



Transporte rural para un futuro más verde

La investigación y defensa actual sobre los vínculos entre el transporte y el medio ambiente se centran mucho en el transporte urbano, la reducción de las emisiones de gas invernadero y la necesidad de remediar el daño al medio ambiente, que existe y que continúa. Los planificadores en transporte aun no acogen completamente temas sobre medio ambiente desde una perspectiva rural, a pesar del impacto que ha tenido el desarrollo del transporte urbano sobre el medio ambiente rural, a través de la construcción de infraestructura de transporte y transferencia de tecnologías contaminantes.

Si la retórica predominante en el debate sobre transporte sostenible continúa para concentrarse solo en remediarlo, por ejemplo el financiamiento relacionado al medio ambiente es usualmente priorizado de acuerdo al potencial para reducir los niveles de emisión, vamos a perder la oportunidad que tenemos ahora de evitar que las áreas rurales reproduzcan directamente los sistemas de transporte perjudiciales que fueron desarrollados en nuestras ciudades.

Mientras los activistas ya hacen presión en las grandes ciudades para niveles mínimos de emisiones de gas de los vehículos, se presta poca atención a las ciudades y centros urbanos de provincia que se vinculan con las áreas rurales. El uso de vehículos de segunda mano, retirados de las áreas urbanas debido a las estrictas medidas tomadas por las autoridades urbanas para asegurar ciudades libres de humo, se ha convertido en un verdadero problema. La demanda de medios intermedios de transporte (MIT) motorizados públicos está aumentando en las áreas rurales, particularmente en Asia y América Latina, alcanzándolos rápidamente muchos países africanos. Esta adopción de MIT es importante para el aumento de la movilidad de las comunidades rurales, conectándolos a mercados y servicios y posibilitando oportunidades de formas de vida. Sin embargo, deben alentarse o dar incentivos a los MIT motorizados utilizados en las áreas rurales, para usar en forma alternativa combustibles no contaminantes para el medio ambiente como: baterías recargables, y gases como: el Gas Comprimido Natural (GCN) o el Gas Licuado de Petróleo (GLP). El artículo en la página 3 sigue atentamente la introducción de los vehículos a GLP en Nepal destacando la necesidad de estudiar todos los aspectos de la conversión del vehículo para asegurar la aplicación sostenible de tecnologías de combustible alternativos.

Las zonas rurales son frecuentemente zonas de baja densidad en términos de población y los medios convencionales de transporte no son viables. Los medios de transporte no motorizado (TNM) como las bicicletas, se utilizan usualmente y no contaminan el medio ambiente, pero no reciben la promoción que se merecen. El artículo en la página 2 muestra cómo los diseñadores están desafiando la percepción de que los servicios del triciclo de pasajeros son anticuados e incómodos con prototipos recientemente desarrollados. En las áreas urbanas ellos han podido demostrar a los donantes el impacto del diseño mejorado del



Los cablevías en Nepal, una alternativa viable y ecológica para los caminos en áreas montañosas.

TNM en el modo compartido de los usuarios del servicio de transporte, resaltando el alejarse de los servicios de transporte contaminantes. En las áreas rurales donde el enfoque está en prevenir una desviación de los TNM hacia vehículos motorizados más "modernos", no es tan fácil de demostrar una reducción tangible del impacto en el medio ambiente.

La construcción de un camino rural no puede compararse de ninguna manera con el daño al medio ambiente causado por las vías expresas y autopistas, pero todavía debe tomarse extrema precaución para preservar el medio ambiente existente particularmente en zonas montañosas y onduladas. Los caminos de acceso rural son mayormente de superficie de grava o tierra y una falta de conocimiento sobre cómo estos caminos deben ser construidos y mantenidos, combinado con la deforestación, lleva a una erosión de la tierra y en algunos casos a deslizamientos de ésta. Las autoridades competentes fallan a menudo en movilizar a la comunidad para que se involucre, y donde esto ocurre no siempre se toman suficientes pasos para tomar conciencia en aspectos de medio ambiente antes y después de la construcción. Por ejemplo, comúnmente se ve que las comunidades que viven en zonas onduladas hacen sus propios senderos peatonales desde su casa hasta al camino más cercano y estos senderos peatonales se vuelven pequeños riachuelos durante la estación de lluvias. Los caminos rurales construidos por las

Continúa en la pág. 2

En este número:

1. Transporte Rural para un futuro más verde
2. El Moderno Triciclo Rickshaw – una Solución Sostenible; Unase al IFRTDAL; Popayán sede del 2º Simposio de Transporte Rural
3. Los Vehículos a GLP fracasaron en presentar su lado positivo ; Transporte Acuático y Medio Ambiente
4. Gestión Socio Ambiental de un Camino Rural en América Latina; Evento; Acerca del IFRTD



El moderno triciclo Rickshaw – una solución sostenible

Junto con la búsqueda de medios de transporte sostenible que puedan reducir la dependencia global en combustibles fósiles, hay un aumento en la tendencia de los gobiernos de Asia para eliminar la utilización de los triciclos rickshaw en un falso intento de crear una forma de vida más “desarrollada”.

En Delhi, a pesar de compartir modos masivamente con 300,000 triciclos rickshaw realizando 1.5 millones de viajes en promedio por día y directa o indirectamente apoyando económicamente a 2 millones de personas, las agencias de gobierno están proscribiendo los triciclos rickshaw de más y más calles. Uno puede imaginarse el desastre que esto puede acarrear cuando todos esos viajes los realicen medios motorizados contaminantes.

Parte de la razón por la que los triciclos rickshaw no son bien acogidos por las autoridades locales es debido a su imagen de anticuados, inseguros e incómodos. El diseño de los triciclos rickshaw ha permanecido inalterable por 50 años y la falta de infraestructura para vehículos no motorizados exagera su reducido patrocinio. En 1999 el Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) en asociación con algunas organizaciones indias, asumió el desarrollar y promover un moderno triciclo rickshaw que pudiera demostrar la posibilidad de crecimiento de este medio de transporte tradicional como contrapeso a la creciente amenaza de los contaminantes vehículos a motor. Las subvenciones fueron proporcionadas por la USAID y otros donantes.

Tres años de trabajo involucrando a los diseñadores de vehículos no motorizados y a la comunidad local, produjo el moderno triciclo rickshaw de India. Esto implicó la participación de todas las personas que de una u otra forma tienen que ver con los rickshaws –conductores, pasajeros, fabricantes y ensambladores, así también a los turistas. La participación de la industria a pequeña escala jugó un papel importante en su éxito. El proceso de diseño tuvo en mente cómo podría incorporarse el nuevo diseño con facilidad dentro de la estructura de la industria del rickshaw existente.

La reducción del peso en un 30% por medio de un marco tubular ergonómico integral y un sistema opcional múltiple de velocidades, resulta en menos tensión y esfuerzo para el conductor del rickshaw. Estudios independientes muestran que ellos pueden trabajar un tercio más y aumentar sus ganancias por encima del 50%. El confortable asiento del pasajero, el fácil ingreso, el espacio para el equipaje, y un recorrido libre de sacudidas atrae a más y más pasajeros a optar por los nuevos rickshaws como su medio de transporte favorito.

El rickshaw modernizado se vende en alrededor de US \$100 a US \$110 y está en equivalencia con los precios del rickshaw tradicional pero con la ventaja de una mayor duración (se espera que sea tres veces más durable) con menores costos de mantenimiento y reparación. El nuevo diseño mantiene muchas de las características básicas de los vehículos tradicionales. Esto contribuye no sólo con su comercialización y aceptación sino también significa que los componentes en buena condición de los vehículos viejos pueden ser reacondicionados en la nueva estructura reduciendo el costo de las mejoras.

Los nuevos vehículos han devuelto un sentido de orgullo a la profesión del triciclo rickshaw. Los conductores de rickshaw disfrutan un nuevo nivel económico con mejores ganancias. Conducir un rickshaw da medianamente un mejor ingreso que trabajar como jornalero, un empleo generalmente disponible para trabajadores no especializados. Las condiciones de trabajo son más saludables que las

alternativas de trabajar en fábricas oscuras e inseguras con exposición a riesgos para la salud y la seguridad.

A los dos años de su introducción comercial había más de 25,000 de estos modernos vehículos en los caminos, y la industria local está constantemente desarrollando el diseño para satisfacer las condiciones locales y las necesidades socioculturales.

Nuestra investigación en la ciudad de Agra, donde los modernos rickshaws fueron introducidos primero, mostró que el 40% de los viajes (arriba del 48% en la región del Taj Mahal) no fueron en medios motorizados, logrando que el proyecto sobre el impacto de reducción de emisión de gas invernadero sea cuantificable. La tecnología del triciclo rickshaw en la India ya ha demostrado ser un camino para la reducción de emisiones a un costo más efectivo que los proyectos que promueven vehículos eléctricos o combustibles alternativos. El proyecto cuesta \$300,000 contra un subsidio proyectado en US \$2.240 millones para los autobuses eléctricos que se necesitan para los turistas del Taj Mahal. No hay efecto de contaminación de los rickshaws comparado con la contaminación (producción de energía térmica) de las baterías de los autobuses.

Es posible cuantificar los beneficios de la reducción de emisiones de este tipo de proyecto, y es posible convencer a las agencias de financiamiento de mentalidad abierta que modernizando las tecnologías de los vehículos operados por humanos es un método de costo más efectivo para la reducción del gas invernadero y otras emisiones que promover proyectos de vehículos electrónicos y de combustibles alternativos.

Entre los beneficiarios de estos proyectos están las poblaciones de más bajos ingresos en el mundo, contrastándose marcadamente con los beneficiarios de los proyectos promocionando vehículos de combustibles alternos, donde los beneficiarios a la larga es más probable que sean las corporaciones multinacionales. Las autoridades municipales y de gobierno priorizan proyectos costosos por encima de soluciones de un costo más efectivo, como las rutas para autobús y mejoras en el transporte no motorizado. Por esta razón es crítico que dichos proyectos encuentren apoyo político entre la cada vez más ruidosa comunidad que defiende el medio ambiente y la bicicleta.

Con inadecuados servicios de transporte público y la necesidad de millones de personas de viajar diariamente, los rickshaws ofrecen una movilidad al alcance y limpia. Ellos proporcionan un sub sistema sumamente tranquilo en la red de transporte en las pequeñas y grandes ciudades, cientos de pueblos y miles de aldeas. Los triciclos rickshaws están aquí para quedarse por un mañana más verde.

Para mayor información sírvase contactar a: Shreya Gadepalli
CE: d_ziner2k@yahoo.co.in

Unase a la lista de discusión del IFRTDAL

Unase al debate mundial sobre transporte y medio ambiente. La lista de discusión por correo electrónico del IFRTDAL está formada por miembros hispanohablantes, dedicada al transporte rural, centrada en las personas, su acceso y movilidad, y la sostenibilidad de los sistemas de transporte en las zonas rurales. El grupo de discusión fue creado en el 2001 por el IFRTD en América Latina para informar, discutir y compartir información sobre transporte rural en la región latinoamericana.

Para suscribirse visite: <http://www.dgroups.org/groups/ifrtdal/>

Popayán sede del 2º Simposio de Transporte Rural

El 2º Simposio de Transporte Rural se realizará el 1 y 2 de junio en Popayán, Colombia. El Grupo Investigativo en Transporte Rural de la Universidad del Cauca, miembro del IFRTD, es parte del equipo organizador del evento. Los temas son variados y cubren desde el transporte fluvial, pasando por tecnologías de movilidad como los cablevías hasta los consabidos temas de infraestructura. Después de dos años, este simposio busca destacar las investigaciones y experiencias recientes que se hayan llevado a cabo en los países latinoamericanos al tiempo de destacar los esfuerzos que aún faltan para mejorar la calidad de vida de nuestros hermanos rurales.

Para mayor información: CE: ipic@ucauca.edu.co
Web: www.ucauca.edu.co

Viene de la pág. 1

comunidades sin apoyo técnico con relación al drenaje van a enfrentar daños al medio ambiente similares.

El desarrollo de las vías acuáticas tradicionales y los cablevías en las zonas rurales aisladas son ecológicamente sostenibles, de eficiencia energética y alternativas económicas para la construcción de caminos. El artículo en la página 3 hace una comparación de la eficiencia energética del transporte acuático y por carretera.

Hay una necesidad del sector transporte de examinar el transporte sostenible medioambientalmente desde una perspectiva rural; para promover el desarrollo del diseño mejorado del TNM, para transferir las lecciones aprendidas en las áreas urbanas y para cabildar por las mismas normas de control de emisión que están exigiendo cada vez más en las ciudades. Es importante que demostremos que prevenir es mejor que curar.

Para mayor información sírvase contactar a: Ranjith De Silva,
Secretaría del IFRTD. Véase “Acerca del IFRTD” en la pág. 4.



Los Vehículos a GLP fracasaron en presentar su lado positivo

Cuando los vehículos a Gas Licuado de Petróleo fueron introducidos por primera vez en las calles del Valle de Katmandu fracasaron en presentar el lado positivo que habían mostrado en otras partes del mundo. Los vehículos a GLP son conocidos como una alternativa más limpia que no daña el medio ambiente y el gobierno de Nepal, reconociendo la necesidad de controlar los niveles de contaminación, dio incentivos a los vehículos que funcionan con combustibles alternativos.

En el 2004 había alrededor de 1000 vehículos a GLP de tres y cuatro ruedas, utilizados principalmente para el transporte masivo, en el Valle de Kathmandu. Estos se introdujeron luego que el gobierno estableciera incentivos para los vehículos que funcionaban con combustibles no contaminantes como el gas o la electricidad. El gobierno también encargó un estudio para monitorear las emisiones de estos vehículos. El estudio reveló que estos vehículos en realidad estaban emitiendo Monóxido de Carbono (CO) tan alto como 3.7% (la norma para los vehículos a gasolina es 3%). Esto se redujo a 1.5% cuando el motor a petróleo, el filtro, la bujía y el filtro de aire se cambiaron. El gobierno permitió entonces la importación de vehículos a GLP bajo la etiqueta de "vehículos no contaminantes" con un 99% de exoneración al cliente y 100% libre del IGV al importar.

Desafortunadamente los incentivos pasaron por alto el hecho de que sin el funcionamiento correcto del motor de petróleo, del filtro, de la bujía y el filtro de aire los vehículos a GLP eran de hecho más contaminantes que los vehículos normales. Después de casi cuatro años de uso la gente se comenzó a preguntar sobre los incentivos financieros dados a los vehículos a GLP y la etiqueta de "vehículo no contaminante" que le habían dado. Un grupo de organizaciones ecologistas revisó las emisiones del tubo de escape de los vehículos y encontraron que más de la mitad de los vehículos examinados no podrían pasar la norma del gobierno. De los 20 vehículos a GLP de 4 ruedas revisados el 55% no pasó la norma para el CO (la norma es 3% por volumen para CO tanto para los vehículos a GLP de tres como cuatro ruedas). Del mismo modo el 54% de los vehículos de tres ruedas no pasaron el examen de CO. La prueba de Hidrocarburo (HC) para los de cuatro ruedas mostró que el

33% no pasó la prueba de emisión. El límite de emisión de HC es de 1000 ppm (partes por millón) para los de cuatro ruedas y 7800 ppm para los de tres ruedas.

Luego de estos resultados hubo diversas suposiciones sobre el fracaso de los vehículos a GLP para brindar alternativas no contaminantes. Los expertos culparon a los equipos de conversión y a la composición del GLP de ser los principales causantes detrás del fracaso de estos vehículos para pasar las pruebas de emisiones. Aunque el gobierno brindó incentivos a los así llamados vehículos no contaminantes fracasó en monitorear las actividades alrededor de éstos. El gobierno no estaba consciente de los tipos de equipos de conversión utilizados. Otra externalidad negativa de los incentivos para los vehículos a GLP fue que ellos usaban el mismo GLP que se utiliza para cocinar. El repentino incremento del uso de estos vehículos a GLP creó una escasez en el abastecimiento de GLP y originó una protesta de las familias usuarias. El GLP utilizado para cocinar está subvencionado por el gobierno de Nepal para el público en general y los propietarios de los vehículos estaban disfrutando de este subsidio con propósitos comerciales.

Después de una fuerte presión por parte de los grupos ecologistas, el gobierno decidió remover la etiqueta de "vehículos no contaminantes" a los vehículos a GLP y suprimir los incentivos. Ahora los vehículos a GLP tienen que pasar una prueba de emisión con el fin de recibir una etiqueta verde y utilizan cilindros originales. También se han instalado separadamente dos estaciones de combustible.

Aunque los vehículos a GLP no cumplieron originalmente su potencial papel de "no contaminante" todavía hay suficientes oportunidades para ellos. La contaminación del aire sigue siendo la principal preocupación en el Valle de Kathmandu y los vehículos son los primeros en contaminar. Con un mecanismo apropiado para asegurar que la composición del GLP sea la adecuada para estos vehículos y que sean utilizados los equipos de conversión original, los vehículos a GLP aún pueden ser una alternativa no contaminante a los vehículos de gasolina contaminantes.

Para mayor información sírvase contactar a:
Anil K Raut **CE:** ankraut@wlink.com.np

Transporte Acuático y medio ambiente

El transporte por agua es un transporte que está en armonía con el medio ambiente. Es un sistema de transporte que utiliza la infraestructura natural de ríos y vías acuáticas, minimizando el impacto en el medio ambiente, en marcado contraste con los efectos de construcción de carreteras. En muchas partes del mundo tradicionalmente la gente vive a lo largo de los ríos, utilizándolos no sólo como medios de transporte, sino también como una fuente de forma de vida e identidad cultural. Al mejorar el transporte acuático se puede aumentar el acceso de estas personas, quienes a menudo son pobres y marginadas, sin impactos negativos para el medio ambiente o altos costos para proporcionar acceso a los caminos.

El transporte acuático también puede ser energía más eficiente que el transporte terrestre. Las cifras publicadas por el Inland Navigation Europe revelaron que la energía utilizada por ton-km es casi un tercio de la del transporte terrestre. El Asian Development Bank calcula una diferencia incluso aún mayor de un factor de cuatro. Se puede lograr reducciones comparables de la emisión de CO₂ y como generalmente hay menos congestión en las vías acuáticas, la proporción total puede ser aún superior cuando las realidades del transporte diario son consideradas elementos básicos.

Estas cifras sólo se aplican a la energía propiamente dicha utilizada en las embarcaciones o vehículos. Cuando la construcción de la carretera (un proceso intensivo de energía intensiva) y otras externalidades se toman en cuenta, las ventajas del transporte acuático son aún mayores. Las cifras publicadas por la Unión Europea muestran que el costo externo marginal del transporte terrestre es seis veces el del transporte acuático. Cuando también consideramos factores sociales como los accidentes y el ruido, y los impactos para el medio ambiente por la contaminación, podemos ver que los beneficios medioambientales del transporte acuático exceden de lejos las simples comparaciones dadas arriba.

Las cifras del Asian Development Bank indican que el costo de desarrollar vías acuáticas fluviales es casi el 5-10% del costo de desarrollar una vía expresa de cuatro carriles o vía férrea equivalente. Esta diferencia en los costos se traduce en diferencias en el impacto

sobre el medioambiente –cuando se construyen carreteras la tierra tiene que ser despejada, tiene que extraerse o llevarse material, todo lo cual necesita energía y deja marcas en el paisaje. En países como Bangladesh, las vías acuáticas frecuentemente presentan un obstáculo para la construcción de carreteras, y cuando las carreteras son construidas ellas pueden obstruir las vías acuáticas, no solo impidiendo la navegación, sino también agravando las inundaciones y reduciendo el ritmo de drenaje después.

Las carreteras también son un obstáculo para la vida silvestre y pueden llevar a dañar la fragmentación ambiental, mientras que las vías acuáticas proporcionan corredores para la vida silvestre y representan un hábitat en sí mismos. Para obtener lo mejor del transporte acuático algunas veces es necesario hacer algunos cambios a las vías acuáticas, pero estos cambios son generalmente menores y pueden involucrar acciones como una profundización localizada de la cuenca del río o la construcción de instalaciones de desembarco para proporcionar un mejor acceso al banco del río. El corredor original medioambiental representado por el curso del agua puede ser mantenido.

Muchas de las personas más pobres en los países en desarrollo tienden a vivir en zonas bajas, propensas a inundaciones y ambientalmente frágiles y particularmente vulnerables a los efectos negativos de la construcción de la carretera. Para ellos, el transporte acuático proporciona un medio de acceso a las instalaciones públicas y mercados, sin el cual no tendrán otra alternativa más que unirse a la marcha hacia los centros urbanos, con toda la degradación ambiental que la acompaña. El transporte acuático es de esta manera un medio para ayudar a la gente a mantener y construir formas de vida sostenibles en las áreas rurales. Con mejoras menores puede continuar sirviendo a sus necesidades mientras permanece sensible al medio ambiente.

Para mayor información sírvase contactar a:
Colin Palmer **CE:** Colinpalmer@blueyonder.co.uk

Si desea mayor información sobre Vías Acuáticas y Formas de Vida visite <http://www.ruralwaterways.org>



Gestión socio ambiental de un camino rural en América Latina

La gestión socio ambiental del derecho de vía de un camino rural es de vital importancia, pues es éste que nos permite estar en contacto directo con un ecosistema; y ejecutar una gestión socio ambiental en su área de influencia directa o indirecta, es un gran desafío. En este siglo XXI que requiere un trabajo interdisciplinado y sinérgico de forma permanente, no tener bien claro las cuestiones de ordenamiento territorial del uso y ocupación del suelo, planos de manejo ambiental en áreas protegidas, planos de manejo de cuencas hidrográficas, es estar generando diversos impactos al medio ambiente.

Actualmente se pierden cerca de 180,000 km² de floresta tropical por año, siendo 80,000 km² totalmente destruidos y los 100,000 km² restantes, degradados a tal punto que la composición de especies y los procesos de los ecosistemas, son altamente modificados. Este valor implica una tasa impresionante de 34 hectáreas destruidas por minuto.

En una escala global, cerca de la mitad de la destrucción de florestas tropicales resulta de pequeños y grandes cultivos agrícolas. Aparte de estar siendo divididos rápidamente, los habitats que anteriormente ocupaban grandes áreas, son frecuentemente divididos en pequeños pedazos por los caminos rurales, caseríos, distritos y otras actividades humanas. La fragmentación del habitat es un impacto severo a la flora y fauna de un ecosistema. La fragmentación puede limitar el potencial de una especie, privar su dispersión y colonización.

La deforestación es un impacto que debe ser dimensionado, al realizar la gestión socio ambiental de un camino rural, en sus fases de planificación, implantación y operación de éste. Por otra parte, es de mucha importancia tener en cuenta los impactos en cuencas hidrográficas que

son utilizadas como vías de transporte en áreas rurales, para prevenir impactos nefastos a la calidad del agua y biodiversidad acuática.

Accidentes con cargas peligrosas, sedimentos y residuos sólidos, son desafíos permanentes a ser tomados en cuenta por los técnicos responsables del diseño de estos caminos, dentro de la visión de un transporte intermodal sustentable, a corto plazo. No podemos tener la visión fría que un camino rural es un proyecto lineal que une dos puntos. Debemos sí, conocer bien su biodiversidad animal, vegetal y cultural.

El papel de una municipalidad, ministerio de transporte, órganos ambientales y ministerio público, es de mucha importancia realizar un trabajo sinérgico en los caminos rurales y no continuar cometiendo el mismo error que ya sucede con la red de carreteras pavimentadas en América latina, las cuales no cuentan con una política ambiental de forma clara.

En Brasil ya existe una buena experiencia de la gestión socio ambiental de un camino rural, donde la participación comunitaria, y técnicos del organismo ambiental de carreteras vienen construyendo estos procesos de crucial importancia para a calidad ambiental y de vida de todos los envueltos, pues la corresponsabilidad de todos, es un incentivo importante hacia el tan añorado desarrollo sostenible, el cual es importante para el combate a la pobreza y los caminos rurales sostenibles como reza la agenda 21.

Para mayor información sírvase contactar a:

José Armando Torres Moreno, Biólogo
MSc en Gestión y Políticas Ambientales en Transporte
Miembro del foro del IFRTD Brasil **CE:** jatmoreno@hotmail.com

Evento

Vías Acuáticas y Formas de Vida – Un taller para América Latina

Este taller regional del IFRTD se llevó a cabo en Bluefields, Nicaragua del 24-27 de octubre del 2005. Realizado como parte del Programa Internacional sobre Vías Acuáticas y Formas de Vida, atrajo a participantes de organizaciones indígenas y comunales hasta al gobierno local de la región. Participantes inesperados también incluyeron al Vice-Alcalde de Bluefields, quien se quedó para participar en las discusiones luego de dar su mensaje de bienvenida, y el Director de la Autoridad del Puerto local, quien se unió al taller luego de reunirse con los participantes en su viaje de campo. Participantes internacionales de Uganda, Reino Unido e Indonesia compararon las conclusiones del programa de Investigación de Vías Acuáticas y Formas de Vida del IFRTD (2002-2003), las cuales ya han sido traducidas completamente al español.

Durante cuatro días los participantes del taller examinaron el estado del transporte acuático rural en América Latina, destacando temas claves y el potencial para el cambio. El trabajo en pequeños grupos maximizó las oportunidades de todos los participantes para compartir sus experiencias y forjar nuevas sociedades colaboradoras. Los viajes de campo a las comunidades dependientes de las vías acuáticas colocaron las discusiones del taller en el contexto y los puntos interesantes del debate incluyeron:

- Los impactos positivos y negativos de las regulaciones a los usuarios de botes pequeños
- Cómo influenciar a los hacedores de política
- El contexto de descentralización
- Tecnologías ambiental y económicamente viables para los barcos. En particular el potencial para introducir motores de cola larga y diesel en América Latina (los de cola larga actualmente se utilizan en el Perú y se les conoce como Peque Peque).

Los participantes hicieron compromisos personales para llevar adelante los temas discutidos en sus trabajos y formar una comunidad

Acerca del IFRTD:

El IFRTD es una red global de individuos y organizaciones que trabajan para lograr mejorar el acceso y la movilidad de la gente pobre rural. Este proporciona un marco para la cooperación, compartir información, el debate y defensa que une las fronteras tradicionales, geográficas, académicas e institucionales.

Ser miembro del IFRTD es libre. Todos los miembros reciben *Noticias del Foro* y otras publicaciones que están disponibles en la red. El IFRTD cuenta con una pequeña secretaría descentralizada en Inglaterra, Perú, Senegal, Kenya y Sri Lanka.

Por favor contacte a la Secretaría del IFRTD como sigue:

Ana Bravo (América Latina),
Calle Capitán La Jara 181, San Isidro, Lima 27, Perú
Tel/fax: 51 1 222 6863
CE: ana.bravo@ifrtd.org

International Programme,
Communications & Administration,
113 Spitfire Studios, 63-71 Collier Street, Londres N1 9BE, Inglaterra

Tel: 44 20 7713 6699
Fax: 44 20 7713 8290
CE: ifrtd@ifrtd.org
BambaThioye (Africa Occidental y Central),
20, TP SOM-Hann, BP 63 84, Dakar Etoile, Senegal
Tel: 221 639 3033/832 1732
Fax: 221 827 9497
CE: bamba.thioye@ifrtd.org

Peter Njenga (Africa del Este y del Sur),
PO Box 314, 00502 Karen, Nairobi, Kenya
Tel/fax: 254 2 883323
CE: peter.njenga@ifrtd.org

Ranjith De Silva (Asia), 319/10, Ramanayaka Mawatha, Erawwala, Pannipitiya, Sri Lanka
Tel: 94 11 2842972
Fax: 94 11 2856188
CE: ranjith.desilva@ifrtd.org

El sitio web del IFRTD está en inglés y español
www.ifrtd.org

Editado por Kate Czuczman
Traducción y Comp.: Alicia Bravo

de profesionales interesados en temas de transporte acuático rural en América Latina.

El taller fue cofinanciado por ASDI y DANIDA, y albergado y organizado por el equipo de DANIDA en Bluefields en la BICU, Universidad India y Caribeña de Bluefields.

Para mayor información sírvase contactar a:

Ana Bravo, Secretaría del IFRTD América Latina **CE:** ana.bravo@ifrtd.org