbre, por Q10 y Q20. Aunque no cubren los ambientes con aromas delicados, pocos hogares se resisten a decorar los espacios con musgo, barba de viejo y patas de gallo.

Estas plantas no maderables son extraídas directamente de la naturaleza y



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

comercializadas en los mercados para adornar nacimientos, residencias y árboles de Navidad. Se encuentran en el listado de especies amenazadas.

Según Jesús De León, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) de Quetzaltenango, las personas que se dedican a este tipo de comercio deben solicitar una licencia, la cual se extiende durante noviembre.

Estas especies se encuentran protegidas por la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89. Quienes corten, colecten, transporten, comercialicen, intercambien y/o exporten partes o derivados de Su presencia en los mercados regionales y nacionales es un augurio de que la temporada navideña se aproxima. Se les ve por montones en canastas de mimbre, por Q10 y Q20. Aunque no cubren los ambientes con aromas delicados, pocos hogares se resisten a decorar los espacios con musgo, barba de viejo y patas de gallo.

Estas plantas no maderables son extraídas directamente de la naturaleza y comercializadas en los mercados para adornar nacimientos, residencias y árboles de Navidad. Se encuentran en el listado de especies amenazadas.

Según Jesús De León, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) de Quetzaltenango, las personas que se dedican a este tipo de comercio deben solicitar una licencia, la cual se extiende durante noviembre.

Estas especies se encuentran protegidas por la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89. Quienes corten, colecten, transporten, comercialicen, intercambien y/o exporten partes o derivados de productos de flora y fauna silvestre pueden pasar entre 5 y 10 años en la cárcel y pagar multas de Q10 mil a Q20 mil.

Sin embargo, en 2007 se decomisaron alrededor de 50 sacos con 50 libras cada uno; esto, en la carretera Interamericana en la aldea Pologua, situación que llevó al Conap a presentar una denuncia ante el Ministerio Público.

Cuando se tiene una licencia, es distinto, según Kart Duchez, del Área de Vida Silvestre del Conap; así las personas pueden recolectar hasta 20 quintales. “Se otorgan entre 20 y 30 permisos anuales. Los comerciantes deben pagar un arancel de Q0.05 por libra de pashte o barba de viejo y musgo, así como Q0.30 por unidad de pata de gallo”, comentó.

Las familias pueden recolectar entre 10 y 15 quintales, que venden por montón o medida. Alberto Velásquez, quien se dedica a la colecta desde hace cinco años, indica que ofrecen entre Q20 y Q25 por la libra de musgo y pashte, y Q30 por la pata de gallo.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

### **Su origen**

Los musgos son plantas rudimentarias. Crecen en áreas con poca luz y bastante humedad como los son riscos, cuevas o cauces de ríos con bastante sombra. En algunas casas muy húmedas, pueden encontrarse en las grietas y sobre todo en los ladrillos. Son utilizados para los nacimientos navideños; le dan vida y un entorno de naturaleza y colorido.

La pata de gallo forma parte de la familia de las Tillandsias. Es una planta grande. Posee grandes hojas verdes cubiertas de manchas rojizas. Su inflorescencia rojo brillante es la que llama la atención en la época navideña. Esta planta tiene una importancia especial, ya que en su interior conserva agua de lluvia y sirve de nido para muchas especies de insectos y anfibios arborícolas, los cuales dependen exclusivamente de la planta para su supervivencia.

La barba de viejo o pashte también es una Tillandsia. Una planta que vive sobre los árboles y se alimenta de la humedad del ambiente y de los nutrientes que le aporta el aire; de allí su nombre en inglés air plant. No posee raíces y su flor es muy pequeña. Se reproduce por medio de fragmentos trasladados a los árboles o cables eléctricos por medio de las aves o el viento. Es utilizada para adornar los nacimientos y arreglos florales. Esta especie prefiere los encinos y es donde alcanza los tamaños más grandes.

Las dos especies de Tillandsias se encuentran en la lista de especies amenazadas de Guatemala, en la Categoría Dos, cuyo uso con fines comerciales y de aprovechamiento se regula a través de planes de manejo técnicamente elaborados.

### **Dónde crecen**

Los musgos, llamadas briófitas (Bryophytas), se encuentran en todo el altiplano y Las Verapaces; son especies de amplia distribución.

La barba de viejo o pashte es una Tillandsia (*Tillandsia usneoides*). Su extracción se da en el altiplano, Las Verapaces y el nororiente.

La pata de gallo también forma parte de la familia de las Tillandias (*Tillandsia guatemalensis*). Crece únicamente en la región centroamericana, entre 1,500 y 2 mil 500 metros sobre el nivel del mar. Los lugares más comunes donde se encuentra es en los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá y Guatemala.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

**Nicaragua**

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
La Prensa	17 de noviembre de 2008	Economía	<a href="http://www.laprensa.com.ni">www.laprensa.com.ni</a>

**El valor verde**

Declararse una empresa amiga del medioambiente genera importantes beneficios. Pero no deben quedarse en el discurso, sino pasar a la acción.

Arly Faundes Berkhoff  
Ciudad de México

Cuando el Estado colombiano creó la Empresa Colombiana de Petróleo, en 1951, ni siquiera sospechó la fuerza que tomaría el nombre Ecopetrol cinco décadas después, cuando el prefijo Eco tomó nuevas connotaciones. Hoy, cuando todo el mundo habla de ecología, de cambio climático y de la necesidad de energías alternativas, la petrolera creó un nuevo logo, en que el nombre Ecopetrol está acompañado de una gran iguana, ejemplo de naturaleza y diversidad. Y acuñó un nuevo eslogan, que plantea a la compañía como proveedora de la “energía para el futuro”.

La transformación de un marketing tradicional a uno más “verde” es una estrategia que adoptan poco a poco las empresas latinoamericanas, especialmente las que han realizado políticas sustentables y quieren darlas a conocer. O aquéllas que, por su naturaleza, son más cuestionadas y requieren potenciar su lado “amable con el medio ambiente”. Y no es que estén aprovechándose del valor verde, sino más bien haciendo ver que también se adaptan al cambio.

“Hoy una empresa petrolera que no se preocupe por temas ambientales está en otro mundo”, dice Mauricio Téllez, director de imagen corporativa de Ecopetrol, en Bogotá.

El cambio de la petrolera coincidió con una transformación completa de la empresa, que comenzó en 2003 cuando la firma pasó de ser estatal a cargo de administrar el recurso petrolero del país, a una compañía independiente, dejando el manejo del combustible a la Agencia Nacional de Hidrocarburos. “Ecopetrol se tuvo que preocupar de cosas comerciales, como fortalecer su marca e identidad”, dice Téllez.

El punto más importante de esto vino a mediados del año pasado cuando la firma vendió el 10.1 por ciento de sus acciones en la bolsa, pasando a ser una



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

empresa mixta y con un esquema abierto. En paralelo, Ecopetrol lanzó su expansión internacional en Brasil, Perú y Estados Unidos. Además incorporó combustibles alternativos, como gas, biodiesel y etanol.

Con estos cambios ha conseguido una mejor recepción social. A fines de 2006 un estudio interno indicaba que la marca remitía a una empresa atrasada, poco transparente y sin preocupación por el medio ambiente. Pero luego del cambio de imagen hacia la innovación, nuevas energías y con un impacto global, se contrataron diseñadores en España y Argentina para esto la calificación mejoró. “La promesa de Ecopetrol al medio ambiente se ha convertido en hechos y no en decir: ‘soy ecológico, pero no hago nada’”, dice Téllez.

Los resultados de la venta en bolsa también son un ejemplo del éxito. “La gente hacía cola para comprar acciones”, dice el académico Carlos Manzanillo, de la Universidad de los Andes, en Bogotá.

Y es que los consumidores se fijan cada vez más en lo verde. La agencia de publicidad Ogilvy realizó recientemente un estudio en Monterrey, Ciudad de México y Guadalajara que descubrió que hay un interés del consumidor por las empresas que se identifican como sustentables. Pero no basta con que éstas digan que hacen algo; tienen que demostrarlo, dice Javier Macías, generador de proyectos de Ogilvy en Ciudad de México. “La gente se está empezando a meter por la puerta de atrás de las empresas y hay que estar preparado”, señala.

### **LA NUEVA ARAUCO**

Sin siquiera poseer un departamento de comunicaciones, la firma chilena Celulosa Arauco también transformó su marca. En los últimos años ha sido muy cuestionada por el impacto ambiental de sus plantas de celulosa y, pese a fallos a su favor, le ha costado revertir la mala imagen. Por primera vez en su historia, el año pasado Arauco decidió mostrar una imagen más allá de sus plantas.

Si bien la firma era conocida como Celco (Celulosa Arauco y Constitución) unificó su marca en Arauco, como eran conocidos en el extranjero, donde venden la mayoría de sus productos. “Queremos mostrar que somos una empresa chilena, sustentable, moderna y con una importante cadena de valor”, dice Charles Kimber, gerente de asuntos corporativos de Arauco.

La primera campaña que realizaron en medios masivos –radio, televisión y prensa– trataba de explicar qué es Arauco, respondiendo a (en el caso de la radio) una voz enojada a la cual el vocero de la firma le explicaba que ellos protegen bosques nativos y se preocupan por la educación de los niños. Hoy



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

están trabajando en la segunda campaña, que se enfoca en innovación, trabajo y energía. Se pone énfasis en la generación de nuevas energías como la biomasa, uno de sus proyectos más importantes, y que incluso les permite inyectar energía al sistema central de Chile.

“Le hemos dado cuerpo a esta visión a través del manejo integral del bosque y con instalaciones de última generación”, dice Kimber.

Según Cristián Calderón, académico de la Facultad de Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile, esta reacción se enmarca en un nuevo escenario público de las compañías en que la identidad de la organización juega un papel clave. “En vez de hacer una estrategia de comunicaciones, Celco cambió su identidad”, dice Calderón. Y aunque en Arauco todavía no tienen estudios que avalen cuánto ha mejorado la reputación, al menos ha comenzado a ser reconocida por sus proyectos de energía alternativa.

La brasileña Petrobras también decidió dar un toque innovador en su imagen, apostando por los combustibles alternativos y campañas ambientales. En 2007 hizo varias y este año, junto con promover sus nuevos descubrimientos en la campaña “Una nueva era”, está destacando su preocupación por el medio ambiente y las generaciones futuras. “Todas las campañas publicitarias vinculadas con Petrobras comunican el mensaje de la empresa socialmente responsable”, dicen en la empresa.

### **JÓVENES EN EL CENTRO**

Compañías de consumo masivo también están preocupadas por fomentar su mensaje verde. Nestlé, en México, a través de su marca Nescafé, aprovecha los conciertos que auspicia para hacer un llamado a los jóvenes a ser cuidadosos con el medio ambiente, y al mismo tiempo, neutraliza el daño que pueden generar estos eventos reforestando áreas verdes.

“Durante el concierto se hacen algunas interrupciones y se les explica a los asistentes la importancia de neutralizar el evento”, dice Félix Martínez, director de asuntos ambientales de la firma.

Algo similar hace la productora de helados Ben&Jerry’s, entregando en sus tiendas folletos a los consumidores con información sobre el cambio climático e ideas para combatirlo y, además, neutraliza las emisiones de CO2 reforestando.

“La gente percibe a la marca como ecológica y socialmente responsable y aumenta su lealtad hacia nosotros”, dice Ernesto Viramonte, director de marca de la firma.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Incluso los bancos se están preocupando de esto, y en Brasil el Banco Real ya es reconocido como el banco sustentable, y no sólo realiza prácticas en apoyo al medio ambiente, sino que también condiciona los créditos que otorga al impacto ambiental de los proyectos en cuestión.

Mientras las empresas caminan hacia una actitud de vida más sustentable y lo llevan a su marketing, para muchos expertos en el tema todavía falta una mayor regulación.

Según el brasileño André Carvalho, director general de New Ventures en Brasil, incubadora de proyectos sustentables, es fundamental que las empresas que hacen estrategias ambientales incluyan esto en sus informes anuales. Jesús González, consultor en desarrollo sustentable de KPMG en Ciudad de México, coincide, pero agrega la importancia para las empresas de saber y entender qué es desarrollo sustentable. “Más del 90 por ciento de las compañías en México no lo sabe o no lo entiende, y el 10 por ciento no lo aplica como debería”, dice González.

Y más les vale tenerlo claro, porque, como dice Macías, de Ogilvy, la sociedad está cada vez más atenta a lo que hacen las empresas. Y por muy sustentables que digan ser, un error podría generar manchas negras en su fachada verde. Muchas empresas están preocupadas por dar un mensaje verde.

### Link:

<http://www.laprensa.com.ni/archivo/2008/noviembre/17/noticias/economia/294824.shtml>

## Ríos secos por mala política agrícola

Auxiliadora Martínez

Hay menos agua en la zona de los ríos Fonseca y Luna por las malas prácticas agrícolas y la falta de conservación de los suelos, producto del despale y las quemas, revela un diagnóstico del proyecto Incidencia e Investigación Ambiental en el municipio de Boaco, ejecutado por la Fundación José Nieborowski.

Después de un año, el proyecto de investigación ambiental concluyó, dejando como resultado un diagnóstico sobre los factores contaminantes de las fuentes hídricas Fonseca y Luna, en su paso por el municipio de Boaco.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

El estudio se hizo con el objetivo de identificar los factores contaminantes y los efectos nocivos, causados por las empresas productivas, agrícolas y las familias que viven en las cercanías de los afluentes, destacó la licenciada Roxana Santamaría, coordinadora del proyecto.

La finalidad del organismo gestor del estudio era contar con información detallada y determinar los principales factores contaminantes y sus efectos, así como proponer alternativas para la solución de los principales problemas ambientales identificados en el municipio.

Mary Elizabeth Flores, miembro del equipo consultor que hizo el estudio, dijo que la metodología aplicada en el diagnóstico rápido participativo fue la de “aprender haciendo”, con resultados cualitativos y cuantitativos sobre la realidad de las cuencas hídricas de los ríos Luna y Fonseca.

Se concluye que el deterioro de los recursos naturales, en particular el bosque y el agua, ocupan el primer lugar según el consenso de la población.

Además, las principales causas del deterioro de los recursos hídricos de los ríos Luna y Fonseca son el despale indiscriminado, los desechos (sólidos y líquidos) y las quemas, producto de malas prácticas de los pobladores.

Los efectos en los habitantes, debido a la contaminación, el deterioro del caudal y la mala calidad del agua, son ante todo en la salud, especialmente en enfermedades de la piel y gastrointestinales.

Hay escasez de agua debido a la disminución del caudal y a las inundaciones en períodos de invierno, sobre todo los de las partes bajas del área urbana de Boaco. Otro hallazgo del estudio fue la falta de aplicación y cumplimiento de leyes, normativas nacionales y ordenanzas municipales, lo que ha contribuido al deterioro y contaminación de los recursos hídricos.

### **Recomendaciones**

Ante todo se pide articular con todos los actores un Plan de Educación Ambiental Municipal con énfasis en cuidado y manejo de cuencas.

El estudio de la Fundación Nieborowski explica que las soluciones deben ser de manera sostenible, con equidad y deben involucrar a todos los actores y pobladores de los municipios de Boaco y Santa Lucía.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

También deben realizarse campañas educativas y preventivas en el campo y la ciudad, para el cuidado y protección del medio ambiente, con énfasis en las fuentes de agua de manera sostenible.

Hay que sensibilizar a los productores, pobladores y estudiantes del municipio, e impulsar la reforestación de las cuencas con plantas nativas de la zona que propicien el aumento del caudal de los ríos Fonseca y Luna.

**Link:**

<http://www.laprensa.com.ni/archivo/2008/noviembre/17/noticias/nacionales/295378.shtml>

## **Productores protegen medio ambiente**

Realizan campaña de reforestación

Auxiliadora Martínez

Con el fin de mitigar el impacto negativo en el medio ambiente, la cooperativa de productores de leche Masiguito, del municipio de Camoapa, invirtió en la construcción de modernas plantas de tratamiento de las aguas residuales en el complejo industrial de Rancho Rojo y centros de acopio.

Aunque no se especificó el monto exacto del proyecto, el vocero de la cooperativa Julio Fernández dijo que las plantas construidas con tecnología europea costaron millones de córdobas.

### **IMPULSAN CAMPAÑA DE REFORESTACIÓN**

Con ayuda de los productores (más de 500 socios) en los últimos años la cooperativa ha venido desarrollando campañas para la reforestación natural, logrando el establecimiento de un bosque de cien manzanas.

La cooperativa también contribuye con las escuelas, iglesias y productores, para caminar de la mano con ellos “en asuntos del medio ambiente”, señaló Fernández.

Otra actividad de importancia para la cooperativa es la reforestación de las cuencas de los ríos y la reserva natural Cerro Masigue, ya que es uno de los proyectos que ha quedado pendiente por la falta de recursos. Sin embargo, con



---

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

el plan de reforestación de las cien manzanas distribuidas entre los productores se logró sembrar una parte de árboles dentro del área protegida, aunque no es suficiente, aseguró el productor y socio de la cooperativa.

Fernández destacó que el aporte de la cooperativa en materia de educación se expresa en la entrega de diez becas a estudiantes universitarios, el pago de una maestra por varios años y apoyo en la reconstrucción de escuelas en beneficio de las comunidades

**Link:**

<http://www.laprensa.com.ni/archivo/2008/noviembre/17/noticias/regionales/295344.shtml>



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## República Dominicana

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
Listín Diario	17 de noviembre de 2008	La República	<a href="http://www.listin.com.do">www.listin.com.do</a>

## Piden eliminar lagunas y recuperar cauce río Nizao

ALGUNAS LAS CEGÓ EL RÍO PERO HAN QUEDADO OTRAS DE GRAN TAMAÑO

Adriana Peguero

**SEMANA SANTA, San Cristóbal.-** La actividad minera en el cauce del río Nizao ha producido la pérdida del cauce que ahora luce indefinido por la gran amplitud que ha alcanzado su lecho como consecuencia de la extracción de materiales que hicieron las granceras durante tres décadas.

En el lecho ahora hay enormes fosas de decenas de metros de profundidad en varios tramos del río. Dan la sensación de que son una especie de tumor.

Esta comunidad tiene ahora una cadena de lagunas que se han formado en estos enormes cráteres dejados por las máquinas, los que a primera vista impresionan al visitante, pues están rodeadas de vegetación, poseen aguas azules como las del mar y tienen la apariencia de que fueron confeccionadas por las manos de la naturaleza, pero son el fruto de las agresivas excavaciones que allí tuvieron lugar, las cuales traspasaron el manto o capa freática.

Expertos indicaron que se rompe al manto freático cuando una excavación llega a una profundidad tal que encuentra agua. Las aguas que antes corrían a través del subsuelo y bajo el lecho del río Nizao, ahora en ese punto quedaron expuestas y como expresa el geólogo Osiris de León, la principal consecuencia que se enfrenta con este caso es que las aguas se evaporan reduciendo así la posibilidad de que en un futuro se pueda apelar al uso de pozos con bombas para acueductos o agricultura.

Señaló que lo grave del caso es que las empresas que hicieron el daño fueron conminadas por la secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a salir



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

del área, pero no se les ha obligado a que utilicen por lo menos el 1% de los beneficios que obtuvieron del río para remediar los daños.

La ley ambiental, dijo, obliga a que en cualquier explotación minera la empresa debe recuperar las áreas al final del proceso de extracción, lo cual también debe exigir la dirección de Minería.

De León explicó que las lagunas que se nutren de las aguas freáticas se hicieron con el apoyo de las autoridades que en décadas pasadas suscribieron un acuerdo de canalización del río en la zona que va desde Semana Santa hasta la desembocadura, pero nunca se ejecutó el acuerdo y por el contrario fue usado para ocultar la actividad de extracción que allí se realizaba.

La riada de Noel cubrió las que estaban en el cauce del río, pero las que están fuera, no fueron afectadas. “Las aguas subterráneas no deben ser expuestas a la evaporación ni a la contaminación, que es lo normal que se genera en una actividad de explotación minera”, agregó.

Señaló que cuando empezaron a aflorar las lagunas freáticas, el consorcio de productores de agregados del río Nizao las camuflaron alegando que se trataba de un proyecto de lagunas ecológicas que estaban siendo construidas para la crianza de peces, con el objetivo de suministrar proteína a la comunidad Semana Santa.

“Pero el interés era extraer agregados a un costo de RD\$40 el metro cúbico y venderlo a las ferreterías a RD\$500. El río incluso fue cercado y le impedían a la comunidad penetrar, lo cual trajo como consecuencia la muerte del joven Sixto Ramírez, quien participaba en una protesta con la comunidad que se negaba a que el río siguiera siendo dañado”, explicó.

Lo cierto es que en la actualidad estas lagunas freáticas están ahí sin ningún uso y representan un peligro para los lugareños, quienes en épocas pasadas perdieron hijos que intentaron bañarse, según los mismos lugareños.

El experto en geología, Osiris de León, señaló que el daño fue tan marcado que algunas lagunas llegaron a tener decenas de metros de profundidad, así como de ancho, lo cual arroja un balance negativo en la conservación de las aguas subterráneas porque reduce paulatinamente el nivel freático.

“Esas aguas subterráneas son la reserva de agua para el futuro. El día que una sociedad no pueda abastecerse más de las aguas superficiales por el alto nivel de contaminación industrial y urbana, la única alternativa con las aguas del



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

subsuelo”, destacó. Ahora que el daño fue hecho, tanto la comunidad Semana Santa como ambientalistas, esperan que Medio Ambiente obligue a las empresas a cubrir las lagunas con material para impedir que las aguas subterráneas afloren. “Es posible hacerlo. Sólo falta que las autoridades tomen la iniciativa porque las leyes así les dan facultad,” dijo.

### **LOS INICIOS**

El experto en hidrología, Víctor García, destacó que las lagunas freáticas nacieron justo cuando el ex general Pedro de Jesús Candelier estuvo al frente de la Dirección de Parques.

“Esa fue una decisión de las muchas decisiones erráticas que aquí se toman. Él ordenó que se excavara hasta que se encontrara agua, ahí tenemos los resultados. Es que a lo largo del tiempo no ha habido una política de planificación en este sentido, tal y como no le veo sentido a la resolución 16-007 que obliga a las empresas a salir de los ríos”, dijo.

Señaló que en ese sector se han tomado decisiones sin saber porqué se toman, lo que evidencia que ha faltado planificación previa. Explicó que en el caso del Nizao, para él fue una tarea difícil definir el cauce de éste cuando estuvo al frente de la Subsecretaría de Suelos y Agua de Medio Ambiente para establecer los 150 metros desde su lecho, ya que el río ha perdido su cauce original y da la impresión que una empresa que está en sus orillas, pueda estar a más de esa distancia de su cauce.

“Nosotros debimos recopilar las fotografías tomadas más de 20 años atrás para ver cuál era el verdadero cauce del río y partiendo de ahí, fue que pudimos hacer las mediciones”, agregó.

Link: <http://www.listin.com.do/app/article.aspx?id=81423>

## **Claman canalizar los ríos afectados**

SAN CRISTÓBAL.- Expertos en hidrología, así como organizaciones comunitarias y ecologistas de esta provincia solicitaron al gobierno asumir la canalización de los ríos retirando el material acumulado en su lecho hacia las orillas, pero sin la intervención de las empresas que comercializan los agregados.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

---

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

El pedido lo hacen Felícito Pérez, quien es catedrático de la Universidad Autónoma de Santo Domingo y especialista en manejos hidrológicos, así como la Fundación Montes Bonitos de Cambita Garabitos, la Asociación de Juntas de Vecinos de Las Barias, Pizarrete, Iguana, Valdesia y Semana Santa, al igual que la Asociación de Comités.

Ecologistas de Baní y San Cristóbal, junto al ingeniero agroforestal Luis Casillas pidieron a las autoridades de Medio Ambiente que ordene el retiro definitivo de la totalidad de las empresas que se dedican a la extracción de agregados en las márgenes del río Nizao.

Estas declaraciones fueron expuestas en el marco de un encuentro realizado en el local del Club Comunitario de Las Barias, el cual tuvo como finalidad analizar la decisión adoptada por Medio Ambiente en sacar sólo algunas granceras de las márgenes del acuífero.

Expresan que no se justifica que continúe la extracción de agregados de las márgenes del río, situación a la que atribuyen las riadas que han arrastrado sus predios agrícola.

Pérez dijo que los daños provocado al río Nizao, con un plan de canalización se puede recuperar, pero no está de acuerdo que lo realice una empresa productora de agregados.

Los lugareños pidieron declarar al río Nizao en estado de emergencia, fruto de los daños ecológicos que ha sufrido y a la necesidad de que se tomen medidas urgentes para su recuperació.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## Monitoreo fin de semana

### Guatemala

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
Prensa Libre	15-16 de noviembre de 2008		<a href="http://www.prensalibre.com">www.prensalibre.com</a>

## Campaña de limpieza en lago de Atitlán

Édgar René Sáenz

Expertos en buceo y voluntarios se lanzaron ayer al lago de Atitlán para remover desechos sólidos que lo exponen a la contaminación.

La tarea se desarrolló con el apoyo de la asociación de buceadores Panaviders de Guatemala, jóvenes estudiantes, dueños de hoteles y restaurantes, entre otros, quienes pusieron empeño en limpiar las playas y riberas en San Juan, San Pablo, San Marcos La Laguna y Santiago Atitlán.

Entre los desechos se encontraron envases, bolsas plásticas, llantas y chatarra que se clasificó para ser depositada en centros de reciclaje o en basureros.

La Comisión de Ambiente de Santiago Atitlán garantizó que la campaña ayuda a devolverle la belleza al lago y a la vez sirve para que la gente tome conciencia de que el cuidado del sitio es de vital importancia, para atraer el turismo.

## ESCENARIO DE VIDA

Vida Amor de Paz

### El líder Ashok Khosla

Hoy les hablaré de un líder ambiental de la India que nos guiará durante los siguientes cuatro años en temas cruciales que están afectando al planeta. Su nombre: Ashok Khosla, y es el nuevo presidente de la Unión Mundial para la Naturaleza —UICN, equivalente al brazo derecho de Naciones Unidas en ambiente—. Este personaje fue elegido gracias al voto de muchos gobiernos del



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

planeta y oenegés ambientalistas. Khosla compitió contra dos fuertes candidatos: Purificación Canals, de España, y Carlos Manuel Rodríguez, de Costa Rica, elección celebrada en Barcelona, España, hace tan solo tres semanas, ante ocho mil miembros.

Ashok Khosla será clave en el giro que tomará el planeta en el mundo económico y político durante los siguientes cuatro años, para modificar la forma en que nos hemos comportado. Recordemos que, por el vicio hacia el petróleo, hoy nuestro planeta sufre graves consecuencias con el cambio climático y estamos frente al mayor peligro que jamás ha experimentado nuestra humanidad. Khosla lleva 35 años trabajando en el gobierno, en agencias internacionales, en el mundo académico y en negocios. Ha trabajado con gobiernos en más de cien países de todo el mundo.

En una entrevista que le hice, Ashok Khosla me manifestó la importancia de formar nuevas asociaciones y comités de calibre mundial con personas y entidades para generar soluciones coherentes en temas de cambio climático, energía/biocombustibles y temas de reducción de la pobreza y desarrollo. Khosla también mostró interés en entablar relaciones con empresas que trabajan con ética profesional, responsabilidad social empresarial y respeto al medio ambiente. Enfatizó que no podemos tratar a las empresas como enemigas, porque estaríamos perdiendo, por lo que es más sabio entablar relaciones de compromiso y discusión.

No obstante, puntualizó que no pretendía apoyar alianzas con empresas que no sabían conducirse apropiadamente. Sin embargo, lo que me pareció interesante fue ver una gran apertura en Khosla, perfilándose como un hombre prudente y sabio, alejado de la confrontación. Dio más bien muestras en querer mantener el diálogo abierto con empresas que aún no se han convertido en “verdes”, pero que poco a poco se pueden ir convirtiendo en ambientalmente responsables. El nuevo presidente de UICN está poniendo el foco de su atención en el cambio climático, conformando un comité mundial en opciones de carbono verdes. Este comité de alto nivel analizará el dilema de los biocombustibles, para que haya aportación científica detrás de las leyes o de su aplicación.

A sabiendas de que Khosla tiene buenos amigos en Guatemala, tal vez por fin dejemos de ser “invisibles”.

**Nicaragua**



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Medio	Fecha	Sección	Sitio Web
La Prensa	17 de noviembre de 2008	Nacionales	<a href="http://www.laprensa.com.ni">www.laprensa.com.ni</a>

## Tiscapa “respira” otra vez

Comuna capitalina saca en siete contenedores la basura que le llegó a la laguna en octubre

Sin embargo, sus aguas siguen en peligro, porque cauces contaminantes aún no son desviados

Anne Pérez Rivera

El verdor regresó a la cratérica Laguna de Tiscapa, declarada ayer como área “libre de basura”, luego que obreros de la comuna capitalina le sacaran en siete contenedores toda la basura que le había llegado durante el mes pasado.

Los desechos, que llegaron a la laguna a través de dos cauces que cruzan varios barrios de la capital, fueron limpiados por una docena de trabajadores municipales y el costo de la misión alcanza los 300 mil córdobas, la mitad del costo que las autoridades municipales habían anticipado.

El administrador del sitio, Roberto Sánchez Ramírez, indicó que el aumento en el nivel del agua, en casi diez metros, facilitó la limpieza.

“El agua subió tanto de nivel que fue más fácil sacar la basura directamente del agua a los sitios donde se instaló la pala mecánica. Entonces, la primera etapa fue manual, pero ya para la salida se usó la pala mecánica y los contenedores”, explicó el director de Patrimonio Histórico municipal.

### ÁRBOLES SECOS

A inicios de octubre, el período lluvioso arreció a nivel nacional y como consecuencia el sistema del drenaje pluvial en Managua colapsó.

Las fallas en el sistema provocaron a su vez que la micropresa Los Gauchos, ubicada en la parte sur de la Laguna de Tiscapa, fuera rebasada en su capacidad y no retuviera los sedimentos y la basura que era transportada a través del cauce que baja de las zonas altas de la ciudad. Todo eso llegó directamente a la laguna.



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

## ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Como si fuera poco, la población que vive a orillas del cauce que cruza el Jorge Dimitrov tampoco tuvo piedad de la laguna, porque tiró una enorme cantidad de basura que fue arrastrada por las aguas y cayó directamente sobre la laguna cratérica que fue declarada como área protegida, con categoría de Reserva Natural, a través del Decreto No. 4291, del 31 de octubre de 1991.

Las secuelas fueron inmediatas. La superficie de la laguna se llenó completamente de basura, porque ni las vallas acuáticas de retención de basura soportaron la cantidad de desechos que le llegó a la laguna.

En ese momento centenares de botellas de plástico, desperdicios de cartón, vidrio, latas, entre otros tipos de basura, llenaron la laguna y le restaban el espacio a los pocos peces y tortugas que aún sobreviven en sus aguas.

### **CALIDAD DEL AGUA CAMBIA**

Aunque ese panorama cambió y la basura desapareció, la calidad del agua sufrió un serio retroceso.

Las autoridades municipales aún no determinan el grado de afectación, pero los primeros en sufrir las consecuencias fueron varios árboles capulines que no resistieron los desechos y se secaron dentro del agua.

Otras plantas también fueron arrancadas por las fuertes aguas que cayeron a la laguna.

### **DEBE SER PRIORIZADA**

Lo más grave para Tiscapa es que los dos cauces, origen de la contaminación, aún no son desviados y la laguna sigue en riesgo. Por tal motivo, el vicealcalde Felipe Neri Leiva Orochena fue enfático al asegurar que la laguna requiere “ser priorizada por el próximo Gobierno Municipal”.

Durante un recorrido por los alrededores de la laguna, Leiva Orochena explicó que ese cuerpo de agua alberga a una gran cantidad de flora, por lo cual se ha convertido en un “pequeño” pulmón de Managua.

La laguna estará abierta nuevamente al público en los próximos días y se espera que para el próximo verano las aguas estén aptas para la natación

**Link:** <http://www.laprensa.com.ni/archivo/2008/noviembre/15/noticias/nacionales/>



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**CCAD**  
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

---

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

*Más información:*

Gandhi Montoya

Especialista en Comunicaciones

Tel: 2248-8850

Email: [gmontoya@sica.int](mailto:gmontoya@sica.int)

Blvd. Orden de Malta Sur, Edificio Eben Ezer, 4 Etapa, Urb. Santa Elena,  
Antiguo Cuscatlán, La libertad.

[SITIO INSTITUCIONAL](#)

[ARCHIVO DE MONITOREO DE NOTICIAS](#)