

Esta Edición

Increíble, pero el año 2011 está por concluir. Varias fueron las acciones que se difundieron en nuestro periódico "Agua a Fondo" como varios los temas analizados.

Las fiestas decembrinas están a la puerta y nuestro deseo es que las disfruten en familia, acompañados de amigos y con buena lectura.

Para su conocimiento, querido lector y querida lectora, el Fondo para la Protección del Agua-FONAG pone a su consideración la nueva edición de "Agua a Fondo", en donde se analizan temas importantes y de actualidad.

Compartimos con ustedes la alianza del FONAG con la Secretaría Metropolitana del Ambiente para, a través de trabajos de forestación, crear corredores biológicos que beneficien al Distrito Metropolitano de Quito.

En la presente edición, también, se hace un recuento del trabajo que se desarrolla en beneficio de la gobernanza de la Cuenca Alta del río Guayllabamba y se comparte los detalles de un proyecto de capacitación en el que participan casi 30 dirigentes de las juntas de agua potable y de riego.

Los preparativos para la Cumbre Río + 20 ya comenzaron. El FONAG, a través de la Secretaría Técnica participó en uno de ellos, la Cumbre del Agua en Zaragoza, España.

Avanza el proceso de consolidación de los fondos réplica, conozca sus actividades al revisar esta publicación.

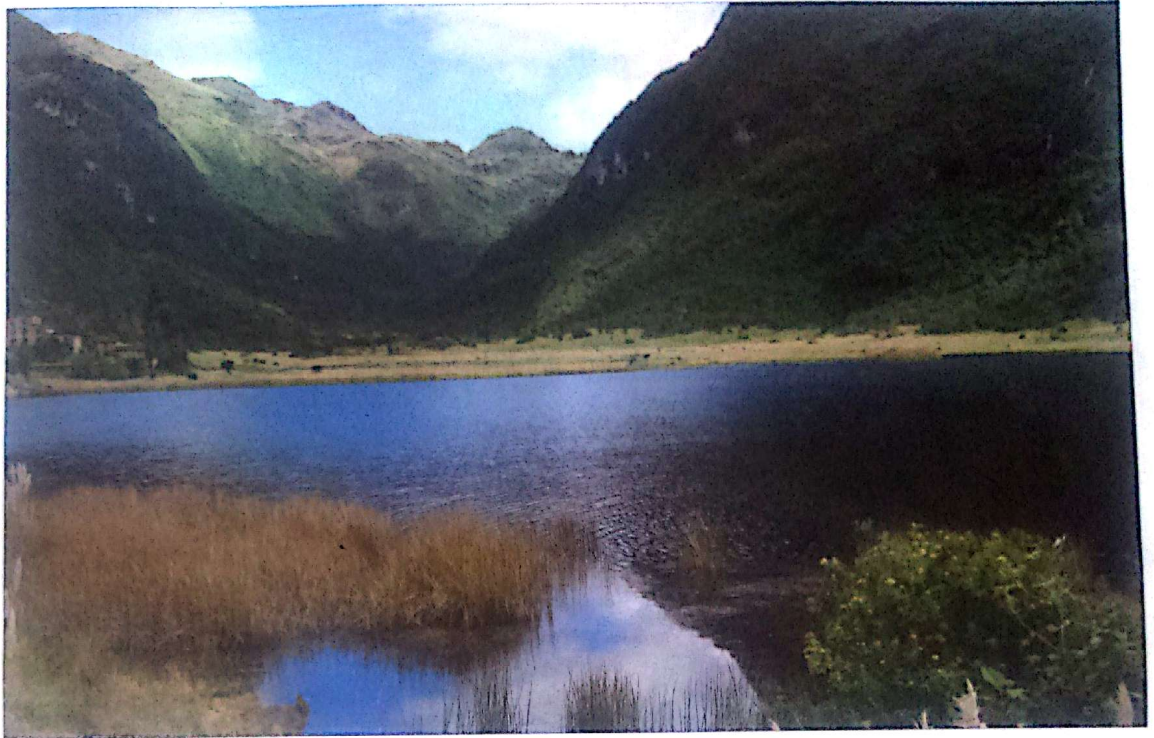
Ha escuchado de los ladrillos ecológicos con envases plásticos, atrévase a utilizar estos insumos para hacer cualquier construcción.

Uno de los temas importantes que se habla en los últimos días está relacionado con la Huella Hídrica, conozca qué se significa y cuál es su aporte en este rasgo de vida.

El parque Itchimbiá posee unos humedales, la entidad necesita voluntarios para cuidarlo, si quiere hacerlo, consulte en esta edición.

También encontrará el infaltable glosario técnico y la labor que desarrolla el Programa de Educación Ambiental "Guardianes del Agua" son parte de las propuestas de esta periódico.

La editora



Laguna de Llaviucu o hueco con llave

La laguna de Llaviucu forma parte de la zona lacustre del Parque Nacional Cajas. Se localiza a la entrada este del parque a 17 Km. de Cuenca, a una altura entre los 3200 a 4000 msnm. La foto es la ganadora del segundo concurso FOTO-AGUA organizado por el FONAG a través del Facebook. El autor es Ángel Pineda de Zamora.

Juntos en la reforestación

El Fondo para la Protección del Agua-FONAG y la Secretaría Metropolitana del Ambiente iniciaron los trabajos de reforestación en el tablón de Iguñaro, parroquia del Quinche, dentro de la zona de influencia del cerro "Puntas".

La plantación de árboles nativos se realizó con la participación de habitantes de la zona, provenientes principalmente de las comunidades de Quinchuajas, Vencedores de Tiwinta, Ascázubi e Iguñaro. La zona del tablón de Iguñaro aporta con alrededor de 100 litros por segundo de agua, para la población de las parroquias del Quinche, Checa y Ascázubi.

El proyecto se apoya en un convenio firmado entre las dos instituciones e incluye otras obras como: empedrado del camino de acceso, cercado,

transporte de plantas y la plantación. Hasta concluir el mes se plantarán 50 hectáreas con las especies *Polylepis incana*, *Polylepis reticulata* y *Gynoxis halli*.

Esta alianza tiene una duración de cuatro años y busca desarrollar corredores biológicos, a través de la reforestación de 80 hectáreas de bosques nativos que garantizarán la disponibilidad del recurso hídrico y la recuperación de la biodiversidad en los diferentes ecosistemas.

La plantación garantiza la formación de masas boscosas en donde árboles, plantas, musgos y diferentes especies vegetales se concentran en pequeños lugares generando microclimas, es decir sistemas capaces de recolectar, almacenar y distribuir agua, que funcionan como reguladores naturales del recurso.



Popladores de la zona plantando árboles.

Foto: Xavier Mercedes-FONAG



Contenido



Quito cuenta con nueva área protegida / Pag. 3



Líderes comunitarios de la Región se darán cita en Cuenca / Pag. 5



Fondos réplica se fortalecen / Pag. 9

Capacitación



Invertir en capacitación es prioridad para el FONAG

Uno de los mayores retos que enfrenta la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, es sin lugar a dudas, las capacidades de usuarios y actores del agua para cumplir con sus roles de ejecución, participación, rectoría, control, etc. todos importantes, complementarios y necesarios; sin embargo, esta gran verdad no siempre es enfrentada, peor solucionada, convirtiéndose en un lugar común, la improvisación, el empirismo y la réplica de prácticas reñidas con una gestión responsable del agua.

Invertir en capacitación es una prioridad para FONAG y ahora iniciamos un nuevo reto, dirigimos a líderes y lideresas de juntas de agua para consumo humano y juntas de regantes; personas que por motivos cívicos generalmente les toca dirigir a un colectivo de usuarios y usuarias en torno a un servicio, tarea nada fácil y plagada de retos.

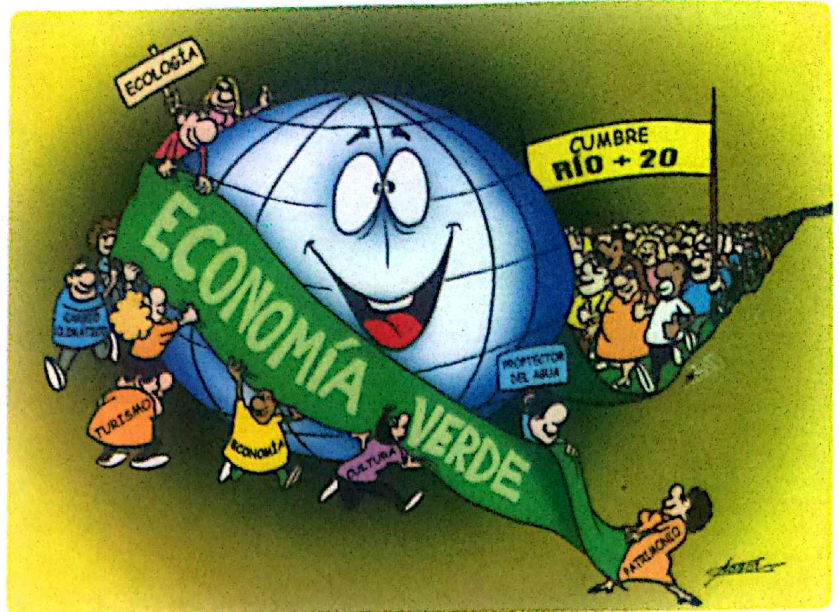
Invertir en una matriz los temas de protección del agua es uno de los objetivos, propio de FONAG, sin embargo, no se lo podrá cumplir sin un tratamiento exhaustivo del entorno más amplio del agua, marco jurídico, participación, usos, tecnología, pobreza, planificación, etc.- En definitiva, se requiere un abordaje amplio y categórico con una visión moderna apegada a lo mejor y más actual del pensamiento, es por este motivo que los capacitadores y capacitadoras provienen tanto del equipo técnico de FONAG, como de sus aliados, buscando siempre la excelencia en sus labores.

La capacitación se dirige a potenciar los talentos humanos no solo en lo académico y experimental, queremos que lo vivencial, lo humano, sea también prioritario, solo así lograremos una red social sólida, cívica, y sobre todo cuestionadora. Queremos lograr verdaderos aliados en torno a la gestión responsable del agua y nuestra apuesta es a contar con personas informadas y capacitadas que sepan enfrentar adecuadamente su papel en el proceso hacia una gestión integrada, fin último que nos mueve.

Más información: www.fonag.org.ec

La cumbre de todos

Kléber



Consulta sobre minería, mecanismo válido

La consulta popular sobre la extracción minera en las parroquias de Victoria del Portete y Tarquí, provincia del Azuay, genera comentarios favorables y desfavorables a lo largo y ancho del país.

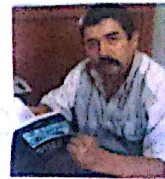
La consulta realizada el pasado 2 de octubre es un bloqueo a la política extractivista de gran escala que sienta sus bases en el país; por ello el gobierno central, las autoridades de minería, e irónicamente, las del ambiente, tratan a toda costa de deslegitimar este pronunciamiento popular en contra de la minería, en una región sensible de donde se aprovecha el agua para uso humano de la tercera ciudad del Ecuador como Cuenca.

Los resultados son un termómetro para pensar que los habitantes de las dos parroquias rurales, más del 92%, están en contra de la explotación minera en la zona de Quinsicocha. Esta consulta sienta un precedente para que, en otras regiones del país, se utilice este mecanismo plenamente válido en un Estado de derecho como lo prescribe la Constitución de la Re-

pública. Es una barbaridad que ciertas autoridades de minería todavía creen que porque la Ley del sector señala que el agua utilizada por la explotación de minerales

debe devolverse a sus cauces originales en iguales o mejores condiciones, esta disposición se la cumpla. Es importante que visiten la zona minera de Portovelo-Zaruma para que observen in situ la destrucción de los recursos hídricos y el alto nivel de contaminación de suelo con niveles superiores a 50 000 microgramos por metro cúbico de mercurio. Datos de una investigación que incluyó en el libro "Desastre ecológico de la cuenca binacional Puyango-Tumbes" que es el mejor aporte en la desigual defensa de la naturaleza, el agua y la vida.

Si bien la consulta no tuvo la tutela oficial a través del Consejo Nacional Electoral, a nadie se le puede negar un derecho comunitario de decidir su futuro. Claro que



de por medio hay muchos intereses como: tres millones de onzas de oro y la presencia de otros metales que hacen atractiva a la zona para las grandes compañías internacionales.

La Constitución Ecuatoriana garantiza los derechos fundamentales de pueblos y personas. En Perú, por ejemplo, se realizó la consulta vecinal convocada por la municipalidad de Tambogrande, en el 2002, en donde un 93% de su población se opuso a la minería y tampoco tuvo la anuencia oficial, pero sirvió para que una transnacional canadiense no explotara su subsuelo como era el interés del mismo estado peruano.

"Ojalá otros pueblos tengan la valentía y el coraje de los habitantes de la Victoria del Portete y Tarquí, para preguntar si están de acuerdo o no que se destruya sus recursos hídricos a costa de la explotación de metales".

Aldo Valverde, autor de libro "Desastre Ecológico de la cuenca binacional Puyango-Tumbes"

agua a fondo

Si desea publicar sus artículos relacionados con el tema agua, envíelos a las oficinas del FONAG o a sus direcciones electrónicas.

Director
Pablo Lloret Z.
pablo.lloret@gmail.com

Editora
Nancy Puente Figueroa
nancypuente@fonag.org.ec

Personas e instituciones que participaron en este número:

Dennis García
Fernando Ortiz
Diego Arévalo
Carlita Pérez
Alejandro Crist
Nancy Puente

Fotografías:
Andrés Viera
Archivo FONAG
WEB



www.fonag.org.ec
Mariana de Jesús y Carvajal,
sector La Granja
Teléfonos: 593 02 2433847
593 02 2453654 Ext. 158
Móvil: 593 097856529
comunicación@fonag.org.ec
fidlecomiso.fonag@gmail.com



Agua a Fondo es una publicación bimestral que es posible gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional conforme a los términos de la cooperación # 518-A-00 07-00058-00.
Las expresiones aquí manifestadas pertenecen al autor o autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Municipio y FONAG buscan desarrollar corredores biológicos



Foto: FONAG

Al fin de garantizar una gestión responsable y sostenible de los recursos naturales, la Secretaría Metropolitana del Ambiente junto al FONAG, Fondo para Protección del Agua, iniciaron el proceso para reforestar, recuperar y conservar 80 hectáreas de bosques nativos que forman parte de las cuencas hidrográficas que rodean a Quito.

El proyecto que se apoya en un convenio firmado entre las dos instituciones inició sus acciones con actividades de socialización a fin de convocar a las organizaciones interesadas en la conservación ambiental y las comunidades que viven en el área de acción a involucrarse y participar activamente en el proyecto.

El objetivo principal del convenio es desarrollar corredores biológicos, a través de la reforestación de 80 hectáreas de bosques nativos.

El proyecto tiene una duración de cuatro años y busca terminar con la deforestación que, según los registros del Ministerio de Ambiente, llega a superar las 61.800 hectáreas, desde el 2008.

Cuidar las cuencas hídricas que abastecen al Distrito Metropolitano de Quito es el desafío del FONAG. El convenio celebrado con la Secretaría del Ambiente del DMQ es apenas uno de los varios logros alcanzados, ya que además de acciones concretas se trabaja también por educar y capacitar a la población para la preservación responsable del líquido vital.



Las acciones de forestación se realizarán en la zona de influencia del cerro Puntas, localizado en la parte alta de la parroquia del Quinche, al nororiente de Quito. Parte de las actividades, son jornadas de sensibilización a la población.

Gestión del Agua

Apoya los procesos que conlleven a la gestión integrada del agua de la cuenca alta del río Guayllabamba y áreas de influencia, a fin de fortalecer acciones de protección, conservación y uso racional del agua a largo plazo, con visión generacional en beneficio de todos y todas.

FONAG

Quito cuenta con nueva área protegida

Las microcuencas de los ríos Mashpi, Guaycuyacu, Chalpi y Sahuangal son la nueva área natural protegida del Subsistema Metropolitano de Áreas Protegidas de Quito y se localiza en la parroquia de Pacto, dentro de los límites del DMQ, al noroccidente de la provincia de Pichincha.

El Área Natural Protegida se ubica dentro de los siguientes límites: Norte: Río Guayllabamba, Sur y Oeste: Microcuenca del Río Pachijal, Este: Microcuencas de los Ríos Anope y Chirape.

La Municipalidad, a través de la Secretaría del Ambiente, impulsa la consolidación del sistema de protección como uno de los mecanismos de conservación de los ecosistemas vegetales boscosos, arbustivos y herbáceos presentes en todo el DMQ territorio y que abarca una superficie de 317.901 hectáreas.

La nueva área protegida es una zona de gran importancia ecológica, sociocultural y económica, por ello las autoridades seccionales se juntaron con la comunidad para el manejo y conservación de uno de los últimos remanentes de bosque del Chocó presente en el DMQ, para proteger sus recursos hídricos y los vestigios de la cultura Yumbo.

La declaratoria abre las puertas a la definición de un modelo de gestión de recursos naturales en ese sector, lo que evitará la deforestación acelerada, la pérdida de biodiversidad y la afectación a las microcuencas de agua y que, al mismo tiempo, brinde oportu-

nidades económicas a las comunidades que habitan el sector.

La ordenanza N° 58 señala que las actividades permitidas en el área natural se relacionan con intervenciones científicas; investigación de flora y fauna; servidumbres ecológicas; recreativas; educación ambiental; forestación y reforestación; desarrollo agrícola, agropecuario y agroforestal sustentable; restauración ecológica; turismo ecológico y cultural; y conservación de ecosistemas locales. No se autorizará el ejercicio de actividades extractivas de recursos no renovables o explotación forestal de bosques primarios.

Reconocen acción comunitaria

El Concejo Metropolitano aprobó la creación del área natural protegida Mashpi, Guaycuyacu y Sahuangal en respuesta a un pedido de la comunidad que aspira que exista un manejo distinto de los recursos naturales y una responsabilidad para la ciudadanía.

La propuesta la presentó la Comisión de Ambiente, presidida por el concejal Alonso Moreno, quien destacó las valiosas condiciones de la zona.

El Secretario Metropolitano del Ambiente, Ramiro Moreno, resaltó la decisión política del Concejo para declarar la primera área de conservación del subsistema metropolitano, lo cual implica que se cuente con una política para proteger las áreas naturales. "No se trata de una protección estricta, sino más bien de desarrollo sustentable, de conservación con participación de la comunidad", sostuvo.



Foto: Secretaría Metropolitana del Ambiente

Construyendo la Cumbre de los Pueblos

Rumbo a Río + 20



Foto: WEB

políticas, económicas, sociales y ambientales en vez de mejorar han recrudescido con guerras, destrucción ambiental, pobreza y cambio climático, entre otros. El Planeta no aguanta más, la población sigue en aumento, 7.000 millones de habitantes, y sus condiciones son cada vez peores.

Por ello, la próxima Río+20 es un encuentro importante sobre todo para organismos como las Naciones Unidas y todos aquellos que están convencidos de que es hora de actuar. Pensando en el próximo cónclave, diversas organizaciones realizan eventos previos que servirán de insumos a ser analizados en la gran reunión.

Uno de esos fue el Global Eco Forum, Barcelona 2011, una cita en la que se juntaron líderes de opinión y actores interesados en el cambio y en la búsqueda de la sostenibilidad. El tema del encuentro fue la "Economía Verde y la gobernanza de la sostenibilidad".

La "iniciativa verde" la auspicia el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-

PNUMA y propone un "nuevo paradigma económico que señala que la economía debe estar dominada y dirigida por la demanda y oferta de productos y servicios amigables y compatibles con el ambiente".

Aparentemente, el PNUMA considera que la Economía Verde debe dar prioridad a la sostenibilidad ambiental y a la equidad social por encima del crecimiento.

Considera como una de las bondades del modelo de "Economía Verde" el potenciar a mediano y largo plazo una mayor inversión en los sectores verdes y con ello un mayor crecimiento económico con relación al que se mantiene en la actualidad. La Cumbre analizó "la economía ecológica en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, y el marco institucional para el desarrollo sostenible".

El concepto de "Economía Verde" se enmarca en el concepto de Desarrollo Sostenible, y está inmerso, en los Ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio cuyo cumplimiento está proyectado alcanzarse en el año 2015.

Agua en las ciudades hechos y cifras

El crecimiento de las ciudades tiene una estrecha relación con la disponibilidad del agua. Aquí algunas cifras que lo demuestran.

- En la actualidad la mitad de la humanidad vive en ciudades y, dentro de dos décadas, cerca del 60% de la población mundial -5 billones de personas- serán moradores urbanos.
- El crecimiento urbano es más rápido en el mundo en desarrollo, en donde las ciudades ganan un promedio de 5 millones de residentes cada mes.
- La creciente población urbana genera desafíos sin precedentes, dentro de los cuales la provisión de agua y servicios sanitarios son los más importantes y su escasez preocupa a todos.
- La relación entre el agua y las ciudades es crucial. Las ciudades requieren una gran cantidad de agua potable y, a la vez, ocasionan un gran impacto en los sistemas de agua dulce.
- Las ciudades no pueden ser sostenibles sin garantizar un acceso seguro a fuentes de agua potable y sistemas sanitarios adecuados.
- La población urbana crece a un ritmo de 2 personas por segundo.
- Uno de cada cuatro residentes urbanos, alrededor del mundo, 789 millones en viven sin tener acceso a instalaciones sanitarias adecuadas.
- 497 millones de personas sólo cuentan y dependen de instalaciones sanitarias compartidas. En 1990, esta cifra era de 249 millones.

Fuente: "Agua y Ciudades: Hechos y Cifras" de la ONU



El planeta se apresta a participar en la Cumbre Río +20, luego de dos décadas de la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro en 1992. Han transcurrido veinte años y desde esa cita muchos acuerdos, encuentros y compromisos se tejieron en favor del planeta, sus recursos naturales y su gente; pese a ello, poco se ha conseguido y los viejos conflictos sociales, económicos y ambientales siguen sin soluciones.

En 20 años las condiciones

Desde la Cumbre de Río, 1992, varios son los convenios suscritos: Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático; Declaración de principios sobre la ordenación, conservación y el desarrollo sostenible de los bosques; y, el Convenio de la Biodiversidad biológica.

FONAG presente en Zaragoza

El Fondo para la Protección del Agua-FONAG participó en la Conferencia Internacional de ONU-Agua "El agua en la economía verde en la práctica, hacia Río+20", que se realizó en Zaragoza, España. En la cita se compartió el trabajo que realiza la institución en la protección de las cuencas hídricas de la cuenca alta del río Guayllabamba.

En el encuentro se presentaron y analizaron los proyectos y programas exitosos en materia de gestión agua, a fin de que sirvan de modelo a nivel mundial y ayuden a estimular el desarrollo de economías verdes.

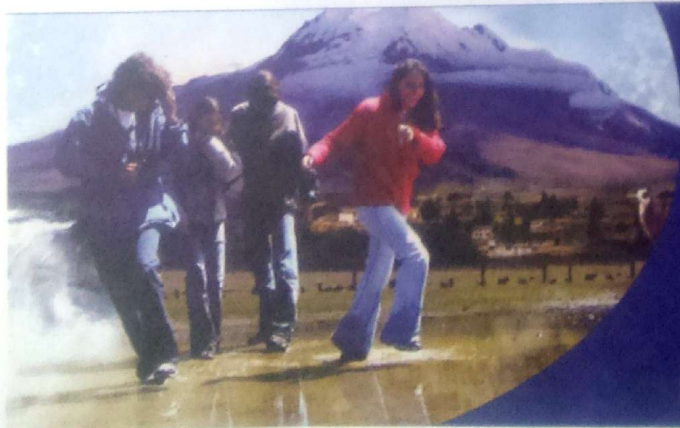
Los expertos reunidos en Zaragoza piensan que la cantidad de agua necesaria para uso humano podría exceder la disponible en un 40% para el año 2030, lo que convierte la gestión del agua en una acción prioritaria en la agenda de la sostenibilidad, por lo tanto está vinculada estrechamente a la economía verde, ya que se interre-

laciona con otros elementos del desarrollo sostenible como la salud, la seguridad alimentaria, la energía y la polítreza.

El evento prestó especial atención a aquellos proyectos que están siendo exitosos en el tema de gestión del agua y en demostrar de cómo el agua constituye una importante contribución al desarrollo de la economía verde.

El FONAG fue invitado al encuentro para que comparta sus experiencias sobre la efectiva utilización del fideicomiso mercantil, como herramienta de protección y de las acciones que ejecuta para proteger las cuencas hídricas y el ecosistema páramo.

La institución estuvo presente en la mesa en la que se analizaron las inversiones y las medidas fiscales para la protección y la mejora de la biodiversidad para promocionar el crecimiento verde.



YO
COMPARTO CON EL
FONAG
FONDO PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA

LA RESPONSABILIDAD DE PROTEGER
EL AGUA

INVIRTIENDO EN EL FUTURO
www.fonag.org.ec

FOTOS Y TEXTO:
Dennis García
INSTRUCTOR

Capacitación en la cuenca del Guayllabamba:

En busca de promotores en la gestión integrada del agua

En la cuenca del Guayllabamba se ejecuta un programa de capacitación dirigido a actores de sistemas comunitarios, a fin de que respondan al nuevo marco constitucional y jurídico del país a partir de la aprobación de la Constitución de 2008.

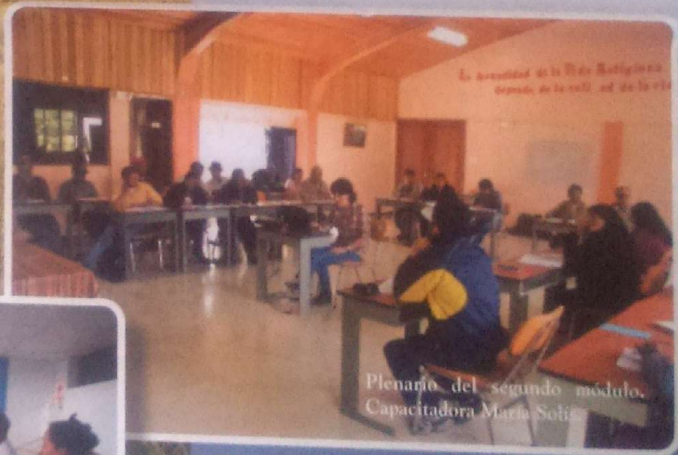
La Constitución del Ecuador y el COOTAD, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establecen que el agua es un patrimonio nacional estratégico de uso público, que su acceso es un derecho humano fundamental e irrenunciable, que su manejo debe ser exclusivamente público y comunitaria y que su gestión debe ser integral e integrada.

También prohíbe toda forma de acaparamiento, instauran la participación de los usuarios del agua como un eje insoslayable para su gestión. En pocas palabras, la Constitución y el COOTAD proponen un nuevo modelo de gestión del agua, una nueva utopía del agua, más sustentable, más

equitativa, más responsable, más participativa.

Y, las utopías –entendidas no como lo irrealizable, sino como el horizonte hacia el que caminamos– pasan necesariamente por la pedagogía.

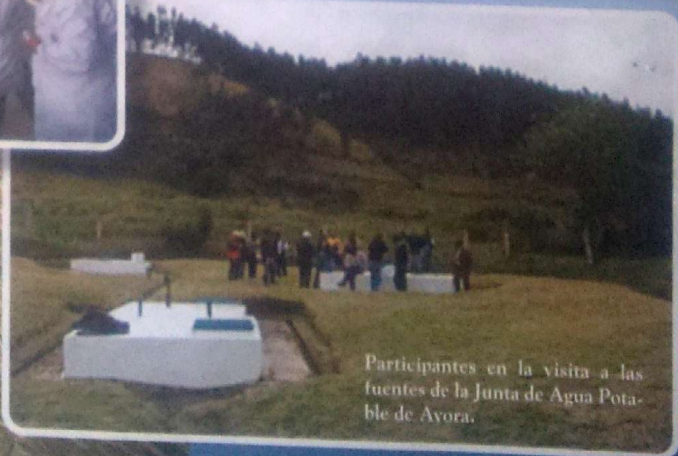
¿Cómo entender lo que significa un patrimonio nacional estratégico, o las dimensiones del derecho humano al agua? ¿Qué es la gestión integrada? ¿Qué implica la gestión exclusivamente pública y comunitaria? ¿Cuáles son las implicaciones de una real participación? ¿Cómo garantizar una buena administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua? ¿Cómo garantizar el involucramiento y responsabilidad de los usuarios en la gestión del agua?



Plenario del segundo módulo.
Capacitadora María Solís



Práctica de laboratorio para definir la calidad del agua de las muestras tomadas en la JJA.



Participantes en la visita a las fuentes de la Junta de Agua Potable de Avora.

Gira de observación a los páramos del Antisana.

Estas y otras preguntas evidencian la importancia que tiene el conocer y apropiarse del nuevo modelo de gestión del agua. Sin embargo, los sistemas comunitarios y sus actores tienen poco acceso a la información y pocos recursos para impulsar procesos sustentables. Por ello, en la cuenca del Guayllabamba se impulsó un proyecto de capacitación dirigido a estos actores, teniendo en cuenta el nuevo marco constitucional y jurídico del país, a partir de la aprobación de la Constitución de 2008.

El proyecto busca fortalecer los conocimientos y por tanto la participación de los sistemas comunitarios en los procesos organizativos y de gestión en la cuenca. Para impulsarlo se estableció un acuerdo amplio entre los propios sistemas comunitarios, la Secretaría Nacional del Agua, Universidad Politécnica Salesiana y el Fondo para la Protección del Agua-FONAG, con el auspicio de USAID.

Al programa asisten 27 dirigentes de sistemas comunitarios de agua de consumo y riego de la cuenca del Guayllabamba; 16 hombres y 11 mujeres. De ellos el 74% pertenecen a sistemas de agua de consumo humano y el 26% a sistemas de riego.

Módulos de Capacitación

Módulo 1

Pasado y presente de la gestión del agua en el Ecuador

Los y las participantes manejan y comprenderán la Constitución y su texto en el tema de gestión del agua, lo que posibilitará los procedimientos para usar, aprovechar, legislar a las organizaciones de usuarios.

Contenidos

Evolución de la gestión del agua en el Ecuador y principios consagrados en la Constitución. Proyecto de Ley de Recursos Hídricos y Ley de COOTAD.

Gestión comunitaria del agua

Procedimientos para el uso y aprovechamiento del agua por los sistemas comunitarios.

Módulo 2

Gestión social de microcuencas y territorios

Buscó socializar la importancia de la gestión de microcuencas y sus características, la concertación de acciones y herramientas necesarias para la gestión.

Contenidos

Elementos conceptuales de la gestión concertada de cuencas.
Herramientas metodológicas para la gestión concertada de cuencas.

Módulo 3

Manejo ambiental del agua

Los participantes conocen qué es la gestión integral del agua, el por qué asegurar la disponibilidad de agua y conocer sobre la calidad y descontaminación.

Contenidos

La disponibilidad del agua.
La demanda del agua.
Protección de sistemas alto-andinos.
Tratamiento de aguas.

Módulo 4

Administración de sistemas comunitarios

Se busca que los participantes manejen herramientas de planificación, fortalecimiento

organizativo y internos para el estudio técnico y fijación de derechos.

Contenidos

La organización de sistemas comunitarios.
La planificación participativa.
La distribución del agua de riego y de consumo.

Módulo 5

Operación y mantenimiento de sistemas comunitarios

Los participantes conocen la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y manejan las herramientas para evaluar el estado de las fuentes e infraestructura.

Contenidos

Operación y mantenimiento.
Medición de caudales.
Principales componentes de un sistema de riego y de agua de consumo.



Participantes llenando plantilla de evaluación final del proceso del módulo 2.



Reunión en sistemas comunitarios de agua de consumo humano de Amaguana.



Práctica de toma de muestra en las fuentes de la JAAP de Ayora.

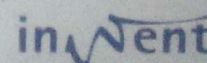
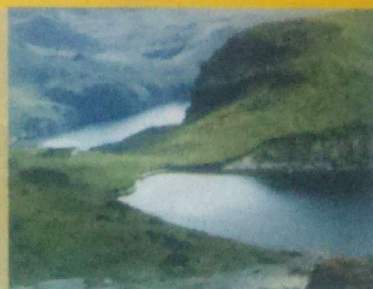
Pasos de un proceso

La metodología del proyecto considera la importancia que tiene la experiencia y la práctica en los procesos de aprendizaje de las personas adultas, sin descuidar el tratamiento de asuntos teóricos y metodológicos. Por ello, se pone mucho énfasis en que los participantes tengan la posibilidad de conocer de manera directa y vivencial la realidad de la cuenca, los problemas en la oferta y el uso del agua, las complicaciones por la contaminación y las experiencias exitosas de gestión comunitaria del agua.

Hasta el momento se ejecutaron tres de los cinco módulos del proyecto y la valoración promedio de los eventos por parte de los participantes es muy alta (9.1/10). Los participantes destacan para esta valoración, la importancia de los contenidos, su utilidad, la metodología utilizada, la calidad de los capacitadores y las visitas de observación e intercambio.

Al terminar el programa, los capacitados serán los nuevos "Promotores en Gestión Integrada de Recursos Hídricos" y recibirán un certificado avalado por la Universidad Politécnica Salesiana, gracias a un convenio firmado por ese centro de educación superior y el FONAG.

Potenciamos la capacitación técnica para una responsable gestión del agua



Diego Arévalo Uribe
INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN GIRH
Colombia

La huella hídrica herramienta de gestión integrada

La Huella Hídrica de un bien o servicio, es el volumen de agua utilizado directa e indirectamente para su producción, sumados los consumos de las etapas de la cadena productiva.

El 31 de octubre del 2011, la población mundial llegó a los 7.000 millones de individuos; esto representa un hito histórico que llama a la reflexión respecto a la sostenibilidad de los recursos naturales explotados diariamente para suplir la demanda de una población en permanente crecimiento.

El incremento poblacional da pistas relativas a la presión y el impacto que se genera por los hábitos de producción y consumo sobre el ambiente. Esto tiene enormes implicaciones frente a la sostenibilidad ambiental; dado un escenario en el que el reto no consiste en detener el crecimiento de la población, sino en cambiar sus hábitos de consumo frente a un planeta con recursos naturales limitados.

Frente a esta evidencia, la conciencia, el compromiso y la responsabilidad ambiental aumentan notoriamente, especialmente con relación al consumo eficiente del agua; no obstante, esto solo da una respuesta parcial del uso del recurso, ya que la visión tradicional del agua no cuenta con la consumida indirectamente, asociada a la cadena de producción de los bienes y servicios de consumo habitual.

La Huella Hídrica de un bien o servicio, es el volumen de agua utilizada directa e indirectamente para su producción, sumados los consumos de las etapas de la

cadena productiva. La Huella Hídrica de un individuo, empresa o nación es definida como el volumen total de agua necesaria, directa e indirectamente, para producir los bienes y servicios originados, consumidos y/o exportados por los individuos, las empresas o los países. La conceptualización de este indicador ayuda a visualizar el uso del agua oculta de los productos y permite comprender los efectos del consumo y el comercio frente al agua y su disponibilidad.

Como ejemplo de lo anterior hasta con pensar en los 140 litros de agua necesarios para producir una tasa de café, los 2 700 litros requeridos para una camisa de algodón o los 15 000 litros consumidos para 1kg de carne de vacuno, entre otros muchos ejemplos disponibles.

Asociado al concepto de Huella Hídrica está el de agua virtual, que permite identificar impactos indirectos sobre el agua resolviendo en dónde y cuándo se consume; así, parte del agua que consumimos puede venir de productos importados, lo que implica que se genera un impacto sobre fuentes de agua situadas en regiones distantes.

En cada país se realizan varios trabajos de investigación para estimar la Huella Hídrica a nivel global. Según los últimos datos publicados, la Huella Hídrica estimada de la producción mundial asciende a aproximadamente 9,1

billones m³/año; de este valor, el 50% se genera en el continente asiático; Sudamérica solo es responsable de cerca del 10% de la huella hídrica global. En lo referente a los países de la región andina (Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia), se estima que la Huella Hídrica asciende a aproximadamente 150 000 Mm³/año, asociada en más del 85% al sector productivo agropecuario. La participación estimada para Ecuador en la Huella Hídrica Andina asciende a cerca de 20%, 30 000 Mm³/año.

Actualmente WWF desarrolla el primer informe nacional de Huella Hídrica nacional para Colombia, siguiendo con el proceso de generar documentos a escala local que se lleven a cabo a varios países del mundo.

La Huella Hídrica se presenta como un indicador de sostenibilidad que ofrece un punto de vista diferente al tradicional, lo que enriquece el proceso de toma de decisiones, ayuda a visualizar variables antes ocultas y permite establecer un claro vínculo entre los diferentes sectores productivos y la sostenibilidad del agua. Lo anterior muestra como la Huella Hídrica puede permitir enriquecer el modelo de Gestión Integrada del Recurso Hídrico y avanzar en la búsqueda de un escenario con un recurso sostenible desde el punto de vista de la explotación y justo desde el punto de vista de la distribución y acceso.

Humedal Andino del Parque Itchimbia



Hasta inicios del siglo XX, lo que hoy es el Parque de la Carolina fue una importante laguna en donde habitaron garzas, patos y gaviotas andinas. Hubo tantas aves que ahora solo son historia dentro del paisaje de Quito.

En el Parque Itchimbia existe un pequeño Humedal Andino que es el hogar de la serpiente verde, la rana marsupial y el sapito "cutín", que con sus croantes voces, anuncian la lluvia y ofrecen su serenata a las estrellas. Los humedales son suelos que asemejan a esponjas naturales.

Este humedal, recuperado por el parque del Itchimbia, recibe a importantes visitantes como patos, cercetas de ala azul, garzas, gacillas estriadas y otras aves migratorias. La conservación del espacio es muy importante, por eso invitamos a los visitantes al parque a convertirse en veedores para mantener las condiciones naturales de ese ecosistema.

Si deseas puedes unirte al grupo de voluntarios del Parque. 2281988/ 2282017



Evaluaron acciones para protección del páramo

Encuentro Páramo Andino "Puentes entre Alturas"



Asistentes al evento.

En las alturas de Venezuela, Colombia, Ecuador y el norte de Perú se encuentran unas de las zonas de montaña más biodiversas del planeta: los páramos andinos. Allí también habitan un gran número de comunidades indígenas y campesinas de una riqueza cultural inigualable.

Además, estos ecosistemas proporcionan –directa e indirectamente– el agua que beneficia a una región con más de cien millones de habitantes. El suelo del páramo, por sus características especiales, es el regulador hídrico por excelencia.

La importancia de sus características y de los bienes y servicios ambientales que prestan los páramos, fueron el motor del Proyecto Páramo Andino (PPA). Esta iniciativa regional, liderada por CONDESAN y financiada por el GEF/PNUMA trabajó durante casi seis años por la conservación de estos ecosistemas y por el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

En la actualidad, el PPA se encuentra en el proceso de sistematización de su experiencia en los Andes del Norte, como un ejercicio que permitirá consolidar

importantes aprendizajes para la región. Por ello, celebró en Quito, su Encuentro Páramo Andino "Puentes entre Alturas".

En este espacio se reunieron más de 100 personas, entre miembros de los equipos técnicos regionales y nacionales, habitantes de las comunidades parameras que trabajaron con el proyecto, así como personas e instituciones aliadas. En la cita se compartieron los avances de la sistematización del PPA, se evaluaron los resultados y se intercambiaron aprendizajes.

Desde lo biológico y ecológico, a los páramos se les considera

unas islas, en el sentido de que no son ecosistemas continuos sino que su existencia está determinada por el relieve y la altitud de las montañas. Eso inspiró al PPA para nombrar este encuentro.

Además, el encuentro pretendió ser la oportunidad para establecer un diálogo que permita poner en la mesa los próximos retos de conservación de estos ecosistemas, y las posibles opciones de gestión para el futuro de los páramos de los Andes tropicales.

Fuente: PPA/PNUMA

Fondo páramos

Tungurahua con nuevo constituyente

Varios de los proyectos que realiza los fondos replica son financiados por USAID



Foto: Fondo Páramos de Tungurahua

La Empresa Eléctrica de Ambato es un primer constituyente adherente del fideicomiso Fondo de Páramos de Tungurahua y Lucha contra la Pobreza - FMPTLE, luego que el directorio aprobó la adhesión el pasado 26 de octubre.

La Empresa Eléctrica Ambato es una de las empresas de servicio público de importancia dentro del contexto de la zona, por sus altos estándares de eficiencia y elevados niveles de credibilidad empresarial.

La Empresa Eléctrica, a través de sus directivos y de su escritura de adhesión se compromete a aportar económicamente al Fondo y se responsabiliza de cumplir las políticas ambientales que establece el Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua, que garantizará la conservación de las aproximadamente 80 000 hectáreas del ecosistema páramo que rodean a la provincia.

La adhesión de la empresa responde a la gestión que realiza la Secretaría Técnica del Fideicomiso Fondo de Páramos de Tungurahua y que cuenta con el aval del Gobierno Provincial de Tungurahua, los movimientos indígenas y comunidades organizadas.

Acciones y cumplimientos

Varias acciones ejecuta el Fondo de Tungurahua basados en el plan estratégico institucional y el presupuesto participativo elaborado colectivamente con los actores vinculados a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

Entre acciones se destacan:

- Evaluación a los proyectos financiados en el marco de los Planes de Manejo de Páramos, impulsados desde la Unidad de los Movimientos indígenas de la Provincia y la mancomunidad de municipios del Frente Sur Occidental.
- Aplicación del Sistema de Monitoreo de los planes de manejo de páramos, con el apoyo de GIZ.
- Producción de materiales didácticos con apoyo interinstitucional para la implementación del Programa de educación ambiental FUTURAHUA, que beneficiará a 1500 niños de la provincia.
- Apoyo y fortalecimiento de capacidades de aproximadamente 100 actores sociales en: Gestión Social del Agua, Tecnificación del riego y manejo de páramos.
- Implementación de la red hidrometeorológica provincial
- Apoyo y fortalecimiento al programa de vigilancia y monitoreo del Parque Nacional Llanganates que permitirá la conservación de 9 000 hectáreas de páramo.



El Secretario de Fondo de Páramos, Oscar Rojas presenta su informe de labores.

Fondos réplica buscan consolidarse

Educando a la niñez

PROCUENCAS, Fondo para la Protección del Agua de Zamora, desarrolla un Plan de Educación Ambiental que trabaja con cientos de niños y niñas de cinco escuelas localizadas en Zamora en temas de agua y en la ejecución de proyectos de conservación con la participación de docentes, padres y madres de familia.



Foto: PROCUENCAS

Nuevo Constituyente

El Municipio de Paltas, localizado en la provincia de Loja, con alrededor de 36 000 habitantes, es el nuevo adherente al Fondo Regional del Agua-FORAGUA, cuya sede está en la ciudad de Loja. Esta municipalidad se une a los cinco gobiernos seccionales que constituyeron el Fideicomiso mercantil para la protección del Agua-FORAGUA.

Capacitación

El Fondo del Agua para la Conservación de la Cuenca del río Paute-FONAPA capacitó a cerca de 200 habitantes de la comunidad de Charón Ventanas sobre mejoramiento lechero sostenible a fin de garantizar el uso responsable del agua y su manejo equitativo. También continuó con acciones de protección del Parque Nacional Sangay y de conservación de la cuenca del río Paute.

Entrega de alpacas

El Fondo de Protección del Agua de la sub-cuenca del río Chambo-FOPAR entregó 13 alpacas a la comunidad de comunidad de Ozogochte Alto, ubicada dentro de un complejo lacustre. El manejo de alpacas como actividad económica sustituirá a largo plazo el ingreso de ovejas y ganado vacuno a los páramos de la zona.



Foto: FONAPA

El agua es fuente de vida y los bosques los pulmones del mundo.



Ayúdanos a recuperarlos

PROGRAMA DE RECUPERACION DE LA COBERTURA VEGETAL - FONAG

Limpie el planeta, recoja basura.

Atrévase

Conviértase en un protagonista, sea un o una persona agente del cambio. Sus acciones son importantes para lograrlo. Las botellas y basuras plásticas pueden convertirse en materiales de construcción. Con algo de imaginación puede convertirse en constructor y ayudar a limpiar el Planeta.



Este es solo un ejemplo. Siga estos pasos...

1.- Recoja la basura seca, la no reciclable

- Empaques de mecate, galletas, tanto el empaque grande como el individual.
- Recibos del cajero, papelitos de apuntes.
- Las bolsas del arroz, los frijoles, cereal, etc.
- Etiquetas de las prendas que compraste.
- Bolsas de leche bien lavadas
- Empaques de los protectores y toallas sanitarias.
- Papel de aluminio.
- Esto y mucho más....

2.- Recoja los envases plásticos de gaseosas

- Lívalos con agua para retirar el sobrante de gaseosa.
- Es importante que guardes la tapa!
- Todos los tamaños sirven.

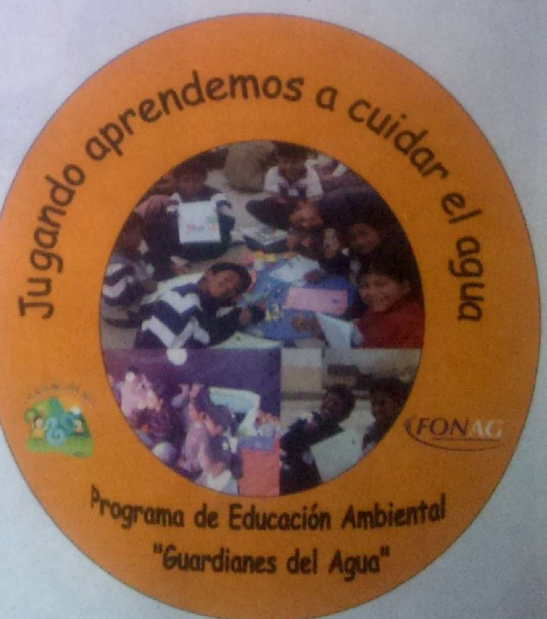
3.- Busque un palo del tamaño de la botella. Y ahora...

- Eche la basura en la botella y apriétela con el palo.
- No deje espacio.
- Bien apretada la basura, la botella debe quedar dura!

Esta es la solución. Es muy fácil, su basura encontrará un buen propósito.

Buena suerte

Fuente: www.ereciclaje.com , www.altimpiarelmundo.org



Ganador del Concurso "bosques y agua"

Las nuevas tecnologías y las redes sociales son un gran espacio para consolidar el desafío de proteger los recursos hídricos. A través del Facebook se escogió a la fotografía ganadora en el Concurso Fotográfico Foto Agua en su segunda versión sobre el tema Bosques y Agua. El ganador es Ángel Pineda de la ciudad de Zamora fotografió una de las lagunas que se localizan en el Parque Nacional Cajas. El FONAG entregó el diploma y el libro azul dedicado a los ganadores del concurso. La nueva jornada será Agua y Biodiversidad.



Folleto educativo auspicia el BID

Niños y niñas frente al cambio climático es el nombre del folleto producido por el Municipio Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría del Ambiente y auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo-BID.

La cartilla tiene 16 páginas todo color con diseños atractivos y su mensaje está dirigido a niños sobre temas relacionados con cambio climático, efecto invernadero y sus efectos, el Distrito Metropolitano de Quito frente al cambio climático, acciones de mitigación y adaptación.

¿Qué PROVOCA el cambio climático?

- Olas de calor, sequías, fuertes lluvias, inundaciones y frío extremo en diferentes partes del mundo.
- Propagación de enfermedades y plagas a lugares donde antes no existían.
- Reducción en la calidad y cantidad de agua.
- Problemas en la generación de electricidad, cuando se utiliza el caudal de los ríos.
- Alimentos escasos y más caros.
- Extinción de algunas especies de plantas y animales.
- Afectaciones en los ecosistemas y los recursos naturales.
- Aumento del nivel del mar y.
- Deshielo de los glaciares y de los polos.

A la larga, el cambio climático podría traer conflictos regionales, hambrunas y desplazamiento de personas al escasear los alimentos, el agua y los recursos energéticos.



Calendario ambiental

Noviembre

- 1 de noviembre
- 06 de noviembre
- 08 al 14 de noviembre
- 15 de noviembre
- 16 de noviembre
- 17 de Noviembre
- Tercer jueves de noviembre de cada año
- 26 de noviembre

Diciembre

- 3 de diciembre
- 10 de diciembre
- 12 de diciembre
- 15 de diciembre

Día Mundial de la Ecología

Día Internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente durante guerras y conflictos armados.

Semana de la Vida Animal.
Día Mundial del Reciclado

Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA por parte de la UNESCO.

Día Latinoamericano del Movimiento Ambientalista

Día Mundial del Aire Puro

Día Internacional de la Diversidad Biológica

Día mundial contra el uso indiscriminado de plaguicidas y agroquímicos.
Día Universal de los Derechos Humanos

Día Mundial de la Conservación
Día de la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente".

Fecha para concientizar a los pueblos sobre temas ambientales y sociales.

Este día creado sirve para reflexionar sobre los daños que ocasionan los bélicos a los ecosistemas de los países que están en conflictos.

Su conmemoración busca promover el consumo de artículos elaborados con materiales reciclados.

La fecha convoca a meteorólogos, geógrafos, químicos y otros especialistas y técnicos de la entidad a monitorear la composición química y la contaminación del aire.

La fecha debería servir para tomar las medidas oportunas para erradicar el uso de plaguicidas prohibidos. El día busca promover mediante la educación y otras actividades el respeto a estos derechos y libertades. Busca sensibilizar en tareas de conservación del planeta.

Glosario del clima

Punto limpio

Instalaciones previstas por los municipios para en donde se reúnen de forma gratuita los residuos domésticos que, por su gran volumen o por su peligrosidad, no deben arrojarse en la boca de la basura ni depositarse en las aceras o alrededores de la calle. En estos lugares se recogen para su posterior tratamiento o reciclaje residuos como ordenadores, aparatos de cocina, electrodomésticos, pilas y baterías, etc.

Radiación infrarroja

Radiación emitida por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes. También llamada radiación terrestre o de onda larga.

Radiación ultravioleta UV-B

Radiación solar dentro de una gama de longitudes de onda de 280-320 nm, cuya parte más grande es absorbida por el ozono estratosférico. El aumento de la radiación UV-B reduce la respuesta del sistema inmunario y puede tener otros efectos adversos en organismos vivos.

Rechazo

Resito producido tras cualquier proceso de aprovechamiento de un residuo (compostaje, reciclaje, incineración).

Reciclaje

Es el proceso mediante el cual un material es recuperado del flujo de los desperdicios sólidos y se lo utiliza en la elaboración de otros productos o para fabricar el mismo. Puede ser un proceso simple o complejo que sobre un material o producto para ser devuelto a un ciclo de producción o de consumo, va ser éste el mismo en que fue generado u otro diferente. El reciclaje disminuye la cantidad de desperdicios sólidos que llegan al vertedero o a otros destinos finales. Entre los materiales reciclables se encuentran aluminio, vidrio, papel, cartón, metales ferrosos y plástica.

Reciclado

Es un adjetivo que se da al estado final de un material que ha sufrido el proceso de reciclaje.

Recogida

Es el conjunto de operaciones de carga, transporte y descarga de los residuos desde que se depositan en los contenedores hasta que llegan al centro de transferencia o a la planta de tratamiento.

Recogida selectiva

Es la recogida separada de diferentes fracciones de residuos, como por ejemplo materia orgánica, vidrio, papel, plásticos, aceites, medicamentos, etc.

Recuperación

Es aprovechar un residuo en lugar de destruirlo a su abandono definitivo o depositarlo en un vertedero. Un residuo recuperado pierde en este proceso su carácter de "material destinado a su abandono", por lo que deja de ser un residuo propiamente dicho, y mediante su nueva valoración adquiere el carácter de "producto prima secundaria".





Foto: Xavier Navarro FONAG

Recuperando el río y sus alrededores

Con palas y picos al hombro y miles de arbolitos, estudiantes de diversos colegios de Quito planteles, organizados por la Universidad San Francisco y el FONAG, realizaron la limpieza y recuperación del río San Pedro, a la altura del parque Cachaco, sector de Amaguaña. Esta acción se enmarca en las tareas de capacitación que la San Francisco realiza con estudiante de diversos colegios sobre el tema de "restauración de ríos". La minga incluyó: la limpieza, reforestación y restauración de ribera y biomuestreo del río, muestreo de plantas y aves). En esta actividad se entrega a cada plantel un Protocolo CERA-S que ayuda a los maestros a realizar tareas de biomuestreo.

Guardaparque del FONAG, obtiene beca internacional



Foto: FONAG

Geovanny Ascanta, Guardaparque Comunitario de Oyacachi - Parque Nacional Chimbe Coca es uno de los 20 guardaparques latinoamericanos que forma parte del VII Curso Regional para guardaparques de América Latina.

La beca es auspiciada por el Gobierno de Argentina y la Agencia Internacional de Cooperación del Japón-JICA, cuyo objetivo es ampliar la oferta de formación de profesionales vinculados a la gestión y manejo de áreas naturales protegidas gubernamentales y privadas.

Este curso busca formar recursos humanos calificados, para desempeñarse tanto como agentes de conservación en áreas naturales protegidas "tradicionales" de América Latina, como para cumplir ese rol en territorios administrados por comunidades indígenas, sistemas privados de áreas protegidas, ONG, universidades, movimientos campesinos, etc., considerando las nuevas concepciones del manejo de las áreas naturales protegidas, en relación con el ambiente natural y social en que están insertas.

Como FONAG, esta beca significa un reconocimiento al trabajo del guardaparque comunitario, cuyo rol es fundamental como el vínculo más cercano entre la comunidad y las diversas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y el ecosistema de conservación y de acuerdo al lugar donde se encuentre adquiere sus rasgos especiales de identidad cultural, territorial y social.

Felicidades a Geovanny por esta importante oportunidad fruto de su excelente trabajo y esperamos que sea aprovechada al máximo. Suerte compañero!!!!

6 nuevas propuestas se cumplirán en año lectivo 2011-2012

Comunidad educativa ejecuta proyectos escolares ambientales

Como en años anteriores, con el auspicio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el FONAG apoyará nuevos proyectos escolares tendientes a la conservación de la naturaleza y la protección del ambiente.

Cada proyecto tendrá un costo aproximado de 1.000 dólares y se beneficiarán los establecimientos educativos que participan en el Programa de Educación Ambiental "Guardianes del Agua" que lleva adelante el Fondo para la Protección del Agua-FONAG.

Las iniciativas para la ejecución de los proyectos escolares nacen en el seno de las propias instituciones y se caracterizan por beneficiar,

principalmente, a los estudiantes, quienes conjuntamente con profesores y padres y madres de familia apoyan en su ejecución.

La responsabilidad de dar seguimiento y asesorar a los proyectos en temas específicos recae en los mediadores pedagógicos del programa.

En el año 2010 - 2011 se realizaron también 6 proyectos. Marcia Chicaiza, la responsable del proyecto del huerto agroecológico de la escuela Miguel de Santiago, al recibir el cheque del FONAG, comentó que gracias a este apoyo, los estudiantes de la pequeña escuela unidocente van a poder realizar actividades de Ciencias Naturales más prácticas.



Adcentamiento escolar, uno de los proyectos ejecutados.

Empresaria Pública
Metropolitana de
Agua Potable
y Saneamiento

Estamos comprometidos con el futuro, por eso cuidamos las cuencas que abastecen al Distrito Metropolitano de Quito.

Trabajamos para que tu vida fluya