

# Reducción de la Pobreza

**Para lograr una sociedad en la que cada persona pueda llevar una vida digna  
Apoyo al incremento de las potencialidades y las posibilidades que poseen los estratos pobres**

La población en situación de pobreza que vive con menos de 1.25 dólares por día, ha disminuido al 25.7% en 2005, debido en parte al crecimiento económico de Asia, en comparación con el 41.7% de 1990, en la totalidad de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en la África subsahariana un 50.9% de la población sufre todavía por la pobreza. Además, debido al impacto ocasionado por las crisis alimentaria y financiera de estos últimos años, se teme un incremento de la población que caiga en situación de pobreza.

La JICA brinda apoyos para mejorar las 5 capacidades del hombre para llevar una vida básica satisfactoria (económica, humana, protectora, política y sociocultural), así como para ordenar el entorno para que se desplieguen estas capacidades.

## Resumen de tareas

La pobreza es un tema que no podemos pasar por alto desde el punto de vista de la "garantía de la seguridad humana", que Japón plantea como el concepto principal de la AOD. Se estima que el número de pobres que viven con menos de 1.25 dólares por día supera los 1,400 millones en el mundo. Además, existen estratos vulnerables que podrían caer en la pobreza, debido a los desastres naturales y a la destrucción ambiental que les impiden continuar viviendo de la manera tradicional. Problemas como la enfermedad, el desempleo, el bajo nivel de educación, la discriminación social, interactúan entre sí. Una vez atrapado en un círculo vicioso, se propician otras condiciones desfavorables y la vida va de mal en peor, dificultando más todavía poder librarse de la pobreza. Este fenómeno, denominado "trampa del empobrecimiento", es un

reto importante para enfrentarse a la reducción de la pobreza. Dejar la pobreza y la vulnerabilidad sin resolver, acelera tanto el incremento de la diferencia entre los ricos y los pobres como la disputa por los recursos de la vida, lo que se convierte en uno de los factores que ocasionan la inestabilidad social.

## Esfuerzos de la JICA

La JICA enfatiza las 5 capacidades intrínsecas que posee el hombre para llevar una vida básica: (1) asegurar una vida estable y sostenible (capacidad económica), (2) gozar de buena salud, recibir la educación básica y vivir en un ambiente higiénico (capacidad humana), (3) enfrentarse a distintas "amenazas" que ponen en peligro la vida de la gente (capacidad protectora), (4)(5) merecer el respeto a su dignidad humana, cultura y costumbres, y poder participar en la

## CASO

### Apoyar la autonomía mejorando el acceso a los servicios financieros

### Malasia: Seminario Asia-África sobre el Microfinanciamiento

Está atrayendo el interés el microfinanciamiento (servicios financieros de pequeña envergadura) para los estratos pobres.

La JICA destina la capacitación al personal de las instituciones financieras gubernamentales y privadas de los países en vías de desarrollo, para compartir las experiencias de Asia con África.

Cincuenta participantes, aproximadamente, en la Capacitación para Terceros Países

Aunque era común la idea de que no era fácil hacer del microfinanciamiento un negocio privado, ha tenido éxito en algunos países de Asia. En años recientes está llamando la atención también en los países africanos.

La capacitación de la JICA pretende compartir las experiencias de Asia con el personal de las instituciones financieras de los países africanos, tanto gubernamentales como privadas, a cargo de ofrecer los servicios para que los estratos pobres puedan tener acceso a servicios financieros como préstamos, ahorros, remesas, seguros, etc.

En la Capacitación para Terceros Países celebrada en Malasia, "Seminario Asia-África sobre el Microfinanciamiento", participaron cerca de 50 personas de los países de Asia y África. Para ofrecer servicios estables de préstamo y ahorro, accesibles

para los estratos pobres, es necesario que se establezcan en forma de negocio por las instituciones financieras privadas, no sólo por las instituciones gubernamentales convencionales. También es imprescindible el papel del gobierno como promotor de la participación de las instituciones financieras del sector privado, y como protector de los estratos pobres, que son los usuarios. Durante la capacitación, se discutieron y compartieron las experiencias de manera entusiasta, acerca de la función del gobierno y del banco central en el microfinanciamiento.

## Voz del lugar de las acciones

**Banco Central de Malasia (copatrocinador del seminario)**

**Vijayaledchumy y KanagalIngam, funcionarios**

Hemos aprendido muchas cosas en el seminario que copatrocinamos con la JICA. Presentamos nuestras experiencias de Asia a los funcionarios de los bancos centrales y de los organismos de microfinanciamiento de 3 países asiáticos y 5 africanos. Estamos seguros de que hemos desarrollado discusiones de índole práctica sobre las tareas que enfrentan los países de África.

**Banco Central de Zambia  
Mwanakatawe, funcionario**

Ha sido una experiencia muy fructífera, ya que hemos podido aprender de algunos casos aplicables en Zambia, como la activa intervención del banco central y de las autoridades pertinentes de los países asiáticos, las actividades prácticas de las instituciones financieras, etc. Deseo aprovecharlos para la formulación de políticas futuras, la coordinación con las instituciones financieras, y el mejoramiento de los servicios para las pequeñas y medianas empresas y los agricultores.



Vista en grupo a una institución de microfinanciamiento



sociedad (capacidad política, capacidad sociocultural). Apoya el mejoramiento de estas capacidades y el ordenamiento del entorno para que éstas se desplieguen.

De ahora en adelante, la JICA tratará de impulsar la reducción de la pobreza, a través de esfuerzos como el ordenamiento de información para una selección más precisa del estrato pobre objeto de la asistencia, la acumulación de

conocimientos y experiencias útiles para esta tarea, entre otras cosas. Como un esfuerzo nuevo, está promoviendo los estudios e investigaciones del microfinanciamiento, así como la celebración de reuniones de investigadores del microfinanciamiento con la participación de intelectuales externos.

**CASO**

**Mejorar el nivel de vida a través del manejo de sus propios bosques**

**Proyecto de Manejo Forestal Participativo de Belete-Gera, Fase 2**

La JICA apoya el esfuerzo en el que el gobierno y las asociaciones de manejo forestal formadas por los habitantes locales firman un acuerdo, y a cambio del permiso para la utilización convencional de los bosques, se hacen cargo de su protección y administración, en busca de la compatibilidad entre el aseguramiento de los medios de vida y la utilización sustentable.

**Efecto conjugado entre el Acuerdo de Manejo Forestal y la Escuela de Agricultores**

En el Área de Prioridad Forestal Regional de Etiopía, la JICA brinda su apoyo a un esfuerzo que busca la compatibilidad entre el "aseguramiento estable de los medios de vida" y el "manejo forestal sustentable", mediante el "Acuerdo de Manejo Forestal" firmado entre el gobierno y el grupo de habitantes que se forma en cada poblado (asociación de manejo forestal). El gobierno permite a los habitantes la utilización de los cafetos silvestres que de manera tradicional ellos mismos han venido manejando, y el derecho de residencia en esta área de prioridad forestal; los habitantes, a su vez, asumen la responsabilidad de proteger y administrar los

bosques conforme a lo estipulado en el acuerdo. Hasta ahora, 93 asociaciones han firmado este acuerdo con la Agencia Forestal de la Región de Oromía, las cuales diseñan el plan de conservación y utilización de los bosques a su cargo, y realizan las actividades según lo planeado.

Por otro lado, con la obtención del certificado de la ONG Internacional "Rainforest Alliance", se pretende elevar el precio del café que cosechan los habitantes en sus bosques, con el valor agregado del 15% al 25% al precio de mercado. Se han formado algunas cooperativas encargadas de las compras y envíos de este café del bosque, lo que ha contribuido a incrementar los ingresos de los habitantes.

Además, en cada Asociación de Manejo Forestal se lleva a cabo la "Escuela de Agricultores" cada semana, con la finalidad de difundir las técnicas agrícolas mejoradas. Durante las sesiones de todo un año, los participantes aprenden las técnicas de horticultura con estércole, de producción de plantitas de semilleros frutales, etc. Hasta ahora se han graduado más de 4,500 agricultores, quienes ponen en práctica las técnicas aprendidas.

**Voz del personal del gobierno receptor**

**Agencia Forestal de la Región de Oromía  
Mohammed, Director**

Antes, se consideraba que "los habitantes eran los taladores del bosque" y "la Agencia Forestal era la supervisora de la tala ilegal". Mediante la transferencia de la competencia relacionada con la utilización y manejo forestal a las asociaciones, ha germinado la conciencia en ambas partes acerca del manejo forestal basado en la colaboración y la comprensión mutua sobre la función de cada parte. Estoy seguro de que la entusiasta participación de los miembros de las asociaciones de manejo forestal hará posible la conservación de los valiosos recursos naturales en el futuro.



**Voz del lugar de las acciones**

**Miembro de la Asociación de Manejo Forestal**

Antes, todos talábamos sin respetar ninguna regla, para construir casas nuevas y recolectar leña. Cuando nos presentaron el manejo forestal participativo, algunos sintieron temor a "ser expulsados de los bosques". En el transcurso de 3 años, hemos aprendido a conservar y utilizar los bosques adecuadamente, vigilando la tala ilegal y la invasión de inmigrantes. Gracias a las técnicas aprendidas en la Escuela de Agricultores, y al precio de premio del café, nuestra vida ha cobrado estabilidad.



Bosque de cafetos silvestres

# Desarrollo Humano

## Necesidad de cooperación en educación, salud y asistencia médica, y previsión social

El desarrollo humano significa incrementar alternativas para que la gente pueda llevar con libertad y dignidad una vida creativa y estable. En particular, recibir educación, llevar una vida sana y larga, y gozar de un buen nivel de vida, son sus elementos fundamentales.

Con base en el concepto de "seguridad humana", que busca la libertad y la realización de las posibilidades de todas las personas, la JICA se esfuerza por contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs), que fueron declarados como metas importantes para la prosperidad humana en el futuro. Desarrollamos distintos tipos de cooperación en muchos países en vías de desarrollo, en los sectores de "educación", "salud y asistencia médica" y "previsión social".

### Educación Básica

~ Con el afán de difundir el placer de aprender en los niños de todo el mundo ~

**La JICA apoya el incremento de la capacidad de las personas de distintas posiciones que rodean a los niños: los maestros, las comunidades y las autoridades administrativas.**

#### Resumen de tareas

En el mundo, más de 72 millones de niños no pueden asistir a la escuela primaria, y la mayoría se concentra en los países en vías de desarrollo. Asimismo, se estima que 759 millones de personas, cifra correspondiente al 16% de la población adulta mundial, no tienen el conocimiento básico (leer, escribir, calcular) (Informe del Monitoreo Global en 2010, Educación para Todos). La mayor causa es la pobreza. Sin el conocimiento básico, una persona sólo podrá conseguir un empleo inestable de bajo ingreso. Si no se rompe este círculo vicioso, será difícil salir de la pobreza.

La comunidad internacional ha venido realizando diversos esfuerzos por cumplir el compromiso de "Educación para Todos", para que todos los niños puedan asistir a la escuela para el año 2015. Sin embargo, se teme que decenas de millones de niños no estén matriculados en escuela alguna en 2015, año fijado como meta.

#### Esfuerzos de la JICA

La educación básica significa las actividades educativas en las que un individuo adquiere los conocimientos y habilidades básicos y necesarios para vivir, y consiste en la "enseñanza preescolar", la "enseñanza primaria y secundaria" y la "enseñanza no formal", la cual incluye la alfabetización de adultos y la educación comunitaria. Recibir la educación básica no sólo es uno de los derechos fundamentales, sino que también constituye la base para la construcción de un mundo de paz y estabilidad, el crecimiento económico y el desarrollo científico-tecnológico.

En el "Marco de Acción de Dakar Educación para Todos", la JICA realiza sus apoyos a la educación básica, en los siguientes tres aspectos principales: (1) incremento del acceso a la educación primaria y secundaria; (2) mejoramiento de la calidad de la educación primaria y secundaria; (3) administración educativa y operación escolar (mejora de la gestión).

#### Incremento del acceso a la educación primaria y secundaria

Apoyamos el incremento de los servicios de educación escolar, construyendo escuelas, entre otras cosas, a través de

la Cooperación Financiera no Reembolsable. Por otro lado, a través del apoyo al establecimiento del sistema de operación escolar que involucre a los habitantes locales, pretendemos despertar la conciencia de los padres de familia y de las comunidades hacia la educación, para elevar la tasa de escolaridad.

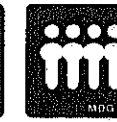
#### Mejoramiento de la calidad de la educación primaria y secundaria

Para que los niños aprendan a leer y escribir y adquieran habilidades para solucionar diferentes problemas, es importante ofrecerles una educación de buena calidad. Si las clases impartidas en la educación primaria y secundaria son o no son fáciles de entender y amenas, influye considerablemente en el entusiasmo de los alumnos por asistir a las clases, y constituye un factor importante para evitar la deserción o la repetición del curso. En los salones de clases de los países en vías de desarrollo, a menudo se observan escenas en que los maestros hablan de manera unilateral, mientras que los alumnos sólo escuchan.

Para corregir esta situación, la JICA trabaja para promover los métodos de enseñanza centrados en los alumnos, que puedan despertar su curiosidad, interés y comprensión; para mejorar el programa de formación de personal docente; y para desarrollar y difundir los libros de texto y materiales didácticos. También destina su esfuerzo al fortalecimiento de la educación matemático-científica, particularmente importante para realizar actividades en la sociedad e indispensable para el desarrollo de ciencias y tecnologías.

#### Mejora de la gestión

Para incrementar el acceso y mejorar la calidad de la educación primaria y secundaria, es indispensable la capacidad de gestión de la administración educativa y la operación escolar. Los puntos básicos incluyen: saber cuántos niños no llegan a la escuela y promover su asistencia, asignar al personal docente y distribuir los materiales didácticos, programar y realizar las actividades educativas y repartir los recursos presupuestarios de manera adecuada. La JICA apoya el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las autoridades educativas y escolares, para que puedan identificar los



problemas por resolver, elaborar e implementar los planes de operación escolar de acuerdo con sus necesidades.

Además, fomenta la eliminación de la discriminación por género en el ámbito educativo, por medio de las actividades de concientización y de la creación de instituciones para promover la educación de las mujeres, así como mediante la promoción

de la alfabetización en mujeres adultas. Por otro lado, se esfuerza por reforzar la educación no formal, en coordinación con los voluntarios y las ONGs, tanto para los niños que no pueden asistir a clase como para las personas que no saben leer ni escribir.

## Educación Técnico-Industrial y Entrenamiento Vocacional

~ Formación de técnicos y profesionistas, que son líderes de la construcción nacional ~

**Ofrecer los conocimientos y la formación profesional directamente ligados al empleo, a través de la enseñanza y el entrenamiento.**

### Resumen de tareas

En los países en vías de desarrollo, están limitadas las oportunidades de recibir educación y entrenamiento de una calidad adecuada, por lo que sus recursos humanos no son utilizados con efectividad, y tampoco se generan fácilmente las oportunidades de empleo para recibir suficientes ingresos. La falta de recursos humanos es un impedimento importante para el desarrollo y el fomento industriales.

### Esfuerzos de la JICA

La JICA pretende reforzar la educación y el entrenamiento, para que puedan responder a las necesidades cambiantes del círculo industrial. Desarrolla la cooperación con el enfoque principal consistente en: la "formación de recursos humanos para la industria", a través de la reforma del sistema de educación técnico-industrial y entrenamiento vocacional de cada país, y del refuerzo de su base, esto es, las escuelas técnicas y los centros de entrenamiento vocacional (mejoramiento de los planes de estudio, fortalecimiento del sistema de operación escolar, etc.); y el "incremento de oportunidades para mejorar el nivel de vida" encaminado al mejoramiento de los ingresos y a la reducción de la pobreza.

En los países de Medio Oriente y Asia del Sur, principalmente, los cuales presentan un avance relativamente

favorable de desarrollo económico, se demanda la formación de técnicos que satisfagan las necesidades del círculo industrial. Por lo tanto, apoyamos la formación del personal docente en los centros de entrenamiento vocacional y las escuelas técnicas de carreras cortas, la revisión de los planes de estudio, involucrando a las autoridades gubernamentales a cargo, y la organización del sistema de educación y entrenamiento vocacional en coordinación con el sector industrial. En cambio, en los países africanos más pobres de la región subsahariana o en los países en la etapa de posconflicto, implementamos cursos de entrenamiento para dotar a la gente de las técnicas y habilidades prácticas básicas, ligadas directamente a la mejora de la vida, con el fin de formar recursos humanos capaces de abrir pequeños negocios o crear pequeñas empresas, en el sector no formal, que sostiene la economía real. En los países que se encuentran en el estado de posconflicto, por otra parte, realizamos el entrenamiento vocacional de los soldados desmovilizados, para promover el aprendizaje de las habilidades necesarias para la reconstrucción nacional y para fomentar la integración social.

Como una característica peculiar de la asistencia en este sector, puede señalarse que la JICA promueve la cooperación de los países con los que ha trabajado hasta ahora (países de Asia, Medio Oriente, Centro y Sudamérica, así como Senegal y Uganda de África), para otros países que la necesitan (Cooperación Sur Sur).

## Educación Superior

~ Formación de recursos humanos creativos, que serán líderes de la construcción nacional ~

**Impulsar el fortalecimiento de la capacidad de educación e investigación de las universidades, así como de sus enlaces, principalmente en el área de ciencias y tecnologías.**

### Resumen de tareas

Con el progreso de la sociedad basada en el conocimiento, a las instituciones de educación superior se les exige la función de plataforma de inteligencia, basada en los conocimientos y las informaciones, que incluye el desarrollo y la investigación, la enseñanza y la contribución a la sociedad. En los países en vías de desarrollo, son cada vez más importantes los papeles que deben jugar las instituciones de educación superior, para responder a las expectativas de la sociedad en la formación de líderes de la construcción nacional, como son los recursos humanos de alto nivel e investigadores que soportan la industria, en el mejoramiento del nivel intelectual de la sociedad en su conjunto, y en la contribución al círculo industrial y al desarrollo regional.

En medio del avance de la globalización, en los países en vías de desarrollo no se puede pensar en la subsistencia de sus instituciones de educación superior aislándose del mundo exterior. Por consiguiente, está cobrando cada vez más vigor la formación de las redes de intercambio académico con las instituciones e investigadores de educación superior de otros países, y el desarrollo de las actividades de educación e investigación aprovechando mutuamente las ventajas de otros.

### Esfuerzos de la JICA

Tradicionalmente la JICA ha centrado su cooperación en el apoyo al mejoramiento de la capacidad de las universidades, que funcionan como la base estratégica de cada región o país (mejoramiento de la capacidad del personal docente,



ampliación de los campus y mejora de los materiales y equipos de enseñanza e investigación, etc.). En los años recientes, extendemos la cooperación hacia el mejoramiento de la administración de la educación superior y de la capacidad de la operación y administración universitarias, el fortalecimiento de enlaces con el sector industrial y con las comunidades locales, así como la colaboración interuniversitaria entre las naciones en desarrollo y con Japón. La cooperación de la JICA se caracteriza por la formación de las redes de intercambio académico, con la ayuda de algunas universidades de Japón; entre Japón y los países en vías de desarrollo, entre los países en vías de desarrollo y dentro del país receptor, contribuyendo de esta manera a la internacionalización de las universidades japonesas y al establecimiento de las relaciones continuas de

colaboración entre universidades.

Como casos del apoyo basado en la red, podemos mencionar el Proyecto para la Red de Educación Superior en Ingenierías de la ASEAN (AUN/SEED-Net) iniciado en 2003, para enlazar 19 institutos politécnicos de la ASEAN y 11 universidades de apoyo de Japón, el cual se encuentra actualmente en su segunda fase.

En 2010, en Egipto fue inaugurada la Universidad Egipto-Japón para Ciencias y Tecnología, y se está llevando a cabo la formación de recursos humanos con capacidad de ser líderes de la próxima generación, adoptando el sistema de enseñanza e investigación de Japón, con la colaboración de 12 universidades japonesas.

## Salud y Asistencia Médica

~ Para asegurar la vida y la salud de la gente de los países en vías de desarrollo ~

### Apoyar el fortalecimiento del sistema de salud, el mejoramiento de la salud materno infantil y la lucha contra las enfermedades infecciosas

#### Resumen de tareas

Aún hoy día, se pierden numerosas vidas debido a algunas enfermedades o partos que se pueden prevenir o curar fácilmente, si están desarrollados los servicios básicos de salud y asistencia médica. A pesar de que la salud es lo primordial en los derechos fundamentales del hombre, en los países en vías de desarrollo todavía existe un gran número de personas en riesgo de perder su vida.

#### Esfuerzos de la JICA

Las actividades de la JICA tienen la ventaja de poder cooperar de acuerdo con las necesidades y la situación del lugar de las acciones, desde el nivel de las políticas hasta el nivel comunitario.

Otras grandes ventajas son: poder combinar de manera integral la Cooperación Financiera no Reembolsable para las inversiones en instalaciones y equipos con la Cooperación Técnica para la formación de recursos humanos y el fortalecimiento organizacional, y el Préstamo en Yenes para incrementar la escala, y poder realizar esfuerzos amplios, como es el caso del desarrollo de la infraestructura para el suministro de agua segura.

En el sector de salud y asistencia médica, donde existen numerosos organismos de asistencia, se requiere coordinar la asistencia. La JICA realiza sus esfuerzos por reforzar los sistemas de salud y asistencia médica de los países en vías de desarrollo en materia de "fortalecimiento del sistema de salud", de "mejoramiento de la salud materno infantil" y de "lucha contra las enfermedades infecciosas", en coordinación y colaboración con los organismos internacionales, como la OMS y otras agencias de asistencia.

#### Fortalecimiento del sistema de salud

Para implementar de una manera sustentable y efectiva el mejoramiento de la salud materno infantil y las medidas contra las enfermedades infecciosas, es preciso desarrollar y reforzar el "sistema de salud". Se refiere al conjunto de actividades que consiste en: desarrollar el sistema administrativo e

institucional, mejorar las instalaciones médicas, optimizar el suministro de medicamentos, comprender correctamente y utilizar eficientemente la información de la salud, administrar y asegurar los recursos financieros y, a la vez, formar y administrar los recursos humanos que operen estos procesos u ofrezcan los servicios de salud.

Para apoyar el desarrollo y fortalecimiento del "sistema de salud" en los países en vías de desarrollo, la JICA realiza actividades para incrementar la función de las autoridades de salud a nivel de departamento o provincia, en países como Tanzania, donde está avanzando la descentralización administrativa. En Pakistán, apoya el desarrollo del "sistema de información de la salud", necesario para la formulación de políticas y la gestión de actividades. Para los países que acaban de lograr su reconstrucción nacional, como Afganistán, donde se desplomó el "sistema de salud" a causa de la guerra interna que duró mucho tiempo, trabaja para apoyar el desarrollo y el fortalecimiento del "sistema de salud" en su conjunto, que incluye la formación de recursos humanos, la lucha contra las enfermedades infecciosas, el desarrollo administrativo, y el mejoramiento de la salud materno infantil, aplicando un enfoque coherente desde el gobierno central hasta los lugares de la práctica de las instituciones médicas.

Respecto al fortalecimiento de los recursos humanos, particularmente, el gobierno japonés manifestó en la TICAD IV, celebrada en 2008, su intención de capacitar a 100 mil personas de este sector durante 5 años.

Para cumplir este compromiso, la JICA imparte cursos de capacitación incorporando el método de Gestión Total de Calidad (Total Quality Management: TQM) que se practica en el círculo industrial y en los hospitales de Japón. También implementa la Capacitación en Japón, la Capacitación para Terceros Países y la Capacitación Nacional Local. Además, coopera para crear y remodelar los centros de formación de personal de asistencia médica.

#### Mejoramiento de la salud materno infantil

En el mundo, más de 500 mil mujeres pierden la vida cada año por causas relacionadas con el embarazo y el parto, y cerca de 10 millones de niños mueren antes de cumplir 5 años



de edad. El 99% de estas muertes se produce en los países en vías de desarrollo. Para mejorar esta situación, se requiere una nueva perspectiva que contemple el mejoramiento de la salud de toda la vida, en relación con la sexualidad y la reproducción (salud reproductiva), sin limitarse al enfoque convencional de la salud materno infantil.

La JICA implementa esfuerzos integrales que abarcan todas las etapas de la salud reproductiva; desde la sexualidad de la adolescencia, el embarazo, el parto, el cuidado de los niños, hasta la planificación familiar. En la región de África Occidental, para promover los partos seguros y humanos, impulsa sus apoyos para construir sistemas de "cuidados continuos", ayudando también a establecer la coordinación entre los países de la región, consistentes en: la promoción de consultas para las mujeres embarazadas y parturientas, la formación de

parteras(os) o asistentes de parto con la técnica apropiada y el desarrollo del sistema de referencia entre hospitales. La libreta de salud materno-infantil, para cuyo desarrollo y difusión la JICA brindó sus apoyos en Palestina e Indonesia, es un medio efectivo para que se establezcan firmemente los "cuidados continuos". De ahora en adelante, queremos difundir esta libreta en otros países.

### Lucha contra las enfermedades infecciosas

Hoy día, con los medios de transporte tan desarrollados, las enfermedades infecciosas se propagan rápidamente por todo el mundo, y constituyen una tarea común para toda la humanidad, amenazando la vida y la subsistencia de la gente.

En materia de enfermedades como el VIH/SIDA, la

### CASO

#### Mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las regiones de Tambacounda y Kédougou, en particular de madres e hijos, fortaleciendo el sistema de salud

#### República de Senegal: Programa para Fortalecer el Sistema de Salud en las Regiones de Tambacounda y Kédougou

Senegal es uno de los países africanos menos desarrollados. En las regiones de Tambacounda y Kédougou, particularmente, el índice de pobreza es alto y los servicios de salud no están desarrollados.

Para cooperar con el gobierno de Senegal, la JICA está ejecutando, a partir de 2007, el "Programa para Fortalecer el Sistema de Salud", considerando a estas dos regiones como áreas prioritarias.

#### Desarrollar el Programa en las dos regiones, para mejorar los indicadores de salud de los ODMs

Las regiones de Tambacounda y Kédougou, a unas 8 horas de la capital Dakar, ocupan una tercera parte del territorio nacional, pero su infraestructura no está desarrollada, como son los caminos, el agua, la energía eléctrica, etc. Además, el índice de pobreza es del 56%, superando el 49% del promedio nacional. Como estas dos regiones colindan con Mauritania, Mali, Guinea y Gambia, coexisten diversas culturas y etnias, con un bajo nivel de alfabetización, lo cual dificulta el desarrollo.

La población de ambas regiones llega a unos 700 mil habitantes, y su densidad demográfica es baja, por lo que los centros de salud y asistencia médica no son accesibles. Además, sus servicios son de mala calidad debido a la falta de recursos humanos y equipos necesarios. El índice de mortalidad de niños menores de 5 años es casi el doble del promedio nacional (200 por cada 1,000 nacidos vivos).

A solicitud del gobierno de Senegal, a partir de 2007, la JICA está ejecutando con el Ministerio de

Salud el "Programa para Fortalecer el Sistema de Salud en las Regiones de Tambacounda y Kédougou", con una duración de 4 años. Con la mejora de las condiciones de salud materno infantil, en particular, tratamos de mejorar los indicadores de salud de los ODMs y de apoyar a los estratos pobres.

#### Apoyo desde diversos ángulos, aplicando 5 estrategias

El Programa establece las siguientes 5 estrategias:

(1) En materia de "mejoramiento del acceso a la salud materno infantil", estamos construyendo 3 centros de salud y ampliando el centro de formación de enfermeras(os) y parteras(os), con la Cooperación Financiera no Reembolsable. (2) En cuanto al "mejoramiento de la calidad de la salud materno infantil", nuestros esfuerzos se dirigen a la difusión de partos y cuidados de recién nacidos adecuados, en un ambiente limpio, a través del "Proyecto para Partos Seguros" de la Cooperación Técnica. Este proyecto se incluyó tras la visita que realizara un grupo de voluntarios de la JICA (enfermeras y parteras) a los lugares de asignación en Senegal, y consideró necesario incluir este aspecto en las actividades de cooperación. (3) En lo referente al "mejoramiento de los servicios de salud y asistencia médica en general", los expertos tratan de fortalecer la función administrativa de la salud, y procuran incrementar la eficacia laboral y prevenir las infecciones hospitalarias y accidentes médicos, mejorando el entorno laboral por la introducción de las 5S (Seiri: separar lo necesario de lo no necesario, Seiton: ordenar, Seisou: limpiar, Seiketsu: mantener limpio, Shitsuke: disciplinar), de la capacitación en la gestión organizacional y de los manuales. Otras 2 estrategias son: (4) el "mejoramiento de la capacidad de los habitantes" (reforzamiento de las actividades comunitarias y de concientización, entre otras cosas), y (5) apoyo a la formulación de políticas del Ministerio de Salud, y la difusión de los resultados obtenidos (coordinación de políticas entre el Ministerio y las regiones). Conforme a estas 5 estrategias, estamos llevando a cabo el envío de asesores y de voluntarios, y la capacitación del personal de salud.

Con el fin de elevar la efectividad de la cooperación, impulsamos la coordinación con los proyectos que realiza la JICA en los sectores del agua



Asesoría para mejorar el entorno del trabajo médico por la introducción de la campaña de 5S.

y de infraestructura, y con los organismos internacionales que trabajan en Senegal.

Vamos a realizar la revisión intermedia de este Programa en el año fiscal 2010, al transcurrir la mitad del tiempo establecido, para analizar la dirección que debe tomar en el futuro. Tenemos planeado iniciar el "Programa para Fortalecer la Gestión del Sistema de Salud" en estas dos regiones, con base en los resultados obtenidos hasta ahora, para lo cual haremos un estudio preliminar en el año fiscal 2010.

#### Voz del lugar de las acciones

##### Centro Médico de la Región de Tambacounda Adrien Sonko, Director

Tambacounda y Kédougou están situadas dentro de las regiones pobres de Senegal, y están rezagadas en comparación con otras regiones respecto a los indicadores de salud. En este Programa de una duración de 5 años, se están realizando diversas y extensas inversiones, y tenemos grandes esperanzas depositadas en él.

##### Centro de Salud de Tambacounda Mbamoussa Soumare, Jefa de Parteras

Aplicando lo que aprendí durante el Programa de Capacitación en Japón, implementado como parte del proyecto, deseo crear un centro de salud que madres e hijos puedan visitar con confianza, en el que ellos puedan recibir asistencia médica humana, es decir, los tratos respetuosos que ellos desean, que les permitan pasar unos ratos agradables y tener deseos de volver.



Avanza la construcción del centro de salud

tuberculosis, la poliomielitis, el paludismo, la enfermedad de Chagas y la influenza tipo AH1N1, la JICA apoya el fortalecimiento del sistema de salud, la formación de recursos humanos, y el estudio y la investigación, según cada una de las etapas, que incluyen la prevención, el examen y el diagnóstico, y el tratamiento.

Asimismo, tratamos de reforzar nuestros apoyos en coordinación con otras acciones internacionales, como: "Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria", "Rollback Malaria"<sup>1</sup>, "Stop TB (Tuberculosis) Partnership"<sup>2</sup>, entre otras. Cuando realizamos los proyectos de mejoramiento de las infraestructuras, como la construcción de caminos y puentes, a través del Préstamo en Yenes, enfatizamos la importancia de la concientización y la prevención frente a las personas involucradas en las obras, a los habitantes y a los usuarios, para evitar la propagación del VIH/SIDA.

Como parte de las "Actividades de Cooperación Internacional Científico-Tecnológica para Atender los Asuntos Globales"<sup>3</sup>, la JICA ha iniciado en Asia y África una cooperación para la investigación de las enfermedades infecciosas tropicales, utilizando los avanzados conocimientos de Japón en el campo de la investigación de las enfermedades infecciosas.

\*1 Una iniciativa contra la malaria, que promueve la Organización Mundial de la Salud.

\*2 Una asociación formada en 1998 por algunos gobiernos, organismos internacionales y agrupaciones del sector privado, para enfrentar la amenaza de la tuberculosis.

\*3 Una actividad que se realiza en coordinación con la Institución administrativa independiente Agencia de Ciencia y Tecnología del Japón (JST), para adquirir nuevos conocimientos que coadyuven a la solución de los asuntos globales, como el medio ambiente, el cambio climático, las enfermedades infecciosas, el agua y los desastres, y restituir a la sociedad los resultados concretos de las investigaciones.

## Previsión Social

~ El dilema de que en los países que más necesitan de la previsión social, menos desarrollado está su sistema ~

### Asistir a los socialmente vulnerables con el fortalecimiento del sistema de previsión social

#### Resumen de tareas

La previsión social significa que el gobierno, alguna institución pública o la comunidad local aseguren los ingresos y los servicios para resolver los diferentes problemas de la vida, como la enfermedad, la vejez, las lesiones y el desempleo. Precisamente, en los países en vías de desarrollo, donde existe un gran número de personas socialmente vulnerables con problemas relacionados con la pobreza, el sistema de previsión social debería desempeñar una función más importante. Sin embargo, el desarrollo del sistema de previsión social difiere mucho de un país a otro, aun dentro de los países en vías de desarrollo; no son pocos los países que no han puesto manos a esta tarea. Se reconoce una vez más la importancia de la previsión social para salir del dilema de que en los países que más necesitan de la previsión social, menos desarrollado está su sistema.

#### Esfuerzos de la JICA

Con base en las experiencias y los conocimientos de Japón acerca de la previsión social, la JICA realiza las siguientes 3 actividades principales, para mejorar el sistema de previsión social de los países en vías de desarrollo: "seguridad social y bienestar social", "apoyo a los discapacitados" y "trabajo y empleo". Al mismo tiempo, hace esfuerzos para lograr una reforma interna de la Agencia, impartiendo al personal a cargo cursos sobre la discapacidad e impulsando proyectos que eliminen barreras para facilitar el movimiento de los discapacitados.

#### Seguridad social y bienestar social

Realizamos apoyos para desarrollar el sistema de seguro social, que incluye la seguridad médica y las pensiones, así como para fortalecer la ejecución de las medidas de bienestar social para los ancianos, niños y mujeres. Como ejemplos concretos, podemos mencionar el apoyo a la reforma del sistema rural de pensiones en China, y el apoyo a las medidas contra el envejecimiento de la sociedad, que incluye la formación de recursos humanos a cargo de los servicios de

salud y asistencia médica, y de bienestar social para los adultos mayores en Tailandia.

#### Apoyo a los discapacitados

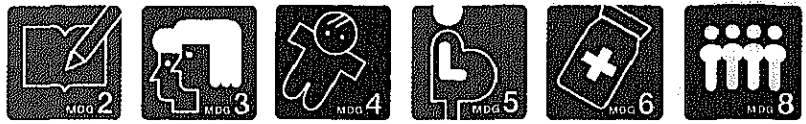
Normalmente, el apoyo a los discapacitados se sitúa dentro del sistema de bienestar social, pero la JICA no piensa que las personas con discapacidad sólo sean beneficiarios de los servicios de bienestar social: los considera como sujetos promotores del desarrollo. Constituye el fin último de la JICA el deseo de "construir naciones donde todas las personas, sin o con discapacidad, puedan vivir cómodamente".

A fin de apoyar "la plena participación y la igualdad" de los discapacitados en los países en vías de desarrollo, la JICA da prioridad a los apoyos que permitan a los discapacitados participar en la sociedad por su propia iniciativa, y realiza sus esfuerzos en el ámbito del empoderamiento a través de la formación de líderes de los discapacitados y de las organizaciones de los mismos, así como en el desarrollo del entorno libre de barreras. El Proyecto del Centro Asia-Pacífico de Desarrollo para la Discapacidad (Asia-Pacific Development Center on Disability: APCD) representa esta iniciativa.

El APCD otorga importancia a la manera de vivir de las personas con discapacidad en la sociedad o comunidad como individuos (la dignidad y el derecho de un ser humano). El APCD ha sido el primero en el mundo en enviar a expertos con discapacidad intelectual. Además, ha llevado a cabo en dos ocasiones el curso de capacitación para "construir una ciudad amigable para las personas con discapacidad", dirigido a los arquitectos, los funcionarios gubernamentales y los propios discapacitados. Como resultado, se ha formado una red tripartita y, además, con la participación de los mismos discapacitados desde la fase de planeación de la construcción, se han realizado instalaciones libres de barreras en las estaciones del metro y en los centros comerciales.

#### Trabajo y empleo

Además de apoyar las políticas laborales y de empleo, trabajamos en las áreas o sistemas individuales, como los servicios de bolsa de trabajo, las normas laborales, la



seguridad e higiene laboral, la relación obrero patronal y el sistema de seguros laborales (seguro de desempleo, seguro de compensación por accidentes de trabajo). Los países en vías de desarrollo están rezagados en el desarrollo tanto del sistema jurídico como del sistema de implementación en el sector laboral, específicamente en el rubro de la seguridad e higiene laboral, por lo cual los trabajadores no están protegidos de manera adecuada. Cuando un trabajador sufre algún daño por un accidente laboral, no puede recibir la debida asistencia

médica o compensación, de tal manera que se agota su fuente de ingreso, lo que lo expone a riesgos de quedar inmediatamente en una pobreza extrema.

La JICA coopera con Malasia y China para mejorar el sistema de seguridad e higiene laboral, y apoya en Indonesia el mejoramiento de los servicios de bolsa de trabajo, aplicando el sistema de Hellowork, agencia pública de colocaciones de Japón.

**CASO**

**Incremento de la tasa de escolaridad y del porcentaje de los alumnos que terminan sus estudios, por el "Proyecto de la Escuela para Todos: Fase 2"**

**Niger: Proyecto para la Mejora de la Gestión Escolar Participativa**

Las escuelas primarias de Níger se enfrentan al mal funcionamiento de la colaboración entre los habitantes, los padres de familia y la escuela.

A partir de 2004, la JICA ha venido apoyando el desarrollo y la difusión del modelo de Comité Operativo Escolar que funcione debidamente. Ayudada por esta actividad, la tasa de escolaridad está incrementándose significativamente.

**Esfuerzos conjuntos de todos los habitantes de la comunidad**

Las escuelas primarias de Níger tienen su "Comité Operativo Escolar" compuesto por los representantes de los habitantes, los padres de familia y la escuela; pero el grave problema ha sido su deficiente funcionamiento. Por esta situación, con la cooperación de la JICA, se inició en 2004 el "Proyecto para la Mejora de la Gestión Escolar Participativa (Proyecto de la Escuela para Todos)", que pretende revitalizar el Comité Operativo Escolar y construir la escuela de cada comunidad, unidos los habitantes, los padres de familia, la escuela y la administración.

Se trata de elaborar el programa de acciones para el mejoramiento de la escuela bajo la iniciativa del Comité Operativo Escolar y ejecutarlo con los esfuerzos conjuntos de todos. Fue importante el logro del mejoramiento del entorno para el aprendizaje, mediante la ampliación y el ordenamiento de la escuela y la adquisición de libros de texto y materiales didácticos, con los recursos y la mano de obra proporcionados por la comunidad local. Pero aun más significativa fue la sensibilización de los habitantes que participaron en la construcción de su escuela, lo que coadyuvó al mejoramiento del ambiente de estudio en los hogares.

**Considerable incremento de la tasa de escolaridad y del porcentaje de alumnos que terminan sus estudios, y extensión de los esfuerzos a los países vecinos**

En el Proyecto, mostró gran efectividad el "paquete mínimo" introducido en las regiones Tahoua y Zinder, para revitalizar el Comité Operativo Escolar, el cual contiene: (1) elección democrática de sus miembros por votación (formar una organización confiable); (2) introducción del programa de actividades escolares (diseñar y ejecutar las actividades de mejora educativa con sus propios recursos); (3) construcción del sistema de monitoreo (establecer un sistema de apoyo con la unión de los funcionarios públicos de educación y el Comité Operativo Escolar). Funcionaron como una gran fuerza impulsora los esfuerzos planeados y altamente transparentes (ejecución del mejoramiento de las instalaciones, la promoción de la matrícula de niñas, la educación de salud, la educación preescolar, una enseñanza útil para la vida real, la educación ambiental, los exámenes de

prueba, etc., con la participación de los habitantes y los padres de familia).

Ayudado en estos resultados, el "Proyecto de la Escuela para Todos", bajo la cooperación de la JICA, entró en su Fase 2 (con una duración de 4 años) en 2007. Para introducir este paquete mínimo en las 6,800 escuelas de otras 6 regiones, llevamos a cabo, en colaboración con el Banco Mundial, la capacitación tanto para la elección de los miembros del comité como para la formulación del programa de actividades escolares. Fortalecimos el sistema de monitoreo y el apoyo técnico acorde a las necesidades de los habitantes.

Tras estos esfuerzos, actualmente se está impulsando el desarrollo de la escuela para la comunidad por los mismos habitantes locales, en casi 10,000 escuelas de todo el país. La tasa de escolaridad creció del 50% de 2004 (980 mil personas, aproximadamente) a cerca del 68% (1.55 millones de personas, aproximadamente) en 2009. El porcentaje de los alumnos que terminan los estudios también se incrementó en cerca del 50%, mejorándose estos datos relacionados con las niñas.

Además, la JICA apoya la creación de jardines de niños comunitarios, que serán operados por los habitantes, encabezados por el Comité Operativo Escolar. Para 2009 se han creado 160 jardines de niños, en los que unos 10,000 niños gozan de la oportunidad de recibir una educación preescolar.

Con base en las exitosas experiencias en Níger, la JICA ha emprendido proyectos similares en los países cercanos de África Occidental, como Senegal, Mali y Burkina Faso, cooperando en el mejoramiento del entorno educacional mediante la instalación del Comité Operativo Escolar, para unas 3,800 escuelas en total (620,000 personas, aproximadamente).

ha tenido una alta efectividad, particularmente en las actividades de práctica productiva (APP). El factor importante del éxito es el buen funcionamiento del Comité Operativo Escolar, logrado tras la capacitación de las comunidades. Nuestra tarea futura será impartir los cursos de capacitación de manera continua a los miembros del Comité Operativo, para mantener su buen funcionamiento.

**Voz del lugar de las acciones**

**Miembro del Comité Operativo Escolar**

Cuando sólo contábamos con la Asociación de Padres de Familia, no podíamos reunir recursos para los gastos de mantenimiento, y las posibilidades de nuestras actividades estaban limitadas. El Comité Operativo Escolar muestra transparencia, permitiéndonos enterarnos de qué está sucediendo en la escuela, lo que nos ha permitido recabar fondos para los gastos de la escuela.

**Voz del experto**

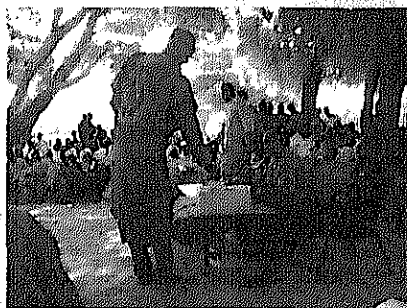
**Masahiro Hara, Asesor en Jefe de los expertos de la JICA (de entonces)**

En este Proyecto introdujimos el método de que los padres de familia se percatasen de la importancia de la educación, y que realizasen una educación escolar para sus hijos con sus propios esfuerzos y conocimientos. La elección de los miembros del Comité Operativo Escolar por votación en cada comunidad, la elaboración del programa de operación escolar a través del intercambio de opiniones entre los habitantes y la implementación por su propia iniciativa: esto es, se ha llevado a cabo una reforma escolar donde han jugado el papel principal los habitantes locales.

**Voz del personal del gobierno receptor**

**Inspector de Educación del departamento de Birni N'konni de la región de Tahoua**

En el departamento de Birni N'konni, el Proyecto



Capacitación para la elección de los miembros del comité



Rostros alegres de los niños



# Medio Ambiente Global

**Para superar la pobreza, la gente destruye el medio ambiente, lo que agrava aún más la pobreza, como consecuencia**

En los países en vías de desarrollo, se observa un círculo vicioso: la gente destruye su propio medio ambiente, que es la base misma de su vida, con tal de superar el estado de pobreza, pero la destrucción ambiental agrava aún más la pobreza. Estamos perdiendo, minuto a minuto, nuestro insustituible medio ambiente natural, y es apremiante la necesidad de lograr una sociedad y un desarrollo sustentables, capaces de mantener la armonía con el medio ambiente. Con el propósito de hacer sus mejores esfuerzos para proteger el medio ambiente global que rodea la vida de todos los seres humanos, la JICA realiza amplias acciones de cooperación en diferentes áreas del medio ambiente global, en torno, principalmente, a los temas de "conservación del medio ambiente natural", "manejo ambiental", "recursos hídricos" y "prevención de desastres".

## Conservación del Medio Ambiente Natural

~ En busca de la armonía entre la naturaleza y la vida del hombre ~

### Resumen de tareas

En este momento, el mundo está experimentando una degradación acelerada del medio ambiente natural; como resultado del consumo masivo de recursos y de los megadesarrollos, se reduce la superficie boscosa, avanza la *desertificación* y la *extinción de especies*. El caso representativo es la desaparición de los bosques de lluvia tropical; se estima que cada año se pierde una superficie boscosa equivalente a una tercera parte del territorio nacional de Japón (unos 129 mil km<sup>2</sup>).

La naturaleza es un sistema de equilibrio entre diferentes elementos intrínsecamente relacionados entre sí. Al perderse los bosques, se pierde también la biodiversidad existente, y se destruyen los ecosistemas. En algunos casos, la reducción de la superficie arbolada facilita la pérdida del suelo, agrandando páramos estériles. La destrucción de bosques no sólo es la pérdida de la superficie boscosa, sino que trae consigo la destrucción de todos los elementos de la naturaleza.

Por otra parte, se calcula que un 20% de la emisión total de los gases de efecto invernadero en el mundo proviene de la reducción y/o el deterioro de los bosques. Para mitigar el cambio climático, la conservación de los bosques se ha convertido en una tarea muy importante.

### Esfuerzos de la JICA

La JICA considera importante interrumpir el círculo vicioso entre la destrucción ambiental y la pobreza, para lograr la creación y desarrollo de una sociedad que pueda mantener un equilibrio armonioso con el medio ambiente. Desarrolla sus actividades de cooperación de manera entusiasta para lograr la meta de "armonizar la preservación del medio ambiente con las actividades humanas". Como objetivos concretos, establece los siguientes 3 temas:

#### (1) Uso sustentable de los recursos naturales por los habitantes

En los países en vías de desarrollo, hay muchas personas cuyo medio de vida es la explotación de los recursos naturales de la región (agua, suelo, árboles y frutas, hierbas medicinales, fauna y flora, peces y mariscos, etc.). Pero una rápida expansión demográfica hace que la explotación sea excesiva

para la capacidad de regeneración natural, lo que ocasiona un deterioro de la naturaleza, que es la base misma de la vida de estas personas. Para preservar el medio ambiente natural y proteger la vida de los habitantes locales, es necesario que ellos mismos tomen la iniciativa para utilizar los recursos naturales de manera sustentable, garantizando su *mantenimiento y recuperación*.

Por eso, la JICA otorga ayudas para fortalecer la capacidad de los habitantes locales para realizar actividades productivas sustentables, y apoya sus esfuerzos de recuperación y conservación del medio ambiente natural, al mismo tiempo que asiste al sector administrativo para que mejore los servicios comunitarios, con el propósito de hacer compatible el incremento de los ingresos de los habitantes y de su nivel de vida con la preservación del medio ambiente natural. Además, para que los países en desarrollo puedan explotar sus recursos naturales, como los bosques, de manera planeada y sustentable, se coopera en la realización del estudio de cuantificación de los recursos forestales y la elaboración de *planes de manejo forestal*.

#### (2) Conservación de la biodiversidad

La vida humana se sostiene por el beneficio que recibimos de la biodiversidad; pensemos en alimentos, ropa, medicamentos y recursos madereros que necesitamos. Para que la humanidad lleve una vida estable, es necesario utilizar los variados recursos biológicos de manera sustentable; es importante proteger los ecosistemas naturales que nutren toda esta amplia gama de seres vivientes. Sin embargo, de hecho, las funciones ecológicas se están deteriorando en todas partes del mundo; se calcula que anualmente se pierden unas 40 mil especies de seres vivientes silvestres, por la tala de bosques para abrir nuevos espacios para la agricultura, por la explotación excesiva de recursos naturales, por el pastoreo y la recolección de leña y la producción de carbón, por la caza irrestricta de animales silvestres, por la introducción de especies exóticas y la amenaza del cambio climático. Esta desaparición de la diversidad biológica afecta gravemente a la gente que vive en los países en vías de desarrollo, ya que depende de bosques, ríos y mares de su entorno para obtener alimentos, medicinas y combustible.

Con el propósito de construir una sociedad sustentable, donde la naturaleza y las actividades humanas se mantengan



en armonía, la JICA realiza muchas actividades para la conservación de la biodiversidad en los países en desarrollo. Por ejemplo, apoyos técnicos para funcionarios e investigadores, para que mejoren sus técnicas de recuperación de ecosistemas y su capacidad de estudio e investigación; sensibilización de los habitantes locales a través de las actividades de educación ambiental; desarrollo y difusión de las técnicas agrícolas que combinen la productividad con la conservación ambiental. Por otra parte, el fortalecimiento y mejoramiento de políticas, sistemas y organizaciones para el manejo de reservas naturales y parques nacionales es un tema importante de su acción de cooperación.

En octubre de 2010, se celebrará en la ciudad de Nagoya, Japón, la Décima Conferencia de Partes del Convenio de Biodiversidad (COP 10). Como el país anfitrión, Japón subrayará, frente al mundo, el significado y la importancia de la biodiversidad. La JICA aprovechará esta oportunidad para emitir hacia el mundo los conocimientos adquiridos a través de sus actividades de cooperación internacional, y promoverá, aun más, la colaboración con todos los países para proteger la biodiversidad mundial.

### (3) Manejo sustentable de los bosques

Los bosques no sólo son valiosos como recursos naturales, sino que también tienen muchas otras funciones: conservan el suelo y las fuentes de agua, absorben dióxido de carbono y mitigan el calentamiento global. Por eso, es muy relevante conservar y manejar los bosques existentes, para que "éstos no se reduzcan más", además de recuperarlos en las tierras degeneradas por medio de las actividades de reforestación.

La JICA colabora en la realización de estudios para conocer la situación de los bosques, en el desarrollo de tecnologías de

forestación, en el mejoramiento del sistema de manejo y mantenimiento, y en las actividades de difusión para resaltar la importancia de este recurso natural.

### Construir un sistema para promover las actividades de conservación a través de la coordinación y colaboración transversal entre sectores

Lo más importante al realizar las actividades de cooperación relacionadas con la conservación del medio ambiente natural es construir sistemas y desarrollar capacidades en los países en vías de desarrollo, para que estos países puedan aprovecharlos para la protección de su naturaleza. Por eso, la JICA se coordina con los diversos actores (entidades autónomas locales, ministerios y agencias relacionados con el medio ambiente y la agricultura, habitantes locales, ONGs y empresas particulares) de manera transversal, para estructurar un sistema para promover las actividades de preservación.

Por ejemplo, en Etiopía, donde la pérdida de bosques es especialmente notoria, se coordina con una empresa privada para que los granos de café que producen los cafetos silvestres, que crecen en los bosques naturales, obtengan la certificación de una ONG ambientalista, para que puedan ser exportados al extranjero con precios premiados. Como resultado de este proyecto, se está estructurando un sistema que permite a los agricultores tener ingresos mayores conservando los bosques. En coordinación con la Universidad de Kyoto, por otra parte, está llevando a cabo una investigación conjunta, que combina el estudio de gorilas con el ecoturismo, en los bosques de lluvia tropical en la cuenca del Congo, en África, considerada como una de las 3 regiones boscosas de lluvia tropical más extensas del mundo.

## Manejo Ambiental (Medidas contra la Contaminación)

~ Se agravan los problemas de contaminación; prestar una cooperación con base en las experiencias de Japón ~

### Que los mismos países en desarrollo tengan la capacidad para prevenir el agravamiento de los problemas de contaminación

#### Resumen de tareas

Anteriormente, los problemas de contaminación ambiental, como la polución del agua y del aire, fueron considerados propios de los países industrializados. Hoy en día, sin embargo, estos problemas llegan a los países en vías de desarrollo; afectan la salud y el entorno vital de los seres vivos, incluyendo a los hombres; y obstaculizan el sano desarrollo de las actividades económicas. Una vez creados los daños en los ecosistemas y en la salud humana, ya sería demasiado tarde para tomar medidas; es necesario realizar esfuerzos de cooperación a nivel internacional, con base en el principio de prevención.

#### Esfuerzos de la JICA

El manejo ambiental se realiza para reducir las cargas al medio ambiente generadas por las actividades humanas y mantener la naturaleza global en un estado óptimo, para heredarla a las generaciones futuras. Los problemas

ambientales tienen una extensión espacial e involucran muchos factores y actores de manera compleja, por lo que es imposible solucionarlos en un corto tiempo.

A través de sus actividades de cooperación, la JICA propone fomentar el desarrollo de la capacidad de los países en vías de desarrollo, y se esfuerza por lograr una cooperación escalonada de acuerdo con el nivel de desenvolvimiento del país receptor, de participación de diferentes actores del desarrollo y de creación de la capacidad efectiva de gestión ambiental con base en las ciencias y tecnologías ambientales.

#### (1) Medio ambiente acuático

Se apoyan las medidas para prevenir y controlar la contaminación del agua de ríos, lagos y mares, a través del fortalecimiento de las capacidades de vigilancia del medio ambiente acuático, de planeación y de planteamiento de políticas contra la contaminación del agua. También colaboramos para el mejoramiento de la capacidad de planeación para el ordenamiento de sistemas de alcantarillado y para el tratamiento de aguas residuales municipales e

industriales.

### (2) Medio ambiente atmosférico

Se coopera para que los países en vías de desarrollo incrementen su capacidad de respuesta ante este tipo de problemas, como de vigilancia ambiental y de planeación de las medidas contra la contaminación. También se les da apoyos para establecer normas sobre los contaminantes atmosféricos.

### (3) Manejo de desechos sólidos

Se coopera en la planeación de la inversión pública en relación con la recolección, transporte, tratamiento intermedio y disposición final de los residuos municipales e industriales y en la transferencia técnica a los funcionarios públicos encargados

de esta problemática. En los años recientes, se apoya la reducción del volumen de generación de desechos, la promoción del reciclaje, y la educación ambiental y la sensibilización, para crear una sociedad con un sano ciclo de materiales a través de los esfuerzos de las 3Rs (Reducir, Reusar y Reciclar).

### (4) Otros aspectos de la gestión ambiental

Además de las áreas (1) – (3) arriba mencionadas, se dan apoyos a las medidas contra la contaminación minera, contra la contaminación del suelo, y para la elaboración de planes de manejo ambiental.

## CASO

### Manejo de residuos municipales a través de una cooperativa de entidades locales

### Palestina: Proyecto para el Desarrollo de la Capacidad sobre el Manejo de Desechos Sólidos en Jericó y el Valle del Jordán

En la ribera occidental del río Jordán, en Palestina, las autoridades no podían ofrecer un servicio suficiente de manejo de desechos sólidos, por el pequeño tamaño de los municipios y su falta de recursos, tanto económicos como humanos.

A partir de 2005, la JICA implementó un proyecto para mejorar la capacidad del manejo de desechos sólidos en Jericó y el valle del Jordán, para lograr el desarrollo de la capacidad de los funcionarios encargados de este servicio.

#### Extender a otras zonas los resultados logrados en la ciudad modelo

En la ribera occidental del río Jordán, en Palestina, no se realiza la recolección periódica de desechos sólidos, por lo que son frecuentes la quema de basura y la disposición ilegal de residuos. Es preocupante la influencia negativa de estos hechos sobre la salud humana y el medio ambiente.

La Autoridad Autónoma de Palestina trata de organizar a los pequeños municipios sin capacidad suficiente para enfrentar la situación de manera independiente y constituir una cooperativa de municipios para manejar los desechos sólidos a nivel regional. Con este propósito, solicitó la cooperación japonesa en 2004, para crear un modelo de manejo

regional de desechos sólidos por parte de varios municipios de pequeño tamaño, ubicados en Jericó y el Valle del Jordán.

El contenido del Proyecto de Cooperación Técnica era convertir esta cooperativa de municipios organizada por la Autoridad Autónoma en un organismo funcional dedicado al manejo de desechos sólidos, que sirva de ejemplo para los otros municipios de la región. Frente a esta solicitud, la JICA realizó varias actividades de cooperación a partir de septiembre de 2005: envió de expertos japoneses, aceptación de becarios palestinos en Japón, sensibilización de los habitantes, donación de equipos (vehículos recolectores de basura, contenedores, equipos necesarios para el sitio de disposición final, como bulldozers, etc.) y obras de remodelación del sitio de disposición final. Apoyó la introducción de un sistema regional de manejo de desechos sólidos sustentable e higiénico, procurando que el modelo establecido por este proyecto sirva como ejemplo para mejorar la gestión de desechos sólidos en otras regiones de Palestina.

El proyecto tuvo que ser prolongado durante un año y medio hasta febrero de 2010, debido a las restricciones políticas y económicas provenientes del interior y exterior de Palestina, por la demora en la donación de equipos por parte de una organización

internacional, y por las inconveniencias causadas por la frágil base financiera de los municipios participantes de la cooperativa. Pero actualmente, se realiza el servicio de recolección periódica que satisface a un 90% de los habitantes. La cooperativa municipal se fortaleció financieramente; en 2009, registró cifras negras. El gobierno palestino quiere replicar el proyecto en otras 10 zonas de la ribera occidental.

Este no es el único proyecto que la JICA realiza sobre el tema de desechos sólidos; en diferentes ciudades de China, Indonesia, Viet

Nam y los países de Oceanía, tiene proyectos de cooperación que reflejan los conocimientos referentes al manejo de desechos sólidos que posee Japón. Promueve las 3S (reducir el volumen de la basura, reusarla y reciclarla) y construye y/o mejora los sitios de disposición final utilizando las técnicas japonesas de relleno semiaeróbico. La Agencia continuará sus esfuerzos para realizar esta tarea, ya que es un tema muy importante para proteger el medio ambiente global.

#### Voz del personal de C/P

#### Consejo Conjunto para Servicios, Planeación y Desarrollo de Jericó y el Valle del Jordán Abdel Jabbar, Secretario general

Este Proyecto marcó un hito en Palestina; es un esfuerzo muy eficiente, y el caso de la región de Jericó y del Valle del Jordán en el campo de desechos sólidos sirve de modelo para otras regiones. Tuve el honor de participar en este proyecto, por lo que estoy muy orgulloso. Pero fuera de esta zona, este sector tiene muchas necesidades; realmente esperamos que nuestras experiencias sirvan para otras zonas.

#### Voz del experto

#### Hiroshi Abe

El servicio se inició en enero de 2007, pero celebramos muchas reuniones con los habitantes locales desde antes, para lograr su comprensión. Después de iniciado el servicio, el trabajo constante de recolección sirvió para profundizar su comprensión, hasta que se logró su satisfacción gradualmente.



El personal en una reunión de la cooperativa de municipios. (Foto: Kenshiro Imamura)



## CASO Para aprovechar los recursos hídricos valiosos

### Brasil: Proyecto para el Desarrollo de la Capacidad de Control del Agua no Cobrada en el Estado de Sao Paulo

En la operación hidráulica, se le llama "agua no cobrada" al agua que se pierde en las diferentes etapas, como la pérdida y el robo de agua en la red de distribución y el error de cálculo del volumen que ocurre desde la toma del agua en la fuente hasta el medidor instalado en cada uno de los receptores del servicio; es el agua potabilizada y distribuida cuyo costo no se recupera como ingreso por el organismo operador del sistema. Reducir estas pérdidas significa el aprovechamiento más eficiente de los recursos hídricos limitados y la protección del medio ambiente acuático, disminuye los costos de purificación y de distribución, y facilita la ampliación de la cobertura del agua potable y el alcantarillado.

Japón ocupa el primer lugar del mundo en cuanto a la reducción del agua no cobrada. Desde 2007, la JICA apoya a la Compañía de Saneamiento Básico del Estado de Sao Paulo (SABESP), organismo operador del sistema hidráulico en el Estado, transmitiendo las técnicas y los know-how japoneses para reducir el agua no cobrada, con miras a un proyecto de Préstamo en Yenes en el futuro.

#### Mejoramiento de las técnicas de control para reducir el agua no cobrada

El estado de Sao Paulo es el más grande de Brasil, con una población de 40 millones 49 mil personas, que corresponde a un 20% de la población total. Sin embargo, los recursos hídricos no son abundantes; se calcula que el estado dispone de un 1.6% de los recursos hídricos nacionales. La SABESP, que opera los sistemas hidráulicos de 368 ciudades del estado, incluyendo el de la ciudad capital, Sao Paulo, es uno de los organismos operadores hidráulicos más grandes del mundo, que abastece de agua a unos 25 millones de personas.

No obstante, más del 40% del agua distribuida por esta compañía no había sido cobrada. La SABESP,

siguiendo el Programa Estatal de Control de Fugas de Agua, elaborado en 1981, se ha venido esforzando por eficientizar la operación del sistema y minimizar la fuga, pero los resultados no eran lo esperado. Por eso, solicitó a la JICA su cooperación.

En respuesta, la Agencia envió expertos en los años 2000, 2001 y 2003, para elaborar un plan de contramedidas para reducir el agua no cobrada y para asesorar la operación, así como para analizar la situación. Como resultado, llegó a la conclusión de que si son aprovechables las técnicas y los know-how de la operación hidráulica japonesa. Y así, se inició un proyecto para mejorar la capacidad de control del agua no cobrada de la SABESP en 2007, con un período previsto de 3 años, hasta 2010.

#### Resultados del programa y el posible Préstamo en Yenes

El proyecto realizó una transferencia técnica de diferente índole, de parte de los consultores y expertos japoneses, que procedían de las ciudades de Saltama, Kawasaki y Nagoya; los receptores fueron los funcionarios de la SABESP, para que éstos se hicieran capaces de controlar el agua no cobrada de acuerdo con los programas de mediano y largo plazo. Además de las técnicas de detección de fugas y de evaluación del grado de obsolescencia de los tubos, se les transfirieron los métodos de reparación vial después de las obras para el control de fugas, de instalación correcta y manejo adecuado de medidores, y de control de presión de distribución.

Con base en los resultados de este proyecto, la SABESP estableció el Programa para la Reducción del Agua no Cobrada y la Eficientización Energética, un programa de largo plazo que cubre de 2009 a 2019, y decidió combatir el agua no cobrada con todas las fuerzas. Al mismo tiempo, solicitó un Préstamo en Yenes para cubrir costos necesarios de 2011 a 2013. La solicitud está siendo analizada en este momento.

El problema del agua no cobrada se ha convertido en una tarea muy importante en todos los países en

desarrollo del mundo. La Agencia está cooperando para solucionarlo en Jordania, Egipto y El Salvador, también.

#### Voz del experto

##### Ciudad de Saltama

##### Masahiro Shimoyama

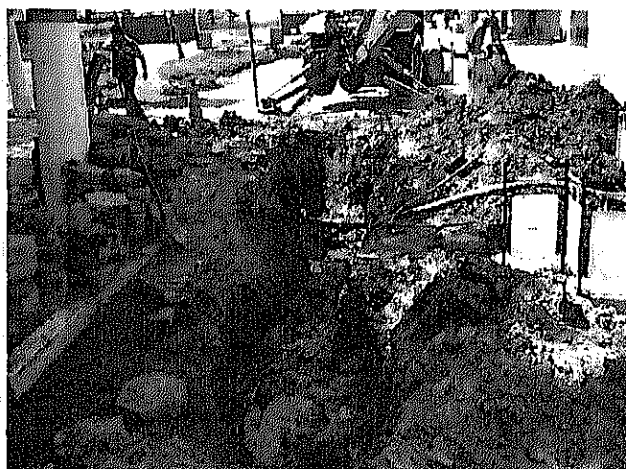
Preservar el ciclo hídrico de manera óptima es una responsabilidad social de todos nosotros, los operadores del sistema hidráulico; en primer lugar, hay que dejar de hacer la toma excesiva de recursos hídricos. En Brasil, esta forma de pensar no era muy común. El Proyecto pudo reformar la mentalidad de los funcionarios de la SABESP al respecto.

#### Voz del personal local

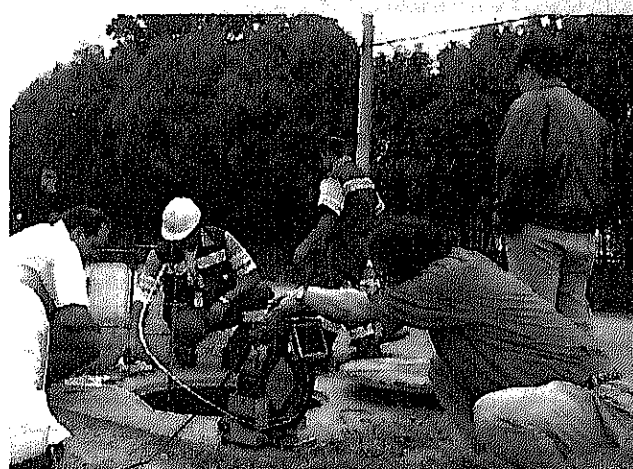
##### Dirección General de Planeación, SABESP

##### Eric Cerqueira Carozzi, Director de Operación y Desarrollo

Este Proyecto significó una revolución para la operación hidráulica de la SABESP, ya que no sólo realizó la transferencia técnica, sino que también cambió la mentalidad de la gente sobre los problemas de control del agua no cobrada. Con base en las experiencias del Proyecto, la SABESP estableció un sistema de capacitación; no sólo vamos a impartir cursos de capacitación en el país, sino que también difundiremos los conocimientos a otros países de la región de Sudamérica, a través del Programa de Socios Brasil-Japón. Todavía tardaremos mucho para alcanzar la tasa del agua no cobrada de Japón, pero estamos seguros de que vamos a lograrlo, con las capacitaciones continuas del personal, los esfuerzos a nivel del organismo, y la cooperación financiera de Japón.



Fuga de agua de un tubo de distribución y su reparación.



Actividades en la zona piloto.



## Recursos Hídricos

~ Más de 1,000 millones de personas sin acceso al agua segura a nivel mundial; un 80% de las enfermedades en los países en desarrollo se origina por el agua no higiénica ~

### Suministrar el agua segura a través del “manejo integral de los recursos hídricos”

#### Resumen de tareas

Un tercio de la población mundial sufre de escasez de agua actualmente; más de 1,000 millones de personas no tienen acceso al agua segura y potable. Por otra parte, cada 8 segundos muere un niño por alguna enfermedad relacionada con el agua. Se estima que un 80% de las enfermedades en los países en desarrollo es causado por el agua contaminada. Existen muchos otros problemas generados por el agua, los daños generados por las inundaciones y la falta de producción alimentaria por la distribución no equitativa del agua, por ejemplo.

#### Esfuerzos de la JICA

En 2003, la JICA hizo pública su política básica de cooperación en el sector de recursos hídricos, en el Tercer Foro Mundial del Agua. Posteriormente, en los Cuarto y Quinto Foros Mundiales del Agua, en 2006 y 2009, respectivamente, y en la Primera Cumbre Asia Pacífico sobre el Agua, en 2009, presentó los resultados de sus proyectos de cooperación en el sector del agua. Aparte, está realizando esfuerzos para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio y cumplir con los compromisos establecidos en la Cuarta Conferencia Internacional de Tokio sobre el Desarrollo de África (TICAD IV). En el período que va de 2004 a 2008, la Agencia pudo agregar 27 millones de personas a la población con acceso al agua segura, a nivel mundial, construyendo instalaciones para el suministro del agua con los fondos provenientes de la Cooperación Financiera no Reembolsable, principalmente.

En el sector de recursos hídricos, es muy importante conocer la situación en que se encuentra un país o una región, para tomar medidas adecuadas a la situación.

#### (1) Promoción del manejo integral de los recursos hídricos

La Agencia apoya activamente el manejo integral de los recursos hídricos, que es una tarea multifacética, que incluye el control y aprovechamiento del agua, y el cuidado del medio

ambiente acuático. Específicamente, tiene proyectos que apoyan la elaboración de un plan integral de recursos hídricos de una cuenca, la recolección de información sobre recursos hídricos y el desarrollo del sistema de análisis, y el ordenamiento del sistema de manejo de cuencas.

#### (2) Suministro urbano de agua

Se apoya el establecimiento del plan de ordenamiento de instalaciones hidráulicas. También se colabora para que las instancias encargadas de la operación hidráulica puedan incrementar su eficiencia; se les asesora para que fortalezcan sus capacidades de mantenimiento y operación de infraestructuras, de respuesta frente al problema de no recuperación de costos y de establecimiento del sistema de recaudación de tarifas.

#### (3) Suministro rural de agua

Se coopera en los aspectos del estudio hidrogeológico para la construcción de pozos, de la elaboración del plan de ordenamiento hidráulico y de instalación de pozos. También se trabaja para el mejoramiento del sistema de mantenimiento de las infraestructuras existentes, y se apoya la difusión del concepto de higiene entre los habitantes locales.

#### (4) Control de inundaciones

Se apoya la implementación de medidas multifacéticas y equilibradas de control de inundaciones desde el nacimiento de un río hasta la desembocadura, que incluyen aspectos organizativo-sistemáticos y físicos, como la elaboración de los planes de obras de infraestructuras para el control de inundaciones, las organizaciones de los habitantes locales y el sistema de pronóstico y alertamiento.

#### (5) Conservación del medio ambiente acuático

Desde el punto de vista de la gestión integral, que propone utilizar de manera más eficaz los recursos hídricos limitados para el desarrollo sustentable, se realizan las actividades de cooperación para fortalecer el sistema de preservación del medio ambiente acuático, a través de los apoyos al establecimiento de normas ambientales, a la implementación del monitoreo ambiental y de las medidas contra las fuentes de contaminación, y a la realización de actividades de difusión.

## Prevención de Desastres

~ Los desastres naturales aumentan; un 90% de sus víctimas viven en países en desarrollo ~

### Aportar las experiencias, las tecnologías y los know-how de Japón, país avanzado en la prevención de desastres, para “forjar sociedades más resistentes a los desastres”

#### Resumen de tareas

Tormentas e inundaciones, terremotos y erupciones volcánicas; todos los días ocurre algún desastre natural en alguna parte del mundo. En los últimos 30 años, los desastres naturales y sus daños han venido creciendo constantemente. Sobre todo, los países en vías de desarrollo son vulnerables a los desastres, por sus infraestructuras sociales escasas y endeble y por su concentración demográfica en las ciudades. Los desastres naturales no sólo causan muertes, privándonos de la vida, que es lo más valioso que tenemos, sino que también

golpean directamente el entorno del hombre, agravando el nivel de pobreza de las personas damnificadas. Tradicionalmente, las actividades de cooperación en el área de prevención de desastres se dirigían al reforzamiento de las estructuras (hardware), como la construcción de presas y diques; pero en los años recientes, la Agencia considera necesaria una combinación más multifacética, que incluye las medidas de fortalecimiento sistémico de la capacidad de respuesta al desastre, como el establecimiento de un sistema de pronóstico y alertamiento, la elaboración de mapas de riesgo y la realización de simulacros de evacuación.



## Esfuerzos de la JICA

En el área de prevención de desastres, se establecen los siguientes objetivos desde un punto de vista integral y de acuerdo con el Ciclo del Manejo de Desastres (CMD) (prevención→medidas de emergencia inmediatamente después del desastre→ restauración y reconstrucción→ promoción de medidas de prevención para un eventual desastre).

### (1) Esfuerzos de desarrollo social que garantice la seguridad y la tranquilidad

Los riesgos de desastres naturales van en aumento en los países en vías de desarrollo. Aprovechando la capacidad técnica que posee Japón como un país avanzado en prevención de desastres, evaluamos riesgos de desastres existentes en los países en vías de desarrollo y proponemos medidas de mitigación y de prevención a nuevos riesgos, para apoyar los esfuerzos locales para crear una sociedad que pueda ofrecer seguridad y tranquilidad a los ciudadanos.

### (2) Apoyos a la formulación de planes integrales de prevención de desastres

Apoyamos la formulación del plan integral de prevención de desastres (plan maestro), que incluye la identificación de

riesgos de desastres, el mejoramiento del sistema y la capacidad de prevención de desastres de las instituciones públicas, el ordenamiento del marco jurídico, el incremento del nivel de conciencia de la prevención y el fortalecimiento de la capacidad de respuesta. También asistimos a la elaboración del plan de ejecución del plan maestro (plan de acción).

### (3) Apoyos desde el punto de vista de la "seguridad humana", a través de las actividades de sensibilización /difusión de los habitantes

Las experiencias japonesas enseñan la importancia de la "autoayuda" y del "apoyo mutuo", además de la del "apoyo público" en el caso de desastres naturales. En los países en vías de desarrollo, donde la capacidad de prevención de desastres del sector público no es suficiente a menudo, es muy importante que los habitantes mismos puedan tomar las medidas de prevención. Por eso consideramos necesario apoyar los esfuerzos directos de comunidades e individuos para fortalecer su capacidad de prevención, o las actividades de prevención que se realizan con la colaboración entre el sector público y comunidades /individuos.

## Medidas contra el Cambio Climático

~ Para crear una sociedad de bajo carbono y resistente a los impactos del cambio climático ~

### Promover medidas contra el cambio climático de los países en vías de desarrollo a través de la cooperación para el desarrollo

#### Para crear una sociedad de bajo carbono y resistente al cambio climático

El cambio climático es un fenómeno que va a afectar gravemente nuestra vida en el futuro; su tendencia ya está manifiesta en este momento. Es una tarea global que tenemos que enfrentar. Para responder a estos fenómenos, no es suficiente tomar las medidas necesarias para minimizar los daños que causen los cambios generados (medidas de adaptación), sino que es necesario frenar la generación del fenómeno del cambio climático o reducir su envergadura (medidas de mitigación), aun en los países en vías de desarrollo. Es decir, aunque un país no emita una gran cantidad de gases de efecto invernadero actualmente, se espera que promueva un "desarrollo de bajo carbono", que le permita crecer de manera sustentable frenando la emisión de estos gases. Además, cuando ocurra el cambio climático, las personas que más sufrirán sus efectos serán los habitantes de los países en desarrollo, sobre todo, las personas pertenecientes al estrato pobre. Desde el punto de vista de la seguridad humana, también es necesario redoblar esfuerzos para contrarrestar los fenómenos del cambio climático.

#### Promover los esfuerzos contra el cambio climático a través de las actividades de cooperación para el desarrollo

Las medidas contra el cambio climático tienen relaciones muy estrechas con otras tareas de desarrollo; es necesario tomar estas medidas con base en el desarrollo sustentable de los países en vías de desarrollo, y con una visión de largo plazo. La Agencia cooperará en el establecimiento de las políticas dirigidas a hacer compatible el desarrollo sustentable de los

países en desarrollo y las medidas contra el cambio climático, y en la implementación de estas políticas, aprovechando, al máximo, las experiencias y los resultados de las acciones de cooperación hacia estos países.

Incluso, la Agencia aplica las experiencias y las técnicas que posee Japón, incluyendo su sector privado, para lograr el desarrollo de bajo carbono de los países en vías de desarrollo. Cooperamos en los proyectos que sirven para los objetivos de desarrollo sustentable y de reducción de gases de efecto invernadero al mismo tiempo, como el fomento del uso de energías renovables, la electrificación de zonas marginadas por energía limpia, la introducción de un sistema de transporte de baja emisión de carbono, y la reforestación y conservación de bosques, por ejemplo. Relacionando directamente los proyectos para la reducción de la pobreza con el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), la JICA apoya el registro en el marco del MDL de los proyectos de desarrollo que se llevan a cabo con la cooperación financiera de la Agencia. Quiere que el país receptor destine los beneficios adicionales obtenidos por el MDL a las medidas de la reducción de la pobreza, para que logre sus metas de la reducción de la pobreza y del desarrollo sustentable.

Los efectos del cambio climático son diferentes dependiendo del país. Por eso, la Agencia apoya variadas medidas de adaptación adecuadas a la realidad de cada país. Por ejemplo, en las regiones donde escasea el agua, se apoya el suministro estable del agua potable higiénica, y del agua de uso agrícola, mientras que en las regiones susceptibles de inundaciones frecuentes o amenazadas por la marea alta por el incremento del nivel del mar, tratamos de aplicar medidas de prevención. Nuestra cooperación cubre tanto el aspecto sistémico-organizativo como el aspecto físico.