

# Desarrollo Rural

## Enfrentar la escasez de alimentos y el problema de la pobreza en el mundo

La subida del precio de los alimentos, que llegó a su punto máximo en 2008, y la crisis económica mundial que ocurrió posteriormente afectó la situación alimentaria de los países en vías de desarrollo, que sigue deteriorada, lo que agrava la problemática de la pobreza de los habitantes de estos países. Es necesario crear las condiciones para que la población de los países en desarrollo puedan conseguir alimentos suficientes en forma estable (seguridad alimentaria) y, de esta forma, mejorar su estado de pobreza. Como una contribución al primero de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs), "erradicar la pobreza extrema y el hambre", la JICA realiza numerosas acciones de cooperación sobre temas relacionados con el "desarrollo agrícola-rural" y la "pesca", en las comunidades rurales y pesqueras, que es el espacio donde habita la población del estrato pobre, y donde realiza sus actividades para la producción de alimentos.

### Desarrollo Agrícola y Rural

~ Para solucionar la problemática de la seguridad alimentaria, que empeora en los países en vías de desarrollo ~

## Apoyar el suministro estable de alimentos y la reducción de la pobreza rural en los países en vías de desarrollo

### Resumen de tareas

En este momento, el mundo está experimentando una deDe acuerdo con la estimación realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la proporción de la población desnutrida en los países en vías de desarrollo se incrementó al 17% en 2008, invirtiendo la tendencia a la disminución registrada durante varios años anteriores, debido al aumento drástico de los precios de los alimentos y la posterior crisis económica mundial. En números absolutos, esta población llegó a más de 1,000 millones de personas, por primera vez en la historia. Como resultado, la perspectiva de lograr el indicador, "reducir a la mitad entre 1990 y 2014, la proporción de personas que sufren de desnutrición", que corresponde al Objetivo 1 de los ODMs, "erradicar la pobreza extrema y el hambre" parece muy poco probable.

En muchos países en vías de desarrollo, más de la mitad de la población total se dedica al sector agrícola, y la mayoría de esta población rural pertenece al estrato pobre. La situación que rodea la agricultura y el desarrollo rural está cambiando en diversos aspectos por muchos factores: el cambio climático, la subida drástica del precio internacional del petróleo crudo, el incremento de la demanda del biocombustible, el combate por terrenos de cultivo y la necesidad de reconstrucción después de un conflicto son algunos de estos factores. Las personas del estrato pobre que habitan zonas rurales de los países en desarrollo son las más susceptibles a los impactos de esta situación cambiante.

Suministrar, de manera constante, los alimentos necesarios para la población nacional (seguridad alimentaria) es la condición básica para la estabilización económica y social del estado, y es la prioridad apremiante para muchos países en vías de desarrollo. Sin embargo, la falta de capacidad planeadora e implementadora del gobierno, aunada al deficiente ordenamiento de las infraestructuras agrícolas y al bajo nivel de técnicas de producción, hace que la agricultura de estos países sea vulnerable al clima cambiante, lo que ocasiona frecuente escasez de alimentos y amenaza la vida saludable de sus habitantes.

Esta situación de precaria seguridad alimentaria significa la pérdida de valiosas divisas para los países importadores de

alimentos. Además, la pauperización de las zonas rurales provoca el incremento de la pobreza urbana, a través de emigración de la población rural hacia las zonas urbanas en busca del trabajo, convirtiéndose en factores de inestabilidad para la economía y la sociedad nacionales.

### Esfuerzos de la JICA

Las actividades de cooperación en esta área de desarrollo rural-agrícola se realizan para asegurar el suministro estable de alimentos, tanto a los habitantes de zonas urbanas como a los de zonas rurales, reduciendo la pobreza rural, y para contribuir al desarrollo económico a nivel nacional y local. Nuestro propósito es coadyuvar al logro del Objetivo 1 de los ODMs: "eliminar la pobreza extrema y el hambre". Apoyo a la producción estable y a la suministro de alimentos (seguridad alimentaria), y la respuesta a los problemas de la pobreza (desarrollo rural) tienen una relación muy estrecha; para tomar acciones eficaces de cooperación, es necesario realizar esfuerzos para lograr la seguridad alimentaria y el desarrollo rural en diferentes niveles, desde el nivel macro (del gobierno nacional) hasta el nivel micro (de las comunidades rurales).

Para alcanzar el suministro estable de alimentos, es fundamental lograr la producción agrícola sustentable; la producción agrícola sustentable y la estabilización del suministro alimentario son las bases mismas del desarrollo rural (fomento de comunidades rurales). Tomando en cuenta lo antes mencionado, la JICA establece los siguientes 3 temas como objetivos concretos de la cooperación: (1) producción agrícola sustentable, (2) suministro estable de alimentos y (3) fomento de comunidades rurales vigorosas.

#### (1) Producción agrícola sustentable

Lograr la producción agrícola sustentable significa mejorar el estado de escasez de alimentos en las zonas rurales en los países en vías de desarrollo. Es una premisa importante para lograr el suministro estable de alimentos a nivel nacional, tanto en las zonas rurales como en otras regiones del país.

Para alcanzar este objetivo, apoyamos al país receptor para que conozca, con precisión, la realidad de su sector agrícola, y para que logre la planeación e implementación de sus políticas



## CASO Del "producir y vender" al "producir para vender"

## Kenya: Proyecto para el Empoderamiento de Horticultores de Pequeña Escala (SHEP)

La JICA apoyó el fortalecimiento organizativo de grupos de horticultores de pequeña escala en Kenya con resultados muy positivos; el ingreso de las familias de agricultores participantes se incrementó en un 100%.

### Asesoría a 122 grupos de agricultores en 4 distritos

En Kenya, el cultivo de hortalizas, frutas y flores es una industria importante, que exporta sus productos y contribuye a la entrada de divisas. En años recientes, los consumidores japoneses también han podido comprar rosas producidas en Kenya.

Un 80% de estos productos hortícolas es producido por agricultores de pequeña escala. Y la mayoría de estos pequeños horticultores tiene problemas en cuanto a las técnicas de producción, y a los medios de comercialización y transporte. Por esta situación, no pueden obtener suficientes ingresos de las cosechas, y se ven obligados a vivir en una situación económica inestable.

Para mejorar el ingreso de estos horticultores de pequeña escala, la JICA llevó a cabo un proyecto para el fortalecimiento organizativo de los grupos de productores durante 3 años, a partir de 2006, en colaboración con el Ministerio de Agricultura y la Autoridad Desarrolladora de Cultivos Hortícolas de Kenya.

En 4 distritos, con la participación de 2,500 familias productoras en total, organizadas en 122 grupos de 20 miembros en promedio, el Proyecto llevó a cabo una serie de capacitaciones para mejorar las técnicas productivas, la operación organizativa, los estudios de mercado y los planes de producción. Se realizaron reparaciones de caminos rurales con la aplicación de la tecnología de "Do-nou (bolsas de arena)", y se enseñó la producción de "fertilizantes bokashi"; se seleccionaron las técnicas que pueden ser aplicadas de manera continua por los agricultores, desde el punto de vista técnico y económico.

### Resultados espectaculares de la agricultura orientada al mercado

Sobre todo, se dio importancia a la práctica agrícola orientada al mercado; el cambio del "producir y vender" al de "producir para vender". Tradicionalmente, un mismo producto se cosechaba en grandes cantidades en una misma época y su precio en el mercado bajaba, o el producto no estaba disponible cuando había mucha demanda en el mercado. A través de este Proyecto, los agricultores llegaron a conocer la demanda anual de un producto, a planear el cultivo de acuerdo con la demanda y a entregar la cosecha rápidamente al mercado, manteniendo la frescura. Con esto la venta se incrementó constantemente.

El Proyecto terminó en noviembre de 2009. En comparación con el inicio del Proyecto, cada una de las familias participantes incrementó su ingreso en un 106.8% por ciclo. Por otra parte, el costo/beneficio mostró un mejoramiento extraordinario de 480%. Se pudo confirmar que el apoyo a través de la capacitación que realizó el Proyecto fue de gran impacto positivo, a pesar de su bajo costo. Por otra parte, el Proyecto promovió la participación de mujeres en una serie de cursos de capacitación, y fomentó la comprensión mutua de los géneros sobre sus papeles en la administración de la producción agrícola. Esto hizo que la relación entre esposo y esposa de "un administrador y un trabajador" se transformara en la de "los socios administrativos"; este cambio de conciencia facilitó el mejoramiento de la administración de las familias productoras de allí en adelante.

Reconociendo estos resultados, el Ministerio de Agricultura de Kenya creó una nueva área en su organización para transferir los métodos SHEP establecidos por el Proyecto a nivel nacional. La JICA está programando una nueva cooperación para apoyar este proceso de difusión nacional por medio de un Proyecto de Cooperación Técnica.



Estudio de mercado para conocer sus necesidades y para producir lo que el mercado demanda.

### Voz del personal del gobierno receptor

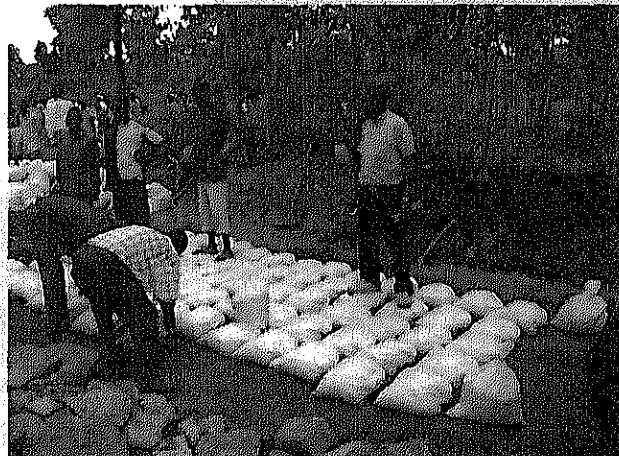
#### Ministerio de Agricultura

#### Francisca Kaviti Malenge, Líder de la Unidad SHEP (Ex delegada agrícola del Distrito de Nyandarua)

Los métodos SHEP son una versión mejorada de los métodos de extensión agrícola tradicional; podríamos decir que es una versión evolucionada estratégicamente. En este sentido, para nosotros, que estábamos inmersos en el mundo de la extensión agrícola, significaron un cambio drástico en nuestra forma de pensar. Por ejemplo, en una reunión entre agricultores e intermediarios y suministradores de insumos agrícolas para intercambiar información y llegar a una relación de negocio futuro, antes de entrar en la conversación, los participantes se presentaron y explicaron sus perfiles y sus necesidades, para que el diálogo vaya al grano y no se haga superficial. Pienso, como responsable de las actividades concretas del proyecto, que lo más valioso de los resultados del Proyecto es que los productores mismos se hicieron capaces de solucionar los problemas inmediatos que enfrentan.



Capacitación con participación femenina en prevención de plagas y enfermedades. A través de la participación de hombres y mujeres en los cursos de capacitación, se promovió la comprensión mutua entre ellos, y las productoras agrícolas fueron reconocidas como "socias administrativas" dentro del grupo.



Reparación de caminos rurales con el uso de sacos de arena. El ordenamiento de caminos por el trabajo conjunto de miembros del grupo fortaleció la unión entre los participantes.

agrícolas acertadas para las circunstancias en que se encuentra. Con base en estas políticas, la Agencia trata de aumentar la producción y la productividad agrícolas, mejorando el control, mantenimiento y operación de infraestructuras productivas, como el sistema de riego, apoyando las actividades de experimentos e investigación y la extensión de técnicas agrícolas, participando en el mejoramiento del sistema de adquisición y aprovechamiento de insumos agrícolas y respaldando el fortalecimiento de la economía de las familias de agricultores, incluyendo el aspecto de comercialización. Al mismo tiempo, apoyamos el ordenamiento de sistemas para fomentar la exportación de productos agrícolas, y promovemos el mejoramiento de la educación superior en las especialidades relacionadas con la agricultura y la formación de recursos humanos para el sector.

África es la región donde se registra el número más grande de personas que sufren de desnutrición (con una proporción del 29% de la población total en 2008). Es una región donde se necesita el aumento de la producción de alimentos. Por otro lado, el arroz es el grano cuyo consumo se está incrementando con rapidez en África. Además, la región tiene un potencial

bastante alto de expandir la producción de este grano, por lo que el arroz es considerado como la clave para mitigar la falta de alimentos en África. La JICA, junto con otros donantes, lanzó la iniciativa de Coalición para el Desarrollo Arrocerero de África (Coalition for African Rice Development: CARD) en mayo de 2008, con el objetivo establecido de duplicar la producción arrocerera en África en 10 años (un incremento de 14 millones de toneladas). Actualmente, apoya la formulación de las estrategias nacionales de fomento del cultivo de arroz con los países participantes de la CARD (22 países en total), y sigue las estrategias establecidas para promover el cultivo de arroz.

## (2) Suministro estable de alimentos

Asegurar el suministro estable de alimentos para toda la población nacional (garantizar la seguridad alimentaria) es la condición básica para crear una economía y una sociedad sólidas. Los alimentos producidos en diferentes partes de un país tienen que ser distribuidos oportunamente en diferentes centros de consumo, en zonas rurales o en otras regiones del país, por medio del sistema de distribución-comercialización. Cuando un país no puede producir todos los alimentos que

### Iniciativa de Coalición para el Desarrollo Arrocerero de África (CARD) – Para duplicar la producción de arroz en África –

Desde que hizo pública esta iniciativa en la Cuarta Conferencia Internacional de Tokio sobre el Desarrollo de África (TICAD IV), celebrada en mayo de 2005, la JICA se ha venido esforzando por alcanzar el objetivo de duplicar la producción de arroz en África (un aumento de 14 millones de toneladas) en 10 años, junto con los países participantes de la CARD y otros países donantes.

Desde la Segunda Reunión General de la CARD, en junio de 2009, ha estado coadyuvando a los esfuerzos de la Secretaría de la CARD, con sede en Nairobi, Kenya, para coordinar a los países participantes y donantes en la formulación de la Estrategia Nacional de Desarrollo Arrocerero (National Rice Development Strategy: NRDS).

En mayo de 2010, se celebró la Tercera Reunión General de la CARD en Tanzania, y los 12 países del grupo 1 de la CARD presentaron los resultados del análisis aplicado a sus NRDSs, indicando las tareas que tienen que enfrentar para fomentar el cultivo de arroz. Se siente que los países participantes están tomando una postura muy positiva a la iniciativa de la CARD, y que las discusiones para la implementación de la NRDS están avanzando constantemente. En la misma reunión, se confirmó la asistencia para los 10 países del grupo 2.



Sesión inaugural de la Cuarta Reunión General de la CARD, con presencia del Sr. Wasira, Ministro de Agricultura, Seguridad Alimentaria y Cooperativas de Tanzania.

También se observan avances en la coordinación entre diversos donantes que se involucran en esta iniciativa. La colaboración entre la JICA y el Banco Mundial en la formulación de los proyectos de riego, el inicio de un proyecto conjunto de estudio de gran escala sobre el cultivo de arroz por el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) y el Centro del Arroz de África, la socialización de los resultados de los estudios sobre el cultivo de arroz realizados por la USAID y por el Instituto Internacional de Desarrollo del Arroz (IFAD) son algunas señales de una discusión activa sobre las alternativas de alianza.

Por otra parte, los proyectos de la JICA

relacionados con el cultivo de arroz también se están expandiendo. En 2010, la Agencia inicia nuevos Proyectos de Cooperación Técnica en Camerún, Malí y Nigeria. Se tienen planes para el desarrollo del sistema de irrigación en Kenia, a través de la Cooperación Financiera Reembolsable, y en Senegal, en este caso, por medio de la Cooperación Financiera no Reembolsable. Con esto, la Agencia tiene implementado por lo menos un proyecto relacionado con el cultivo de arroz en cada uno de los 12 países miembros del grupo 1 de la CARD.



Los participantes de la Tercera Reunión General de la CARD realizan recorridos en los arrozales del Proyecto del Desarrollo del Riego en la Región de Kilimanjaro, apoyado por Japón.



**CASO**

**En busca de una mejor tasa de autosuficiencia arrocerá**

**Filipinas: Desarrollo y Promoción de las Tecnologías Basadas en el Arroz Integrado de Alto Rendimiento y Específico del Lugar**

La JICA ha venido apoyando la producción de arroz en Filipinas desde hace aproximadamente 20 años. A partir de 2004, realiza un proyecto de cooperación para difundir los resultados obtenidos en diversos proyectos anteriores, logrando que los agricultores participantes en el Proyecto aumenten su productividad y que sus ingresos se incrementen en un 86% en 5 años.

**Todo comenzó con el apoyo a la investigación**

En Filipinas, el arroz es el alimento principal para un 80% de la población nacional, y constituye el cultivo más importante para los agricultores. Sin embargo, la productividad del arroz era bastante baja, de 2.98 toneladas por hectárea a nivel nacional (1990). El cultivo requería de mejoramientos genéticos, de mecanización y de técnicas de cultivo más avanzadas. Por eso, Japón construyó, a través de un proyecto de Cooperación Financiera no Reembolsable, las instalaciones del Instituto Filipino de Investigación del Arroz (Philippine Rice Research Institute: PhilRice) en 1991, y a partir del siguiente año, inició el Proyecto de Cooperación Técnica denominado Proyecto del Instituto de Investigación del Arroz, que duró 5 años, para apoyar la creación de las bases de investigación del Instituto, sobre todo, en el aspecto del mejoramiento genético.

Además, a partir del 1997, realizó el Proyecto de Investigación y Desarrollo de la Tecnología del Arroz de Alta Productividad durante 5 años, con el propósito de desarrollar técnicas de cultivo de arroz para los agricultores de pequeña escala. Con estos dos proyectos, la capacidad de investigación y desarrollo del Instituto se incrementó drásticamente.

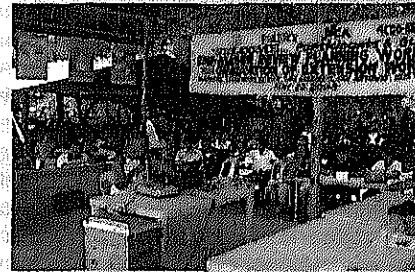
**Aumento de ingresos de un 86% entre los agricultores participantes en el proyecto**

Para que las técnicas desarrolladas por el Instituto Filipino de Investigación del Arroz a nivel central sean aplicadas en diversas regiones del país, era necesario modificarlas de acuerdo con sus características. Por eso, la JICA, respondiendo a una

nueva solicitud del gobierno de Filipinas, inició otro proyecto para desarrollar las técnicas aptas para diversas regiones del país y su difusión durante 5 años a partir de 2004: Proyecto de Investigación y Desarrollo de la Tecnología del Arroz de Alta Productividad y su Difusión.

El proyecto seleccionó 3 regiones con diferentes condiciones meteorológicas como sitios modelo: la región central y la región noroeste de la Isla de Luzón, y la región noreste de la isla de Mindanao. Aprovechando las estaciones que tiene el Instituto en esos lugares, realizó las pruebas de validación de las técnicas de cultivo de arroz de bajo insumo y adaptadas a las características del lugar. Estableció 7 campos demostrativos de validación técnica (con 242 agricultores participantes). Monitoreó los 29 campos demostrativos establecidos principalmente por las entidades autónomas locales (con 667 agricultores participantes) con base en los resultados obtenidos en estos campos. Difundió las técnicas básicas del cultivo de arroz recomendadas por el Instituto que se llaman "Palai check" (preparación de semillas, preparación del campo, plantación uniforme, cuidado seguro en la primera etapa de crianza, control de fertilización, control de agua, prevención de plagas y enfermedades, ajuste en la cosecha), introdujo el cultivo de hortalizas para la estación seca, y promovió las medidas contra plagas y enfermedades. Como resultado, los agricultores de la región incrementaron su producción de arroz entre 0.5 – 1.8 toneladas (en granos con cáscara) por hectárea, entre los dos ciclos de cultivo, de la estación de lluvia y de la estación de estiaje, en comparación con el cultivo anterior al proyecto, dependiendo de la región. En términos de ingresos agrícolas por año, la producción pasó de 33,229 pesos a 61, 805 pesos en promedio, incluyendo los ingresos de la horticultura.

El gobierno de Filipinas y el Instituto Filipino de Investigación del Arroz están tratando de difundir el arroz de alta productividad a nivel nacional, estableciendo, como una supermeta, lograr la autosuficiencia completa en arroz, y poder enfrentar el incremento demográfico del futuro. Al mismo tiempo, están preparando cursos de capacitación basados en los resultados de la cooperación japonesa para los técnicos de arroz provenientes de África, junto con el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) y con el apoyo de la JICA.



Estudio de mercado para conocer sus necesidades y para producir lo que el mercado demanda.

**Voz del personal de C/P**

**Instituto Filipino de Investigación del Arroz**  
**Ronilo A. Beronio, Director Ejecutivo**

Ya estamos aplicando, a nivel nacional, las técnicas adaptadas a cada región desarrolladas por el Proyecto y su validación. Nuestro objetivo es alcanzar el incremento de la tasa de autosuficiencia en arroz, que es el objetivo nacional.

**Voz del experto**

**Experto de largo plazo**  
**Nobuyuki Kabaki, Asesor en Jefe de los expertos de la JICA**

En la difusión técnica, señalamos la importancia del desarrollo técnico regional, enfocándonos en la solución de problemas y en el desarrollo y validación de las técnicas específicas para la región. En las reuniones del proyecto, enfatizamos la importancia de la retroalimentación de información entre el sector de difusión y el sector de desarrollo, para tener una apreciación común entre los expertos y el personal de C/P.



Los agricultores observan las técnicas de crianza de plántulas en agua en un campo demostrativo de validación.



Espigas del arroz presagian una buena cosecha en un campo en San Mariano.

requiere, es necesario asegurar lo faltante importando alimentos de otros países, de acuerdo con la situación de oferta-demanda del mercado nacional.

La JICA apoya el establecimiento de las políticas alimentarias de oferta y demanda, y el ordenamiento de datos estadísticos agrícolas que requieren estas políticas. Adicionalmente, asesora el mejoramiento de los aspectos tanto físicos como organizativos de las funciones distributivas nacionales, como el ordenamiento de carreteras que conectan los centros de producción con los centros de consumo, de los mercados mayoristas, y el mejoramiento de almacenes de acopio de reservas alimentarias, y de su operación y mantenimiento, para fortalecer el sistema de reservas alimentarias.

Para mejorar las funciones agroindustriales y distributivas en Timor-Leste, la Agencia colabora en la formulación de un plan maestro, que incluye el mejoramiento del sistema de apoyo por el sector público, de servicios a las organizaciones de agricultores y al sector privado. El plan maestro también abarca los aspectos del establecimiento/ordenamiento de sistemas y normas relacionados con la distribución-comercialización, y el mejoramiento de las infraestructuras básicas, como carreteras. El plan de acciones concretas derivadas del plan maestro también son objeto del apoyo de la Agencia.

### (3) Fomento de comunidades rurales vigorosas

En muchos países en vías de desarrollo, la mayoría de la población rural se dedica a la agricultura, y pertenece al estrato pobre. El desarrollo rural es una respuesta al problema de la pobreza; con base en el aumento de la producción agrícola y el suministro estable de alimentos, se pretende cambiar la sociedad rural, desde el punto de vista del desarrollo de la economía rural y del mejoramiento del nivel de vida de las personas que viven en esa sociedad. O sea, se intenta vigorizar las comunidades rurales. Por lo tanto, los esfuerzos para fomentar las comunidades rurales no deben limitarse al sector agrícola, sino que deben extenderse y combinarse con

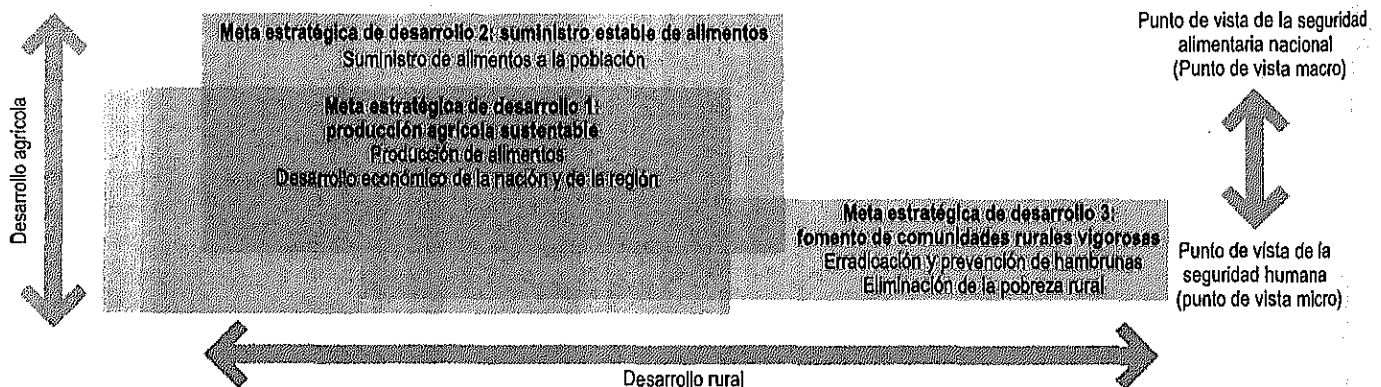
otros sectores relacionados con la vida rural, como el fortalecimiento de las facultades administrativas de las entidades locales, el mejoramiento de los servicios educativos y de salud, el ordenamiento de infraestructuras rurales y vitales, como la rehabilitación de caminos comunitarios y el aseguramiento del agua potable.

La JICA apoya el sistema participativo de formulación de planes de desarrollo rural por parte de las entidades autónomas locales, y la construcción del sistema para llevar a cabo las campañas de mejoramiento de vida o de ingresos comunitarios, al mismo tiempo que respalda los esfuerzos para el fortalecimiento de organizaciones de habitantes y para el mejoramiento de las técnicas de extensión.

Como un ejemplo de este esfuerzo de fomento comunitario, en Bangladesh, por ejemplo, operamos experimentalmente un sistema para reflejar las voluntades de los habitantes en los proyectos de desarrollo, de nivel distrital, enlazando las comunidades con las oficinas locales de la institución pública encargada del desarrollo rural. Para facilitar el arraigo de este sistema, apoyamos la elaboración de lineamientos y manuales que sirven para la futura difusión del sistema. En Myanmar, por otra parte, coadyuvamos a la elaboración del plan integral de reducción de la pobreza y del desarrollo rural para la región central árida, de alta marginalidad. Para resolver problemas multifacéticos que genera la pobreza, involucra a diversas instituciones en la formulación del plan y en la realización de los estudios de validación, y de esta forma, trata de mejorar la capacidad de planeación y de implementación de estas instituciones del sector público administrativo.

Estos 3 objetivos de cooperación tienen relaciones entre sí, como se muestra en la figura de abajo. El "desarrollo agrícola" se basa en el objetivo 1 (producción agrícola sustentable) con el propósito principal de lograr el objetivo 2 (suministro estable de alimentos), mientras que el "desarrollo rural" abarca el objetivo 1 y se orienta al objetivo 3 (fomento de comunidades rurales vigorosas).

### Metas estratégicas del desarrollo agrícola y rural, y los puntos de vista y los objetivos





## Pesca ~ En busca del fomento de la pesca sustentable ~

### Transmitir a los pescadores la importancia del manejo de recursos

#### Resumen de tareas

Pescados y mariscos provenientes de mares, ríos, lagos y lagunas son alimentos valiosos de precio accesible para los habitantes de países en vías de desarrollo. De acuerdo con las estadísticas publicadas por la Organización de la ONU para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en los países en vías de desarrollo, aproximadamente el 20% del consumo total de proteína animal es de origen pesquero. Por otra parte, la industria pesquera no requiere de terrenos o medios de producción costosos, por lo que es una actividad productiva muy importante para el aseguramiento de alimentos y para la obtención de ingresos estables, es decir, un valioso medio de manutención de la economía familiar, sobre todo, para la población del estrato pobre y para las mujeres. Además, un 49% en valores monetarios correspondiente a un 59% del peso total de productos pesqueros exportados se origina en países en vías de desarrollo, a nivel mundial (2005); las cifras demuestran la importancia que tiene la industria pesquera en la economía de estos países.

La producción mundial de productos pesqueros creció aproximadamente 7 veces en 2006, en comparación con unos 20 millones de toneladas en 1950. Sin embargo, a partir de la década de los 90, los productos de pesca marina no se han incrementado significativamente, mostrando una saturación en el grado de explotación de recursos marinos. En medio de esta creciente presión explotadora, a partir de la década de los 90 se incrementó, drásticamente, el volumen de producción acuícola, llegando a ocupar una tercera parte de la producción total pesquera. La industria acuícola sostiene el suministro de productos pesqueros actualmente.

En algunos países en vías de desarrollo, se observa una sobreexplotación de recursos y una destrucción del medio ambiente, y el consecuente agotamiento de recursos

pesqueros. A diferencia de los recursos mineros, que se reducen definitivamente por su explotación, los recursos pesqueros son renovables y aprovechables sustentablemente de manera permanente, si se puede controlar el volumen de pesca dentro del límite de la capacidad de regeneración. Sin embargo, las personas involucradas en la industria pesquera en los países en vías de desarrollo no están familiarizadas con el concepto del manejo de recursos, o tienden a priorizar los intereses inmediatos. Es difícil mantener el volumen de pesca dentro de lo apropiado. El gran reto para el futuro es fomentar la pesca sustentable, controlando y conservando los recursos pesqueros.

#### Esfuerzos de la JICA

En el aspecto del desarrollo urbano y regional, la JICA con la industria pesquera es considerada como una industria muy importante en los países en vías de desarrollo, desde el punto de vista del suministro estable de alimentos, de la creación de empleos, del incremento de ingresos y de la vigorización de la economía regional, pero en algunos casos, se observa una sobreexplotación de recursos y una destrucción del medio ambiente y la consecuente reducción y agotamiento de recursos. En las zonas costeras, sobre todo, hay que tomar en cuenta la situación de la pobreza crónica de las comunidades pesqueras. Es necesario expandir la perspectiva del desarrollo pesquero centrado en los pescadores a una dimensión mayor, de desarrollo de comunidades pesqueras, que incluye a "todos los habitantes de las comunidades pesqueras", y hacer esfuerzos para que la gente que vive en estas comunidades mejore sus ingresos y su nivel de vida.

La cooperación de la JICA al sector pesquero tiene 3 objetivos principales: "suministro estable de alimentos a la población", "eliminación de la desnutrición a través del



Un personal de CIP (centro) del Estudio sobre la Acuicultura en las Zonas Continentales para el Desarrollo Rural, en Benin, asesora a los habitantes en los trabajos de acuicultura.

suministro de alimentos de buena calidad”, y “reducción de la pobreza al ofrecer medios de ingreso a las personas del estrato pobre”. Como premisa para lograr estos objetivos, apoya los esfuerzos para conservar y manejar los recursos pesqueros, y para lograr el desarrollo de comunidades pesqueras basado en el aprovechamiento sustentable de recursos pesqueros. Consecuentemente, la JICA lleva a cabo sus actividades de cooperación de acuerdo con las siguientes metas de desarrollo: (1) fomento de comunidades pesqueras vigorosas, (2) suministro estable de alimentos (aprovechamiento efectivo de los recursos pesqueros), y (3) conservación y control de recursos pesqueros.

### **(1) Fomento de comunidades pesqueras vigorosas**

Como medidas para contribuir a solucionar los problemas de la pobreza crónica de las comunidades pesqueras, fomentamos esfuerzos perseverantes para incrementar el ingreso familiar, a través de una correcta comprensión de la pesca sustentable y la selección de las pesquerías más apropiadas. También es necesario tomar acciones integrales, que involucran a otros sectores, como agricultura y desarrollo social, de servicios de educación y de salud y asistencia médica.

En este aspecto, la Agencia apoya la construcción de mercados pesqueros para incrementar el ingreso pesquero y la organización de pescadores para eficientizar los trabajos de pesca y para reducir los costos. Ayuda a la transformación de productos pesqueros y la comercialización de productos procesados por parte de grupos de mujeres de comunidades pesqueras pobres, y respalda el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones para mejorar el nivel de vida. Para diversificar las fuentes de ingreso de los pequeños pescadores, promueve la introducción de una acuicultura extensiva, que requiere de técnicas relativamente sencillas y muy poco capital. También se esfuerza por la implantación y difusión de las técnicas sencillas de procesamiento pesquero y la venta conjunta de los productos por parte de las cooperativas pesqueras.

### **(2) Suministro estable de alimentos (aprovechamiento efectivo de los recursos pesqueros)**

Con una súbita explosión demográfica, en los países en vías de desarrollo se observa una escasez generalizada de alimentos, lo que se traduce en la presión cada vez mayor sobre los recursos pesqueros. Se estima que la explotación mundial de productos pesqueros está llegando a su límite permisible en los últimos años. No obstante, otra estimación que la FAO realizó en 2007 dice que la distribución desigual de recursos por región y la existencia de recursos no explotados permiten un margen del 20% de explotación todavía; de todos modos, es necesario desarrollar los métodos más adecuados de pesca y las formas más eficaces de su aprovechamiento, y difundirlos apropiadamente.

Tomando en cuenta esta situación difícil que enfrenta la industria pesquera, y desde el punto de vista del aseguramiento de la proteína animal, la JICA apoya la introducción de una acuicultura extensiva de bajo costo y con técnicas tradicionales. Las especies, como carpa, tilapia y vagre, son utilizadas para la acuicultura en las zonas continentales, en represas, arrozales de agua y canales de irrigación, combinándose, orgánicamente, con las actividades agrícolas y ganaderas. También aporta su asistencia a las

actividades de maricultura relativamente sencilla, de algas marinas y moluscos. Además, como parte de estos esfuerzos integrales, también realiza la construcción de instalaciones de los centros de investigación y difusión de técnicas acuícolas, que funcionan como figuras centrales de estas actividades y la capacitación de recursos humanos, para investigadores, técnicos y extensionistas.

Una parte importante de los productos pesqueros se desecha porque se deteriora y se descompone rápidamente a temperatura ambiental. De hecho, se dice que una tercera parte de todo lo que se pesca no se aprovecha como alimento. Para dar solución a estos problemas, la JICA coopera en los mejoramientos de las infraestructuras de distribución/comercialización, por ejemplo, de los puertos y los mercados pesqueros, incluyendo los sitios de desembarque y los equipos de refrigeración, en el procesamiento sencillo de productos, como el secado, el salado y el ahumado, y en los procesamientos más elaborados, como el enlatado y la congelación. Es decir, apoyamos los esfuerzos para mantener la frescura y la calidad de los productos pesqueros, para promover el aprovechamiento efectivo de estos alimentos.

### **(3) Conservación y control de recursos pesqueros**

La FAO alerta al mundo porque un 28% de los recursos pesqueros se encuentra en un estado de sobreexplotación, y los recursos se están reduciendo rápidamente. Sin embargo, a diferencia de los recursos mineros, los recursos pesqueros son renovables, si su explotación se limita en un nivel determinado, que permite su recuperación autónoma. Aprovechando esta característica, debemos frenar el grado de explotación a un cierto nivel, aun en los países en vías de desarrollo, para permitir su uso sustentable.

El manejo de recursos pesqueros es un esfuerzo de pruebas y errores, incluso, en los países altamente industrializados, donde se trabaja a largo plazo, de decenas de años, y con recursos humanos y presupuestarios considerables. En los países en vías de desarrollo, lo más importante en este momento es la sensibilización de funcionarios y pescadores. También son necesarios el ordenamiento de datos científicos y los esfuerzos conjuntos de países de una misma región. Para lograr la conservación de los recursos pesqueros, también es relevante la conservación del medio ambiente de mares, ríos y bosques en la parte continental; se deben realizar esfuerzos de largo plazo que tomen en cuenta los ecosistemas terrestres y marinos.

La JICA apoya la recolección e interpretación de datos pesqueros y el ordenamiento del sistema de estadísticas pesqueras que constituyen la base de la preservación y el manejo de recursos. Desde la perspectiva del control de recursos pesqueros y de conservación de los campos de pesca, coadyuva el establecimiento del sistema de control pesquero y su operación por parte del sector público. También se esfuerza por promover la concientización de los habitantes a través de medios participativos, involucrando a los pescadores y otros habitantes de comunidades pesqueras. Un ejemplo de este tipo de cooperación es el esfuerzo para la recuperación y conservación de las áreas de crecimiento de algas marinas, con el involucramiento de los pescadores ribereños de zonas costeras. También implementa los proyectos encaminados a la producción artificial de semillas para la repoblación, a nivel experimental.



**CASO**

**Difusión de las técnicas de acuicultura entre agricultores a través de la red**

**Camboya: Proyecto de Mejoramiento de la Acuicultura de Agua Dulce y su Extensión**

La JICA inició un proyecto para mejorar las técnicas de acuicultura en las represas y los arrozales de agua en Camboya en 2005, con un período de cooperación previsto de 5 años. Las técnicas mejoradas se transmitieron a los agricultores arroceros de la región; en las 4 provincias de la región sur, 9,000 familias dedicadas a la agricultura comenzaron a criar peces.

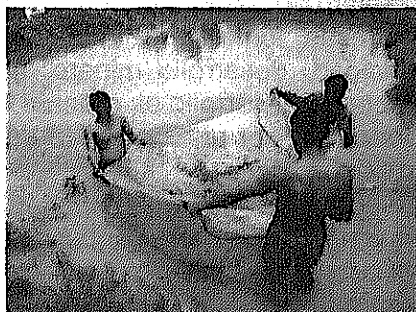
**Apoyo a la acuicultura de pequeña escala**

En Camboya, es muy popular la pesca en aguas continentales (pesca en ríos, lagos y lagunas); ocupa el 4º lugar mundial en el volumen de producción. Este recurso es una fuente importante de proteína animal para la población. Sin embargo, en las zonas rurales alejadas del principal sistema hidrológico natural del país, Lago Tonlesap - Río Mekong, la presión pesquera creció demasiado, y la reducción del volumen de pesca es evidente. Esta situación amenaza la seguridad alimentaria de los habitantes. En estas zonas, era difícil tener una suficiente cantidad de agua para la acuicultura, y además, existían problemas de bajo nivel técnico y de deficiente sistema de extensión. Por esta situación, las actividades acuícolas de pequeña escala en los arrozales y las represas no eran frecuentes.

En respuesta a una solicitud presentada por la Dirección General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, la JICA inició un Proyecto de Cooperación Técnica en 2005, para mejorar las técnicas de acuicultura de pequeña escala y su difusión, en los 4 provincias de la región sur: las provincias de Prey Veng, Takéo, Kompung Speu y Kompot, donde los ríos naturales son escasos. El Proyecto tiene una duración de 5 años, hasta 2010.

**En torno a la creación de los agricultores productores de semillas**

El Proyecto tuvo como personal de C/P a los funcionarios de la Dirección General de Pesca, y los apoyó técnicamente para desarrollar sus capacidades de implementación de cursos de entrenamiento en acuicultura destinados a los agricultores. Tomando como sede al Centro de



Trabajos de acuicultura en una represa.



Un agricultor confirma el crecimiento del pez introducido al arrozal.

Producción e Investigación de Semillas de Baty, el Proyecto hizo esfuerzos para mejorar las técnicas acuícolas y establecer el sistema de suministro de semillas (larvas), a través de las actividades de mejoramiento técnico, de creación de agricultores-productores principales de semillas (agricultores núcleo), de impartición de cursos de capacitación, de transferencia de técnicas acuícolas de los productores de semillas a los agricultores-acuicultores de pequeña escala, y de la creación de la red entre los agricultores-productores de semillas.

En el marco de este Proyecto, se desarrollaron 48 agricultores núcleo en forma directa, pero por medio del apoyo prestado a la capacitación realizada por estos agricultores núcleo hacia agricultores de pequeña escala, el número de agricultores-acuicultores de las 4 provincias se incrementó, de 2,000 familias en 2004 a 11,000, actualmente.

El Proyecto terminó en febrero de 2010. La Dirección General de Pesca planea difundir los resultados de este Proyecto a nivel nacional. Para esto, la Dirección General solicitó un nuevo proyecto para promover la difusión de la acuicultura en las provincias del noroeste, donde se prevén obstáculos difíciles de superar. La Agencia está realizando preparativos para la implementación de este proyecto.

**Voz del experto**

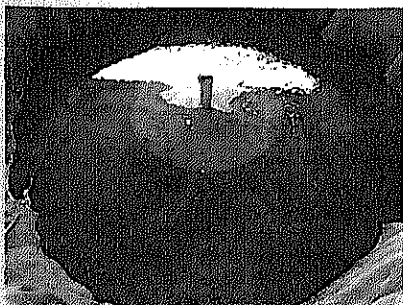
**INTEM Consulting, Inc.**  
Yukimasa Niwa, Sublder del Proyecto/experto en mejoramiento y difusión de técnicas acuícolas

Para difundir las técnicas sencillas de acuicultura viable para los agricultores de pequeña escala, aprovechando arrozales y represas, nos abocamos, junto con el personal de C/P, a la creación de productores de semillas. Introdujimos el sistema de difusión de agricultores a agricultores en torno a los productores de semillas, para crear un sistema no tan dependiente del sector público. El factor principal del éxito de este Proyecto fue el buen funcionamiento de este sistema de propagación técnica a través de la red de agricultores creada en torno a los productores de semillas

**Voz del personal de C/P**

**Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Camboya, Dirección General de Pesca**  
Chin Da, Funcionario

Gracias a la implementación de este Proyecto, pudimos difundir, en las 4 provincias del sur, las técnicas de acuicultura de agua dulce y el mecanismo de control de represas comunes. Con base en estos valiosos resultados del Proyecto, la Dirección General de Pesca quiere propagar las mismas técnicas y mecanismos en otras regiones, a nivel nacional.



Semillas producidas por un agricultor-productor de semillas.



Asesoría al agricultor-productor de semillas.



Campo de acuicultura en una represa.



# Desarrollo Industrial

**Fomentar industrias e incrementar las oportunidades de empleo para que los países en vías de desarrollo puedan construir una sociedad económicamente sustentable por sí solos**

En el sector de desarrollo industrial, la JICA presta sus apoyos en áreas muy amplias para ordenar bases industriales de los países en vías de desarrollo: promoción de comercio e inversión, desarrollo turístico, fomento de pequeñas y medianas empresas, fomento de industrias locales/ activación de la economía regional, suministro estable de electricidad, desarrollo minero, desarrollo de energías renovables y promoción del ahorro de energía. La meta de desarrollo es ordenar bases para la industria, crear nuevas industrias e incrementar el empleo, para sostener una sociedad en que los habitantes de estos países puedan recibir los beneficios del desarrollo económico.

Frente al avance de la globalización económica, un tema importante de cooperación es la coordinación público-privada necesaria en los países en desarrollo para captar la inversión de los países industrializados e incrementar su competitividad. La Agencia también realiza proyectos que aprovechan las tecnologías de punta que posee Japón, sobre todo, en los temas relacionados con el medio ambiente.

## Desarrollo del Sector Privado

~ A través de los apoyos al sector privado, mejorar la competitividad internacional de las industrias, crear empleos y reducir la pobreza ~

**Es necesario apoyar a los países en vías de desarrollo para que se vigorice el comercio e inversión y se fortalezcan las pequeñas y medianas empresas y las industrias de soporte**

### Resumen de tareas

El desarrollo del sector privado significa los esfuerzos de cooperación que contribuyen al desarrollo económico del país en vías de desarrollo, aprovechando el dinamismo de las empresas privadas. El crecimiento de las empresas privadas puede crear mayores empleos y reducir el nivel de pobreza de la región. Al mismo tiempo, el desarrollo industrial y el incremento del comercio y la inversión pueden traducirse en un aumento de ingresos fiscales del país, lo que permite al gobierno asegurar los fondos necesarios para proporcionar mejores servicios públicos, como educación y salud. Para enfrentar la dura competencia internacional en un mundo cada vez más competitivo, es muy importante fomentar las industrias que aprovechen los recursos regionales y mejorar la capacidad de competencia de las industrias.

### Esfuerzos de la JICA

La cooperación de la JICA para el desarrollo del sector privado se ha dirigido principalmente a la región de Asia Oriental y Sudoriental, que ha registrado un crecimiento económico espectacular en los últimos años. Basados en estos resultados, los países africanos están solicitando la cooperación que transfiera la experiencia en Asia a la región africana.

Cabe señalar que la economía mundial se ha globalizado marcadamente en los años recientes, como se puede ver en el crecimiento drástico del volumen de comercio e inversión. En medio de esta situación, no sólo a los países asiáticos que se han convertido en economías emergentes, sino que también a muchos países africanos en desarrollo se les exige dar respuestas adecuadas a este fenómeno de globalización, como la participación en el marco internacional representado por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los Acuerdos de Asociación Económica.

La globalización económica crea nuevos riesgos, como se

puede observar en la crisis financiera y económica del otoño de 2008: la crisis económica originada en un país puede expandirse rápidamente a nivel internacional, infringiendo fuertes impactos a los países y regiones de frágil base económica. La JICA realiza sus actividades de cooperación para que los países en vías de desarrollo puedan ordenar sus infraestructuras industriales, y generar empleos por sí solos, para crear una sociedad en que los habitantes puedan disfrutar de los beneficios del desarrollo económico.

### Comercio e inversión

El fomento del comercio e inversión tiene el efecto de crear nuevos mercados, de introducir conocimientos especializados, como los know-how sobre el capital y la administración empresarial, de crear empleos y de fortalecer la competitividad internacional. En esta área, la cooperación de la JICA se dirige a los siguientes 3 temas: "creación de las bases industriales", "fortalecimiento organizativo" y "desarrollo de la capacidad".

La "creación de las bases industriales" incluye el ordenamiento del sistema legal, jurídico e institucional para promover el comercio y la inversión como nación, así como la construcción de las infraestructuras necesarias para el desarrollo industrial. Sobre estas bases, se esfuerza por "el fortalecimiento organizativo" de las empresas privadas y de las agencias promotoras del comercio e inversión de los países en vías de desarrollo, y por "el desarrollo de la capacidad" de los recursos humanos involucrados, de las empresas privadas y de los responsables de la elaboración de las políticas nacionales. Es decir, las acciones de la JICA cubren áreas muy amplias, desde el establecimiento de las políticas industriales hasta la promoción de la exportación y la inversión, de manera congruente.

Como proyectos recientes, podemos citar los siguientes: el Estudio sobre el Fortalecimiento Institucional de la Promoción de la Inversión en Camboya, el Proyecto del Centro Egipcio de Promoción de la Exportación, el Proyecto de Promoción de la



Inversión en Zambia y el Proyecto de Fortalecimiento del Centro de Capacitación para el Desarrollo del Comercio Exterior e Inversión en la República Dominicana.

En Camboya, la JICA está apoyando el ordenamiento de la Zona Económica Especial (ZEE), de 70 hectáreas, adyacente al Puerto de Sihanoukville, único puerto internacional del país, con la esperanza de captar las inversiones directas extranjeras para desarrollar industrias exportadoras y crear oportunidades de empleo para la población joven. A partir de febrero de 2009, empezó a realizar un Estudio para el Desarrollo, para fortalecer las funciones de la institución a cargo de promover la inversión, para transmitir al Consejo de Desarrollo de Camboya (CDC) los conocimientos y los know-how necesarios para fomentar la inversión, para fortalecer las funciones del concentrador de información y del implementador de actividades promocionales.

### Fomento de pequeñas y medianas empresas

En muchos países en vías de desarrollo, aún son deficientes las políticas y los sistemas de promoción de pequeñas y medianas empresas (PyMEs). A nivel de empresas, no existen los know-how técnicos ni de administración empresarial. Esta situación es un factor inhibitor del crecimiento de las empresas. Para mejorar su capacidad competitiva en la economía globalizada, también es necesario desarrollar industrias abastecedoras de partes e insumos a las grandes armadoras de capital extranjero.

Frente a esta situación, la JICA ha venido apoyando la formación de recursos humanos gubernamentales que estén a cargo de la promoción de las PyMEs, y ha contribuido al incremento de la calidad y la productividad de estas empresas. En los países en vías de desarrollo, las PyMEs se encuentran en una situación de difícil acceso a los financiamientos. En esos casos, la Agencia realiza la Cooperación Financiera, a través del Préstamo en Yenes, complementándola con la Cooperación Técnica, en busca de un efecto sinérgico.

Recientemente, realizamos una cooperación tipo programa, que consiste en un préstamo en dos pasos (Préstamo en Yenes) destinado a las PyMEs vietnamitas, en coordinación con las empresas de capital japonés establecidas en ese país, para fomentar las PyMEs abastecedoras de piezas e insumos; un Proyecto de Cooperación Técnica que tiene el objetivo de fortalecer la capacidad del sector público para la vinculación empresa-escuela y la actualización docente del sector educativo; y el envío de Voluntarios Sénior, que tienen

abundantes experiencias en los pisos de producción de las empresas japonesas. En otros países, como Camboya, Túnez, Egipto, Etiopía, Paraguay y países centroamericanos, Costa Rica, entre ellos, la Agencia está tratando de reforzar las instituciones públicas que ofrecen sus servicios a las empresas por medio de la introducción de métodos y técnicas japoneses de mejoramiento administrativo empresarial, como 5S y kaizen para mejorar la calidad y la productividad de sus PyMEs. Sobre todo en Etiopía, el proyecto de apoyo al desarrollo industrial se inició por la solicitud hecha por el ex Primer Ministro Meles Zenawi, quien quedó impresionado por los resultados del apoyo realizado por la JICA en Túnez. Junto con el Instituto Nacional de Graduados para Estudios Políticos de Japón, la JICA organiza Diálogos sobre Políticas Industriales, basados en las experiencias japonesas y asiáticas, y, paralelamente, realiza otras actividades de cooperación a nivel político y a nivel de empresas.

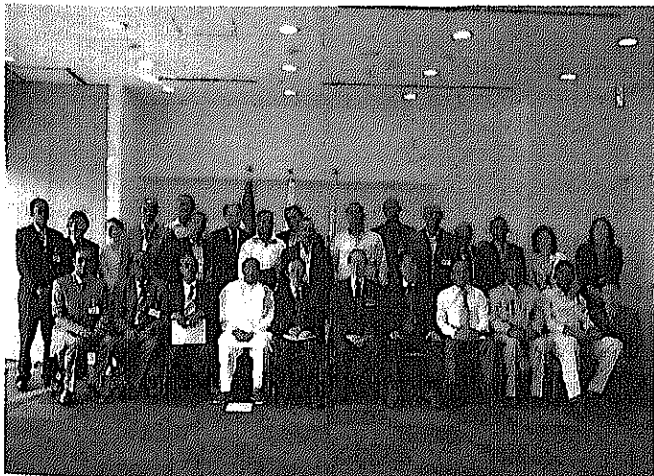
### Fomento de industrias locales/ activación de la economía regional

Para los pequeños grupos productivos y las microempresas de los países en vías de desarrollo, la Agencia ha promovido la aplicación de las campañas de fomento de industrias locales que utilizan recursos disponibles localmente, como "Una Aldea, Un Producto", para estimular la creación de empleos locales y el desarrollo de la economía regional. En África, quiere expandir estas campañas a 12 países; además de Malawi, donde las acciones de fomento comunitario ya están arraigadas, se inician las actividades en Kenya, Uganda, Nigeria y Rwanda, por medio de Estudios para el Desarrollo y Proyectos de Cooperación Técnica. En Asia, se aplican campañas de "Una Aldea, Un Producto", con un enfoque especial en el fomento del aprovechamiento de recursos locales, y de vigorización de la economía regional, en Viet Nam y Laos, entre otros países.

### Desarrollo turístico

En general, el desarrollo turístico tradicional es dirigido por grandes empresas desarrolladoras, agencias de viaje y cadenas hoteleras en su mayoría; es el turismo heterónomo. Este tipo de desarrollo turístico no es malo en sí, pero no necesariamente deja suficientes beneficios a los habitantes locales.

Frente a esta situación, la JICA apoya a los habitantes locales en su intento de lograr "un desarrollo turístico



Beccarios elopes estudian el método de "kaizen".



Productos nacidos por la campaña de "Una Aldea, Un Producto" en Malawi.

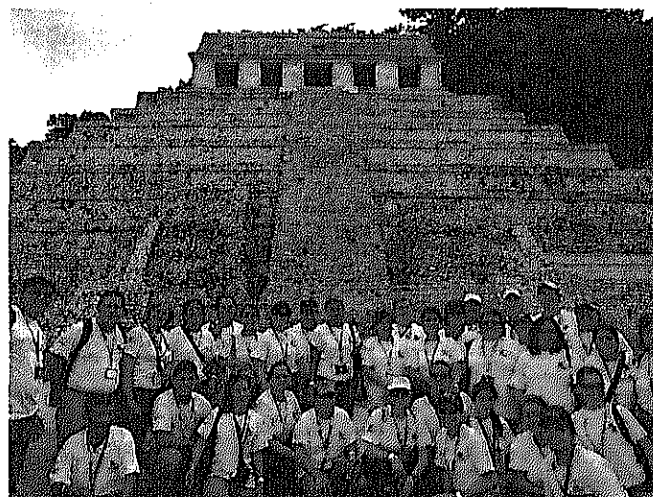
autónomo", que haga posible un turismo sustentable utilizando los recursos disponibles.

Por ejemplo, apoya (1) el fomento de un mecanismo de coordinación entre el sector público, como el ministerio de turismo o las oficinas estatales/ municipales de turismo, y el sector privado, como agencias de viaje y asociaciones de guías turísticas, y los habitantes de la región; (2) la formación de recursos humanos para transferir los know-how necesarios para la promoción turística; (3) el desarrollo de productos turísticos, aprovechando recursos turísticos locales, como artesanías y otros productos típicos de la región y los sitios históricos y naturales; y (4) el fortalecimiento de la capacidad de promoción y de mercadotecnia turísticas y su implementación. A través de estas acciones de cooperación, la JICA se esfuerza por fortalecer la energía impulsora hacia la armonía social, incrementando el ingreso de los habitantes locales y creando empleos, y, así, fomentando la activación económica de la región y contribuyendo a la reducción de la pobreza.

Como proyectos recientes de esta área, podemos mencionar el Turismo Sustentable Basado en la Asociación Público-Privada en la República Dominicana, que tiene el objetivo de crear un mecanismo de desarrollo turístico que beneficie a los habitantes locales de manera sustentable, a través del desarrollo de productos turísticos que aprovechan los recursos disponibles y el apoyo a la promoción turística. En India, se realiza el Proyecto para la Conservación y el Desarrollo Turístico de Ajanta-Ellora, con el propósito de compatibilizar la conservación de ruinas arqueológicas y el desarrollo turístico. A través de la protección de ruinas, el desarrollo turístico integral y el ordenamiento de infraestructuras turísticas, el proyecto pretende fomentar la industria turística y vigorizar la economía regional.

Por otra parte, para responder a los intereses expresados por recibir transferencia técnica para captar a los turistas extranjeros, la Agencia envió a los tres países de la región balcánica, a Serbia, Albania y Macedonia, asesores en este tema, simultáneamente. El objetivo de esta asignación es incrementar la capacidad de promoción y mercadotecnia turísticas de estos 3 países para atraer a los turistas extranjeros, incluyendo a los japoneses, para que en el futuro, los 3 países se coordinen para establecer un destino turístico común para los visitantes extranjeros.

De esta forma, la JICA trata de comprender, de manera integral, las necesidades de los gobiernos receptores y la realidad de las regiones y comunidades, para promover "el turismo más apropiado a la región"



Curso de Capacitación para Terceros Países celebrado en México en el marco del Proyecto para el Desarrollo de la Capacidad de los Comités Turísticos Autónomos en Guatemala.

## Recursos y Energía

~ Introducir la asociación público-privada para lograr un suministro estable de electricidad por iniciativa del sector privado ~

**La JICA busca realizar apoyos que aprovechen las avanzadas tecnologías japonesas**

### Resumen de tareas

La demanda mundial de energía no cesa de crecer. En los países en vías de desarrollo, sobre todo los asiáticos, la demanda de energía aumenta con la expansión demográfica y el avance de la industrialización. El aseguramiento de la energía se ha convertido en un tema de máxima importancia en la comunidad internacional, con el incremento drástico del precio de los recursos energéticos, especialmente del crudo, y los problemas ambientales de nivel global.

A nivel mundial, avanza el proceso de liberalización del sector eléctrico. En muchos países en vías de desarrollo, también se lleva a cabo la reforma del sector, consistente en la introducción de la asociación público-privada, y el suministro estable de la electricidad por iniciativa del sector privado. Al mismo tiempo, la posibilidad del uso de energías renovables llama la atención especialmente. Al operarse a cierta escala, las energías renovables, como la fotovoltaica, la eólica y la geotérmica, reducen la emisión de gases de efecto invernadero y diversifican y aseguran los recursos energéticos.

Desde todos estos puntos de vista, se espera su difusión.

### Esfuerzos de la JICA

#### Electricidad y energéticos

Las áreas prioritarias de cooperación en el subsector de electricidad y energéticos son las siguientes 2: (1) suministro estable de electricidad para lograr el desarrollo económico sustentable, y (2) promoción de la electrificación rural.

La electricidad es el tema de muchos proyectos de Préstamo en Yenes y de Cooperación Técnica. Ésta es el área donde la JICA puede incrementar los efectos de su acción en el futuro. Por ejemplo, al realizar el estudio para la construcción de una central eléctrica y su construcción misma de manera integral, se puede dar velocidad al proceso, ya que podrá acortarse el tiempo necesario para implementar los apoyos.

En el pasado, nuestras actividades de apoyo en el subsector se centraban en el ordenamiento de infraestructuras eléctricas y en la capacitación de recursos humanos que construyeran, operaran o mantuvieran los equipos instalados. En medio de la



## CASO Se expande el círculo de "kaizen" para aumentar la productividad

### Etiopía: Estudio sobre el Mejoramiento de Calidad y Productividad (KAIZEN)

La palabra "kaizen", que significa los esfuerzos incluídos a nivel de trabajadores que incrementaron la productividad de las empresas japonesas, ya se ha convertido en un término internacional. Etiopía decidió aplicar "kaizen" en su país, al observar los resultados que la campaña de "kaizen" obtuvo en Túnez, a donde se introdujo. Las actividades de la JICA están empezando a arraigar en muchos países africanos.

#### La primera Dirección General de "kaizen" establecida en África

Un grupo de becarios etíopes visitó una empresa manufacturera en Osaka como una actividad del curso de capacitación del Estudio sobre el Mejoramiento de Calidad y Productividad (llamado el Proyecto "kaizen") y observó los artículos de oficina y las herramientas de trabajo debidamente ordenados y guardados, los apagadores pintados de diversos colores de acuerdo con su uso y el piso de producción limpio, seguro y acogedor.

— Es un esfuerzo muy práctico. Primero yo lo voy a aplicar en mi oficina y después voy a hablar con la gente de empresas privadas para que lo introduzca en sus empresas, dice el Sr. Dejo Benka, funcionario de la Dirección General de Kaizen. El Sr. Gashaw Taye, quien trabaja en una empresa productora de alimentos, elogia: — Son ideas muy buenas separar el sitio de almacenamiento de acuerdo con la frecuencia de uso y pintar de diferentes colores los apagadores de iluminación. Estas ideas pueden ser adoptadas de inmediato en mi país.

Con base en la solicitud presentada a la JICA por iniciativa del ex Primer Ministro, Sr. Meles Zenawi, para aprender de las experiencias de Asia, se inició este Proyecto "kaizen" en octubre de 2009, con un plazo previsto de 2 años. El término "kaizen" significa una campaña para el mejoramiento de la calidad y de la productividad de toda una empresa, que se realiza con el involucramiento de los trabajadores del piso de producción. Es un movimiento que nace de abajo y se

crece hacia arriba, y sus actividades han tenido una influencia muy grande en el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de los productos de fabricación japonesa.

Para llevar a cabo este proyecto, el gobierno etíope estableció una Dirección General de Kaizen en el Ministerio de Comercio e Industria. Esta es la primera dirección general de un ministerio o una agencia en África que lleva la palabra japonesa "kaizen" como parte de su nombre.

El Proyecto realiza las actividades destinadas a: (1) el proyecto piloto de diagnóstico y asesoría individuales a 30 empresas de Etiopía; (2) el establecimiento de un plan nacional, para difundir el método de "kaizen versión etíope" con base en los resultados del proyecto piloto; y (3) la formación de recursos humanos necesarios para la difusión de kaizen, y la promoción de las actividades de difusión.

En mayo de 2010, un grupo de 40 personas, 10 funcionarios de la Dirección General de Kaizen, junto con los representantes de las 30 empresas participantes en el proyecto piloto, visitaron Japón, en el marco del Proyecto. Permanecieron 2 semanas en Japón; recibieron conferencias, realizaron visitas y aprendieron el método de las 3S (Seiri: separar lo necesario y lo no necesario; Seiton: ordenar apropiadamente; Seiso: hacer la limpieza) y de los círculos de control de calidad, a través del intercambio con los empleados de plantas industriales.

La JICA apoya el proyecto piloto hasta fines de 2010, a través del envío de consultores que acompañan a los funcionarios de la Dirección General de Kaizen en sus visitas a las empresas para implementar el proyecto piloto. Por otra parte, con la participación del Instituto Nacional de Graduados para Estudios Políticos de Japón, elaborará, junto con la parte etíope, el programa nacional para la difusión de "kaizen" en el país, para fines del año fiscal 2010.

#### Expandir la campaña de "kaizen"

Etiopía se interesó en "kaizen" con motivo del Estudio de Plan Maestro para el Mejoramiento de la Calidad y la Productividad, que la JICA llevó a cabo en Túnez en 2006.

En Túnez, de las 29 empresas que participaron en el Proyecto, un 60% logró mejorar su productividad de alguna forma, y algunas de ellas registraron un incremento de un 30%. Este resultado está despertando el interés, no sólo de Etiopía, sino también de otros países que quieren aprender de las experiencias asiáticas.

La JICA planea difundir los casos reales de Túnez y de Etiopía a través de talleres y seminarios, para contribuir al incremento de la productividad de empresas de muchos países africanos.

#### Voz del funcionario del gobierno receptor

Ministerio de Comercio e Industria, Dirección General de Kaizen

Gefahun Tadesse, Director General

Entre las empresas etíopes, hay un gran interés en el método "kaizen". Estamos muy entusiasmados en hacer avanzar este Proyecto; esperamos que Japón y la JICA nos sigan brindando más apoyos.

#### Voz del experto

Jun Takeyama, consultor

Se ha incluído la asesoría básica de kaizen a las 30 empresas manufactureras. A través de 4 seminarios, se transmiten los conceptos y los procedimientos, y realizamos 7 visitas a las empresas, para asesorarlas en el piso de producción. Una semana después de los seminarios, algunas empresas ya comienzan a aplicar las 5S en toda su planta, y se hacen visibles los impactos de kaizen.



Aprendizaje de "kaizen" a través de conferencias y visitas de estudio.



Aplicación de "seiso-limpieza", una de las 5S, por parte de los becarios.

tendencia mundial de liberalización eléctrica, la operación de empresas eléctricas en los países en desarrollo cambia de la mano del sector público al sector privado. Por eso, la Agencia está iniciando las actividades de apoyo para lograr este tipo de reforma eléctrica sin grandes tropiezos. Por otra parte, en cuanto a la promoción de la electrificación rural, no debemos perder de vista el concepto de seguridad humana para los habitantes de la región no electrificada, que deben ser beneficiados. En este sentido, es importante fortalecer la capacidad de las instituciones gubernamentales del sector. En este tema de electrificación, también se refuerzan nuestras actividades en África, una de nuestras regiones prioritarias.

En marzo de 2009, se celebró en Japón el Foro de Electricidad para Asia, en el Instituto de Investigación de la JICA. Los países en vías de desarrollo se enfrentan con muchos problemas para asegurar un suministro estable de electricidad para su población, en medio de un crecimiento drástico de la demanda eléctrica. En este foro, los representantes del sector eléctrico de 5 países asiáticos se reunieron con los representantes de las empresas privadas de electricidad en Japón, y discutieron sobre los temas de la posible asociación público-privada y de la reforma del sector, presentando los casos particulares de cada país. La reunión fue calificada positivamente por sus participantes, quienes compartieron la información relativa a cada país. Como resultado, se fortaleció la red entre las personas que trabajan en el sector eléctrico en Japón y en los 5 países de Asia, y esto facilita la negociación para resolver el problema entre la delegación japonesa y la autoridad local, por ejemplo.

### Recursos y ahorro de energía

Las actividades de la Agencia en las 3 áreas de este subsector: minería, energía renovable y ahorro de energía, se describen a continuación:

#### (1) Minería (recursos)

Para apoyar el desarrollo sustentable de recursos mineros y fortalecer la competitividad internacional de los países en vías de desarrollo, la JICA coopera en la elaboración de planes maestros y en el ordenamiento de información sobre los recursos.

#### (2) Energía renovable

En esta área, la JICA realiza proyectos de Estudio para el Desarrollo desde el punto de vista del aprovechamiento de fuentes independientes de energía para la electrificación rural, y con el fin de promover el uso de energía renovable, como la solar y la microhidroeléctrica, como un medio para la conservación del medio ambiente global. Por otra parte, utilizando la modalidad de Cooperación Financiera no Reembolsable, realiza diversos proyectos de suministro eléctrico en diferentes países del mundo, conectando sistemas fotovoltaicos con el sistema de distribución eléctrica. En Kenya, Indonesia y algunos países de Centro y Sudamérica, lleva a cabo proyectos de generación geotérmica.

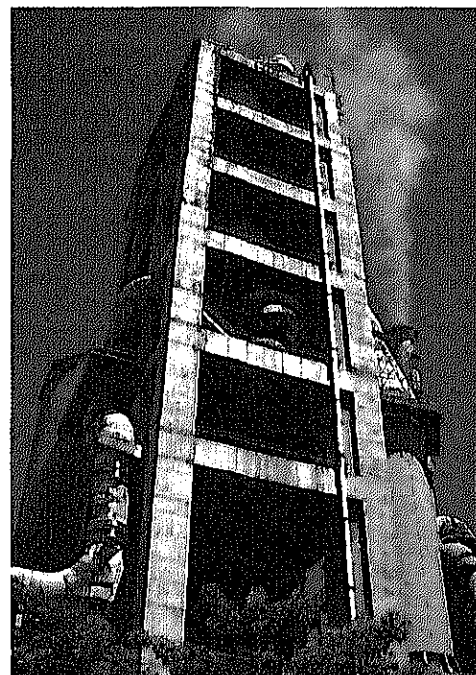
#### (3) Ahorro de energía

La cooperación emblemática de esta área de ahorro de energía, donde se espera mucho de la capacidad técnica de Japón, es la formación de los administradores de energía. La figura del administrador de energía, calificación que se da a una persona capaz de administrar y manejar energía eléctrica y térmica, se estableció en Tailandia, Turquía y Polonia, hasta ahora. En Turquía, después de una serie de acciones de cooperación tomadas por la JICA, esta figura es operada por iniciativa propia del país local. En este momento, el resultado

del proyecto se considera altamente positivo, y el país se ha convertido en la sede de un Curso de Capacitación para Terceros Países.

En cuanto al Préstamo en Yenes, la JICA utiliza el esquema de préstamo en dos pasos\* dirigidos específicamente al área de ahorro de energía y energías renovables, en India y Viet Nam. Este tipo de préstamos, combinado con los Proyectos de Cooperación Técnica para incrementar la capacidad de formulación de proyectos y de financiamiento, puede incrementar los efectos de la cooperación. Estos esquemas facilitan el apoyo financiero de la Agencia a las actividades del sector privado. También se utiliza el esquema de Término Especial para la Asociación Económica (Special Term for Economic Partnership: STEP) que da un trato preferencial a los proyectos que introduzcan tecnologías japonesas de excelencia.

\* Los recursos del Préstamo en Yenes se otorgan a una institución financiera de desarrollo del país receptor, para que esta institución los canalice a las empresas locales interesadas.



Está prevista la donación de un sistema que utiliza el vapor generado por una planta industrial para la generación eléctrica.



**CASO**

**Alcanzar la meta nacional a través de los Know-how japoneses de ahorro de energía**

**Viet Nam: Esfuerzos en el área de ahorro de energía**

A pesar de su crecimiento económico sostenido, Viet Nam enfrenta un gran problema en el desarrollo de la economía: la escasez de energéticos y la falta de electricidad. Por esta situación, el gobierno vietnamita lleva a cabo el desarrollo energético por una parte, y, por otra, solicitó la cooperación japonesa para que apoye sus esfuerzos de ahorro de energía.

Respondiendo a esta solicitud, la JICA lleva a cabo el Estudio del Plan Maestro para el Fomento del Ahorro de Energía, a partir de 2008.

**Para lograr la meta nacional en el ahorro de energía**

Desde la introducción de las políticas de doi moi (Innovación) en 1986, Viet Nam ha venido esforzándose por transformarse en una economía de mercado, logrando un rápido desarrollo económico. Están aumentando el comercio bilateral con Japón y la inversión directa de las empresas japonesas, de manera constante. Sin embargo, con la expansión de su economía, en 2005 el consumo de energía se incrementó más de 5 veces en comparación con 1990; debido a la escasez de energía eléctrica, a veces se tiene que programar la suspensión del suministro eléctrico. El aseguramiento de energía es un reto muy grande para el país, en este momento.

En 2003, el gobierno vietnamita emitió el Decreto Gubernamental sobre Eficiencia y Conservación Energéticas, por medio del cual obligó a las industrias de gran escala a presentar un informe de gestión energética. En 2006, publicó el Programa

Nacional de Metas sobre Eficiencia y Conservación Energéticas, que estableció metas numéricas de ahorro de energía.

Sin embargo, las políticas de fomento del ahorro de energía no son sistemáticas, y no existe una masa crítica de recursos humanos y de know-how para promover las políticas de ahorro de energía. Los resultados no han sido suficientes hasta ahora.

A solicitud del gobierno vietnamita, la JICA decidió implementar el Estudio del Plan Maestro sobre Eficiencia y Conservación Energéticas, entre 2008 y 2009.

**Apoyos a través del Plan de Acción y el Préstamo en Yenes**

En el Plan Maestro, se traza un mapa de ruta para lograr la meta de reducir el consumo de energía en un 3-5% para 2010 y en un 5-8% para 2015, como se establece en el Programa Nacional de Metas. Aparte, se integra un Plan de Acción para promover el ahorro de energía.

La JICA envió las misiones de estudio al país y celebró talleres en Hanoi, Ho Chi Minh y Danang, estrechando las relaciones con el personal de Viet Nam involucrado en el ahorro de energía. También realizó diagnósticos y asesorías técnicas sobre el ahorro de energía en plantas industriales y edificios. Se realizaron cursos de capacitación para el personal vietnamita en Japón. Finalmente, en septiembre de 2009, se presentó el Plan de Acción, en que se recomendaron los siguientes 3 temas prioritarios: introducción de la figura de administrador energético, implantación de un sistema de etiquetado que otorga estrellas a los productos con alto efecto de ahorro de energía, y control de datos sobre el consumo de

energía. El Plan señaló que a través de la implementación de estas medidas se podría alcanzar la meta establecida para el año 2015.

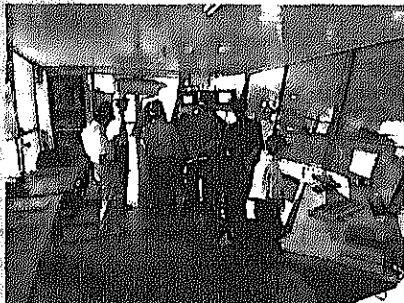
Como una medida más para apoyar que Viet Nam logre la meta de ahorro de energía establecida, la JICA inició, en 2009, el Proyecto para la Promoción de Eficiencia Energética y Energías Renovables, un proyecto de Préstamo en Yenes, para fomentar el uso de equipos para el ahorro de energía. Este proyecto facilitará la introducción de equipos que permitan reutilizar el calor residual, el vapor y el gas generados en el proceso de fabricación de las plantas industriales consumidoras de un alto volumen de energéticos, como las industrias siderúrgicas, cementeras, alimentarias y textiles. Esto también ayudará al ahorro de energía.

También para Viet Nam, la Agencia está pensando en el otorgamiento del Préstamo para el Programa contra el Cambio Climático, que apoya los proyectos de ahorro de energía desde la perspectiva de su efecto reductor de gases de efecto invernadero. Viet Nam puede convertirse en el segundo país receptor de este tipo de financiamiento después de Indonesia.

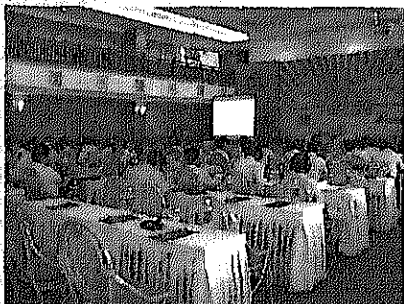
**Voz de un miembro de la Misión de Estudio**

**Hisashi Sato**

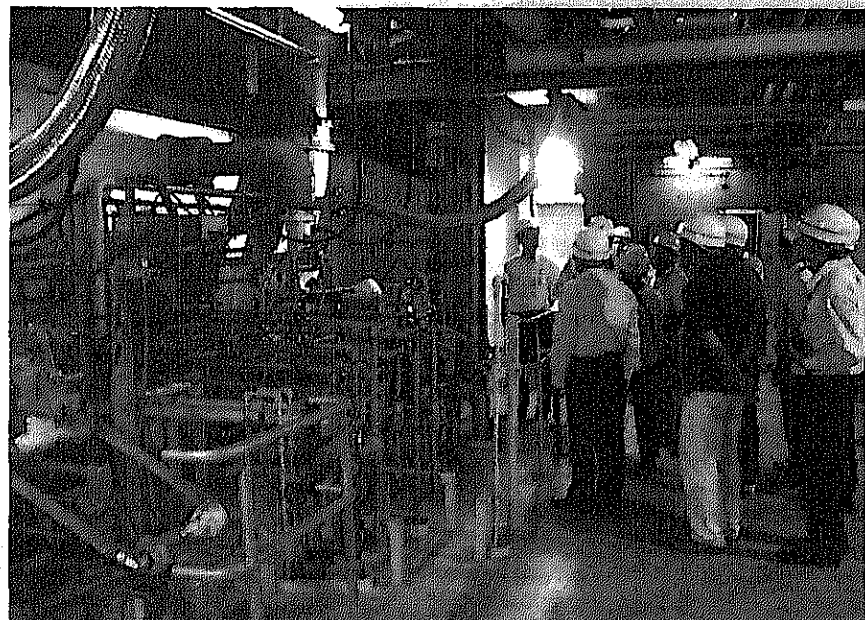
Al observar los procesos de producción de diferentes plantas industriales, me doy cuenta de que habla grandes márgenes para mejorar el ahorro de energía, ya que habla muchas fugas de vapor y aire. También se me hace importante cambiar la conciencia de los trabajadores; colocar un letrero grande que diga "ahorro", por ejemplo.



Sala de control de una planta siderúrgica, donde se monitorea la operación de los equipos principales.



Taller celebrado en Danang.



Capacitación en Japón. Se impartieron conferencias por parte de miembros de las empresas privadas y se hicieron visitas a las centrales termoeléctricas.

## Esfuerzos de la JICA en la "Ayuda para el Comercio"

### ¿Qué es la "Ayuda para el Comercio" (AFT)?

La "Ayuda para el Comercio" (Aid for Trade: AFT) significa apoyar a los países en vías de desarrollo que no pueden sacar suficientes beneficios del sistema de comercio multilateral, para que estos países ordenen las bases productivas del país, fabriquen productos internacionalmente competitivos y los exporten, para obtener ganancias. Es la intención de lograr el crecimiento económico de estos países a través de las utilidades obtenidas en el comercio internacional.

Esta iniciativa nació como resultado del incremento de los países en vías de desarrollo afiliados a la Organización Mundial del Comercio (OMC), lo que hizo que los intereses en los problemas de desarrollo de estos países se reflejaran fuertemente en las políticas de esta organización internacional. En la reunión ministerial de la OMC, celebrada en Seattle en 1999, el grupo de países en desarrollo expresó su rechazo frente a la negociación que incluía las cláusulas sociales y los derechos de propiedad intelectual, y enfatizó que el libre comercio podría poner en riesgo a los países en desarrollo y a los socialmente vulnerables. A partir de esta reunión ministerial en Seattle, la OMC mantiene la perspectiva de desarrollo como una consideración hacia los países en vías de desarrollo, y no limitarse a negociar exclusivamente los procesos de liberalización comercial. Continuando con esta tendencia, en la Ronda de Doha (negociación comercial multilateral) y en la reunión ministerial de Hong Kong, se reconoció que la liberalización comercial implicaba ciertas desventajas para los países en desarrollo, y se insistió en la importancia de la "Ayuda para el Comercio" para incrementar la capacidad de oferta de estos países y mitigar las desventajas.

Los casos representativos de los esfuerzos de la Ayuda para el Comercio son el ordenamiento de infraestructuras que reduzcan los costos de suministro, y el desarrollo de capacidades que redunde en la promoción del comercio e inversión, en el sentido de contribuir a la promoción del comercio internacional.

Concretamente, las siguientes áreas conforman la Ayuda para el Comercio, típicamente.

- Políticas comerciales y reglas del juego
- Desarrollo comercial
- Ordenamiento de infraestructuras relacionadas con el comercio
- Mejoramiento de la capacidad productiva
- Medidas pertinentes de coordinación para el comercio
- Otras necesidades relacionadas con el comercio

### Apoyo de la JICA a la "Ayuda para el Comercio"

La JICA también trabaja activamente en apoyo de la Ayuda para el Comercio. Por ejemplo, en 2009, aproximadamente un 54% del monto total de la Cooperación Financiera Reembolsable se destinó a la Ayuda para el Comercio.

La región prioritaria de la Agencia es Asia, tanto en la Cooperación Financiera Reembolsable como en la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera no Reembolsable. En 2008, Asia ocupó un 64% de la Cooperación Financiera Reembolsable relacionada con la Ayuda para el Comercio, y un 44% de la Cooperación Técnica y

la Cooperación Financiera no Reembolsable. Por otra parte, la región de África recibe un 24% de la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera no Reembolsable, ocupando el segundo lugar en importancia después de Asia.

Si nos enfocamos sólo en la región de la ASEAN, Camboya, Laos, Myanmar y Viet Nam son los receptores más relevantes de la Cooperación Técnica, con más de un 50%, y los recursos de la Cooperación Financiera Reembolsable también se destinan principalmente a Viet Nam. Se observa una clara intención de apoyar la ampliación comercial en la región, para corregir las diferencias entre los países miembros de la ASEAN y, así, contribuir a su integración. En el desglose por sector de la cooperación hacia la región de la ASEAN, se destaca la importancia del ordenamiento de infraestructuras económicas; se comprende que la Agencia está tratando de lograr, a través del ordenamiento de infraestructuras económicas, un crecimiento económico que favorezca la vida de los habitantes.

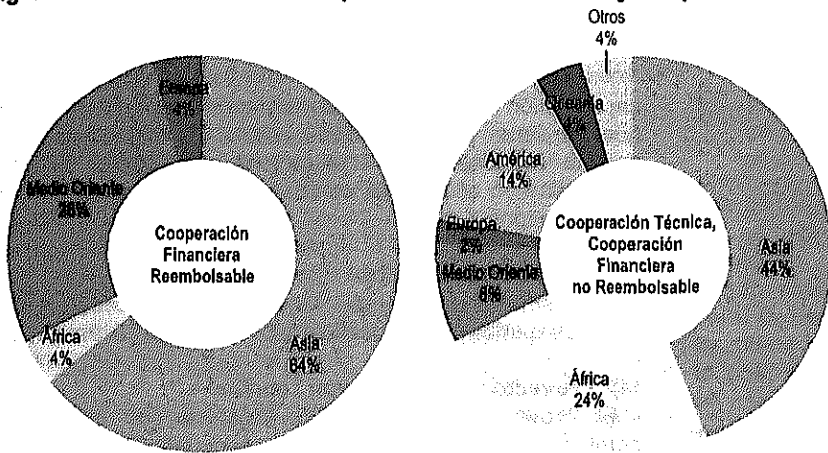
En la región de Asia, sobre todo en la gran cuenca del Mekong, se manifiesta un crecimiento económico espectacular, por la construcción de corredores económicos Este-Oeste y Norte-Sur. En Viet Nam, existe una Iniciativa Común Viet Nam-Japón para promover la inversión japonesa en el país; la Agencia está apoyando muchos proyectos en este marco. Después de China y Viet Nam, Camboya se considera como el tercer país más promisorio para la inversión; en este país, la Agencia está llevando a cabo un Estudio para el Desarrollo para fortalecer las funciones de la institución impulsora de inversión. También está previsto un Proyecto de Cooperación Técnica para desarrollar sus capacidades para convertirla en una verdadera Agencia Promotora de Inversión, incluyendo la japonesa.

Por otra parte, África también está mostrando interés en el desarrollo de infraestructuras regionales, como la red vial y de distribución eléctrica. La JICA está llevando a cabo sus actividades de desarrollo desde el punto de vista regional, más allá de las fronteras que dividen a los países de la región. Las obras de mejoramiento vial de la carretera que conecta Kenya y Tanzania y del Corredor Nakara son ejemplos de este tipo de asistencia. Por otra parte, para resolver los problemas del suministro eléctrico, colabora en el ordenamiento de las reservas eléctricas (power pool) en las regiones Sur, Occidente, Centro y Oriente de África, y en el suministro-recepción flexible de potencia entre ellas. La cooperación de la JICA en este tema no se limita al ordenamiento de infraestructuras. En los países continentales, la distribución-comercialización de mercancías se obstaculiza por trámites lentos de internación, que, aunados con el estado de deterioro de carreteras y otras instalaciones, a menudo se tardan varios días. Para mejorar esta situación, se promueve el sistema de Estaciones Fronterizas de un Solo Paso (One Stop Border Post: OSBP), donde se hacen trámites de salida de un país y de entrada a otro en una misma instalación. Japón está ayudando a la operación de una Estación de un Solo Paso en Chirundu, sobre la frontera de Zambia y Zimbabwe, por primera vez en África.

En mayo de 2010, se celebró una reunión regional de expertos en Tokio, con el propósito de realizar una revisión de los avances logrados por esta iniciativa. La JICA también asistió a esta reunión, y está redactando un Informe del Grupo Técnico Regional con la colaboración de los miembros del Grupo. El informe será presentado a la OMC.

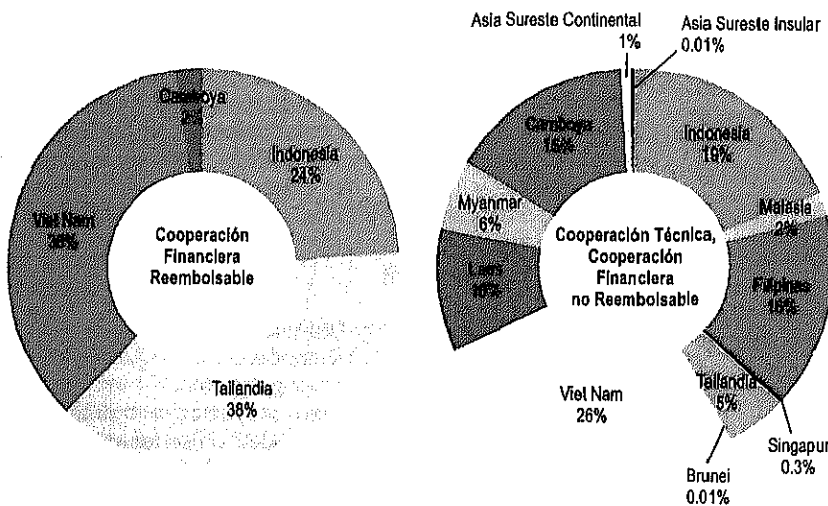


Figura 1 Resultados de la cooperación en el área de Ayuda para el Comercio por región (2008)



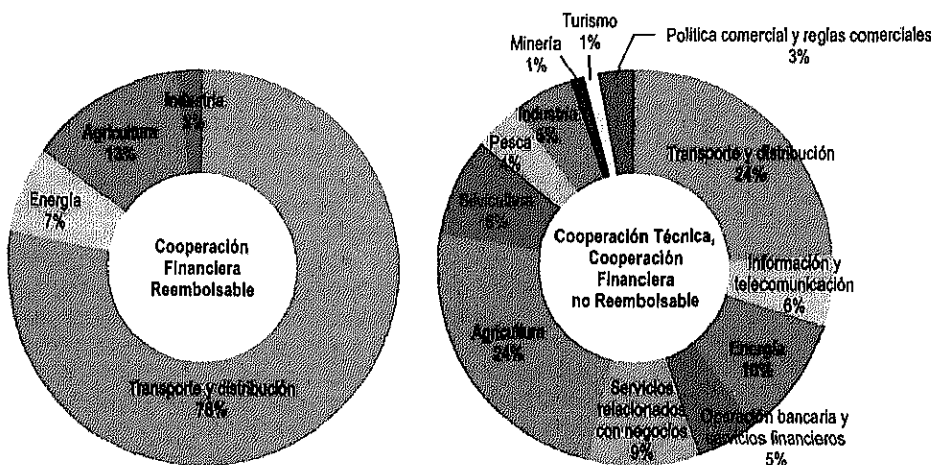
- En 2008, Asia fue la región más beneficiada, recibiendo aproximadamente un 64% del monto total de la Cooperación Financiera Reembolsable destinada a los proyectos relacionados con la Ayuda para el Comercio, y un 44% de la Cooperación Técnica y de la Cooperación Financiera no Reembolsable. África recibe un 24% de la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera no Reembolsable, ocupando el segundo lugar en importancia después de Asia.

Figura 2 Resultados de la cooperación en el área de Ayuda para el Comercio en la región de la ASEAN por país (2008)



- Si observamos únicamente la región de la ASEAN, más de la mitad de la Cooperación Técnica está dirigida a los países CLMV (Camboya, Laos, Myanmar y Viet Nam).
- Viet Nam es el receptor más importante de la Cooperación Financiera Reembolsable también. Se comprende que la JICA se oriente a corregir diferencias entre los países de la ASEAN a través de la expansión comercial, y así, apoyar la integración regional.

Figura 3 Resultados de la cooperación en el área de Ayuda para el Comercio en la región de la ASEAN por sector (2008)



- Al observar la cooperación en la región de la ASEAN por sector, el sector más relevante es el de infraestructuras económicas. Se entiende que la Agencia se aboque a apoyar el crecimiento económico que favorezca la vida de la población, a través del ordenamiento de infraestructuras económicas.

(Nota) Debido al redondeo, la suma de todas las cifras no necesariamente llega al 100%.