



Alternativas Económicas enfocadas al manejo de Vida Silvestre

Dirección de Medio Ambiente

Contacto: Mauricio Velásquez

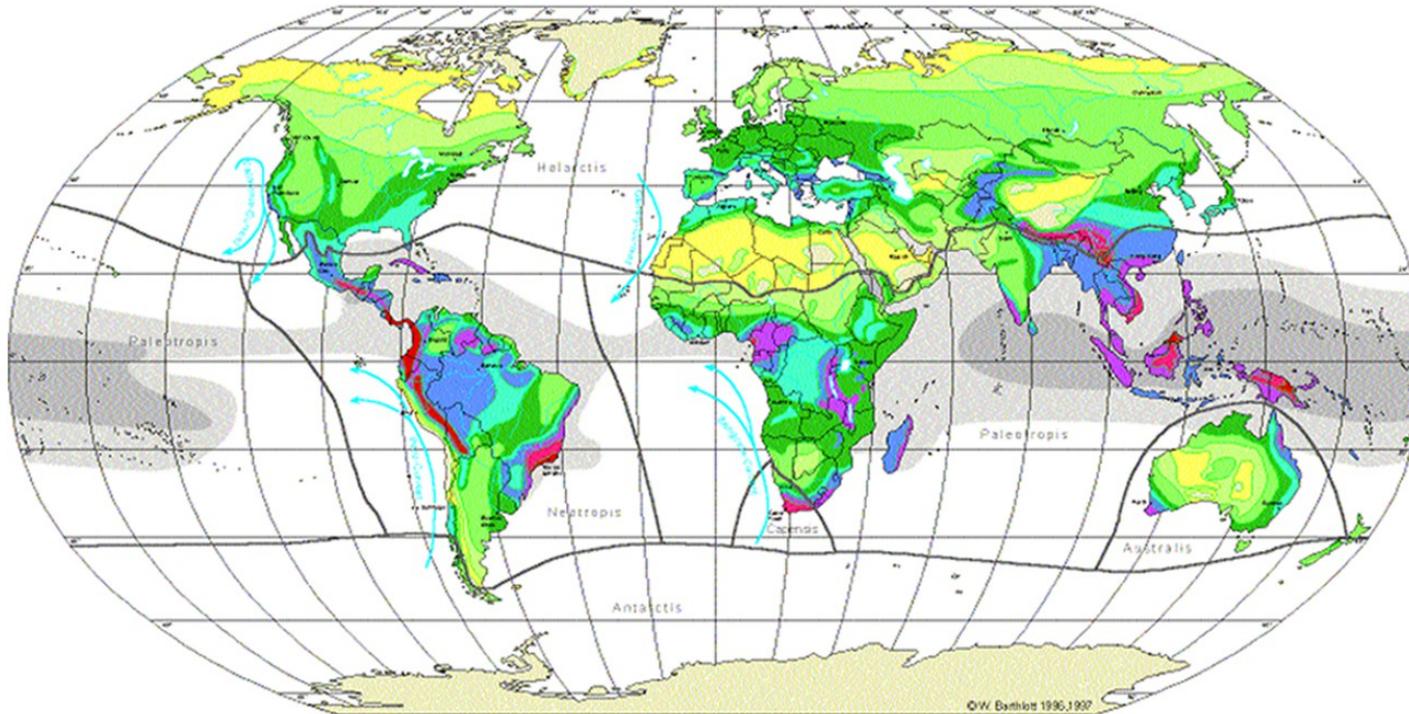


FINANCIANDO EL DESARROLLO • AMÉRICA LATINA

Septiembre de 2014

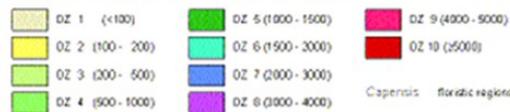
Biodiversidad

GLOBAL BIODIVERSITY: SPECIES NUMBERS OF VASCULAR PLANTS



Robinson Projection
Standard Parallels 35°N und 35°S
Scale 1:65 000 000

Diversity Zones (DZ): Number of species per 10.000km²



sea surface temperature



cold currents

W. Barthlott, N. Biedinger, G. Braun
F. Fiedler, O. Jäger, W. Lauer & J. Mutke 1997
modified after
W. Barthlott, W. Lauer & A. Plodke 1996
Department of Botany and Geography
University of Bonn
German Aerospace Research Establishment, Cologne
Cartography: M. Graf
Department of Geography
University of Bonn

- Australia
- Brasil
- Bolivia
- China
- Colombia
-
-
-
-

Definiciones de consenso

Biodiversidad:

“La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres, marino o acuáticos; comprende: La diversidad entre especies, la diversidad dentro de cada especie o variabilidad genética y la diversidad de ecosistemas”. También se reconoce como parte de la biodiversidad, la diversidad Cultural y la agro biodiversidad”. (CDB, 1992/2002).

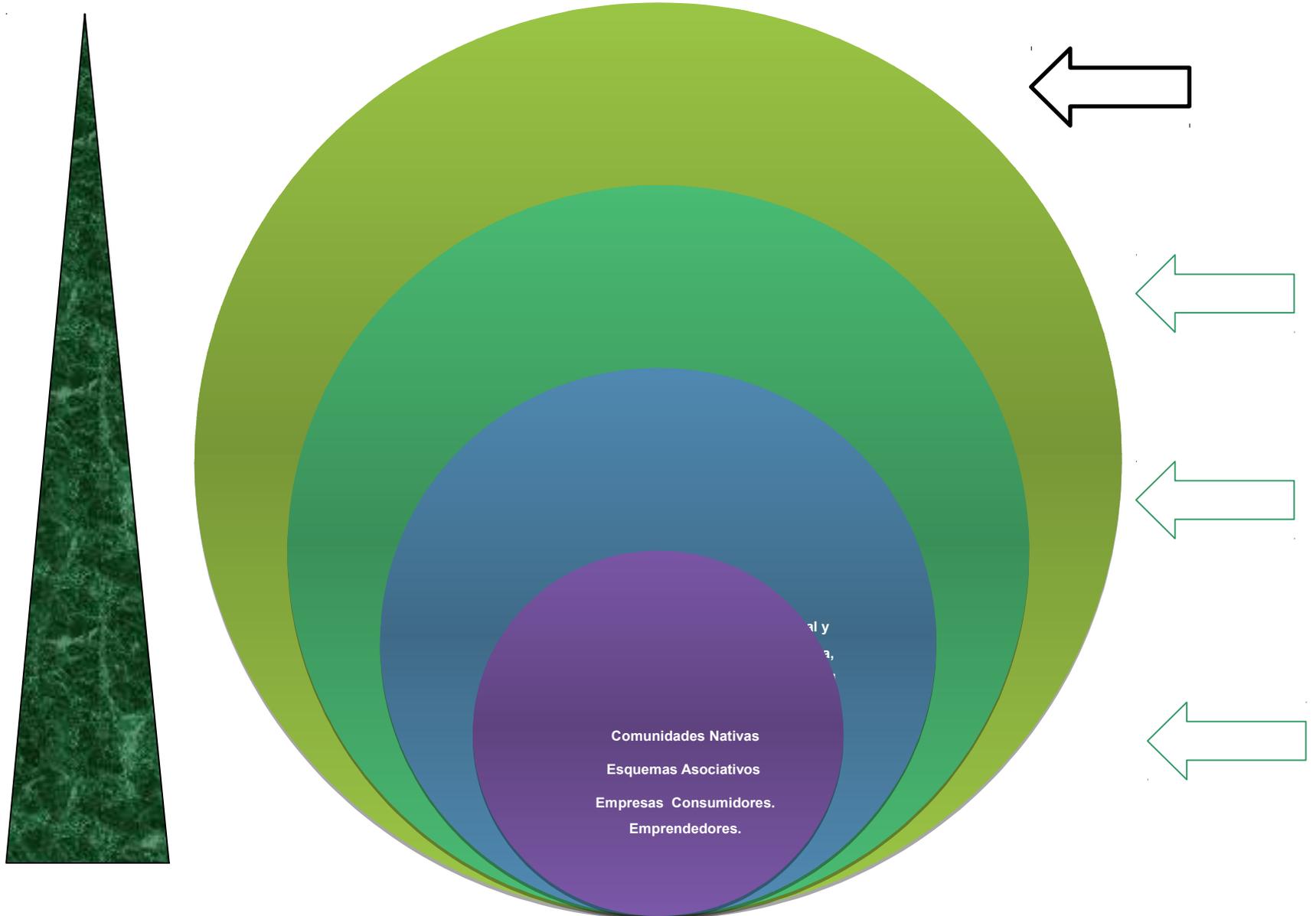
Biodiversidad significa la diversidad de los ecosistemas, especies y genes inherentes a los bienes y servicios del ecosistema que apoya ciclos fundamentales del planeta y del bienestar social, tales como el ciclo del agua.

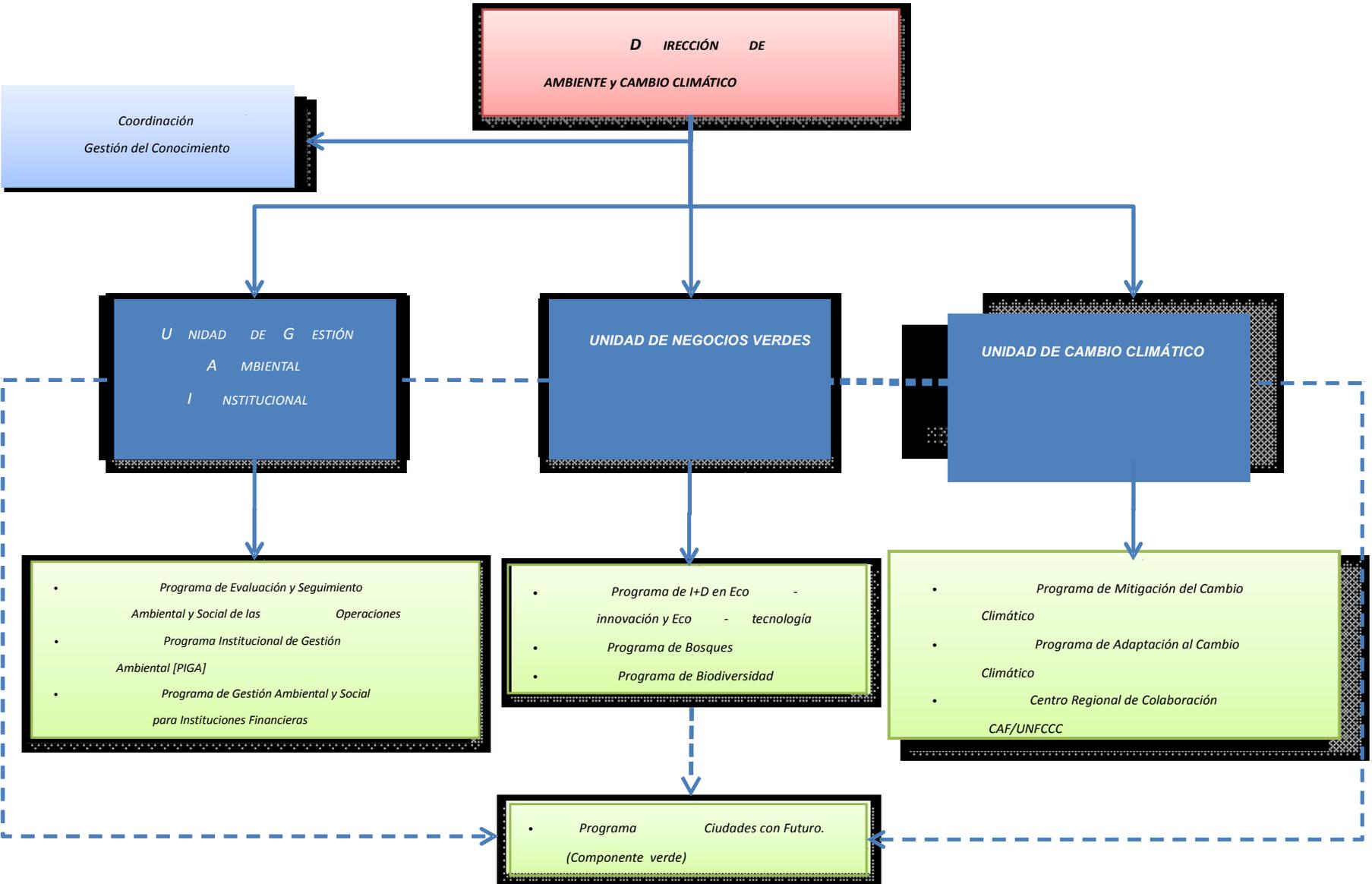
- **Patrimonio:** cultura, tradición, reserva natural, capital natural de la sociedad y de las naciones.
- **Proveedora de bienes y servicios:** fertilidad y conservación de los suelos, descontaminación del aire, abastecimiento de agua, paisaje, calidad y cantidad de agua, equilibrio sostenible de ecosistemas.
- **Proveedora de bienes:**
 - Seguridad alimentaria: alimentos, mejor nutrición y salud.
 - Medicinas: la industria con facturación global de USD $2,4 \times 10^{12}$. El 80% de sus insumos provienen de productos naturales.
 - Cosméticos: industria con facturación global de USD $8,5 \times 10^{11}$. El 65% de sus insumos provienen de productos naturales.
- **Generadora de riqueza:** Negocios Sostenibles, mercados verdes.
- **Promotora de nuevos paradigmas:** Prácticas de consumos. Patrones de producción sostenibles.

Contexto normativo

- **CDB** (objetivos):
 - La conservación de la [biodiversidad \(recursos genéticos, especies y ecosistemas\)](#),
 - El uso sostenible de sus componentes
 - La participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos".
 - Protocolos
 - [El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología](#)
 - [El Protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios](#)
- Convenio RAMSAR (humedales), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (**CITES**), ODM/MDG, ECOSOC.
- **UNEP/PNUMA**:
 - Economía Verde
 - La Economía de los ecosistemas y la biodiversidad (TEEB)
- **UNCTAD, UE, OMC**: Biocomercio.
- **Políticas, Estrategias, Planes y Programas Nacionales de Biodiversidad, Biocomercio y Servicios Ambientales.**

Grupos de interés, de lo local a lo global, del corto al largo plazo.





2. Programa de Bosques

Objetivo General

Fortalecer el desarrollo del Sector Forestal y la conservación de los Bosques a través de dos líneas estratégicas de acción como mecanismos de fortalecimiento de la economía verde.

Coordinador. Octavio Carrasquilla. Ejecutivo Principal

Líneas Estratégicas de Trabajo

3. *Bosque Natural. (i) Consolidar la iniciativa regional de América Latina de Reducción de Emisiones por Deforestación Evitada y Degradación de Bosques (REDD+); (ii) Impulsar los negocios verdes como una alternativa económica para las comunidades que conservan los bosques y utilizan los productos forestales no maderables como fuente de ingreso; incorporar tierras degradadas a la productividad rural y forestal a través de la producción de biocombustibles; y rehabilitar y restaurar de forma directa e indirecta los bosques urbanos (protectores, en ladera y de manglar) y espacios verdes.*
4. *Bosque Plantado. Mejorar la ecoeficiencia de la industria forestal, desarrollar e implementar una estrategia de mercadeo para el consumo de madera plantada como mecanismo para la reducción de la huella ambiental y disminución de la presión sobre los bosques naturales.*

Productos de conocimiento

- *Publicación. Experiencia sobre la reforestación de áreas degradadas y cansadas con especies para la producción de biocombustibles. (dentro de la Operación de Crédito “Restauración de Cuencas en Panamá”).*
- *Publicación. Resultados de la Cooperación Técnica “Amazonia Sin Fuego” en Bolivia.*

3. Programa de Biodiversidad

Objetivo General

Promover la conservación y puesta en valor de la biodiversidad de América Latina, capital natural estratégico de la región, apoyando y fortaleciendo procesos de desarrollo sostenible innovadores que catalicen esta ventaja comparativa en ventaja competitiva.

Coordinador. René Gómez-García. Ejecutivo Principal.

Líneas Estratégicas de Trabajo

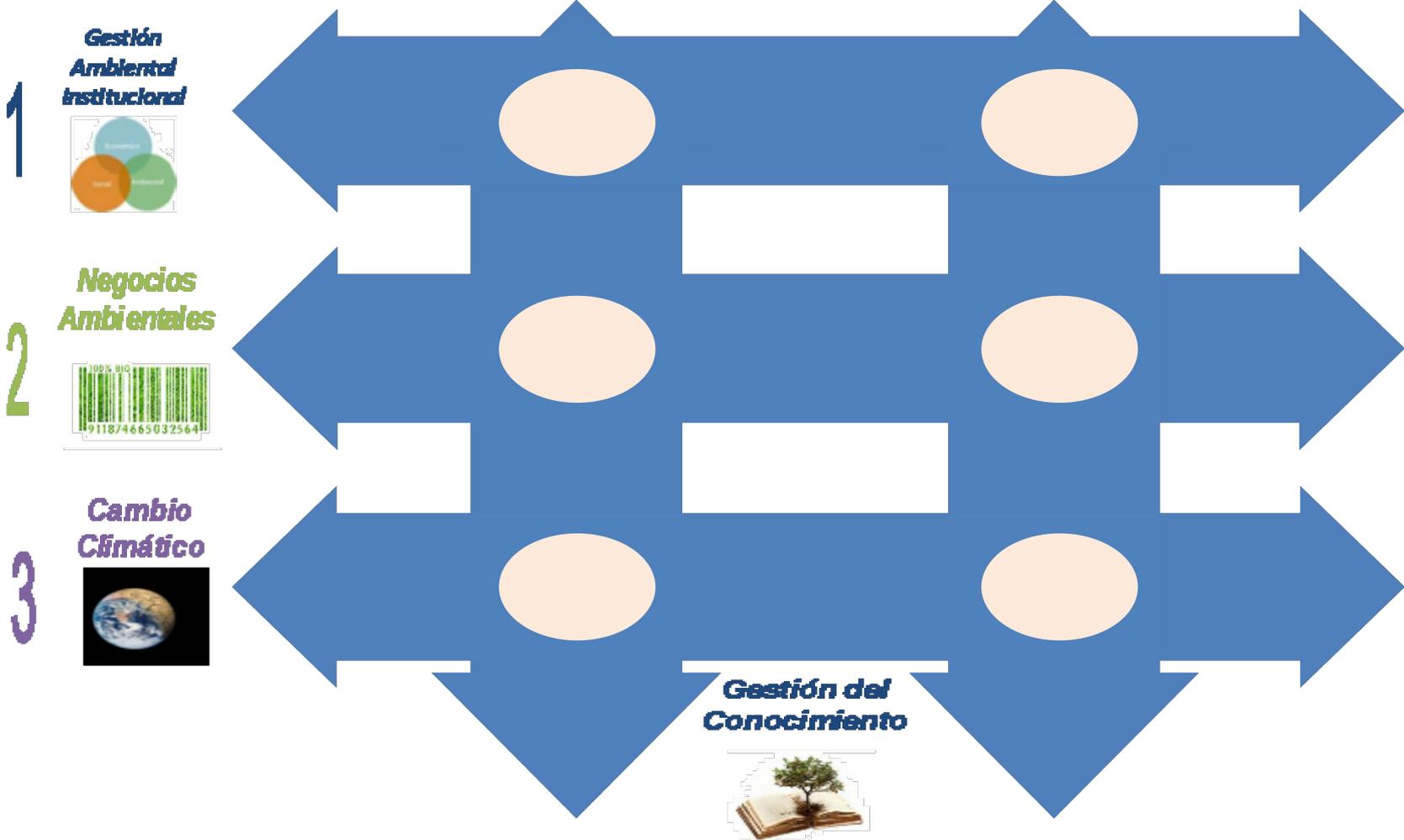
4. Fortalecimiento institucional. (i) Apoyar a los países miembros a alcanzar políticas y marcos regulatorios efectivos que promuevan compromisos locales y flujos de inversión sostenibles para la conservación de la biodiversidad y así elevar su eficiencia institucional; (ii) Apoyar la creación y consolidación de alianzas estratégicas entre sector público y sector privado promoviendo el desarrollo de buenas prácticas de economía verde en los países miembros, adaptando los éxitos de la empresa global de clase mundial y tomando en cuenta las lecciones aprendidas en este proceso.
2. Conservación. (i) Promover procesos de desarrollo de capacidades locales para la inclusión de la población en los mecanismos de conservación asociados a los servicios del ecosistema y/o al mercado de servicios ambientales; (ii) Apoyar procesos de gestión del territorio y del enfoque ecosistémico de la conservación de la biodiversidad tanto el sector público como privado.
3. Negocios sustentables. (i) Promover el fortalecimiento de las cadenas de valor de los productos de la biodiversidad con base a su inserción en el sistema de estandarización global, como el biocomercio, apoyando el diálogo con equidad entre todos los actores del mercado, entre otros, la gran empresa global, la mediana empresa, la empresa local y la comunidad local; (ii) Apoyar emprendimientos y la creación de oportunidades sostenibles que estimulen acciones concretas de inclusión social, que implementen instrumentos de economía verde y que consoliden la institucionalidad local.

Productos del Conocimiento

- *Publicación:* Análisis de buenas prácticas en la conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el marco de la ejecución del proyecto "Biocomercio Andino".
- *Publicación:* Retos de América Latina en el acelerado proceso de crecimiento de la economía verde en la industria alimentaria, de turismo, farmacéutica y de cosméticos.

Transversalidad ambiental y cambio climático

Política de Cumplimiento de Salvaguardas



Objetivo:

Promover la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas, los recursos naturales & genéticos y la biodiversidad.

Líneas de acción:

- Promoción de iniciativas de conservación de ecosistemas y especies en la región.
- Promoción de mecanismos de compensación y/o pago por servicios ambientales.
- Impulso al desarrollo de mercados de la biodiversidad y los recursos genéticos (biocomercio, biotecnología).
- Apoyo a países en negociación internacional.

Acciones y Resultados:

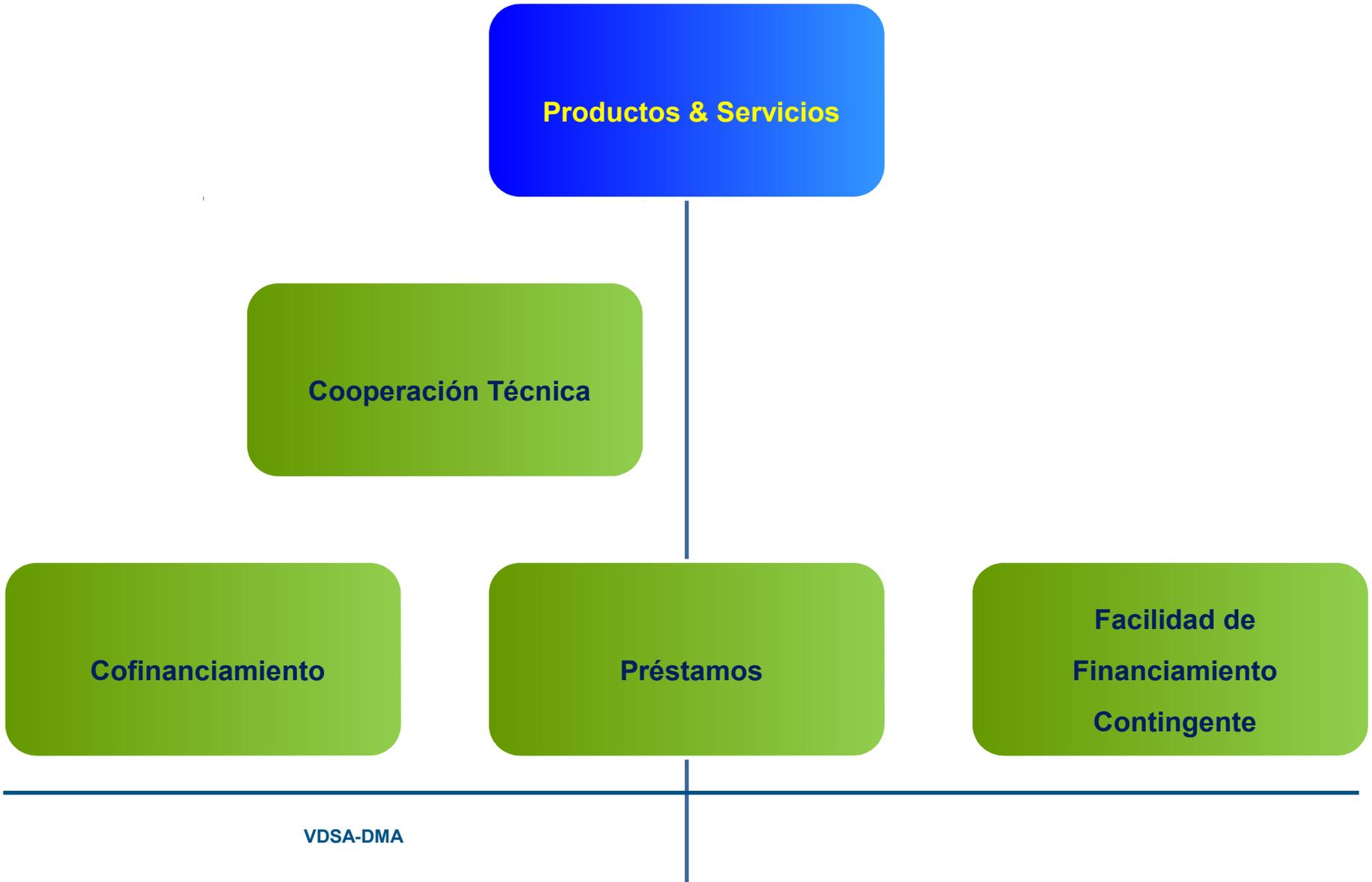
Total de inversión: USD 32.7 MM.

O. Crédito: 29.9 MM; CTNR: 2.8 MM

Total de proyectos: 53

- Argentina 1
- Binacional 2
- Bolivia 9
- Colombia 5
- Costa Rica 2
- Ecuador 6
- Multinacional 11
- Panamá 1
- Paraguay 1
- Perú 8
- Venezuela 7

Biocomercio:16; Negociadores: 6; Conservación: 24; SSAA: 4; 2 ó más: 3.





Aprobaciones Totales de CAF en 2013: US\$ 12,101
Millones

23% con algún componente “Verde” (US\$
2,770.2 Millones)



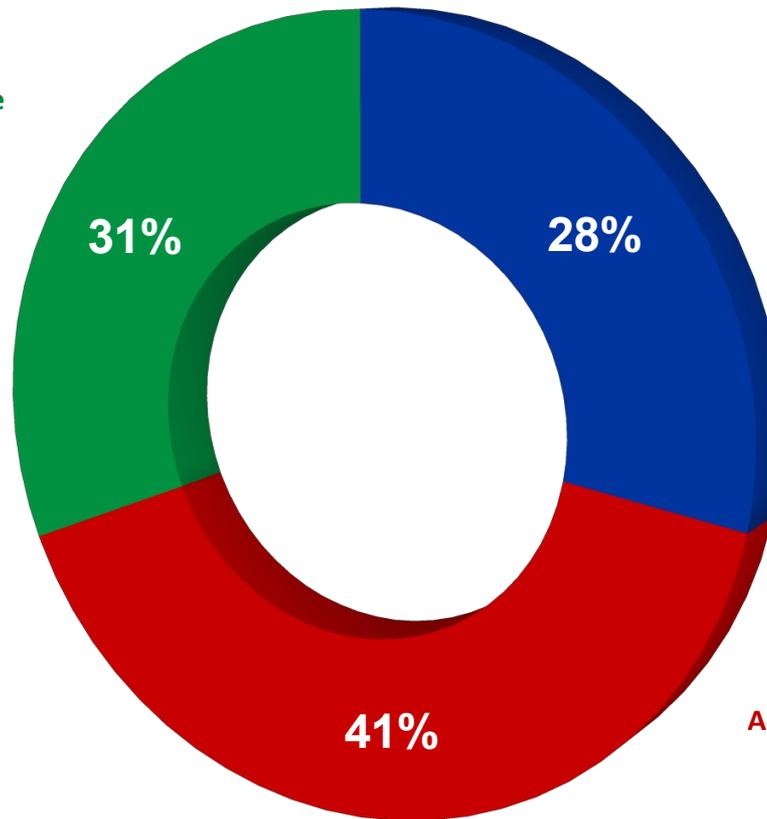
Participación en otros Instrumentos
(garantías, cooperación técnica, equity)
US\$ 75 M (2,7 %)

Todos los Instrumentos en 2013:

US \$2.770,2 MM

Energía Verde y Mitigación de
Gases de Efecto Invernadero

US\$ 858,8 MM



Otros proyectos de Medio
Ambiente

US\$ 773,0 MM

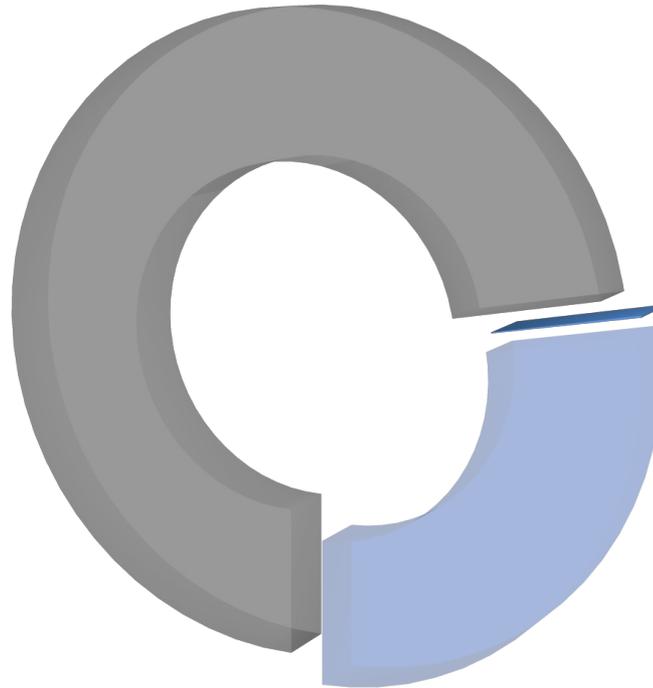
Adaptación al Cambio Climático

US\$ 1.138,4 MM

Participación de CAF en 2013

US\$ 773 MM

Gestión de cuencas/ oferta de agua
\$557,81 MM (72,2%)

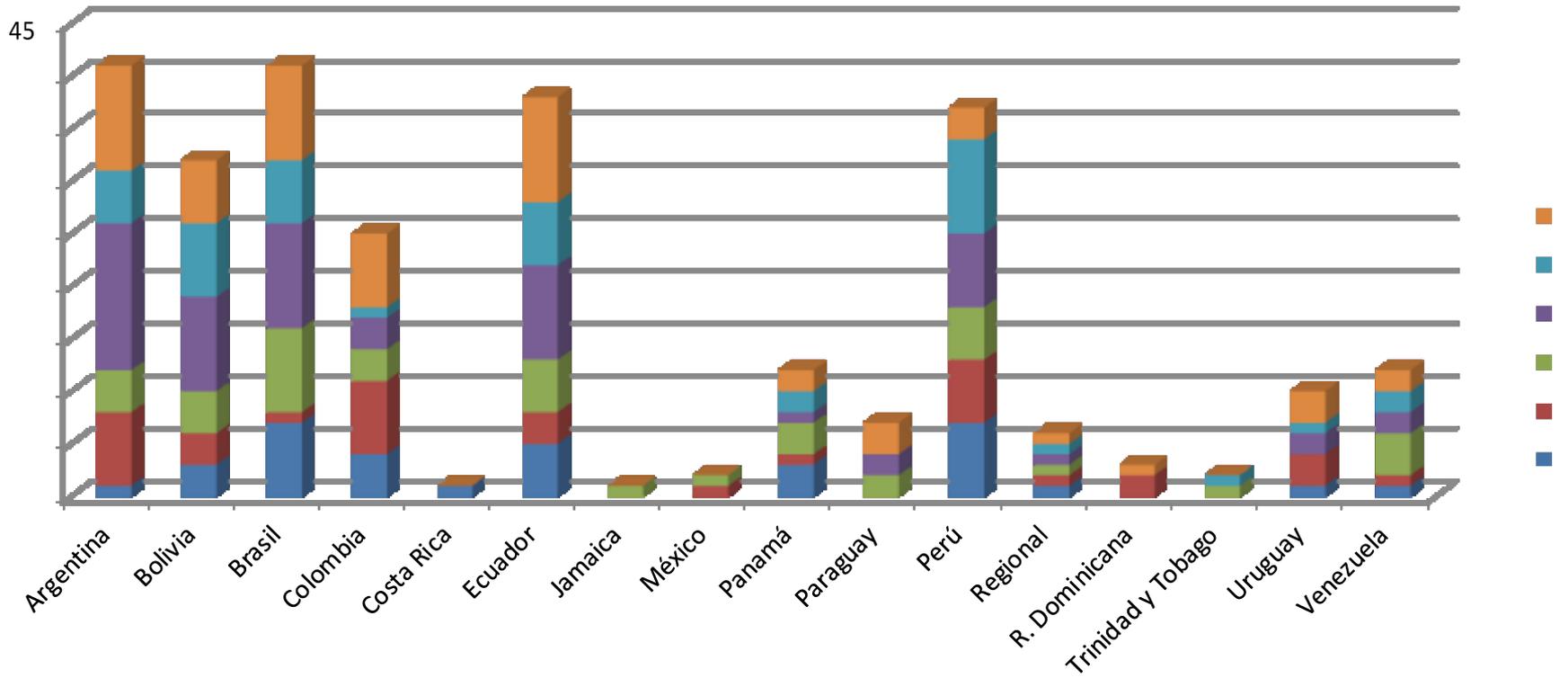


Aguas residuales
\$0,71 MM (0,1%)

Infraestructura sostenible*
\$214,29 MM (27,7%)

*La infraestructura sostenible incluye todos los proyectos que mejoran la eficiencia del sistema de transporte (por ejemplo proyectos en el área de logística).

Nota: Los porcentajes solo para el total de "Financiamiento Verde en Medio Ambiente"



EJ: COOPERACION TECNICA EMBLEMÁTICA.

elcomercio.com

La National Geographic captó los saltos de la rana jambato
6/29/2008

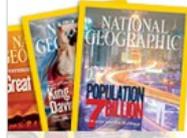
Desde hace tres meses los frondosos árboles que rodeaban al río Napinaz desaparecieron. El agua del afluente, que antes era cristalina, ahora está turbia.

Junto a la rivera reposan enormes rocas y troncos, destruidos para habilitar la carretera que une a Macas con General Leonidas Plaza. Esta última es la capital de Limón Indanza, un cantón fronterizo de Morona Santiago donde el clima subtropical humedece la piel, las casas tienen paredes de madera, los techos son de cinc y el uso de botas de caucho es obligatorio. Solo así se pueden recorrer las caminos lodosos que rodean al pueblo de 12 000 habitantes.

El río Napinaz se ubica a media hora de Limón Indanza. A lo largo de la rivera se encuentra la última población en el país de la rana jambato, cuyo nombre científico es *Atelopus*, una especie endémica que está en riesgo de extinguirse.

Daily News | The Magazine | Maps | Science | Education | Games | Music | Blogs | Movies

Current Issue
January 2011
Table of Contents »



NATIONAL GEOGRAPHIC

HOME | FEATURES | PHOTOGRAPHY | YOUR SHOT | MY SHOT | VIDEO | PUZZLES & GAMES | INTERACTIVE

Feature Article | Vanishing Amphibians Gallery | Species Gallery | My Shot Fro

Amphibians



PAGE [3] OF 6

« PREV | NEXT »



- [Vanishing Amphibians Gallery »](#)
- [Species Gallery »](#)
- [My Shot Frog Puzzles »](#)



It's no wonder some view our time on Earth as a mass extinction. Biodiversity losses today have reached levels not seen since the end of the Cretaceous period 65 million years ago. Yet amphibians were able to hold on through past extinction spasms, surviving even when 95 percent of other animals died out, and later when the dinosaurs disappeared. If not then, why now?

"Today's amphibians have taken not just a one-two punch, but a one-two-three-four punch. It's death by a thousand cuts," says University of California, Berkeley, biologist David Wake. Habitat

FIGURAS

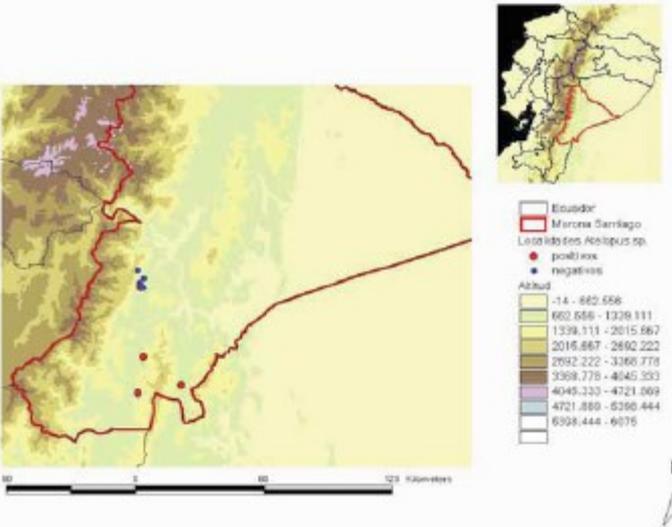


Fig. 2. Terrarios preparados para la cría de juveniles de *Atelopus* sp.

Fig. 4. Terrario preparado para realizar ensayos de reproducción. Nótese el enriquecimiento ambiental interno.



Fig. 5. Enderros interconectados a los sistemas automatizados de bombeo, filtración, riego y control del ambiente (fuz, temperatura)



© David Salazar



© Paula Peña

Fig. 7. Río Napinaza. a) río arriba; b) río abajo curso superior

¿QUÉ ES EL ARLEQUÍN DE LIMÓN?

El arlequín de limón es un sapo de color negro con franjas amarillas en la parte visible de su cuerpo y el vientre de color amarillo con manchas rojas que son más abundantes y esparcidas en las hembras. Cada arlequín tiene un patrón de manchas y colores único, similar a lo que sucede con las huellas digitales en las personas; gracias a esto los investigadores han podido identificar a cada una de las ranas que habitan en la quebrada Napinaza, ceca de Limón, el lugar donde más se ha investigado a estas hermosas ranas para conocer detalles de sus poblaciones.

Son muy coloridos y por ello pueden ser fácilmente vistos en el bosque, pero para evitar peligros su piel produce sustancias tóxicas desagradables para depredadores. De este hecho deriva el nombre shuar "wampucrum", que quiere decir "sapito colorido muy venenoso". Además de advertir a otros animales, los colores vivos también les sirven para comunicarse entre ellos mismos. Así, con movimientos suaves de manos y pies se muestran colores fácilmente visibles, comunicándose entre ellos a través de señales de colores en un comportamiento al que se ha llamado semaforización.

Son sapos diurnos terrestres y se mueven entre la hojarasca del bosque donde obtienen su comida —principalmente hormigas— y a orillas de riachuelos —donde se reproducen. Por las noches descansan subidos en hojas y ramas de arbustos. A diferencia de otros sapos, los arlequines se mueven caminando lentamente y saltan solo cuando sienten peligro.

Las hembras wampucrum miden unos 4.5 cm y son más grandes y pesadas que los machos (que alcanzan hasta unos 3.2cm). Ocasionalmente se puede ver a este último más pequeño montado sobre la hembra grande en un acto de apareamiento que podría ser un récord porque llega a durar de una a varias semanas.



Qué es el BioComercio:

Conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas), desarrolladas de conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Con especial énfasis en:

- *el uso sostenible de los recursos biológicos nativos;*
- *la promoción de estrategias y actividades productivas que apoyen la conservación de los recursos en áreas con alto grado de biodiversidad;*
- *la generación de beneficios económicos y su distribución equitativa con comunidades locales e indígenas.*

Enfoque Eco-sistémico

Orientación de Cadena de Valor

Objetivos propuestos

- Promover el valor estratégico de la conservación y manejo sostenible de la diversidad biológica y de los ecosistemas en los países miembros a través de prácticas socialmente responsables y económicamente viables.
- Apoyar a los países miembros en alcanzar políticas más efectivas y flujos de inversión para la conservación de la biodiversidad asociados a los servicios del ecosistema.
- Apoyar emprendimientos y creación de oportunidades sostenibles ambiental, social, institucional y económicamente que estimulen acciones concretas de inclusión social, que implementen instrumentos de mercados verdes y que consoliden el desarrollo de las instituciones locales y regionales.



Líneas de acción del Programa

- Puesta en valor de la cualidad biodiverso dimensionando el capital natural inherente a la biodiversidad e integrando su entendimientos en los sectores económicos de la sociedad y de los gobiernos.
- Mantenimiento y conservación del patrimonio de biodiversidad existente.
- Desarrollo del capital humano y fortalecimiento de las instituciones asociadas a la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad.
- Promoción la inversión privada y las iniciativas público privadas orientadas a un crecimiento inclusivo y solidario socialmente.
- Creación de oportunidades para la inversión en servicios del ecosistema asociados a acciones de prevención y mitigación de impactos producidos por grandes y mega proyectos de infraestructura.

Metas proyectadas al 2017

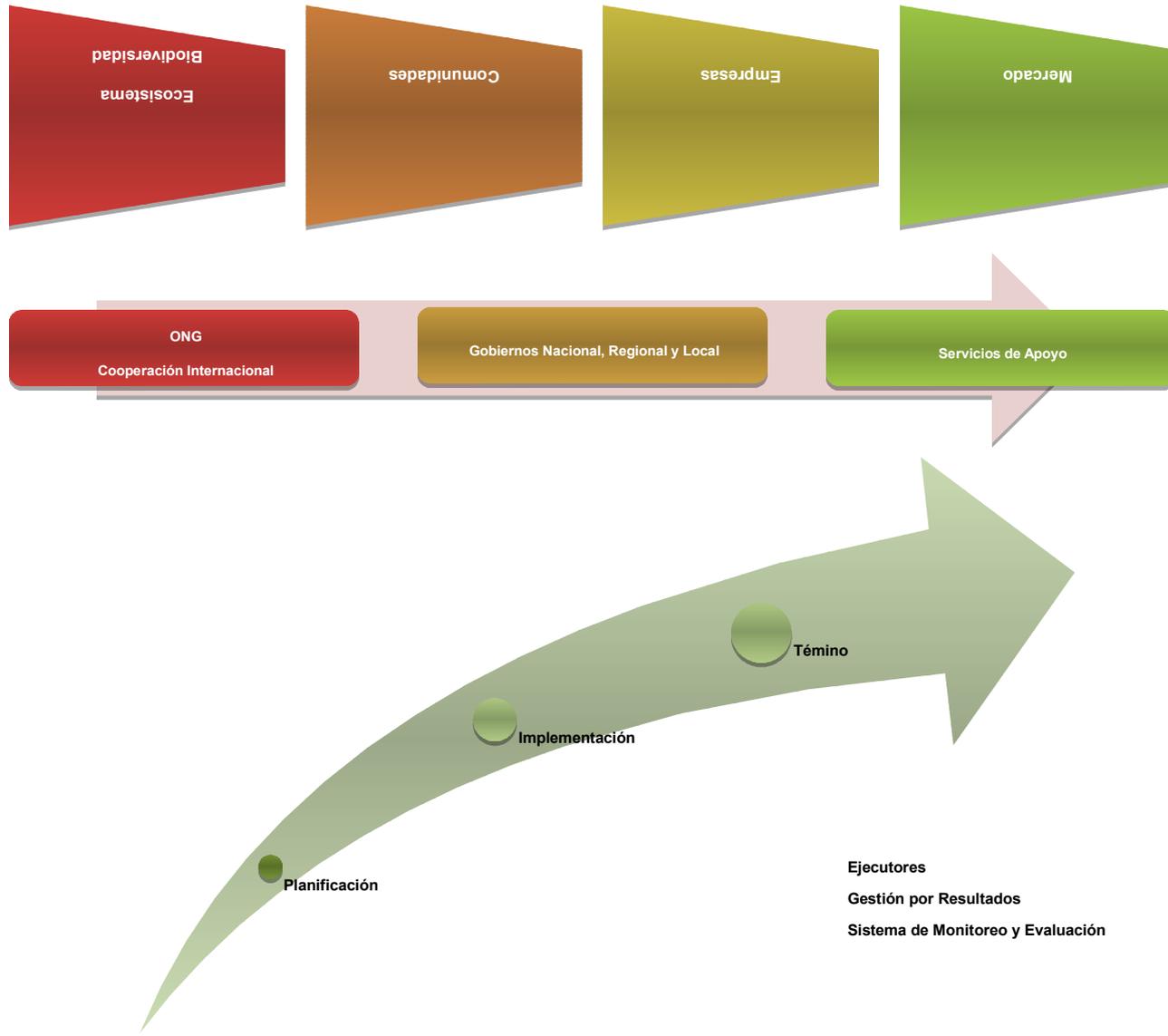
- **Valoración:** Al menos 50% de los países miembros han desarrollado metodologías para la incorporación del valor de la Biodiversidad en las Cuentas Nacionales.
- **Competitividad y Desarrollo Institucional:** Al menos 30% de los países miembros han definido e implementado un sistema administrativo integrado que optimiza el uso de los recursos en las transacciones que ponen en valor la biodiversidad. Al menos el 65% de los países ha puesto en marcha sistemas de regulación para la conservación y el comercio relacionados a la biodiversidad.
- **Desarrollo de cadenas de valor con acceso equitativo a oportunidades y solidaridad emprendedora:** Al menos 70% de los emprendimientos tiene propiedad y/o participación accionaria local y el 100% de la fuerza laboral hace uso de sus derechos laborales nacionales.
- **Desarrollo de capacidades de gestión, I&D&i:** Al menos 80% de los países cuentan con sistemas de protección de propiedad intelectual, certificación y de origen y con una oferta exportable de productos competitivos a nivel global.
- **Difusión y concientización:** El área bajo sistemas de manejo sostenible de la biodiversidad se ha incrementado al menos 50%, habiéndose reducido la deforestación y el concepto Biocomercio es reconocido por el colectivo como un incentivo positivo para la conservación de la biodiversidad.
- **Inversión:** Al menos 2% del portafolio de aprobaciones de crédito anual de CAF está directamente relacionado a la conservación y aprovechamiento de la Biodiversidad. USD 40.00 MM en asistencia técnica y cooperación técnica.



Mecanismos de Gestión

Mecanismo	Posibles Destinos
Generación y consolidación de conocimiento corporativo.	<p>Core Team altamente especializado capaz de atender eficientemente al cliente público, privado e interno. Capaz de prever demanda.</p> <p>Promoción de la internalización del concepto biodiversidad en la cultura corporativa.</p>
Promoción de operaciones de crédito	<p>Conservación, Industria.</p> <p>Operaciones de gestión programática</p> <p>Sinergia en operaciones de inversión.</p>
Asistencia Técnica y Cooperación Técnica	<p>Rol catalítico. Público: Puesta en marcha de normativa y sistemas de regulación.</p> <p>Privado: Emprendimientos y competitividad.</p>
Capital Semilla / Venture Capital / Fondos de inversión	<p>Infraestructura Productiva, Capital de Trabajo, Incubación de Negocios, mercados de SSAA.</p>

Alianzas estratégicas y mecanismos participativos





Cumplimiento de Indicadores Principales

- ✓ 2'410.885,06 confirmado como contrapartes nacionales para la ejecución del proyecto;
- ✓ 10 propuestas de reformas legales y regulatorias que ajusten la normativa vigente para el desarrollo de mercados en materia de la biodiversidad;
- ✓ 230 especies de flora identificada como más comercializada a nivel nacional;
- ✓ 151 funcionarios de instituciones públicas capacitados en normativa relacionada al Biocomercio
- ✓ 8 proyectos piloto en ejecución
- ✓ 42 iniciativas identificadas a nivel nacional que recibirán capacitación y asistencia en formación de capacidades.
- ✓ 13.190,02 hectáreas de influencia directa manejadas bajo los principios y criterios de Biocomercio.
- ✓ \$280.000 para nuevos créditos orientados a Empresas de biocomercio.
- ✓ Se cuenta con un registro de visitas de 3.540 usuarios diferentes con 13.746 clicks en la página web del Proyecto www.biocomercioecuador.ec



Proyectos Piloto

Nombre / estado	Poblaciones/Recursos/Ecosistemas de impacto	Monto	Tipo de apoyo*	Resultados esperados**
Fundación Chankuap Avance al 80%	6 comunidades de las poblaciones Shuar y Achuar/Ungurahua, Ishpink y Guayusa/	\$214,129	Renovación de imagen de productos, análisis ABS, participación en ferias	Crear la primera línea de cosméticos orgánicos elaborados 100% en Ecuador con productos provenientes de la biodiversidad
Sumak Mikuy Avance al 55%	Asociación de cultivos nativos de Cotacachi/uvilla orgánica y mortijo orgánico/	\$56,660	Certificación orgánica y biodinámica, capacitación, promoción comercial	Fortalecimiento de la cadena de la uvilla orgánica deshidratada a través de la tecnificación del cultivo y diversificación de productos nativos, como el mortijo orgánico recolectado
Napo Wild Life Center Avance al 60%	Comunidad Kichwa Añangu/turismo sostenible/	\$56,387	Desarrollo de rana watching, fortalecimiento de chacras comunitarias	Apoyar al desarrollo comunitario y generación de medios de vida sostenibles, de la Comunidad Kichwa Añangu
Cabañas San Isidro Avance al 65%	Asociación Cultural y Artesanal de Cosanga/turismo sostenible/	\$57,085	Capacitación, implementación de sendero interpretativo	Consolidación del microcorredor ecológico (sendero interpretativo) y el fomento de actividades productivas sostenibles
Waponi Avance al 50%	Comunidad de Romerillos/Turismo/	\$258,299	Capacitación, plan de negocios	Definición, puesta en marcha y comercialización de una operación de turismo sostenible en el área de recreación de El Boliche



Proyectos Piloto

Nombre / estado	Poblaciones/Recursos/Ecosistemas de impacto	Monto	Tipo de apoyo*	Resultados esperados**
Inga Alpaca Avance al 40%	Comunidad Palacio Real Chimborazo/fibra de alpaca/	\$58,937	Capacitación, participación en ferias	Mejoramiento de la competitividad de la cadena de valor de fibra de alpaca y tejidos, a través de apertura de mercados de exportación, y la incorporación de grupos de mujeres para la limpieza de la fibra y confección de prendas
Bioelite Avance al 40%	Asociación Islote El Pelado/Turismo de buceo/	\$37,955	Capacitación, investigación	Desarrollo de plan de autorregulación del turismo de buceo recreativo; caracterización física, biológica y ecológica en los sitios más usados para el buceo recreativo; capacitación a los pescadores artesanales
Unocace Avance al 15%	318 productores de cacao de 7 Asociaciones de Productores de la parroquia Febres Cordero y parroquias aledañas	\$319,161	Capacitación a productores, apoyo técnico a cultivos, apoyo organizacional	Al menos 100 ton de cacao comercializadas y exportadas. 318 productores capacitados en manejo de cultivo bajo principios y criterios de biocomercio. Al menos 50 has de cacao renovadas y/o tecnificadas. Una organización de segundo grado creada y en funcionamiento



Empresas Apoyadas

c2	c3	c5	c6	Nombre	Beneficiarias componente 6	Fecha inicio vinculacion	Monto operación
x				RUNA		feb-12	\$ 5.000,00
x				JAMBI KIWA		feb-12	\$ 4.000,00
x	x			Sani Lodge		Dic-11	\$ 4.000,00
x	x			Kapawi Ecolodge and Reserve		Dic-11	\$ 4.000,00
x	x			SISACUMA		feb-12	\$ 6.000,00
x		x		FUNDAMYF		may-12	\$ 104.000,00
x				KALLARI		may-12	\$ 4.000,00



Empresas Apoyadas

c2	c3	c5	c6	Nombre	Beneficiarias componente 6	Fecha inicio vinculacion	Monto operación
		x		JAMU LODGE (Ecuador Verde País Cía. Ltda.)			\$ 75.000,00
x				UNOCACE			\$ 3.000,00
		x		WIKIRI		ago-12	\$ 30.000,00
		x		IROKO CIA. LTDA.			\$100.000,00
		x		RED MANGROVEINN S.A.			\$ 85.000,00
		x		TERRAFERTIL S.A.			\$100.000,00
		X		Banco ProCredit			\$500.000,00
		X		INAGRO F.A. S.C.C.			\$100.000,00

Nuevas Empresas Aprobadas

- SBAM – microorganismos para cultivos orgánicos - \$10.000
- Equilibrio Azul – proyecto con EcoFondo - \$15.000
- Fundación Semilla Ambiental – oso de anteojos - \$5.000
- Fundación Bótica Los Andes – plantas nativas - \$7.500
- Naturaleza y Cultura Internacional – plan de manejo de palo santo
- Floare – orquídeas bebé - \$3.000 + PPP
- Aqua Quito – peces – \$3.000
- Bambuzarte – artesanías - \$5.000
- UMAI – cremas – \$3.000
- Biocentinela – camarón orgánico - \$7.000
- Corporación Noble Guadua - \$9.000
- Suspiro Taller – bolsos y carteras - \$6.000
- Ethiniessence – cochines - \$3.000 + PPP
- Pacoche Lodge and Reserve – turismo - \$5.000



Muchas gracias !!

mvelasquez@caf.com



FINANCIANDO EL DESARROLLO • AMÉRICA LATINA