

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA INTENSIVAS EN EMPLEO: EMPLEOS PARA CONSTRUIR LA SOCIEDAD



Oficina
Internacional
del Trabajo

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA
INTENSIVAS EN EMPLEO:

**EMPLEOS PARA CONSTRUIR
LA SOCIEDAD**

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual, en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes a la Oficina de Publicaciones (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, solicitudes que serán bien acogidas.

OIT

Empleos para construir la sociedad

Lima: OIT/Oficina Subregional de los Países Andinos, 2003, 82p.

Empleo, utilización de la mano de obra, creación de empleos, tecnología, fomento de las inversiones, programa de la OIT. 13.01.3

ISBN 92-2-315504-5 (versión impresa)

ISBN 92-2-315505-3 (versión PDF)

Publicado también en inglés: *Jobs to build society*, ISBN 92-2-111831-2, Ginebra, 2000

Datos de catalogación de la OIT

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT pueden obtenerse en Las Flores 275, San Isidro, Lima 27 - Perú, o pidiéndolas al Apartado Postal 14-124, Lima, Perú.

Vea nuestro sitio en la red: www.oit.org.pe

ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres, es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Fotografías: Programa de Inversiones Intensivas en Empleo
Diagramador: Dan Amayo / Karen Pereyra

Impreso en Perú por Art. Lautrec SRLtda. / Telefax: (511) 445 0300 / Email: artlautrec@speedy.com.pe

Se inicia el siglo veintiuno y sobresalen, como prioritarios en la toma de decisiones económicas y político-sociales, dos problemas: la generación de empleo y la lucha contra la pobreza.

Estas dos situaciones están fuertemente interrelacionadas, y para que la creación de empleo sea sostenible y tenga un impacto duradero sobre la reducción de la pobreza, se requieren medidas de política coherentes, basadas en opciones claras que combinen las inversiones dirigidas a las necesidades de los pobres con políticas sociales apropiadas y esfuerzos dirigidos a la generación de capacidades, organización y liderazgo.

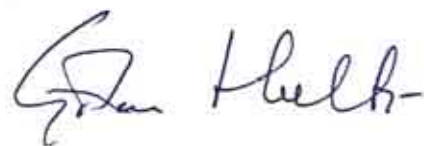
La política de inversiones es la clave para un crecimiento intensivo en empleo. Las inversiones en infraestructura y construcción - el objetivo de este documento - constituyen hasta dos tercios de la inversión pública en los países en vías de desarrollo, por lo que, en este contexto, son de máxima importancia, constituyéndose en un prerequisite para el desarrollo económico. Estas contribuyen a mejorar el acceso de la población-objetivo a recursos productivos y servicios sociales básicos. Además, si se hace una selección clara de la política en favor de las técnicas de construcción basadas en mano de obra, cuando sean factibles y costo eficientes, ellas tienen el potencial para impulsar significativamente la creación de empresas, la promoción de empleo sostenible y la reducción de la pobreza.

El papel de la OIT en este campo ha sido ampliamente reconocido por sus constituyentes y por la comunidad internacional. Un respaldo muy importante fue plasmado en el Programa de Acción adoptado por el Cumbre Mundial Para el Desarrollo Social (1995), donde se estableció que la OIT "debido a su mandato, a su estructura tripartita y a su experticia, juega un papel especial en el campo del empleo y el desarrollo social". Este mismo Programa de Acción recomienda "promover modelos de desarrollo económico que maximicen la generación de empleo" e

"incentiven, donde sea pertinente, las inversiones intensivas en mano de obra, la infraestructura económica y social que utilice recursos locales y construya, mantenga y rehabilite los activos de la comunidad tanto en el área rural como en la urbana".

Este documento de información presenta el Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT, el cual ha estado promoviendo políticas y prácticas intensivas en empleo para la infraestructura de los países en vías de desarrollo a través del sector público y privado.

La publicación aparece en el momento en que la OIT ha decidido dar un nuevo impulso a las políticas de inversiones intensivas en empleo, con el objetivo doble de intensificar la lucha contra la pobreza y contribuir a los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción de infraestructura requeridos en situaciones de crisis, producidas por conflictos armados, desastres naturales o perturbaciones económicas agudas. El Programa de Inversiones Intensivas en Empleo será uno de los principales instrumentos de este nuevo departamento, bautizado como "Departamento de Recuperación y Reconstrucción". Es importante recalcar que este tipo de programa puede constituir una contribución sustantiva no sólo al desarrollo sostenible, sino también a la promoción de la seguridad y la paz, tan necesarias hoy en día en nuestras sociedades.



Göran Hultin

Director Ejecutivo
Sector Empleo

La versión preliminar fundamental de este documento fue preparada por Kanyhama Dixon-Fyle, consultor de la OIT, basándose en documentos proporcionados por funcionarios del Programa de Inversiones Intensivas en Empleo (PIIE) del Departamento de Recuperación y Reconstrucción, OIT Ginebra. Se ha hecho referencia de modo particular a un documento preparatorio elaborado por Eric Lyby, a quien se agradece con gratitud sus aportes. También se recibieron comentarios esenciales por parte de Jane Tournee y los colegas de OIT/ASIST Harare, de Mike

Shone y de Jan Sakko de OIT/ASIST Bangkok, de Martin Van Vaals del Equipo Multidisciplinario de la OIT de Lima, y Jean Majeres, Eric de Vries, María Prieto, Arend van der Goes y Jan de Veen de OIT/PIIE. La edición y producción final de este documento fue hecha por el PIIE en colaboración con el Centro de Diseño y Producción Multimedia, Centro de Formación de la OIT, Turín, Italia.

La versión en español de este documento fue editado por Serge Cartier Van Dissel y Emilio Salomón, OIT-Lima.

Pág

6	Capítulo	Introducción: Tendencias del empleo global al inicio del tercer milenio
10	Capítulo	Papel estratégico de las industrias de infraestructura y construcción en la creación de riqueza para todos
16	Capítulo	Con tecnología basada en mano de obra, las inversiones en infraestructura crean mucho más que activos
24	Capítulo 4	Selección de tecnología : ¿una decisión técnica?
32	Capítulo 5	El Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT: ayer, hoy y mañana
46	Capítulo 6	Empleo generalizado y progreso social
54	Capítulo 7	Redes de seguridad para los mas pobres
58	Capítulo 8	Generando una industria local de construcción
64	Capítulo 9	Educación y capacitación de ingenieros y estudiantes de ingeniería
68	Capítulo	El uso de inversiones intensivas en empleo para fortalecer los procesos democráticos
80	Capítulo	Invertir en el tercer milenio

Relación de abreviaturas y siglas

AFRICATIP	Asociación de AGETIPs	
AGETIP	Agencia de Ejecución de Trabajos de Interés Público mediante Empleo	Agence d'exécution de travaux d'intérêt public pour l'emploi
ASIST	Apoyo en Asesoría, Servicios de Información y Capacitación para programas de infraestructura intensivos en empleo (Programas de Apoyo Regional de la OIT)	Advisory Support, Information Services and Training for employment intensive infrastructures programmes
BAD	Banco Asiático de Desarrollo	
BMO	Basado en Mano de Obra	
BMO-AE	Basado en Mano de Obra Apoyada por Equipamiento	
EGS	Sistema de Garantía de Empleo	Employment Guarantee Scheme
HIMO	Enfoque de Gran Intensidad de Mano de Obra	"Approche à Haute Intensité de Main d'Oeuvre"
LCU	Unidad de Construcción con Mano de Obra, Lesotho	Labour Construction Unit, Lesotho
OBC	Organización Basada en la Comunidad	
ONG	Organización No Gubernamental	
PBI	Producto Bruto Interno	Integrated Rural Accessibility Planning - IRAP
PIAR	Planificación Integral de Acceso Rural (metodología de planificación de infraestructura aplicada en proyectos OIT)	
PIIE	Programa de Inversiones Intensivas en Empleo	
PNUD	Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas	
UNCED	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo	United Nations Conference on Environment and Development

INTRODUCCIÓN: TENDENCIAS DEL EMPLEO GLOBAL AL INICIO DEL TERCER MILENIO

La brecha de ingresos se acentúa

Ya desde el año 1944, la OIT reconocía en la Declaración de Filadelfia¹, que las normas laborales sólo serían trascendentes cuando la mayor parte de la población tuviera un empleo, y, además, que uno de los más grandes obstáculos para la obtención de la paz social y el progreso era el desempleo masivo. Al iniciar el siglo XXI, nos hemos acostumbrado a ver un crecimiento económico sin el correspondiente incremento en el empleo o las condiciones de vida de la mayoría. Que el pobre es cada vez más pobre y el rico más rico, es una de las conclusiones anuales, tanto del Informe sobre Desarrollo Humano como del Informe sobre Desarrollo Mundial y de otras tantas publicaciones que analizan la situación internacional desde el punto de vista humano. Las noticias e informaciones cotidianas nos dan cuenta golpe a golpe lo que esto significa en el mundo entero.

reflejan automáticamente en el incremento al precio de sus acciones. La idea de una población trabajando productivamente parece haber perdido atractivo en aquellas partes del mundo... una situación inquietante, si fuera así.

En el Este, la situación tiene dos aspectos; por una parte, la triste visión de países en tránsito hacia una economía de mercado, donde sectores de su población regresan al trueque como sistema de intercambio, aumenta la sensación de una sociedad que avanza sin rumbo ni propósito. Por otra, la moderada crisis económica y financiera de las economías recientemente industrializadas de Asia, con su riqueza en una escala difícil de imaginar, debe ser un tema para reflexionar. Una de las lecciones a ser aprendidas, con seguridad, es que en una economía de libre mercado, el capital predomina sobre el empleo y que son probablemente necesarios un sólido control financiero, la transparencia en los negocios y un razonable grado de democracia gubernamental como medio de protección del crecimiento económico y el empleo.

Sólo la orientación principal permanece

En el Norte, se ha llegado a una fase de crisis en la cual, en los países postindustrializados, las informaciones sobre el despido de trabajadores por parte de empresas multinacionales, se

En el Sur, la realidad refleja una de las más extrañas y complicadas paradojas: existen necesidades de infraestructura, equipamiento, bienes y servicios en una escala que desafía la imaginación, y, al mismo tiempo, se presenta un subempleo y desempleo masivo. ¿Cómo puede darse esto? Con la cantidad de trabajo que es necesario realizar antes de ver satisfechas sus necesidades, la población debería estar trabajando, plenamente ocupada. Aún después de

¹ La OIT fue creada por el Tratado de Versalles en 1919, conjuntamente con la Liga de las Naciones, de la que fue una dependencia autónoma. La Declaración de Filadelfia es un anexo de la constitución de OIT, adoptada en la 26ª Sesión de los miembros OIT en Filadelfia en mayo de 1944.



las dos últimas décadas, aplicando los ajustes estructurales prescritos, sólo un reducido grupo de estos países está obteniendo una tasa de crecimiento considerable y atrayendo la inversión privada.

Manteniendo el rumbo

Debido al esfuerzo por controlar el daño causado por políticas insostenibles y prácticas que ignoran los valores humanos básicos, la mayoría de países actualmente definirían sus objetivos como de mera supervivencia. A pesar de esto, la OIT, originalmente constituida en 1919 con el objetivo de contribuir a que la prosperidad y la paz social sean una realidad para todos y, a su vez, en la Declaración de Filadelfia, asume la "solemne obligación" de "promover y difundir entre los países del mundo, programas dirigidos a conseguir el empleo pleno y la elevación de los niveles de vida...", afirma que debemos continuar trabajando por la prosperidad y la paz, no obstante la convulsionada situación actual. Al reafirmar su mandato, sostiene que tanto las acciones inmediatas como las de largo plazo, cuya ejecución es necesaria, aparecerán mucho más claras si mantenemos muy presentes estos objetivos.

Reflexiones sobre la creación de riqueza por medio de la inversión y el desarrollo

Una consecuencia de esta posición es que esta presentación del Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT (PIIE) considera más bien a la creación de riqueza como una manera de cumplir sus objetivos, como una nueva perspectiva, en lugar de apuntar al alivio y reducción de la pobreza. La riqueza de las naciones está constituida de diversas formas y aspectos, a saber, bienes materiales y servicios, así como también el capital y otros medios de producción. Y el concepto puede ser extendido a la cultura y a los valores morales y espirituales, que son muy significativos pero más difícilmente reconocidos como formas de riqueza. La OIT sostiene que la creación de riqueza, sin importar cuán modesta sea su dimensión, es una actitud más positiva y elevada, y con más perspectivas para la humanidad, en particular para los menos favorecidos, que la reducción de la pobreza, o peor aún, el alivio de la pobreza.

Creando riqueza

La paz y la prosperidad, entonces, son objetivos a los que nadie se opone.

La interrogante que se mantiene abierta es cómo las sociedades humanas conseguir las, partiendo desde su situación actual. Ahora que todos los modelos económicos han perdido credibilidad como recetas para sociedades humanas civilizadas, no hay respuestas fáciles. Regresando a los principios fundamentales, podemos decir sin temor a caer en contradicciones, que la paz y la prosperidad requieren de la creación sostenida de riqueza, que sea distribuida entre la

población más o menos equitativamente. La creación, distribución y conservación de la riqueza requieren del trabajo conjunto de: las personas -padres, trabajadores, dirigentes, empresarios-; el dinero; los recursos naturales y otros. La creación de riqueza requiere entonces de trabajo significativo y productivo, en condiciones donde resalten valores tales como

los derechos humanos, derechos de los trabajadores y derechos del niño, democracia y responsabilidad ante las futuras generaciones, respeto por el medio ambiente, entre otros.

La crisis mundial del empleo y las prioridades de OIT

Su mandato, su estructura tripartita y su experiencia dan a la OIT el papel de coordinador para la consecución del empleo pleno. Su Consejo Directivo ha recomendado una y otra vez que los gobiernos adopten "políticas y programas para conseguir el 'crecimiento intensivo en empleo', para afrontar los problemas de subempleo, desempleo y pobreza, y así, acelerar el desarrollo económico basado en justicia social y el respeto por el ser humano". Sin embargo, en el inicio de este tercer milenio, el mundo muestra una crisis de desempleo de proporciones monstruosas. El Consejo Directivo de la OIT ha identificado al empleo, al derecho al trabajo, a la protección social y al diálogo social como los objetivos prioritarios de la organización para el año 2000 y los subsiguientes. Los objetivos de los programas de cooperación técnica de la OIT deben diseñar "enfoques prácticos y útiles que demuestren, por medio de progresos verificables en los frentes de empleo y pobreza, la validez de la asesoría de políticas proporcionadas por intermedio de la cooperación técnica".

En términos prácticos esto significa que la OIT debe:

Proporcionar apoyo a los miembros de la OIT en la creación de un entorno favorable para el desarrollo de las empresas y del sector privado.

Brindar asistencia a las empresas en la generación de empleo adicional, dado que la mayoría de los nuevos puestos tendrán que ser creados en pequeñas y medianas empresas.

Poner en operación proyectos plurifuncionales para la creación de puestos de trabajo por medio de desarrollo empresarial, el autoempleo, las obras públicas y comunales.

Intensificar el impacto de la privatización en el empleo.

Capacitar trabajadores desempleados.

Mejorar el sector informal.

Generar oportunidades de empleo para grupos específicos, como mujeres y jóvenes.

Un consenso global

Existe el consenso de que es posible obtener un mejor impacto mediante la acción en un área en particular: inversiones que mejoren el acceso de la población tanto a los recursos productivos como a los servicios sociales básicos. Los constituyentes de la OIT han incluido regularmente los programas de obras de interés público entre sus recomendaciones de política de empleo y propuestas de acción para emerger de la crisis. Ellos no están solos. Desde las diversas conferencias internacionales que han tenido lugar durante la década del 90, la comunidad internacional ha señalado reiteradamente a la infraestructura como un área donde las políticas e inversiones apropiadas pueden generar los puestos de trabajo y los beneficios económicos y sociales que tan desesperadamente se necesitan.

Trabajo decente

"...Un objetivo primordial de la OIT en este periodo de transición global, es asegurar trabajo decente para hombres y mujeres, en todo lugar. Esta es la necesidad más generalizada, compartida por poblaciones, familias y comunidades en todas las sociedades y a todos los niveles de desarrollo. Trabajo decente hoy en día es una demanda global, que confrontan los líderes empresariales y políticos. Mucho de nuestro futuro común depende de cómo nosotros afrontemos este reto....."

Reporte del Director General a la Conferencia Internacional del Trabajo en 1,999

En la Cumbre Social de 1995, la Conferencia afirmó que se debería "desarrollar políticas para incrementar las oportunidades de trabajo y la productividad, tanto en el sector urbano como en el sector rural, para conseguir crecimiento económico, invirtiendo en el desarrollo de recursos humanos, promoviendo tecnologías que generen empleo productivo...". En su capítulo sobre la expansión del empleo productivo, se remarcó que esto requeriría "el impulso, donde fuera apropiado, de inversiones basadas en mano de obra para la infraestructura económica y social que utilicen recursos locales, y construyan, mantengan y rehabiliten los activos de la comunidad...".

Igualmente, Habitat I y II, Agenda 21 adoptado por la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED), y la Estrategia Global sobre Refugio adoptada

por NU en su sesión 43°, resaltaron claramente el potencial de las inversiones en infraestructura para la creación de empleo y riqueza dirigida a la población rural y urbana de todo el mundo.

Políticas de inversión y responsabilidades sociales

El Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT (PIIE) resalta como un enfoque práctico de solución para el empleo efectivo y la creación y distribución de riqueza. El PIIE es uno de los más grandes y reconocidos programas de cooperación técnica de la OIT. Después de 25 años de experiencia en muchos países en vías de desarrollo y los recientemente industrializados y, últimamente, en países en tránsito a una economía de mercado, el PIIE puede ahora demostrar a estos países miembros cómo las decisiones de política influyen en la forma en que estas inversiones son cristalizadas, resultando en:

- ◆ El logro de los objetivos nacionales de generación de empleo.
- ◆ Ahorro en moneda extranjera.
- ◆ Desarrollo de recursos humanos.
- ◆ Respeto de las normas internacionales de trabajo.
- ◆ Desarrollo del sector privado nacional.
- ◆ Mejor gobernabilidad además de una infraestructura estable y de uso pleno que impulse la participación y el desarrollo económico y social localmente.

En resumen, el tema de fondo sobre las políticas es: ¿deben construirse las múltiples necesidades en infraestructura con mucha maquinaria, a menudo importada, utilizando gran cantidad de divisas y creando pocos puestos de trabajo? ¿O deben construirse con técnicas que usen mucha mano de obra, capacidad administrativa local y recursos locales, complementada sólo con la maquinaria necesaria que asegure la calidad requerida?

Pero primero, ¿Por qué tendría una decisión así, un impacto tan grande como el descrito arriba? La respuesta descansa en el papel que las obras de interés público han ocupado en las sociedades humanas desde que estas llegaron a organizarse.





PAPEL ESTRATÉGICO DE LAS INDUSTRIAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCION EN LA CREACION DE RIQUEZA PARA TODOS

Una breve historia de las obras públicas

Las obras públicas, como construcciones monumentales en honor a dioses y reyes, o como infraestructura para el beneficio colectivo, tienen una historia tan antigua como el poder centralizado en las primeras civilizaciones. Templos, mezquitas, canales y acueductos, fortalezas y murallas, caminos, represas y muchas otras estructuras misteriosas, cuyo propósito sólo podemos adivinar, se desarrollaron independientemente en los cinco continentes, en diferentes épocas. Y, algunos cientos o tal vez miles de años después, las más prestigiosas de ellas, continúan contribuyendo a la riqueza de las naciones que las erigieron, y algunas han llegado a ser consideradas como parte de la herencia de la humanidad en su conjunto. Ellas son testimonio de la destreza y la capacidad de organización del género humano - a pesar de que muchas fueron construidas bajo terribles condiciones de trabajo para los que las edificaron - y su solidez, belleza y grandiosidad es simplemente confirmada por el paso del tiempo. Los propósitos detrás de la construcción de cada una de ellas fueron variados

y similares al mismo tiempo: había obras con motivos religiosos, otras, principalmente, con fines económicos e inclusive, algunas con fines bélicos. Pero, engrandecer el poder y la gloria del líder fue la función que todas tenían que desempeñar. También con frecuencia, jugaron un papel crucial como una medida de seguridad social mediante la cual el gobernante podía redistribuir comida y otros recursos entre sus súbditos en épocas de desastre como sequía, inundación, escasas cosechas o hambre después de la guerra. El más lúcido de los gobernantes repondría sus reservas de alimentos y otros bienes durante los periodos de abundancia, y los usaría como pago para la población por trabajos realizados en la construcción de obras como fortalezas, templos o sistemas de irrigación durante los periodos improductivos. En el proceso, esto fortalecería su reputación de gobernante benevolente y la lealtad y afecto de su pueblo, y consolidaría su poder.

Hoy en día, la motivación detrás de las obras públicas, salvo unas pocas notables excepciones como la Basílica de Yamoussoukro en Costa de Marfil, la hermosa Gran Mezquita en el mar de Casablanca o la renovación de los famosos monumentos de París (los que sirvieron con el



doble propósito de preservar la "grandeza" de Francia y estimular su economía), es predominantemente económica y social.

El gobierno ha reemplazado al monarca e invierte en la construcción de obras de interés público para dar trabajo a la población y mejorar sus niveles de vida. Durante este siglo, una nueva categoría completa de infraestructura ha sido añadida a nuestro conjunto de estructuras útiles o primordiales: aeropuertos, escuelas y hospitales, vías férreas, carreteras, hectáreas forestales, represas, gigantescos edificios de almacenamiento de combustible y de productos agrícolas y estaciones de

lanzamiento de cohetes espaciales y satélites. Aún cuando su utilidad sea manifiesta, estas estructuras, de algún modo, todavía constituyen una forma en la que una sociedad expresa su creatividad y su capacidad para la utilización de recursos, y se proyecta hacia el futuro.



Y las consideraciones sociales continúan siendo relevantes. Las obras de infraestructura todavía siguen siendo utilizadas por los gobiernos en todas las regiones como medios para la generación de empleo durante periodos de crisis.



Las obras públicas de gran escala fueron el vehículo más importante para la generación de empleo y creación de riqueza, tanto en Europa como en América durante la depresión de 1930, y han sido usadas conscientemente por los gobiernos Asiáticos para reducir la pobreza endémica después de su independencia del gobierno colonial. Desde fines del decenio de 1990, una vez más, desde Tailandia hasta



Japón, los países de esta región han emprendido enormes y multimillonarios proyectos de construcción, utilizando al máximo los recursos propios para nuevamente conseguir su crecimiento económico, y poner a los millones de personas que perdieron sus medios de subsistencia en la última crisis, otra vez a trabajar.



Foto: A. Ramella

La infraestructura es un requisito básico para vivir una vida productiva

Aunque la magnitud de las necesidades de infraestructura de los países llega a asombrar, no todas las estructuras que necesita la población promedio, son costosas. Por ejemplo, en muchas áreas rurales, caminos y puentes peatonales seguros para conseguir agua y leña, y a su vez poder acceder fácilmente a los cultivos; un camino afirmado de tierra para poder recibir la visita de una clínica móvil y por donde circule un servicio de transporte público; un sistema de conservación de suelos para mantener su rendimiento, o una mini central hidroeléctrica para que los niños puedan hacer sus tareas y sus padres conducir sus negocios, ya representan mejoras significativas a la productividad y la calidad de vida. De manera similar, en las barriadas urbanas donde habita una creciente proporción de la población, drenes para el agua de lluvias, letrinas, estructuras para el control de la erosión y caminos de servicio, ayudan a un gran número de gente que vive y trabaja allí, a hacerlo en mejores condiciones.

Con seis mil millones de habitantes sobre la Tierra al inicio del nuevo milenio, las necesidades de infraestructura para grandes y pequeñas estructuras, para nuevas construcciones y mantenimiento de las existentes, son de magnitud masiva.

Más empleo y mejores condiciones de vida para los habitantes de las ciudades y de las aldeas

El siglo XXI encuentra a la mitad de la población mundial viviendo en las ciudades, principalmente en los países en vías de desarrollo. La tasa de crecimiento de la población urbana mundial entre los años 1985 y el 2000 fue de 46%, esta tasa está seguida muy de cerca por la de pobreza urbana, con un 30% de

los pobladores viviendo en estado de extrema pobreza. El desempleo en la ciudad es amplio. La mayoría de los pobladores urbanos pobres viven en asentamientos no planificados, barriadas y lugares carentes de todo tipo de servicios básicos; con deficientes o inexistentes condiciones de salubridad, hacinados, con un acceso dificultoso, sin servicio de recolección de basura, la ausencia de facilidades productivas básicas y de servicio social caracterizan su medio ambiente. De un día para otro, pueden ser desalojados del lugar que ocuparon temporalmente sobre una base permanente. Desorganizados, no disponen de ningún medio para mejorar sus condiciones de vida. Viven de esta manera, subsistiendo con los bajos ingresos que puedan obtener de alguna actividad eventual que encuentren, están marginados: mucha de esta gente pobre difícilmente conoce cómo luce la ciudad en que vive, nunca han salido más allá de los alrededores de su barriada.

Cerca de 200 mil millones de dólares en inversiones cada año...

Conscientes de la importancia que tiene la infraestructura para el desarrollo constante de la economía y el bienestar social, los gobiernos (y las comunidades directamente involucradas) invierten grandes cantidades de dinero en infraestructura. De acuerdo con el Banco Mundial², los países en vías de desarrollo invierten cada año un mínimo de 200 mil millones de dólares americanos en infraestructura nueva. La inversión realmente es mayor, ya que las inversiones menores en infraestructura hechas por la población no se

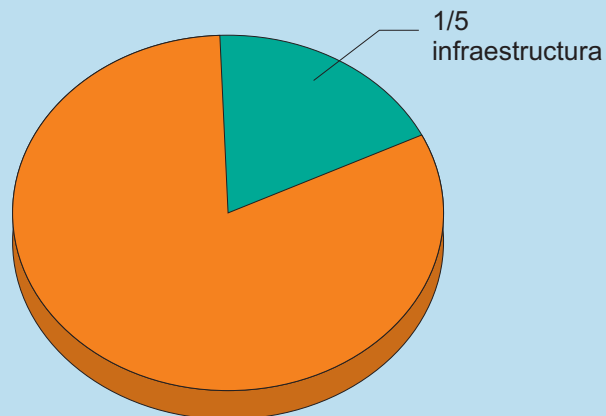
cuantifican y tampoco se toma en cuenta el mantenimiento.

Frecuentemente, la población no se da cuenta cuán pesada es la carga del sector infraestructura para la economía de los países en vías de desarrollo, en donde el promedio de las inversiones en servicios públicos representa la quinta parte del total de las inversiones, y entre el 30 al 70% de la inversión pública. Cerca de dos quintas partes de los préstamos obtenidos de las agencias financieras de desarrollo son para servicios públicos.

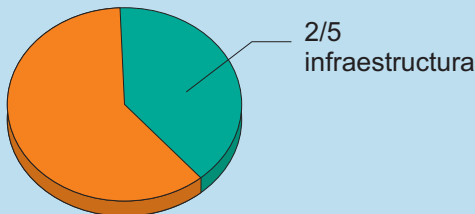
En países menos desarrollados, una parte considerable de las inversiones en infraestructura es financiada por donantes, generalmente más de la mitad y en muchos casos alcanza del 80 al 90%.

Importancia del sector construcción en la economía de los países en desarrollo

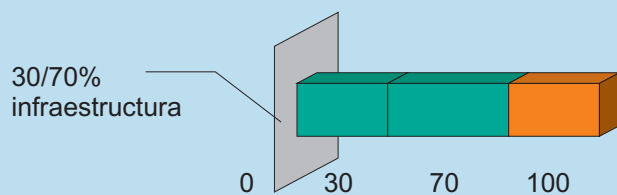
Inversión total



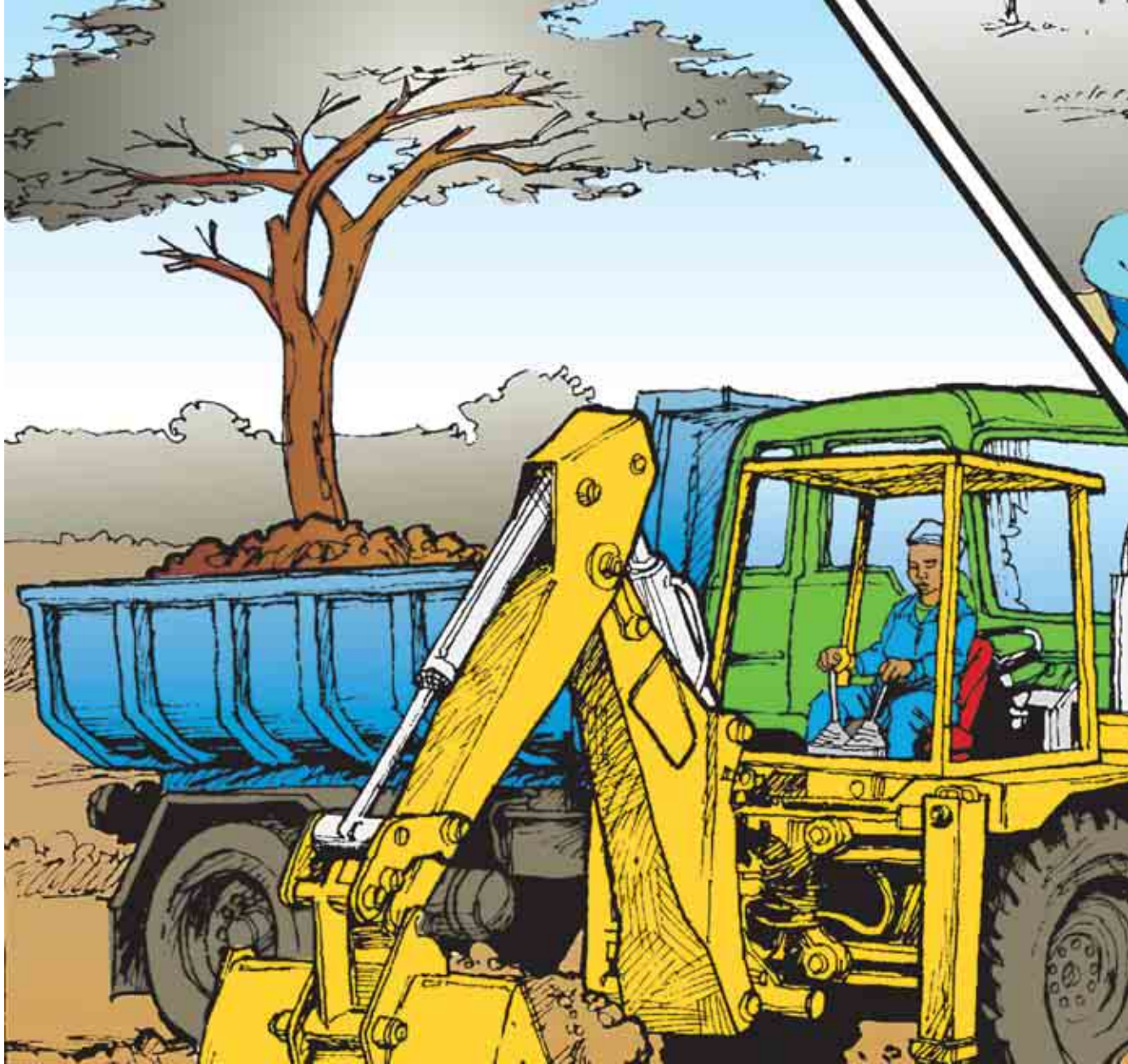
Préstamos de agencias financieras de desarrollo



Inversión pública



² Informe Mundial de Desarrollo 1994: Infraestructura para Desarrollo. Banco Mundial, Washington D.C. 1994



...para producir gran cantidad de bienes

¿Por qué tanto esfuerzo en inversiones? Porque una infraestructura básica suficientemente desarrollada es necesaria para todas las comunidades de un país, para producir o industrializar todo lo necesario y satisfacer sus necesidades. Existe una clara relación entre la provisión de infraestructura y el producto total de la economía: un estudio efectuado por el Banco Mundial en 63 países demostró que el incremento del 1% en la infraestructura existente, coincidía con el incremento del 1% en producto total, o Producto Bruto Interno (PBI), en todos los países examinados. A mayor infraestructura productiva, mayor producción para distribuir. La infraestructura y la prosperidad van de la mano. Los servicios públicos generalmente forman entre el

7 y el 11% del producto total. La infraestructura menor y su mantenimiento, a pesar de que su aporte no está determinado, también contribuyen al PBI, así como la infraestructura social, que mantiene a la población saludable y productiva. La construcción, además del valor directo agregado a la economía, tiene también un efecto estimulante en otros sectores de la misma. Primeramente, favorece al sector que provee los requerimientos del proceso de construcción, por ejemplo a los fabricantes de herramientas y equipo, a los productores de materiales de construcción, a las empresas de ingenieros y arquitectos, etc. Luego, después de la construcción, dependiendo del tipo de infraestructura, pueden establecerse nuevos negocios: habrá más producción y más industria. De esta manera, el sector contribuye a la economía mediante la creación de un determinado número de puestos de trabajo directos e indirectos.



"Pero podemos hacerlo mejor..."

El PIIE de la OIT afirma que, si se crea un entorno económico favorable y se lleva a cabo una elección juiciosa de la infraestructura, las inversiones en ella de los países en vías de desarrollo pueden ser mejor aprovechadas y producir así beneficios económicos y sociales adicionales, significativos y cuantificables; y en particular más empleo. ¿Cómo? Construyendo infraestructura que use tecnología basada en mano de obra, allí donde sea técnica y económicamente factible, es decir, métodos de construcción que reemplacen maquinaria importada por mano de obra local administrada apropiadamente, complementada con equipo ligero, preferiblemente de producción local. El gobierno y las agencias financieras de desarrollo - después de decenios de apoyar métodos de trabajo intensivos en capital a gran escala (basada

en equipo pesado, importado) están ahora reconociendo las ventajas socio-económicas de usar enfoques basados en mano de obra, particularmente en países con salarios bajos. ¿Por qué? Porque estas ventajas incluyen no sólo la creación de empleo y la generación de capacidad local, sino también el desarrollo de la economía local, el ahorro de moneda extranjera y, generalmente, la reducción de costos.



CON TECNOLOGÍA BASADA EN MANO DE OBRA, LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA CREAN MUCHO MÁS QUE ACTIVOS

Muchas tareas de construcción pueden ser hechas eficientemente en forma manual

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, la construcción se realizaba a mano, a veces con altos niveles de calidad, utilizando la tecnología que la respectiva cultura producía en ese momento. En este siglo, sin embargo, a medida que la producción industrial crecía y la mano de obra se volvía relativamente cara en algunos países, las máquinas han reemplazado la mano de obra en la construcción. Los métodos de construcción basados en equipamiento, a veces llamados métodos intensivos en capital, han llegado a ser la norma en muchos contextos, aún en aquellos donde la producción industrial es baja o no existe, donde la mano de obra es abundante y la moneda extranjera con la que se compra la maquinaria es escasa. Esta situación ha sido producto, principalmente, de efectivas promociones de ventas de los fabricantes de equipo y, por otro lado, por la transferencia indiscriminada

de la tecnología intensiva en capital a través de la cooperación técnica y la educación.

Mientras que los métodos basados en equipamiento son intensivos en capital, los métodos basados en mano de obra son... intensivos en empleo. Los métodos basados en equipamiento asumen que la maquinaria será usada contratando la mano de obra necesaria para operarla. Los métodos basados en mano de obra asumen que ésta será usada, y que sólo será contratado el equipo necesario - casi siempre muy poco - para realizar aquellas tareas donde una máquina es más eficiente. Un país con cierto nivel de producción industrial que desea crear más puestos de trabajo puede hacer más tareas con máquinas, mientras que uno con una pequeña capacidad industrial, preferirá realizar más tareas manualmente, sin comprometer la calidad. En este sentido, los enfoques tecnológicos pueden ser adaptados a las circunstancias dadas y llegar a ser "apropiados".



¿"Basado en Mano de Obra", "Intensivo en Empleo", o "Intensivo en Mano de obra"?

En el estricto sentido del término, los proyectos intensivos en empleo - o mano de obra - son todos aquellos donde la mano de obra es el recurso dominante. En los textos en inglés referidos al tema, así como en las versiones francesa, española y portuguesa, el término "intensivo en empleo" y "intensivo en mano de obra" son generalmente usados como sinónimos de la definición clave "basado en mano de obra". Por lo tanto, es importante distinguir, por un lado, un uso óptimo y eficiente (basado en mano de obra) y, por el otro, un uso máximo y posiblemente ineficiente (intensivo en mano de obra) de la mano de obra.

Un máximo uso de la mano de obra puede ser preferible a uno eficiente allí donde la generación de ingresos y la creación de puestos de trabajo son los principales objetivos a corto plazo, por ejemplo atención de desastres o proyectos de alimentos por trabajo.

El término "basado en mano de obra", por otro lado, indica que se hace un uso óptimo y flexible de la mano de obra como el recurso predominante, a la vez que se aseguran los aspectos de costo/efectividad y calidad. La OIT promueve el enfoque basado en mano de obra para tener la seguridad de que las inversiones basadas en mano de obra sean sostenibles, es decir, durables, técnicamente aceptables, competitivas y, que apoyen evidente y eficientemente a la economía local.

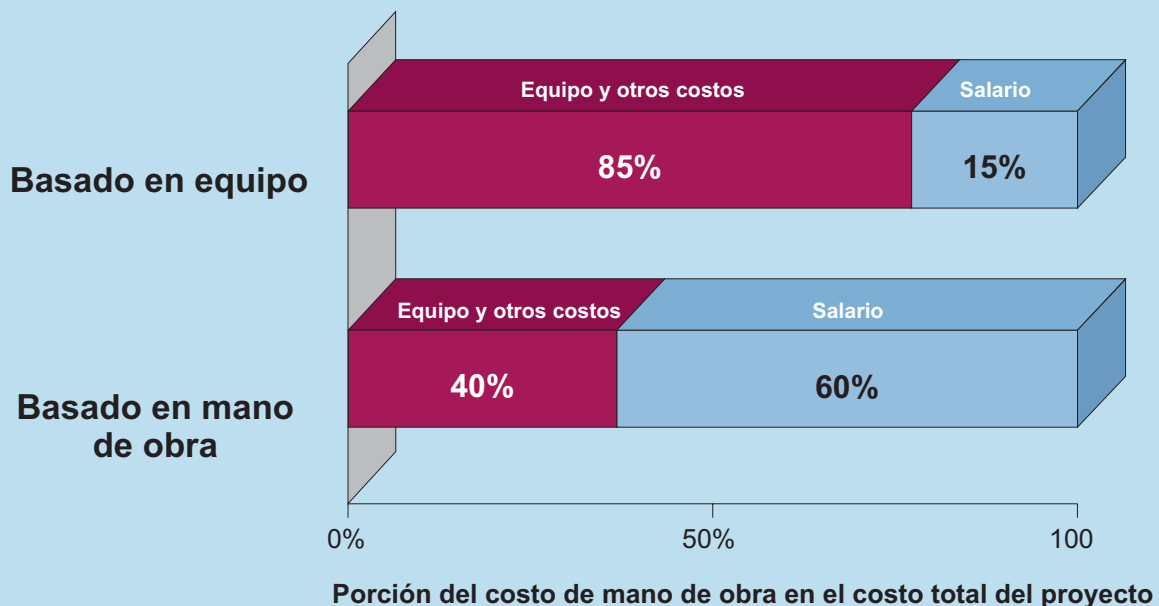
Gastar menos, conseguir más

El PIIE ha asesorado a docenas de países miembros en la ejecución de inversiones en infraestructura basadas en mano de obra piloto y de escala nacional, en una variedad de sectores, tanto rurales como urbanos. Para los países involucrados, las implicaciones del cambio desde tecnología intensiva en capital hacia la basada en mano de obra, puede ser examinada en el sector caminos, en el cual las experiencias están, particularmente, bien

documentadas. Los métodos basados en mano de obra reducen el costo total de construcción, utilizan significativamente menos moneda extranjera, y crean muchos puestos de trabajo. Para países tan diversos como Camboya, Ghana, Laos, Lesotho, Madagascar, Rwanda, Tailandia y Zimbabwe, todas las conclusiones van en la misma dirección: los métodos basados en mano de obra son una forma costo/efectiva para la creación de puestos de trabajo e infraestructura de buena calidad, es decir, de creación y distribución de riqueza, por el gasto del mismo monto de inversiones o menos!



El espectro de la intensidad de mano de obra



Los métodos basados en mano de obra incrementan el empleo y estimulan la economía

Una importante razón detrás de esto es que los requerimientos de mano de obra varían ampliamente con los diferentes enfoques tecnológicos.

Por ejemplo, cuando los métodos de construcción intensivos en equipamiento son usados en un proyecto de caminos afirmados en países con bajos salarios, el monto del costo de equipamiento es del 80 al 85% del costo total del proyecto, con una planilla de salarios del 10 al 15%. Si, en el mismo proyecto, son usados los métodos basados en mano de obra, el monto del costo por equipamiento sería del 30 al 40% del costo total del proyecto, mientras que la planilla de salarios estaría entre el 40 al 60%, para la misma calidad de resultados. Además, en tales países, los métodos basados en mano de obra ¡son por lo general más baratos! Más aún, mientras que la construcción basada en equipamiento emplea básicamente un pequeño número de trabajadores calificados y semicalificados, la opción basada en mano de obra emplea adicionalmente una gran cantidad de personas no calificadas, contribuyendo a la creación de puestos de trabajo para los más pobres.

Por lo tanto, para un nivel comparable de inversiones, el enfoque basado en mano de obra traslada una gran parte de las inversiones hacia la población como ingreso efectivo - en vez de usarla en equipos, repuestos, combustible y tecnología extranjera. Esto alienta el consumo interno y dinamiza la economía local. Cuando el volumen de los proyectos basados en mano de obra llega a ser grande - hablamos de un 10% del total de la inversión en infraestructura - esto puede tener un impacto visible en la economía nacional, como fue evidente en un estudio macro económico llevado a cabo en Madagascar en 1995³. El estudio comparó el impacto de los proyectos en ejecución basados en mano de obra con los programas intensivos en equipamiento con respecto a variables económicas claves: costo, desembolso de moneda extranjera, generación de empleo y consumo interno. Se encontró que el impacto de la utilización de métodos basados en mano de obra sobre la economía nacional fue visible y significativamente positivo. Cuando el ingreso doméstico excede lo que se necesita para el consumo básico, entonces existe la posibilidad de ahorrar y pagar impuestos, es decir, de aumentar gradualmente la capacidad local y nacional de invertir. Un estudio similar⁴ en las Filipinas concluyó que el uso intensivo y mejorado de métodos basados en mano de obra apoyados por equipamiento, en tres Departamentos Gubernamentales relacionados con infraestructura resultaría en la creación de entre 150,000 y 260,000 puestos de trabajo a tiempo completo adicionales en 1999.

Impacto de las tecnologías y las inversiones en el empleo

Caminos afirmados	Basado en equipamiento	Basado en mano de obra
Costo Total (índice=100)*	100	70-100
Requerimiento de moneda extranjera (índice=100)	100	40-90
Empleo generado por unidad de inversión (índice=100)	100	200-400
Costo de equipamiento como % del costo total	80-85	30-40
Costo de mano de obra como % del costo total	10-15	40-60

* tasa de salarios entre US\$ 1 y US\$ 3 diario

³ *L'Approche à Haute-Intensité de Main d'Oeuvre (HIMO): Une opportunité pour Madagascar.* Essai de cadrage macro-économique. Réflexions sur le développement, Document de discussion N° 18. Département des politiques du développement, BIT/ILO, Ginebra 1997

⁴ *Study on the potential expansion of labour-based, equipment supported infrastructure programmes in the Philippines.* OIT/ASIST Asia-Pacífico y la Academia de Desarrollo de Filipinas, Manila, diciembre 1998

Beneficios sociales adicionales no considerados

Un importante efecto colateral de los métodos basados en mano de obra en áreas rurales es el incremento del flujo de dinero hacia sus economías, condición básica para diversificar fuera de la agricultura. El ingreso percibido por los trabajadores locales (inexistente en inversiones intensivas en equipamiento) crea una demanda adicional por otros productos de manufactura local, por lo tanto genera empleo indirecto. La cantidad de puestos de trabajo indirectos creados puede ser de 1.5 a 3 veces la de puestos de trabajo directo generados.⁵ Si la selección de infraestructura incluye la productiva como electrificación, telecomunicaciones, irrigación, y se complementa con un incremento en medios de transporte, entonces hay una posibilidad bastante real de crecimiento. En este contexto, es esencial la introducción de metodologías simples de planificación, las cuales posibilitan a los planificadores comunales y distritales tomar decisiones objetivas sobre prioridades de infraestructura en sus áreas y utilizar las inversiones disponibles de una manera óptima.

Muchos otros efectos positivos pueden resultar de las políticas de adoptar métodos basados en mano de obra. Primero, en la elaboración de las políticas pueden trabajar conjuntamente los responsables gubernamentales de los departamentos de empleo y de planificación económica, con los departamentos técnicos, decidiendo cómo vincular la política social con la económica. Segundo, si el fomento del sector privado es parte de la política del gobierno, entonces la adopción de métodos basados en mano de obra como una opción técnica, acompañada de una adjudicación dirigida (como la modificación del sistema de contratación para dar a los pequeños y medianos contratistas una oportunidad de acceder a los contratos de inversiones públicas), fortalecerá la industria de construcción doméstica y la hará más dinámica.

Tercero, en el proceso de fortalecimiento de la capacidad de las pequeñas y medianas empresas para administrar una gran fuerza de trabajo, se les instruye en la aplicación de las normas internacionales de trabajo más importantes. Esto también es realizado a través del sistema de contratos: mediante la introducción de objetivos y condiciones socioeconómicos dentro de las licitaciones, los contratistas están motivados a trabajar de manera responsable y socialmente beneficiosa. Como resultado, un sector muy amplio de la población, los pobres rurales y

urbanos, quienes proporcionan la mano de obra, logran conocer y aprovechar sus derechos básicos como trabajadores.

Desarrollo autocentrado

Asimismo, donde se ponga en operación un proceso de descentralización de autoridad y fondos hacia autoridades locales, los métodos basados en mano de obra hacen posible que las instituciones y comunidades locales tomen la iniciativa en resolver algunos de sus problemas, y adquieran conocimientos técnicos útiles, así como conocimientos en financiamiento y administración de proyectos. Tomando todo esto en consideración, la adopción del enfoque de los métodos basados en mano de obra en las inversiones, fortalece la capacidad para el desarrollo auto centrado.

En la lucha contra la pobreza urbana, la creación de empleo productivo y el mejoramiento de infraestructura en zonas urbanas deprimidas es esencial. La mayor parte de obras de infraestructura básica requerida en zonas urbanas deprimidas puede ser construida y mantenida con métodos basados en mano de obra: drenajes, caminos de servicio, senderos, suministros de agua, puentes, estructuras de control de la erosión, forestación urbana, pavimento de calles.

Cuando el trabajo es hecho por pequeños contratistas o por trabajadores contratados por las comunidades involucradas, lleva habilidades de organización comunal y conocimientos técnicos y gerenciales, a las comunidades. La percepción sigue creciendo en el sentido que el mejoramiento intensivo en empleo de barrios marginales, y los proyectos de conducción del sector informal urbano hacia actividades económicas formales, pueden ser la misma cosa.

Métodos basados en mano de obra: herramienta de política demasiado importante para omitir

En el pensamiento convencional, la infraestructura trata acerca de activos físicos y tasas de retorno de inversión, es decir cómo y cuán pronto puede esperarse el retorno de las mismas. Las decisiones de inversión se toman sin considerar qué tecnología será usada para ejecutar los proyectos, simplemente se asume que hay un solo método para hacerlo.



Foto: A. Ramella

El PIIE de la OIT tiene una perspectiva mucho más amplia de inversiones en infraestructura. Para el PIIE las inversiones en infraestructura basadas en mano de obra representan otro punto

de entrada al mundo del trabajo, mediante el cual se introducen los objetivos claves de la OIT en esta década: creación de trabajo, derechos en el trabajo, protección social y diálogo social.

Las construcciones basadas en mano de obra pueden ser sitios en donde la población adquiera conocimientos básicos

En Sudáfrica, los proyectos de construcción basados en mano de obra fueron usados como un vehículo para combatir el analfabetismo, brindando capacitación para desarrollar habilidades y dando clases en aulas durante las actividades de construcción. Los costos fueron cubiertos por los contratistas (considerados en sus ofertas) y por ONG. Las organizaciones de la comunidad organizaron la capacitación.

Una parte relacionada con la estrategia de reclutamiento fue garantizar a todos un periodo de empleo por un curso completo de capacitación. Primeramente se puso de acuerdo, sobre una base caso por caso, sobre el pago parcial o total del salario durante la capacitación, cómo se efectuó el precio total del contrato.

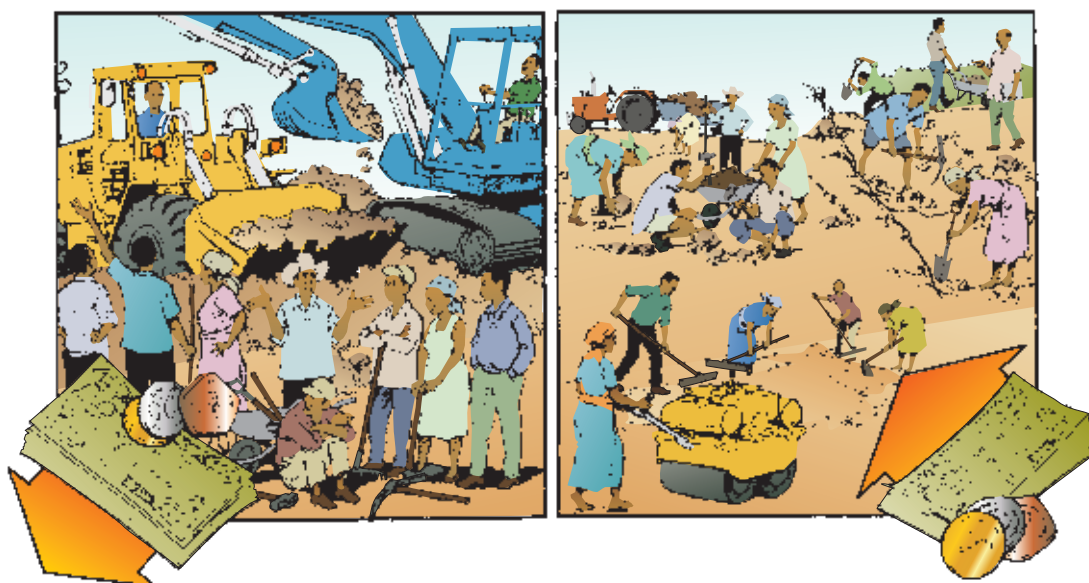
Con una planificación cuidadosa, la capacitación con amplios objetivos sociales puede ser incluida en los programas basados en mano de obra. Habrá un costo adicional por el tiempo de la capacitación y por la participación o asesoría requeridos de la mano de instructores especializados.

Para los gobiernos y su población, la adopción de enfoques basados en mano de obra representa una oportunidad, concreta, para hacer que las inversiones en infraestructura produzcan retornos en un amplio rango. La escala y diversidad de infraestructura necesaria, representa trabajo para mucha gente por muchos años. El gran flujo de dinero que va hacia el sector de infraestructura, representa una gran fuente potencial de ingresos para la población.

Mediante selecciones informadas de tecnología, más y más gobiernos están consiguiendo vincular sus políticas económicas y sociales. Países como Camboya, China, India, Mozambique y las Filipinas han adoptado en su totalidad el enfoque basado en mano de obra como parte de sus políticas de inversiones económicas y sociales. En la India, inclusive las obras muy grandes de infraestructura son hechas por contratistas privados con uso intensivo de mano de obra, por dos razones: es más barato y el Estado y el Gobierno Central disminuyen el uso de equipamiento para ampliar el volumen de oportunidades de trabajo temporal. Para los países con bajos salarios que afrontan un subempleo y desempleo transitorio o estructural, y que necesitan incrementar el ingreso nacional sobre bases estables y sostenibles, los métodos basados en mano de obra son simplemente una herramienta de política tan efectiva que no debe dejarse de lado.

Los métodos basados en mano de obra pueden ayudar a preservar la herencia cultural

El programa basado en mano de obra en Camboya también colaboró en la rehabilitación de la zona considerada Patrimonio Mundial en Angkor Wat, el más famoso monumento histórico del país. El programa colaboró en la organización de la mano de obra para eliminar la vegetación del impresionante, pero descuidado, monumento; se rehabilitó el sistema de drenaje, se sembraron árboles tropicales de madera resistente, se levantaron andamios, y se proporcionó otros tipos de mano de obra no calificada para colaborar con la labor de los especialistas de restauración. Angkor Wat, "la ciudad sagrada" fue construida en el año 1113 DC, y actualmente este sitio atrae decenas de miles de visitantes cada año.



Ventajas del enfoque de inversiones basadas en mano de obra y recursos locales:

- ◆ Creación de puestos de trabajo directos para un gran número de trabajadores no calificados y algunos calificados, e indirectos a través de articulaciones hacia atrás y hacia delante - consumo, aumento de producción, subcontratistas. Por cada persona directamente empleada, 1.5 a 3 son empleadas indirectamente.
- ◆ Funcione como punto de aplicación de los intereses de la OIT - "Fundamentales" normas de trabajo son puestas en práctica (no discriminación, libertad de asociación, igualdad, protección de los trabajadores, edad mínima, etc.) y las comunidades son asesoradas en su organización (grupos de mujeres agricultoras, etc.).
- ◆ Es autodirigido: atrae a la población más pobre.
- ◆ Produce resultados de calidad tan buenos como de la tecnología basada en equipamiento.
- ◆ El énfasis en mantenimiento contribuye a la sostenibilidad de la base de recursos productivos y de los bienes generados.
- ◆ Tiene un mejor costo/efectividad que el equipamiento en economías con bajos salarios y mano de obra excedente.
- ◆ La tecnología puede ser usada en lugares donde el equipamiento no llega.
- ◆ Contribuye al crecimiento económico y mejora la distribución del ingreso.
- ◆ Colabora con las obligaciones de la balanza de pagos, mientras incrementa el consumo interno y el ingreso nacional.
- ◆ Ahorra moneda extranjera y reduce deudas.
- ◆ Capacita a trabajadores no calificados o semicalificados, así como profesionales, como ingenieros.
- ◆ Colabora con la promoción de pequeñas empresas y contratistas.
- ◆ Desarrolla un sentido de propiedad en la comunidad local que no se presenta cuando son usados métodos basados en equipamiento.
- ◆ Se presta a la iniciativa o administración comunal, y mejora así la participación democrática.
- ◆ Abre el camino para el diálogo social al vincular la política social y económica
- ◆ Es "amigable" para el medio ambiente.

LOGRAR EL POTENCIAL

La maximización de la eficiencia económica y social de las inversiones en infraestructura requiere que ciertos obstáculos al enfoque intensivo en empleo sean eliminados, posibilitando a los sectores público y privado la utilización de este enfoque en el sentido técnico y económico para el cual se elaboró.

Dado que los gobiernos, los donantes y las agencias financieras son responsables del volumen de las inversiones en infraestructura, son ellos quienes tienen a su vez la responsabilidad de la selección de tecnología, y del mayor o menor impacto de las inversiones sobre la productividad y el bienestar de la población involucrada. Para maximizar este impacto, ellos necesitan primero eliminar los prejuicios existentes en favor del equipamiento y en contra de la mano de obra.

Estos rasgos son:

- ◆ **Macroeconómicos:** por ejemplo, actual sobrevaloración de la moneda local o tasas ficticias de interés a favor de préstamos para adquirir equipamiento. Estos sesgos encubren el costo real de importarlos y los hacen parecer más baratos y más competitivos de lo que realmente son.
- ◆ **Inducidos por el donante:** por ejemplo, la insistencia de importar equipamientos liberados; financiando sólo costos internacionales o "paquetes conseguidos en el país donante"; insistencia sobre ofertas internacionales competitivas, o contratistas seleccionados por el país donante, o presión por una entrega rápida. Esto obliga al país receptor a repatriar o exportar la inversión, o excluye a las pequeñas empresas locales de la posibilidad de obtener un contrato de construcción.
- ◆ **La percepción equivocada,** de que los enfoques basados en mano de obra son lentos, más caros y producen resultados de menor calidad.
- ◆ **Resistencia al cambio:** los tradicionales métodos basados en equipamiento son más conocidos, aparentemente más fáciles, y proporcionan mayores posibilidades de corrupción para un pequeño grupo de poderosos proveedores y contratistas.

MEDIDAS CONSTRUCTIVAS

Para eliminar estos sesgos y ayudar a los países a conseguir un potencial, que parece lejano de alcanzar, el PIIE recomienda lo siguiente:

- 1 Realizar un análisis costo-beneficio de los proyectos de inversión para las diferentes opciones tecnológicas, usando tasas de interés y de cambio del mercado.
- 2 Los donantes, las agencias financieras, los gobiernos y los agentes sociales, deben insistir en que siempre que el análisis de costo-beneficio favorezca al enfoque basado en mano de obra sobre el de equipamiento, los proyectos de infraestructura serán llevados a cabo por empresas locales, usando mano de obra, con el fortalecimiento de capacidad incluido como requisito.
- 3 Menor insistencia por parte de los bancos internacionales y los donantes sobre las licitaciones competitivas internacionales y la entrega rápida, cuando la implementación basada en mano de obra de un proyecto producirá el mismo resultado físico con un razonable tiempo de ejecución, con beneficio social y con costos menores.
- 4 Gobiernos, organizaciones de trabajadores, contratistas, y donantes deben colaborar con la OIT en la difusión del conocimiento de los mayores beneficios de la adopción amplia y extensa de una estrategia basada en mano de obra para las inversiones en infraestructura.

SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA : ¿UNA DECISIÓN TÉCNICA?

Técnicamente, ¿constituyen los métodos de construcción basados en mano de obra una alternativa seria a los métodos basados en equipamiento?

Está aceptado que la tecnología basada en mano de obra puede producir una cadena de beneficios económicos y sociales, pero, antes que éstas otras consideraciones puedan llegar a ser significativas, la tecnología tiene primero que producir el resultado deseado. En tiempos antiguos, la construcción manual producía estructuras hermosas y durables, pero el tiempo, el costo y las condiciones de trabajo no eran consideraciones importantes. En el caso de los métodos de construcción modernos, se requiere producir estructuras estables, de buena calidad, aplicando condiciones adecuadas de trabajo, con una razonable planificación de tiempos y con un costo comparativo razonable. Hoy en día, después de veinte años de refinamientos técnicos en proyectos piloto y programas nacionales, los

métodos de construcción basados en mano de obra satisfacen plenamente estos criterios de validez técnica y social para un amplio rango de obras de infraestructura.

“Pruebas sustantivas muestran que hay buena evidencia en apoyo de los métodos basados en mano de obra en general, y que ya no se requiere continuar con demostraciones. En su lugar, los gobiernos e inversionistas pueden preguntarse por qué es necesario usar los métodos basados en equipamiento y perder puestos de trabajo”⁶

"El proyecto utilizará el enfoque adoptado por las exitosas actividades de desarrollo recientemente emprendidas en el país, en particular, las intensivas en mano de obra para el mantenimiento de caminos rurales conducidas por la OIT bajo el proyecto de Tecnología Apropriada Basada en Mano de Obra."

*Documentos del proyecto BAD, 1997
US\$ 35m para préstamos de inversión
en Camboya*

⁶ Sobre redes y activos - Efectos e impactos de los programas intensivos en el empleo. Willem Keddeman, OIT Lima, 1998.



¿Pero cómo es que la gente consigue hacer lo que la máquina "normalmente" hace?

Las máquinas para movimiento de tierras son enormes e impresionantes, ¿cómo podrían personas dotadas de herramientas manuales, no importa que tan bien estén diseñadas, tener la posibilidad de producir un resultado equivalente? Por ejemplo, ¿cómo lograría un grupo de personas excavar ladera tras ladera para hacer un camino o canal de irrigación? Hay muchos países de Asia, África y América Latina donde ya no se hacen estas preguntas, pero para personas que están interesadas en la eficiencia mas no conocen bien la tecnología, aquí está lo que los profesionales que construyen y financian infraestructura tienen que decir.

"Confiamos en recibir más asesoría de la OIT; su trabajo en el mantenimiento de caminos con la Unidad de Construcción con Mano de Obra (LCU) ha sido muy positiva y estamos muy impresionados con su capacidad técnica. Necesitamos esto ya que estamos redirigiendo nuestro interés hacia los caminos secundarios y su mantenimiento y necesitamos intensificar nuestros esfuerzos en el programa basado en mano de obra, especialmente en el incremento de la participación del sector privado."

Secretario Permanente, Ministerio de Trabajo, Lesotho, diciembre 1997⁷

Los propios beneficiarios están también muy satisfechos. La misión de evaluación independiente del PIIE describe así la bienvenida que recibió en Nepal:

⁷ An Independent Thematic Evaluation, Programa Intensivo en Empleo de la OIT, p. 27, OIT Ginebra 1998

"El entusiasmo de los agricultores, algo que yo no había visto antes en ninguna de mis cerca de cien visitas a micro proyectos que realicé en mi estadía anterior en Nepal, me condujo a (...) la interrogante: ¿cuál es la ventaja comparativa de la OIT frente a un sistema de crédito? La respuesta fue que la OIT tiene mejor capacidad técnica y un excelente material impreso, en especial los manuales, y, además estaban interesados tanto en ampliar la participación y organización de la comunidad, como en la construcción misma del sistema de irrigación."

An Independent Thematic Evaluation, obr. cit. Michael Hopkins, OIT Ginebra 1998

La respuesta técnica inmediata a la pregunta "¿cómo es que la gente hace lo que las máquinas usualmente hacen?", es que esta depende de:

- ◆ El diseño de la estructura.
- ◆ La forma en la cual la obra está dividida en tareas.

El diseño de un puente puede considerar un tipo especial de concreto importado y requerir maquinaria para la movilización de pesadas vigas de acero en el área de trabajo, o puede necesitar trabajos de albañilería. El proceso de construcción mismo consiste en una serie de

tareas: erradicación de vegetación, excavación, revestimiento del canal, llenado de huecos, estabilización de taludes con plantas, etc. La mayoría de estas tareas pueden ser, de hecho, realizadas en una variedad de formas: manualmente, con máquinas, con fuerza animal, y por muchas combinaciones de estas. Por ejemplo, dependiendo de la distancia involucrada, el acarreo de tierra o arena de un lugar a otro dentro de una zona de construcción puede realizarse manualmente usando canastas en la cabeza, camillas o carretillas, carretas de tracción animal, tractores con remolques o camiones volquetes.



Algunas tareas, especialmente las de compactación, se realizan con mayor eficiencia usando equipo ligero, en la mayoría de los casos una aplanadora manual o remolcado por animal o tractor. Lo atractivo de la selección de tecnología es que permite una flexibilidad casi total de medios y métodos en la construcción, posibilitando un amplio rango de soluciones de donde elegir. Esto tiene la ventaja adicional de fortalecer la creatividad e inventiva técnicas nacionales.

Entonces, la infraestructura puede construirse manualmente; pero ¿qué tan eficiente es la mano de obra?

Es interesante comparar resultados de unidades de construcción basadas en mano de obra y basadas en equipamiento⁸. Una unidad bien dirigida y equipada apropiadamente, usando un bulldozer, una excavadora y una motoniveladora, terminará alrededor de 10 km de camino afirmado por mes en terreno plano, si el combustible y los repuestos están disponibles, si el taller opera normalmente, y si el técnico especialista puede venir rápidamente cuando la maquinaria falla. Una cuadrilla basada en mano de obra conformada generalmente por 150 a 200 trabajadores, apoyada por tractores con remolque y equipo de compactación, y con un supervisor; completará 2 km de camino afirmado por mes en el mismo terreno. Luego, 5 cuadrillas basadas en mano de obra pueden conseguir el mismo resultado que la unidad basada en equipamiento. El número de cuadrillas así requerido depende del resultado deseado. Un programa basado en mano de obra del sector público o privado puede fácilmente tener una fuerza de trabajo de 5,000 trabajadores, obteniendo unidades de costo similares o menores que proyectos mas pequeños. El énfasis en las construcciones basadas en mano de obra está en la organización, supervisión y administración de los trabajadores.

⁸ *Technology Choice: Men or Machines*, incluye estudios de caso de Lesotho y Zimbabwe. María Lenartsson y David Stiedl, OIT/ASIST, setiembre 1995.

Los métodos basados en mano de obra promueven la innovación tecnológica

Después de llevar a cabo un exitoso proyecto piloto sobre el mejoramiento basado en mano de obra desde 1986 a 1988, el Gobierno de Tailandia decidió desarrollar un programa a gran escala cubriendo varias provincias del país. El programa está organizado como una unidad independiente del Departamento de Obras Públicas, y es financiado completamente por el gobierno tailandés. El programa es dirigido de manera eficiente, tiene sus sistemas de administración y logística bien definidos y está produciendo caminos de buena calidad a precios competitivos. Las secciones de caminos que pasan por aldeas son construidas con pavimento de concreto reforzado con bambú. Adicionalmente, el programa ha producido un conjunto completo de equipamiento intermedio práctico y novedoso para acarreo, nivelación y compactación.⁹

Esta comparación ilustra los diferentes aspectos de los dos enfoques. Con construcción basada en equipamiento, el principal aspecto será reducir "tiempos muertos" producidos por falta de combustible, repuestos, disponibilidad del taller, disponibilidad de personal técnico, etc. En Asia, los tiempos muertos bajos están cerca del 40% del plazo de ejecución y los altos el 70%. En el sub Sahara Africano, en las empresas constructoras establecidas, esto puede llegar a ser tan alto como el 80 al 90%, lo que se traduce en periodos de construcción muy largos y costos muy elevados. El interés principal de la construcción basada en mano de obra está en la aplicación de las técnicas administrativas y las condiciones de trabajo correctas, con la finalidad de motivar y organizar grandes grupos de personas, para trabajar productivamente. Esto se consigue

mediante la capacitación del equipo de supervisión en la determinación de las tareas, etapa donde se le asignan a los trabajadores, individualmente o por grupos, las actividades, cuidadosamente predimensionadas, que deben completar cada día; y en la aplicación de normas laborales básicas y procedimientos relevantes.



Los defensores del enfoque convencional han sugerido que el equipamiento produce mucho menos problemas que las personas. Es interesante ver que en una diversidad de países como Camboya, Ghana, Indonesia, Kenya, Laos, Lesotho, Mozambique, Filipinas y Zimbabwe, los propios trabajadores han demostrado ser el problema menor, mostrándose dispuestos a trabajar bajo una dirección productiva, con buenos estándares, bajo ausentismo, recibiendo un trato equitativo y siendo remunerados puntualmente. Sin excepción, es la porción pequeña de equipo o maquinaria imprescindible para las unidades basadas en mano de obra, la que sigue siendo el principal obstáculo para el progreso.

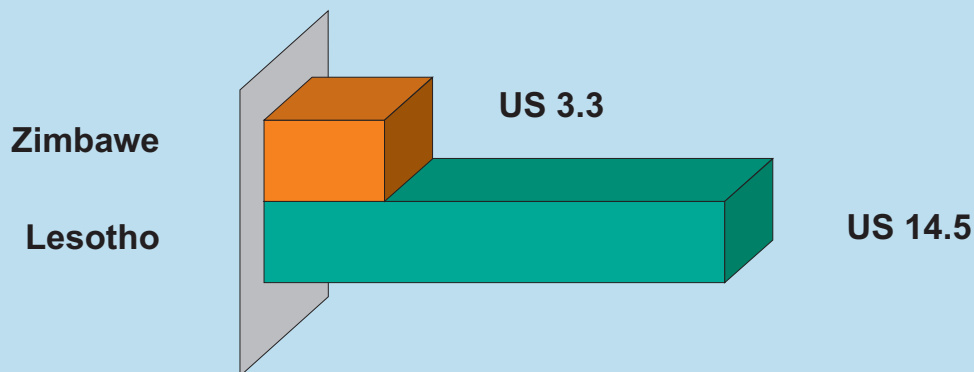
Es notable que en Asia, donde el trabajo manual organizado es lo normal - por ejemplo en Nepal - un contratista fácilmente optará por el enfoque basado en mano de obra si este es el apropiado para el trabajo¹⁰.

⁹ *Employment Intensive Programme: Infrastructure and Transport Programmes in rural and urban areas* - Resumen de Proyectos Regionales y Nacionales, OIT Ginebra, setiembre 1997.

¹⁰ *Men or Machines*, obr.cit.

Costos Laborales - ¿Cuál es el límite?

El punto de equilibrio salarial es el nivel de salario, en el cual la mano de obra deja de ser competitiva en comparación con las máquinas. Este varía entre países, y entre regiones de un mismo país. Como Stiedl y Lenartsson observan en su comparación entre la construcción basada en mano de obra y la basada en equipamiento, en el montañoso Lesotho, un salario tan alto como US\$ 10 diarios todavía puede ser competitivo, mientras que en Zimbabwe, un salario de US\$ 3 está ya en el punto de equilibrio¹¹. Esto fue obtenido comparando los actuales costos de construcción de caminos en los dos países.



En 1996, el punto de equilibrio salarial se estimaba que sería del orden de US\$ 4 diarios¹², con la recomendación de que en países donde la tasa de salarios fluctuase entre US\$ 4 y US\$ 8 diarios, deberían considerarse seriamente las alternativas de construcción y mantenimiento basadas en mano de obra. Cuando los salarios están por encima del punto de equilibrio salarial, los métodos basados en mano de obra incurren en costos que no son competitivos. Ciertos gobiernos en ocasiones están dispuestos a adoptarlos y pagar el costo adicional, teniendo en cuenta el beneficio que se obtiene para la población, proveniente de las otras ventajas que da la ejecución de inversiones por métodos basados en mano de obra.

Personas o máquinas: ¿cuál debe tener prioridad?

El PIIE de la OIT recomienda métodos basados en mano de obra como una solución apropiada en las siguientes circunstancias:

- ◆ **Una proporción significativa de la población está desempleada o subempleada, con escasos conocimientos y salarios bajos.**

Sin embargo, donde la densidad poblacional es muy baja, la construcción basada en mano de obra no es factible, a menos que el salario diario sumado a un posible incentivo por migración no alcancen, conjuntamente, el punto de equilibrio salarial (ver cuadro superior). Otras restricciones pueden existir, como por ejemplo, una escasez temporal de mano de obra en el área de operación, porque otro proyecto está poniéndose en marcha cerca de allí. La política de los programas basados en mano de obra, no obstante, está diseñada para emplear a la población que vive en los alrededores de la zona de construcción, y en áreas rurales, para ejecutar las obras durante el receso de la temporada agrícola.



¹¹ *Men or Machines*, obr.cit.

¹² *Documento Técnico del Banco Mundial N° 347. Expanding labor-based methods for road works in Africa*, E. Stock y J de Veen, Washington, D.C., octubre 1996.

En países donde un gran número de los habitantes no cuenta con medios para la supervivencia y necesita ingresos desesperadamente, aunque estos sean esporádicos, el PIIE sostiene que los métodos de construcción basados en mano de obra deben prevalecer sobre los métodos basados en equipamiento.

◆ **Las necesidades de infraestructura consideran construcciones de pequeña y mediana escala e inversiones relativamente modestas.**

Parte de la infraestructura indispensable para el funcionamiento eficiente de una economía moderna es por definición intensiva en capital, y tiene que ser ejecutada por máquinas. Aeropuertos, grandes represas, autopistas que pueden soportar miles de vehículos por día, etc. tienen que ser construidas basándose en diseños específicos, preestablecidos. Los métodos basados en mano de obra aquí no son los más apropiados, en cambio los métodos basados e intensivos en equipamiento sí lo son.

Sin embargo, la totalidad de las necesidades de infraestructura en países en vías de desarrollo no son estructuras tan exigentes y aparatosas, si la población requiere trabajar y ser capaz de generar una producción que dé utilidad total a la capacidad de las estructuras mayores. Por cada

kilómetro de una gran autopista o cada gran represa, el país necesitará muchos más kilómetros de caminos secundarios o de acceso que soporten de 50 a 100 vehículos por día. Decenas o cientos de pequeñas represas pueden requerirse para micro centrales hidroeléctricas u obras de irrigación. Es para esto y para el mantenimiento de la mayoría de la infraestructura, que la opción basada en mano de obra es apropiada, es decir, para satisfacer la cantidad de necesidades de infraestructura local y regional.

◆ **Las condiciones locales hacen costoso o inapropiado el uso de máquinas.**

Adicionalmente al tipo de obras mencionadas antes, los métodos basados en mano de obra son los apropiados para llevar a cabo obras de infraestructura en áreas urbanas, y, particularmente, en barrios marginales: la maquinaria pesada podría encontrar difícil su capacidad de maniobra en zonas densamente pobladas, las personas listas y ansiosas de trabajar están apostadas en torno suyo, y el enfoque basado en mano de obra no se presta bien para la administración, aplicación, operación y mantenimiento de la infraestructura por la comunidad.

Es también apropiado para zonas donde la maquinaria sólo opera con dificultad: el excepcional punto de equilibrio salarial para la sierra en Lesotho se debe a los grandes costos de movilización y dificultades operativas para el equipamiento. El gobierno de Nepal por ejemplo, ha declarado los métodos basados en mano de obra como los preferenciales métodos de construcción para la sierra. También el gobierno de Filipinas (ver el cuadro en la página siguiente) decidió recientemente adoptar los métodos basados en mano de obra como "la tecnología de primera elección cuando sea posible y factible". La política de mediano plazo podría llevar la decisión en un sentido o en el otro a lo largo de este espectro. Alguna de la infraestructura que es absolutamente necesaria para el crecimiento, por ejemplo electrificación, no tiene el mismo potencial de empleo que la construcción de caminos. Los países necesitan determinar el correcto balance de inversiones, si quieren conseguir crecimiento con empleo, y no sólo empleo. Si por ejemplo, la mano de obra es escasa y/o cara, una opción basada en equipamiento será preferible a una basada en mano de obra. Por otro lado, si el desempleo representa una bomba de tiempo para un futuro cercano, entonces la opción tecnológica que genere más puestos de trabajo debería ser la elección más sensata.



Manila

POR EL PRESIDENTE DE FILIPINAS

ORDEN EJECUTIVA N° 94 (secciones seleccionadas)

ESTABLECIMIENTO DEL MARCO INSTITUCIONAL Y LA DIRECCIÓN POLÍTICA PARA EJECUTAR EL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA BASADO EN MANO DE OBRA APOYADA POR EQUIPAMIENTO

CONSIDERANDO QUE, la estrategia primaria de la agenda de alivio de la pobreza de la Administración es eliminar obstáculos que se opongan a que el pobre llegue a ser un miembro productivo y competitivo de la sociedad.

CONSIDERANDO QUE, de acuerdo con estas estrategias, el gobierno promoverá tecnologías y enfoques como instrumentos para el fortalecimiento de la economía y la creación de puestos de trabajo para el pobre.

CONSIDERANDO QUE, para mitigar los efectos de la mano de obra desplazada por la crisis económica, hay necesidad de fortalecer y mejorar estas tecnologías y enfoques, tales como programas y proyectos en infraestructura basados en mano de obra apoyada por equipamiento.

CONSIDERANDO QUE, los métodos basados en mano de obra apoyada por equipamiento sostienen e institucionalizan enfoques sostenibles en empleo mediante el fortalecimiento del uso óptimo de la mano de obra con la seguridad de costo-efectividad y resultados de calidad en la aplicación de los proyectos de infraestructura.

CONSIDERANDO QUE, los métodos basados en mano de obra apoyada por equipamiento también reducen la dependencia de la importación de equipos de construcción y maquinaria.

CONSIDERANDO QUE, bajo la premisa de fortalecer la aplicación de métodos basados en mano de obra apoyada por equipamiento hay una necesidad por la institucionalización de directivas de política mejor enfocadas y esquemas operacionales que aseguren el éxito de esta estrategia en el alivio del desempleo.

POR LO TANTO, YO JOSEPH EJERCITO ESTRADA, presidente de Filipinas por la virtud de los poderes investidos en mí por la ley, por la presente ordeno.

SECCION 1: Adopción de la Dirección Política para el Programa de Infraestructura Basada en Mano de Obra y Apoyada por Equipamiento (BMO-AE). Esta será la política del gobierno para utilizar los métodos BMO-AE en programas y proyectos de infraestructura, incluyendo proyectos con financiación extranjera, como la tecnología de primera elección, cuando sea posible y factible, para aliviar el subempleo y desempleo, promocionar la auto confianza y conservar las divisas, a través de la reducción de equipo de construcción y combustible.

Para lograr los objetivos deseados y asegurar la eficiencia en la aplicación de los programas de infraestructura BMO-AE, las directivas de política siguientes serán adoptadas:

1.1 Programas de Infraestructura BMO-AE emplearán una tecnología en la que la mano de obra, apoyada por equipamiento ligero, es usado como un método de costo-efectivo para proporcionar y mantener infraestructura con normas específicas.

1.2 El programa dará preferencia a la contratación y reclutamiento de trabajadores desplazados en proyectos BMO-AE e incluirá programas de capacitación para la actualización sostenible de los conocimientos y competencias de estos trabajadores.

1.3 Para proyectos donde BMO-AE sea apropiado, debe darse un cambio efectivo a favor de los componentes BMO-AE.

SECCION 2: Creación del Comité del Programa de Infraestructura BMO-AE. Quedará creado por el presente, un Comité del Programa de Infraestructura BMO-AE (en adelante referido como el "Comité") para supervisar y asegurar la utilización eficiente de los métodos BMO-AE en los programas y proyectos de infraestructura del gobierno. El Comité asumirá las siguientes funciones y responsabilidades:

- a) Formular un Programa Nacional sobre BMO-AE para proporcionar la estructura que guiará la aplicación de la tecnología y los métodos BMO-AE a nivel local y nacional, incluyendo las directivas específicas para aplicar los variados componentes del programa.
- b) Coordinar y monitorear todos los programas / actividades relacionadas con la aplicación BMO-AE.
- c) Resolver los asuntos y problemas de política y operativos que surjan de la aplicación del programa, en estrecha coordinación con las agencias / entidades involucradas.
- d) Determinar los requerimientos de capacitación y asistencia técnica para los sectores público y privado comprendidos en este programa.
- e) Presentar reportes trimestrales al Presidente sobre la situación de la aplicación del Programa Nacional, incluyendo resultados y recomendaciones sobre el tema.
- f) Realizar otras funciones que sean dispuestas por el Presidente.

SECCION 3: Financiamiento. Los fondos iniciales para la aplicación del programa incluyendo sus fuentes, serán determinados por el Comité. De ahí en adelante, los requerimientos necesarios de financiación para la continuación de la aplicación del programa serán incluidos en Programa Nacional de Gastos anuales.

Dado en la Ciudad de Manila, el 12° día de Abril, en el año de Nuestro Señor mil novecientos noventinueve.

Por el Presidente:
RONALDO B. ZAMORA
Secretario Ejecutivo

La pregunta correcta contiene la respuesta correcta

Por lo expuesto, la validez técnica de la construcción a través de medios manuales no está cuestionada - la durabilidad y complejidad técnica de muchos antiguos monumentos construidos a mano ya han respondido a esta pregunta.

El argumento real es que los métodos modernos basados en mano de obra incorporan objetivos de:

- ◆ Creación de puestos de trabajo.
- ◆ Eficiencia económica.
- ◆ Administración eficiente.
- ◆ Plazos razonables.
- ◆ Normas internacionales de trabajo y buenas condiciones laborales.
- ◆ Participación de la gente.
- ◆ El medio ambiente.

Las preguntas importantes que tienen que responder los funcionarios de alto nivel son:

- ◆ ¿Cómo vamos a crear riqueza y distribuirla?
- ◆ ¿Con qué recursos propios podemos contar?
- ◆ Cuáles son nuestras principales restricciones: ¿tiempo?; ¿moneda extranjera?; ¿habilidad?; ¿mano de obra?; ¿condiciones de operación?; ¿una situación social potencialmente explosiva?

La elección de tecnología entonces no se trata realmente de las máquinas. Fundamentalmente está relacionada con una sociedad en busca de estrategias para resolver sus problemas y alcanzar sus objetivos.

Definir y aplicar una estrategia requiere:

- ◆ Conocimiento de las opciones para formulación de políticas y toma de decisiones bien fundamentadas.
- ◆ Un objetivo de política.
- ◆ Un diálogo social para influir en la formulación de políticas.
- ◆ El desarrollo de todas las capacidades para aplicar la estrategia elegida.

Estas son de igual importancia para hacer de la selección de tecnología una realidad concreta, como el tema de la validez técnica.

Enfocándonos en el empleo y la creación de oportunidades para todos, el Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT y sus socios de desarrollo, reconocen el amplio rango de opciones disponibles para la selección de tecnología en inversiones en infraestructura y colaboran con los países en la elaboración de políticas y estrategias de "Crecimiento con Empleo". El Programa es ampliamente reconocido como una de las principales fuentes de conocimientos útiles en la generación de las capacidades necesarias para aplicar estas estrategias y políticas. También colabora con los países en el establecimiento de un diálogo social sobre estrategias para inversiones en infraestructura y creación de empleo productivo.



EL PROGRAMA DE INVERSIONES INTENSIVAS EN EMPLEO DE LA OIT: AYER, HOY Y MAÑANA

Un paseo por el recuerdo

Cuando el PIIE se inició hace más de dos décadas, el panorama económico y político en los países en vías de desarrollo era muy diferente de lo que es ahora. Los gobiernos intervenían significativamente en la actividad económica, y el sector público tenía un papel preponderante en los esfuerzos de desarrollo. Con excepción de ciertos países asiáticos que habían adoptado enfoques intensivos en mano de obra como parte de sus políticas desde su independencia, la generación de empleo en otros países era a través de sistemas de creación de puestos de trabajo de corto plazo, aplicados por dependencias estatales bajo la forma de "programas especiales" de obras públicas. El propósito de estos sistemas era redistribuir ingresos hacia grupos específicos de la población, para aliviar su pobreza o compensarlos por la pérdida de propiedades o medios de subsistencia debido al agudo subdesarrollo, a desastres naturales, a guerras civiles u otras calamidades. Por esta razón, durante los últimos años de la década del 70 y los primeros de la del 80, los países miembros pidieron a la OIT asesoría en el diseño y la aplicación de estos programas de ejecución estatal.

Cuando se iniciaron las transformaciones políticas y económicas de la década del 80, el Programa comenzó a elaborar su respuesta, mediante propuestas de enfoques técnicos y

estrategias económicas y sociales sostenibles, más amplios y más efectivos, que fueron ofrecidas a los gobiernos. Una evaluación posterior mostró que el potencial del enfoque basado en mano de obra para la aceleración y cambio estructural del empleo y el progreso económico local era innegable.

Una vez que la credibilidad técnica del moderno enfoque basado en mano de obra fue establecida en el campo, ejecutado ya sea por vía de la administración directa controlada por el gobierno o a través del sector privado, las instituciones nacionales le dieron su confianza al programa en mérito a los altos estándares alcanzados. Partiendo de este punto, fue posible empezar el trabajo en el ámbito político con los funcionarios a nivel de decisiones y promover la incorporación de consideraciones sociales en las decisiones de inversión.

La experiencia del PIIE ha demostrado que para tener una sólida credibilidad en el tema de la asesoría política, es absolutamente necesaria una amplia experiencia en el campo. Fue en este sentido que el enfoque basado en mano de obra y recursos locales se convirtió en una herramienta avanzada para la elaboración de políticas, permitiendo al gobierno y sus instituciones, la evaluación de sus opciones usando criterios socioeconómicos y de empleo, y así poder seleccionar la alternativa que mejor se ajuste a sus situaciones específicas y prioridades.



Dos décadas de ajustes estructurales

Desde la segunda mitad de la década de 1980, la crítica situación económica forzó cada vez más a los gobiernos de África y Asia a modificar continuamente sus inapropiadas políticas macroeconómicas y de salarios, y dirigirse hacia programas de ajuste estructural. Un resultado positivo de estos programas han sido las reformas que permitieron la expansión del sector privado y su participación más activa en la economía. Con la intención de resolver un conjunto de problemas, sin embargo, los países que aplican ajustes estructurales generalmente, experimentan una diversidad de efectos colaterales negativos: alto incremento de precios, incremento vertiginoso del desempleo, reducción de los servicios sociales, bajo nivel de consumo e incremento de la deuda externa. Al final, la pobreza inicial fue incrementada notablemente, acompañada por lo general de descontento social con variados grados de violencia. Cientos de millones de personas se vieron afectadas en la década de 1990.

Los programas de ajuste estructural tenían, por lo tanto, que ser complementados con donaciones financiadas por fondos sociales, que brindaban un medio de protección para los pobres y más vulnerables, pero que, hasta ahora, no han podido detener el empobrecimiento. Desde que las economías asiáticas comenzaron su deterioro en 1997, estos países también tuvieron que recurrir a la receta de los ajustes estructurales, con la idea de recuperar su capacidad de creación de riqueza. En vista de los resultados, un amplio grupo de observadores ha comentado que "los ajustes estructurales duelen, pero no funcionan".

La posición del PIIIE es que para que los ajustes estructurales sean un instrumento de creación de riqueza para todos, se requiere más que sólo medidas macroeconómicas. Para el PIIIE, los ajustes estructurales constructivos, también requieren un conjunto de reformas que incluyan la generación de capacidades locales para asumir el trabajo previamente hecho por el sector público, (micro-) créditos para incrementar el número y la capacidad de las empresas en los sectores formal e informal, y un cambio de tecnología hacia métodos basados en recursos locales, con la intención de hacer un cambio estructural en la manera en que se genera empleo y riqueza.

El PIIE : hoy

La situación del desarrollo hoy en día: Todavía no logramos hacerlo bien

Lo que propone el PIIE a los países miembros actualmente, tiene que ser ubicado en el contexto extraordinario que existe hoy en día. Basándose en el nivel del presente ajuste financiero del mercado internacional, la que ha provocado la destrucción de los medios de subsistencia y riqueza en una dimensión nunca vista en la historia humana, la década del 1980 parece haber sido una "década perdida" para el desarrollo. El origen de la presente divergencia entre los fines - paz y prosperidad para todos - y los medios, es ciertamente económico, pero también está presente lo político, social, ambiental y moral. ¿Debe esto ser tomado en el sentido de que los objetivos humanos de paz y prosperidad basados en la justicia social son inalcanzables? La OIT no lo cree así. El nivel de la presente crisis parece indicar que necesitamos esforzarnos para tener una nueva visión de la economía, para revisar los mecanismos por los cuales creamos y distribuimos riqueza, y para cambiar nuestra conducta económica en un sentido fundamental. Mientras esta tarea básica de evaluar y redimensionar los valores está siendo realizada, cientos de millones de personas necesitan trabajar para seguir viviendo. Sus autoridades gubernamentales necesitan hallar soluciones inmediatas que los ayuden a sobrevivir, y al mismo tiempo establezcan las bases para la creación y distribución de la riqueza en el largo plazo. En el contexto del desarrollo y mantenimiento de la infraestructura, esto es precisamente lo que se consigue con la estrategia que el Programa de Inversiones Intensivas en Empleo de la OIT ha estado promoviendo: enfoques basados en mano de obra y recursos locales para las inversiones en infraestructura generan empleo a gran escala, son un medio efectivo de distribución de riqueza entre el creciente ejército de subempleados, desempleados y empobrecidos; y al mismo tiempo preservan y amplían la base de sus recursos productivos.

La estrategia propuesta por el PIIE pone énfasis en un flujo creciente de inversiones dirigido hacia las necesidades básicas y el progreso sostenible, ejecutado haciendo uso más razonable de los

recursos propios: mano de obra y habilidades, materias primas, productos y servicios, creatividad y capacidad empresarial, dinero, cultura e instituciones financieras. Esto significa dar preferencia a:

- ◆ El uso de la mano de obra y recursos locales sobre el equipamiento importado.
- ◆ El uso de materiales de construcción locales sobre los importados.
- ◆ Pequeños y medianos contratistas sobre la gran industria internacional de construcción.
- ◆ Mantenimiento de la infraestructura existente, por encima de la nueva construcción.

Uso de recursos locales: esencial

La promoción de métodos basados en mano de obra genera puestos de trabajo particularmente en aquellos sectores en los cuales se acostumbra utilizar equipamiento de procedencia externa, por ejemplo caminos, irrigaciones, etc. En los sectores tradicionalmente intensivos en mano de obra, como por ejemplo edificaciones y remodelaciones, el impacto positivo sobre la creación de puestos de trabajo y sobre la economía nacional, esta dado por el uso preferente de los materiales producidos localmente que sean competitivos, (por ejemplo en África sub-Sahara: tejas, albañilería en piedra, géobeton¹³) sobre las importaciones. Promoviendo la industria de construcción doméstica, se incrementa el impacto de la privatización sobre el empleo y genera

¹³ Géobeton, palabra francesa para adobes reforzados con una pequeña cantidad de cemento, y tejas de arcilla, que se han desarrollado como material de construcción preferente en Costa de Marfil, lo cual es un buen augurio para su adopción en el resto del África de habla francesa. Más barato que el concreto y que la calamina importada, esta combinación mantiene los edificios frescos ante el sol tropical, conllevando un mejoramiento del ahorro en la compra de aire acondicionado y electricidad... Negocios locales han aparecido para satisfacer la demanda.

El mantenimiento es un deber

Muchos países en vías de desarrollo tienen dificultades para mantener la infraestructura en la que previamente, en su construcción, han gastado una buena cantidad de dinero y permanecen observando como un activo valioso se convierte en desecho. En general, con excepción de unos pocos países, las nuevas construcciones continúan recibiendo el mayor volumen de inversiones, mientras que las políticas de mantenimiento y la colocación adecuada de fondos para el mismo continúan descuidadas. Esto producirá el deterioro de activos ya existentes hasta que una política de conservación de los mismos sea adoptada, es decir hasta que se incrementen los presupuestos de mantenimiento a un nivel adecuado. La tecnología basada en mano de obra incide particularmente sobre el mantenimiento, mucho más que los métodos basados en equipamiento, aún para estructuras construidas con maquinaria.

capacidades; mientras que dar prioridad al mantenimiento, apoya en preservar los activos existentes y al mismo tiempo genera empleo de largo plazo. Para finalizar, incrementando sustancialmente el flujo de inversiones usando estos métodos, obtendremos un real impacto sobre la miseria y aflicción que provoca la crisis.

sociales y productivos, generalmente abarca una buena parte de la mano de obra de la familia, haciéndola no disponible para realizar otras actividades más productivas. Cuatro horas diarias para proveerse de agua, significan cuatro horas menos de trabajo en la granja o haciendo negocios o cuidando a los hijos.

La planificación a nivel local contribuye al uso racional de los recursos locales

La metodología de planificación es una valiosa contribución del PIIE para el uso racional de los recursos locales, ya que ayuda a las autoridades gubernamentales locales y regionales a priorizar su oferta de infraestructura de acuerdo a las necesidades reales y más sentidas. Las estadísticas sobre países de África y Asia muestran que el tiempo usado por las familias en transportarse para satisfacer sus necesidades básicas y obtener servicios

La Planificación de Acceso, como es llamada esta tecnología, ayuda a la comunidad a identificar qué tipos de necesidades tiene que satisfacer con mayor urgencia, con el objetivo de responder específicamente a los grandes problemas referidos al tiempo, la energía y la productividad de una comunidad. Entre las soluciones pueden estar un puente peatonal para acortar la distancia a las granjas o a los servicios de salud, un suministro de agua o combustible mejorando, un camino, la reparación y mantenimiento del molino de granos local o cualquiera de las soluciones que se elija entre una diversidad de posibilidades que sólo pueden ser conocidas a nivel local. En efecto, esto apunta a colocar los servicios más cerca de la población o - alternativamente - hacer más fácil que la gente acceda a ellos. Esto ha sido acogido con entusiasmo por las más altas autoridades de planificación local. Originalmente desarrollado para áreas rurales bajo el nombre de Planificación Integral del Acceso Rural - PIAR (Integrated Rural Accessibility Planning - IRAP) está siendo adaptada y adoptada por las municipalidades urbanas en un creciente número de países. La metodología mantiene la propuesta de integrar los planes de acción a nivel local, regional y central para poder hacer una comparación objetiva de necesidades a diferentes niveles administrativos.



Planificación de inversiones en la República Democrática Popular de Laos

Un proyecto de Planificación Integral del Acceso Rural empezó en la República Democrática Popular de Laos en 1995. Su objetivo es desarrollar aptitudes y conocimientos para mejorar la planificación de infraestructura en áreas rurales, y poder dotar a las comunidades un mejor acceso a bienes y servicios sociales y económicos básicos. El proyecto opera ahora en ocho provincias donde:

- ◆ Ha desarrollado manuales sobre planificación participativa de infraestructura.
- ◆ Ha impartido capacitación a los correspondientes funcionarios locales, llegando hasta el nivel de aldeas.
- ◆ Ha elaborado bases de datos sobre desarrollo de infraestructura a nivel provincial.
- ◆ Ha desarrollado planes de mejoramiento de infraestructura y redes viales.

El proyecto PIAR ha logrado que los planificadores locales preparen propuestas valorizadas de acciones de desarrollo de infraestructura, basadas en las prioridades de la comunidad y que junten estas propuestas para su financiamiento. El proyecto es coordinado por el Comité de Desarrollo Rural (RDC) responsable de todas las iniciativas de desarrollo rural bajo el Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Correos y Construcción. El proyecto ha introducido efectivamente un procedimiento de planificación operativa a nivel local único en Laos, el que se está adoptando a nivel nacional.

Trabajando localmente a nivel mundial

El PIIE, como la más conocida entre todas las actividades de cooperación técnica de la OIT a nivel mundial, con el soporte de sus socios de desarrollo, ha influido profundamente en las políticas de inversión en infraestructura en las economías de cerca de 40 países en vías de desarrollo o transición. Mediante sus acciones, el Programa asesoró a los países miembros de la OIT en la incorporación de los enfoques basados en mano de obra y recursos locales, en todos los lugares donde podrían dar soluciones efectivas en términos de generación de empleo, beneficios macroeconómicos, progreso social y calidad técnica. La demanda por el Programa es tan fuerte como el apoyo que recibe, y nunca ha disminuido desde que se inició.

El PIIE ha ejecutado dos programas regionales para apoyar programas de inversiones en infraestructura basados en mano de obra y recursos locales en África del Sur y Asia Pacífico. Estos Programas de Apoyo en Asesoría, Servicios de Información y Capacitación (ASIST) tienen como objetivo conseguir la adopción generalizada de enfoques basados en mano de obra en políticas y programas nacionales de infraestructura y transporte. Su propósito inmediato es conseguir una utilización creciente

de métodos de costo efectividad basados en mano de obra con condiciones laborales justas. ASIST África del Este y del Sur (con oficinas en Harare y Nairobi) se inició en 1991 y es cofinanciado por los Gobiernos de Dinamarca, Holanda, Noruega, Suecia, Reino Unido y Suiza.

ASIST Asia Pacífico (con sus oficinas en Bangkok) comenzó en 1998 y es cofinanciado por los Gobiernos de Dinamarca, Holanda, Reino Unido y la OIT. Los programas ASIST trabajan codo a codo con las Oficinas Subregionales de la OIT, proporcionando asesoría técnica y administrativa a los proyectos de infraestructura basados en mano de obra. La sede de la OIT proporciona las directivas de política.

Gracias a la variedad de servicios, el PIIE colabora con los países miembros de la OIT en elaborar y aplicar una política basada en recursos locales, difundir su potencial entre los agentes sociales y de desarrollo, y la población en general, y al mismo tiempo involucrar a todos en su aplicación. Pueden ser combinadas diferentes formas de acción dentro de las estrategias específicas de un país, teniendo en cuenta las tendencias, objetivos, prioridades y capacidades nacionales. El enfoque del PIIE consiste en un proceso que comienza con la definición y planificación de una política y continúa hacia el desarrollo y aplicación de un programa con la participación de todos los agentes y beneficiarios.

Servicios del PIIE a los países miembros

Asesoría política	Servicios de Asistencia Técnica	Proyectos Piloto/Demostrativos
<p>Los conceptos basados en mano de obra y recursos locales son promovidos a través de seminarios, reuniones y consultas con los funcionarios nacionales con poder de decisión. La credibilidad adquirida por el programa en las áreas técnica y económica es el factor clave cuando se propone influir en la política de inversiones y empleo de un país. Las cuestiones más importantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ¿Es posible que la política de inversiones y la de empleo estén mejor relacionadas a través de programas y políticas apropiadas? ◆ ¿A qué sectores y programas deben aplicarse las políticas? ◆ ¿Cómo pueden políticas nacionales (e internacionales) ser redirigidas para hacer uso más productivo de los recursos locales, particularmente, mano de obra, y para crear activos productivos y mantenerlos? ◆ Si los programas de inversión intensivos en empleo deben tener más énfasis, ¿cuáles son las implicancias prácticas para la planificación y aplicación? 	<p>Ofrecido en Ginebra por la sede de la OIT y a nivel regional a través de especialistas en las oficinas subregionales de la OIT y en programas de Apoyo en Asesoría, Servicios de Información y Capacitación en, Bangkok (ASIST Asia Pacífico), Harare y Nairobi (ASIST Africa del Este y del Sur), Dakar y Yaoundé (Africa del Oeste y Central respectivamente), y en Lima para los países andinos.</p> <p>Los socios en este trabajo de asesoría técnica incluyen gobiernos, agencias y programas de desarrollo. Los especialistas PIIE también participan en la identificación, formulación, evaluación u otro tipo de actividad relacionada con la función de la OIT en este campo. La mayoría de los trabajos del PIIE son llevados a cabo en el contexto de intervenciones amplias de desarrollo financiadas/asesoradas por otras agencias de desarrollo o instituciones financieras.</p>	<p>Los Proyectos Piloto/Demostrativos proporcionan productos prácticos como conocimientos mejorados en el sector público y privado, empleo directo e ingresos, y mejoramiento de la infraestructura urbana y rural. Son una oportunidad para probar enfoques de organización, de aplicación de legislación y procedimientos laborales apropiados, de participación comunitaria, y aspectos técnicos, por ejemplo, la calidad de equipos livianos y herramientas, lo cual es muy importante que determina la productividad. Tales proyectos son desarrollados en el marco de programas gubernamentales con la intención de conseguir la incorporación de los métodos y enfoques de trabajo.</p>
Programas de capacitación en colaboración con universidades para los sectores público y privado	Recopilación y difusión de Información	Vinculación con los agentes sociales
<p>El PIIE proporciona asistencia técnica para programas a gran escala, mediante capacitación de funcionarios de agencias técnicas, pequeños y medianos contratistas e ingenieros consultores. Agrega la selección de tecnología dentro de la currícula convencional de la ingeniería, por medio de la enseñanza a jóvenes ingenieros de las tecnologías basadas en recursos locales. La colaboración con instituciones educativas y de investigación a nivel de graduados y postgraduados toma diferentes formas, tales como desarrollo curricular, proyectos de investigación, presentación de materiales sobre métodos innovadores y la organización de talleres de trabajo. Una Guía detallada (<i>Programas de Infraestructura Intensivos en Empleo: Desarrollo de Capacidades de Contratación en el Sector de la Construcción</i>, OIT Ginebra, 2000) describe cómo deben ser desarrollados programas de infraestructura de gran escala basados en mano de obra, llevados a cabo por contratistas.</p>	<p>El Servicio de Investigaciones Técnicas responde a las interrogantes sobre todos los aspectos de los métodos basados en mano de obra. Recopila y difunde material de información, módulos educativos, guías, resultados de encuestas y trabajos de investigación, y facilita el intercambio entre los usuarios de tecnologías basadas en recursos locales. La página web del Programa en Internet es www.oit.org/piie. Los diferentes puntos de información también se encuentran en esta página web. La información clave se encuentra en un catálogo de publicaciones que es actualizado regularmente "El Libro de Referencia de la Tecnología Basada en Mano de Obra" ("The Labour-based Technology Source Book").</p>	<p>El PIIE promueve la activa participación de las organizaciones de trabajadores y empleadores en la planificación y aplicación de los programas basados en mano de obra. Una Guía sobre cuestiones laborales ha sido desarrollada en el contexto del programa, (<i>Programas de Infraestructura Intensivos en Empleo: Políticas y Prácticas Laborales</i>, OIT Ginebra, 2000) sugiriendo también cómo las organizaciones de trabajadores y empleadores pueden ser involucradas. Reuniones tripartitas dan lugar a discusiones estimulantes y recomendaciones prácticas sobre asuntos laborales en programas de trabajo basados en mano de obra. El intercambio con otras agencias de desarrollo y ONG es una parte importante en las actividades del PIIE.</p>

PIIE	Bolivia (1)	Colombia (2)	Ecuador (1)	El Salvador (4)	Guatemala (3)	Honduras (5)	Nicaragua (4)	Perú (1)
Apoyo y asesoría	En marcha		En marcha	Planeado		Planeado	Planeado	En marcha
Proyecto piloto/demostrativo	Planeado		En marcha				Planeado	En marcha
Programa extendido BMO								
Programa a nivel nacional BMO		En marcha			En marcha	En marcha		En marcha
Unidad de inversiones en infraestructura					En marcha			En marcha
Capacidad BMO en ministerio								
Cooperación con agentes sociales	En marcha					Planeado	Planeado	
Capacitación empresarial	Planeado					Planeado	Planeado	Planeado
Contratos comunitarios urbanos								
Planificación del acceso								
Sectores	Caminos, suministro de agua, irrigación	Mantenimiento de caminos	Multi-sectorial	Multi-sectorial	Caminos	Multi-sectorial	Multi-sectorial	Multi-sectorial

Notas:

- (1) Programa de la OIT en tres países (98-99). El programa en el Perú es implementado por el gobierno y financiado por dos agencias externas de financiamiento.
- (2) Enfocado a mantenimiento de caminos por pequeños contratistas locales. 60% financiado por peaje, el resto es garantizado por el Estado. Diseñado con asesoría de la OIT en los años 80.
- (3) Programa de mantenimiento de caminos con financiamiento externo basado en un modelo desarrollado con asistencia técnica de la OIT en los años 70.
- (4) Programa de reconstrucción asistido por la OIT después del huracán Mitch.
- (5) En marcha con apoyo del gobierno y donaciones para el Programa de Fondos Sociales iniciado con asesoría de la OIT.
- (6) BMO = Basado en Mano de Obra.

PIIE	Camboya	India	Indonesia	Laos	Nepal	Filipinas	Solomon	Tailandia	Vanuatu	Vietnam
Apoyo y asesoría	En marcha		En marcha	En marcha	En marcha	En marcha		En marcha		Planeado
Proyecto piloto/ demostrativo	Terminado	Terminado	Terminado	Terminado	En marcha	Terminado	Terminado	Terminado	Terminado	Planeado
Programa extendido BMO			Planeado	En marcha	En marcha		Planeado	Planeado		
Programa a nivel nacional BMO	En marcha	En marcha			En marcha	Planeado		En marcha		Planeado
Unidad de inversiones en infraestructura	En marcha	Completo		En marcha	En marcha	En marcha		Terminado		
Capacidad BMO en ministerio	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha		En marcha		
Cooperación con agentes sociales		En marcha	En marcha		En marcha	En marcha		En marcha		Planeado
Capacitación empresarial	Planeado		Terminado		En marcha					Planeado
Contratos comunitarios urbanos										
Planificación del acceso	Planeado		En marcha	En marcha		En marcha				Planeado
Sectores	Despeje de zonas arqueológicas, caminos, irrigación	Multi-sectorial	Multi-sectorial	Multi-sectorial	Irrigación	Caminos multi-sectorial	Caminos	Multi-sectorial	Caminos	Irrigación multi-sectorial

PIIE	Botswana	Burkina Faso	Etiopía	Ghana	Guinea	Kenya	Lesotho	Madagascar
Apoyo y asesoría	En marcha		En marcha	En marcha		En marcha	En marcha	En marcha
Proyecto piloto/ demostrativo	Terminado	Terminado	Terminado	Terminado	En marcha	Terminado	Terminado	Terminado
Programa extendido BMO	En marcha		En marcha			Terminado	Terminado	En marcha
Programa a nivel nacional BMO			Planeado	Planeado	Terminado	En marcha	En marcha	
Unidad de inversiones en infraestructura	En marcha					En marcha		En marcha
Capacidad BMO en ministerio	En marcha		Terminado			En marcha	En marcha	En marcha
Cooperación con agentes sociales								En marcha
Capacitación empresarial	Planeado	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha		En marcha	En marcha
Contratos comunitarios urbanos							Planeado	En marcha
Planificación del acceso						Planeado	En marcha	
Sectores	Caminos	Multi-sectorial	Caminos	Caminos	Caminos	Multi-sectorial	Caminos, urbano	Multi-sectorial

Debido a conflictos, los programas PIIE en Burundi, República Democrática del Congo, Nigeria, Rwanda y Sierra Leona fueron suspendidos en diferentes etapas durante la segunda mitad de la década de 1990.

PIIE	Mali	Mozambique	Namibia	Sud Africa	Sudan	Tanzania	Uganda	Zambia	Zimbabwe
Apoyo y asesoría		En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha
Proyecto piloto/ demostrativo		Terminado	Terminado	Terminado	En marcha	Terminado	Terminado	Terminado	Terminado
Programa extendido BMO		Terminado	En marcha	Terminado		Terminado		Terminado	Terminado
Programa a nivel nacional BMO	Planeado	En marcha		En marcha		En marcha	En marcha	En marcha	En marcha
Unidad de inversiones en infraestructura		En marcha	En marcha	En marcha		En marcha	En marcha		En marcha
Capacidad BMO en ministerio		En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha		En marcha	En marcha
Cooperación con agentes sociales			En marcha	En marcha	En marcha		En marcha	En marcha	En marcha
Capacitación empresarial	Planeado	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha	En marcha
Contratos comunitarios urbanos				Planeado		Planeado	Extensión planeada	Planeado	
Planificación del acceso	En marcha	Planeado		En marcha		En marcha		En marcha	En marcha
Sectores	Multi-sectorial	Caminos	Caminos	Multi-sectorial	Caminos	Multi-sectorial	Multi-sectorial	Caminos	Caminos

Fuerte apoyo de donantes

Los proyectos PIIE para asistencia técnica están auspiciados principalmente por agencias donantes; y, para inversiones, por gobiernos, agencias donantes y bancos de desarrollo. Los grandes donantes son Dinamarca, Italia, Holanda, Noruega, Reino Unido, Suecia, Suiza, PNUD y el Banco Mundial. Estos agentes

promotores de desarrollo no sólo actúan como fuentes de financiamiento, ellos son los que participan decididamente en el desarrollo y difusión del enfoque del PIIE, y en impulsar la adopción del enfoque basado en mano de obra en sus propios proyectos bilaterales o multilaterales, así como en aquellos de agencias fratermas.

El PIIE: Logros

Dependiendo del país de aplicación del programa, los siguientes son los logros, parcial o totalmente obtenidos:

Significativa generación de empleo: muchos países están haciendo significativos avances mediante la obtención de sus objetivos de generación de empleo y la lucha contra la pobreza rural y urbana. El efecto final de esto es *"empleo generalizado con progreso social"* tal como describe el capítulo siguiente.

Generar capacidad a gran escala: un significativo logro del Programa es el hacer conocidas las opciones basadas en mano de obra y recursos locales, y crear las capacidades y conocimientos para poner estas opciones en operación en los sectores públicos y privados de la industria de la construcción. Miles se han beneficiado del programa, entre los que podemos encontrar: funcionarios técnicos del gobierno, pequeños contratistas, ingenieros consultores y estudiantes de ingeniería. El potencial para modernizar empresas del sector informal urbano puede ser conseguido. El capítulo *"generando una industria de construcción local"* describe como, a través del énfasis en el potencial local, la industria de construcción local llega a ser un agente muy efectivo en la creación y distribución de riqueza.

Mejor gestión de gobierno: el Programa ha difundido ampliamente el conocimiento de las normas internacionales de trabajo así como la contribución de su aplicación en la productividad, utilidad y sustentabilidad de los esfuerzos para la creación de riqueza. También ha promovido la organización y negociación en los sectores informales urbanos y rurales, y ha colaborado con las comunidades a participar activamente en el ordenamiento de su ambiente de trabajo y social - ver el capítulo *"usando inversiones intensivas en empleo para fortalecer los procesos democráticos"*.

El PIIE: Mañana

El contexto de mañana:

¡¡SE BUSCA: CREATIVIDAD Y VISIÓN ECONÓMICA!!

En los países en vías de desarrollo, hoy en día no se da la atención suficiente al desarrollo de la capacidad local de inversión. Tenemos la esperanza de que las políticas económicas y sociales futuras en estos países hagan que las familias dispongan de niveles de ingresos superiores a su consumo. Entonces estarán en capacidad de comenzar a ahorrar y pagar impuestos, encaminándose hacia la acumulación nacional de capital. Se posibilitarán las inversiones locales, y podría sobrevenir un ciclo eficaz de desarrollo firme y poderoso.

Actualmente, el logro de una ganancia máxima e inmediata es predominante. Existe la esperanza de que el futuro planteamiento de la economía política, induzca a empresarios y accionistas a considerar estrategias de largo plazo y la reducción de su ganancia inmediata, teniendo en cuenta iniciativas para asegurar que los precios de los alimentos, medicinas y otras necesidades básicas sean accesibles para todos.

La economía real, la economía virtual y el trabajo

El dinero se generó a partir del trueque, en la medida en que la población crecía, haciendo más fácil para nosotros el cambiar el fruto de nuestro trabajo por la satisfacción de nuestras necesidades. La naturaleza fundamental del dinero es algo completamente intangible, relacionado con nuestra confianza en un futuro común - observen como la hiperinflación se desarrolla cuando la población no cree más en su sistema. Entonces, seguramente, la cooperación, junto con una sana competencia, sin especulación o codicia, ¿tienen que ser la fuerza motora en una economía desarrollada y civilizada?

Actualmente, el dinero virtual parece tener el mismo valor que el dinero que ha tomado parte en el proceso de producción, distribución y consumo. Quizás mañana se reconozca que la riqueza tiene más que una dimensión monetaria, y que en verdad su creación a largo plazo, para todos, es un proceso sistemático que, involucra una amplia participación y el respeto de los derechos humanos...

Sólo aquello que es real, perdura.

Mientras se espera el surgimiento de nuevos modelos económicos que favorezcan los valores sociales fundamentales, el PIIIE sostiene que la creación generalizada de empleo y riqueza pueden ser fomentadas a través de estrategias que apliquen de manera sistemática una selección informada de tecnología, para que la opción basada en mano de obra pueda ser adoptada donde y cuando sea razonable hacerlo. El potencial completo de este enfoque, sin embargo, sólo será alcanzado poniendo énfasis en el concepto más amplio de uso intensivo de recursos locales y en la adquisición de la autosuficiencia: esto es esencial para lograr el total potencial de la generación de empleo indirecto, el que puede ser 2 a 3 veces más alto que la generación de empleo directo e incluye más puestos de trabajo permanentes.

La orientación prioritaria del trabajo futuro del PIIIE es la promoción del uso extendido y mejorado de los métodos de trabajo basados en mano de obra a través de:

- ◆ Integración de planificación y participación a nivel local en el desarrollo de infraestructura.

- ◆ Expansión del trabajo en áreas urbanas, incluyendo pueblos secundarios y rurales.
- ◆ Diversificación del trabajo en las áreas rurales para incluir la conservación de suelos, suministro de agua, y reconstrucción.
- ◆ Incremento en la participación de organizaciones de trabajadores y empleadores.
- ◆ Investigación sobre selección de tecnología e inversiones en infraestructura para conseguir crecimiento.
- ◆ Incorporación de las políticas y estrategias basadas en mano de obra en planes de desarrollo y programas regulares de los países en vías de desarrollo.

La respuesta de ASIST Asia Pacífico a la crisis financiera asiática a finales de la década de 1990 es una buena ilustración de esto. La incorporación de la tecnología basada en mano de obra dentro de la operación normal de los ministerios técnicos y la asistencia a los ministerios de planificación para el mejor diseño y supervisión de programas de empleo de emergencia, han probado ser muy efectivos en este contexto.

ALCANZANDO EL POTENCIAL

Los cambios económicos violentos y la efervescencia social están deteriorando la vida de la población en los países en vías de desarrollo, arrastrando a la pobreza a cientos de millones de individuos quienes suponían haber salido de ella, y frustrando aspiraciones de otros para llevar una vida mejor.

Ante esta situación, la validez de los objetivos de la OIT y de las políticas que promueve, es muy clara. Entre ellos, las inversiones intensivas en empleo han probado que pueden ser una solución aplicable y, además, una efectiva y decisiva defensa contra los cambios económicos violentos. La introducción de métodos basados en mano de obra y recursos locales en aquellos países donde son aplicables, contribuyen a establecer capacidad y experiencia, de manera que los pobladores puedan empezar a reconstruir sus vidas otra vez.





EMPLEO GENERALIZADO CON PROGRESO SOCIAL

Con los Programas de Inversiones Intensivas en Empleo

como los promovidos por la OIT, el crecimiento económico puede obtenerse conjuntamente con un crecimiento consistente en empleo y una mejora en la calidad de vida de la población. Cientos de miles de puestos de trabajo pueden ser creados con los actuales niveles de inversión en infraestructura, principalmente mediante el cambio en sus formas de aplicación, incluyendo más ejecución en el sector privado nacional y más métodos basados en mano de obra y recursos locales. Para conseguir esto, los países deben

brindar un contexto económico que haga la vida más fácil para los pequeños y medianos empresarios, y estar preparados para generar la capacidad institucional que produzca las aptitudes gerenciales que requieren los métodos basados en mano de obra. No sólo puede ser creado un gran número de puestos de trabajo, sino que estos tendrán condiciones laborales justas: remuneración puntual, trato equitativo, participación de los trabajadores y la prohibición de trabajo infantil y trabajo forzoso, para nombrar sólo los más fundamentales derechos garantizados por los programas basados en mano de obra promovidos por la OIT.



Que haya trabajo

*Entonces, dijo un arador: Háblanos del trabajo
y él respondió, diciendo:*

Trabajas para seguir el ritmo de la tierra y del alma de la tierra.

*Porque estar ocioso es convertirse en un extraño ante las estaciones y salirse de la
procesión de la vida, que marcha en majestad y sumisión orgullosa hacia el infinito.*

*Cuando trabajas, eres una flauta a través de cuyo corazón el murmullo de las horas se
convierte en música.*

*¿Cuál de ustedes querrá ser una caña, silenciosa y muda, cuando todo lo demás canta al
unísono?*

Siempre se les ha dicho que el trabajo es una maldición y la labor una desgracia.

*Pero yo les digo que, cuando trabajas, realizas una parte del mas lejano sueño de la tierra,
asignada a ustedes cuando ese sueño nació.*

Y, trabajando, estas, en realidad, amando a la vida.

Y amarla, a través del trabajo, es estar muy cerca del mas recóndito secreto de la vida.

De El Profeta, por Kahlil Gibran, reproducido con permiso de Arrows Books, 1997.

¿Pueden alcanzarse objetivos ambiciosos en la generación de empleo ?

La respuesta es Sí

Primero, veamos algunos ejemplos de los niveles de empleo establecidos como objetivo o los realmente logrados mediante la adopción de enfoques basados en mano de obra en diferentes países.

Las inversiones en infraestructura pueden así tener un efecto verificable sobre los niveles de vida de la población y sobre la economía. Los métodos basados en mano de obra, por el simple hecho de ser establecidos donde son apropiados, permiten a los países crear el doble de la cantidad

de puestos de trabajo a un precio aproximado a las dos terceras partes del de los métodos basados en equipamiento. Esto en el corto plazo pueden parecer malas noticias para los fabricantes internacionales de equipamiento, pero son excelentes para Fodé, María, Nguyen y José. Un enfoque más generalizado basado en recursos locales, involucrando un cambio hacia una utilización más sistemática de materiales locales, equipamiento fabricado localmente, etc., tendría un impacto mayor aún. Esto podría generar un ciclo virtuoso en el cual las economías en desarrollo florezcan y lleguen a ser más saludables estructuralmente... y más capaces de aprovisionarse de los fabricantes internacionales de equipamiento. Estos últimos podrían también involucrarse en apoyo de los fabricantes locales con el desarrollo y producción de equipamiento apropiado.

Madagascar

En este país, la OIT colaboró con el gobierno en el establecimiento de un conjunto de proyectos de infraestructura basados en mano de obra en zonas rurales. El monto invertido en 1995 fue de cerca de US\$ 20 millones, generando 35,000 puestos de trabajo adicionales, de los cuales dos tercios se crearon indirectamente como consecuencia del efecto multiplicador de la inyección monetaria en la economía local. La importancia de estos efectos indirectos, está basada principalmente en el hecho de que una gran proporción del ingreso familiar va al consumo directo y sólo una menor proporción se dirige a bienes importados. Los 3'500,000 días laborables creados en 1995 por medio de programas de infraestructura basados en mano de obra, equivalentes a 13,600 empleos a tiempo completo, fueron equivalentes al 30% del empleo no agrícola, generado en los sectores formales secundario y terciario¹⁴. El gobierno de Madagascar ha adoptado el enfoque basado en mano de obra como parte de su estrategia de desarrollo.

Indonesia

Para el año financiero 1998/99 fue reservado un presupuesto de US\$ 1,875 millones por el gobierno, OECD, el Banco Mundial y el Banco Asiático de Desarrollo, dirigido a crear empleo equivalente a 600 millones de jornadas de trabajo. La OIT apoyó al departamento de planificación y obras públicas en el mejoramiento del diseño y gestión de este programa y su integración dentro de los programas regulares del Departamento de Obras Públicas.

Camboya

Desde 1992, la OIT ha colaborado con el programa de rehabilitación de infraestructura rural basado en mano de obra, el cual a la fecha ha creado cerca de 2.7 millones de jornadas de empleo directo, es decir, alrededor de 3,000 puestos de trabajo cada año. Cada día 6,000 personas fueron empleadas y cada trabajador recibió alrededor de US\$ 1-2 por cada jornada de seis horas (para asegurar que las mujeres también podían participar), dando como resultado la introducción, de unos US\$ 2 millones por año en la economía rural. El proyecto capacitó 180 ingenieros, técnicos y supervisores y desarrolló curricula para estudiantes de ingeniería y profesionales en el Instituto de Tecnología de Camboya. Un consejo interministerial de asesoría técnica fue establecido, el cual logró la adaptación del enfoque como la estrategia nacional para rehabilitación de infraestructura. El proyecto también organizó la mano de obra no calificada en la restauración del mundialmente famoso monumento histórico de Camboya, Angkor Wat. Se estima que el empleo indirecto generado por año fue de 6.1 millones de jornadas de trabajo¹⁵.

¹⁴ L'Approche à Haute-Intensité de Main d'Oeuvre (HIMO): Une opportunité pour Madagascar, obr. cit.

¹⁵ An Independent Thematic Evaluation, obr. Cit.

El Ministerio de Obras Públicas y Transporte de Colombia inició en 1984 un proyecto de mantenimiento de caminos mediante micro empresas; de las cuales, en 1993, unas 400 realizaron el mantenimiento de la mayor parte de los 25,500 km de la red vial de Colombia y emplearon unos 5,000 trabajadores no calificados. Las micro empresas se establecieron por su cuenta como una asociación con personería jurídica reconocida por el Departamento Nacional de Cooperativas.

El Sistema de Garantía de Empleo de Maharashtra (EGS)

La característica principal del EGS es su naturaleza de seguridad: en principio, todos los que estaban dispuestos a trabajar por el salario mínimo establecido, podían conseguir un puesto bajo el EGS. Siendo permanente, el EGS es la mayor medida antipobreza en el Estado de Maharashtra y toma del 10 al 14% del presupuesto estatal de desarrollo. Durante su tiempo de vida el EGS, con ciertas fluctuaciones, ha producido entre 1,000 y 2,000 millones de jornadas de empleo pagado cada año; equivalente, en promedio, a cerca de medio millón de hombres y mujeres trabajando de inicio a fin de año. Puesto de una manera diferente, el EGS ha reducido el desempleo y el subempleo en el Estado en algo del 20%. Micro estudios han mostrado que el número promedio de días trabajados por persona varía entre 25 y 160 días, y que el dinero ganado constituye entre uno y dos tercios del ingreso total de las familias participantes. A pesar de una variedad de dificultades, los observadores establecieron que ninguno de los otros programas hindúes antipobreza han sustentado una operación a gran escala por tan largo periodo o resuelto tan efectivamente la corrupción y otros problemas administrativos, como el EGS lo hizo. El EGS es una iniciativa desarrollada y dirigida por el gobierno de Maharashtra.

Programa de Caminos Rurales en Mozambique

Desde 1984, la OIT asesora al Directorio Nacional de Caminos y Puentes (DNEP), departamento del Ministerio de Obras Públicas de Mozambique, estableciendo brigadas de mantenimiento y mejora de caminos basadas en mano de obra. En 1992 fue establecido a nivel nacional el Programa de Caminos Rurales (FRP). El FRP es un programa de rehabilitación de caminos intensivo en empleo, el cual se institucionalizó dentro del DNEP y cuyo fin era rehabilitar y mantener un total de 6,956 km de caminos rurales hasta el año 2002.

Todo esto será conseguido usando métodos de construcción y mantenimiento basados en mano de obra en un ambiente más y más comercial. La apertura de los caminos rurales crea acceso a mercados, estimula el uso de cultivos comerciales, y proporciona acceso a servicios para las comunidades locales. Así, el uso de métodos basados en mano de obra para rehabilitación y mantenimiento, crea empleo y estimula la economía rural con la seguridad de que mucho del costo de las obras en caminos, en términos de salarios, permanece con la población rural local.

A finales de 1998, un total de 3,507 km de caminos habían sido rehabilitados. El plan de trabajo para el año 1998 fue llevado a cabo por un total de 34 brigadas que trabajaron bajo la supervisión del programa. El núcleo de ocho de las brigadas trabajando en la provincia de Zambezia fue constituido por pequeños contratistas.

A través de este programa ha sido desarrollado una cultura de práctica laboral equitativa, y una consideración por los intereses de los trabajadores que culminó en un núcleo provincial y nacional negociando sobre género e intereses sociales de la fuerza de trabajo. Con los objetivos nacionales de desarrollo en mente, el FRP ha incrementado gradualmente la participación de mujeres desde un 2% en 1992 al 20% a fines de 1998. Cerca de un millón cuatrocientos mil días de empleo fueron creados por las brigadas basadas en mano de obra en 1998. Con la inclusión de supervisores y operadores de maquinaria, un promedio de 7,827 puestos de trabajo fueron sustentados por el programa durante el año.

El Directorio Nacional de Caminos y Puentes controla el programa y canaliza el financiamiento de caminos rurales a través de él, lo cual es también apoyado por un consorcio de agencias donantes. La unidad directiva del FRP ha sido invitada por el Director Nacional del DNEP a contribuir en el proceso de reformas institucionales; la creación de un Comité Nacional de Caminos, la descentralización de la toma de decisiones para el sector de caminos rurales, y una mayor comercialización de las obras de caminos.

Evaluando el potencial: empleos, empleos, empleos!

Conociendo el salario típico y el costo de la creación de un puesto de trabajo mediante métodos basados en mano de obra en un determinado país, es posible calcular el número potencial de puestos de trabajo directo que puede crear una cantidad específica de inversiones en

infraestructura. La creación de puestos de trabajo indirecto puede ser calculado usando el estimado conservador de que un puesto de trabajo directo genera uno y medio puestos de trabajo indirecto, lo que de hecho puede ser tan alto como tres. Métodos intensivos en equipamiento también crean empleo indirecto, que es cerca de una y media veces la cantidad del empleo directo, pero dado que el número de puestos de trabajo directo es pequeño, el de los indirectos también lo será. Además se inyecta menos dinero en la economía local, reduciendo la creación de empleo indirecto.

Senegal,
Burkina Faso y
Costa del Marfil

En Burkina Faso, Costa de Marfil y Senegal, un estudio OIT/DANIDA se llevó a cabo después de la devaluación del Franco CFA en 1994, basándose en el supuesto de que la intensidad de la mano de obra en los sectores de infraestructura y construcción podrían incrementarse desde un 15% del costo total (estimado para ese momento) hasta un 25% en el mediano plazo. Esto debería generar un incremento de 95,000 puestos de trabajo en los tres países juntos, 38,000 directamente y 57,000 indirectamente. Si los materiales importados fueron reducidos en un 10%, el impacto favorable en la balanza de pagos debería ser alrededor de US\$ 45 millones.

Ghana

En Ghana, si sólo el 20% de la inversión pública y el 10% de la privada en infraestructura fuera ejecutada con métodos basados en mano de obra, se generaría un presupuesto de inversiones de unos US\$ 100 millones por año. Esto podría generar 50,000 puestos de trabajo directos y 75,000 indirectos más que aquellos que serían creados por los métodos convencionales de construcción. Estas cifras deben ser comparadas con el objetivo de creación de empleo del país de 50,000 puestos de trabajo por año para el total de la economía¹⁶.

Nepal

Con un total de inversiones en infraestructura del orden de los US\$ 240 millones, un cambio del 25% hacia tecnologías basadas en mano de obra significarían unos US\$ 70 millones. Esto resultaría en un ahorro de moneda extranjera de US\$ 14 millones, y crearía puestos de trabajo adicionales de 94,500 directos y 140,000 indirectos.

Filipinas

Un estudio¹⁷ de la Academia de Desarrollo de Filipinas sobre el uso y potencial de la tecnología basada en mano de obra mostró que entre 126,000 y 230,000 puestos de trabajo adicionales hubiesen sido creados en 1998 en los diversos sectores de infraestructura, si se hubieran usado más ampliamente los métodos basados en mano de obra. El estudio también estableció que, para el tipo de infraestructura involucrada, la calidad y el costo de las obras habrían sido similares a los que se han producido con tecnología basada en equipamiento.

¹⁶ Programas de Infraestructura Intensivos en Empleo: Políticas y Prácticas Laborales, obr. cit.

¹⁷ Estudio sobre el potencial de expandir el programa de infraestructura basada en mano de obra apoyado por equipamiento en Filipinas, Academia de Desarrollo de Filipinas, Manila, diciembre 1998.

Sostenibilidad: Una preocupación clave

¿Qué tan sostenible es el empleo creado por métodos basados en mano de obra?

La construcción mediante métodos basados en mano de obra crea en el corto plazo un gran número de puestos de trabajo directo, que son generalmente temporales o estacionales. La operación y el mantenimiento usando estos métodos, crean un número reducido de puestos de trabajo regulares en el largo plazo. El empleo indirecto creado es una mezcla de puestos de trabajo de corto y largo plazo. Para la población pobre o empobrecida a la que se dirigen los programas basados en mano de obra, estos representan un ingreso único, un respiro, a no ser

que el proyecto sea realmente masivo. Por otra parte, la institucionalización de los enfoques basados en mano de obra y recursos locales, dentro de los presupuestos anuales de infraestructura, ofrecen un prospecto mucho más interesante para la población objetivo: aquél de un ingreso esporádico por participación en obras sucesivas, en un marco de un mejoramiento de la infraestructura básica y una economía local más dinámica. El desarrollo de los recursos productivos es una de las claves de la sostenibilidad del esfuerzo para la creación de riqueza.

El Programa de Obras Intensivas en Empleo (EIWP) en Thally tenía dos objetivos: primero, reforzar la capacidad del Gobierno del Estado Tamil Nadu y la Administración del Distrito Dharmapuri para diseñar, planear, aplicar y evaluar programas de empleo. Segundo, mejorar el ingreso y las condiciones de vida de la población pobre en el sector Thally a través de la creación de empleo. El modelo Thally, que desde entonces ha sido replicado en otros 6 sectores en el mismo y otros Estados, demostró que los grupos objetivo podían conseguir un nivel de ingreso igual o superior a la línea de pobreza mediante la explotación de los activos construidos o creados durante el ciclo del proyecto. Con estos objetivos de largo plazo, las acciones fueron dirigidas al diseño y ejecución de proyectos con los grupos beneficiarios y a la creación de infraestructura y activos mediante la utilización de los recursos locales disponibles. Las actividades del proyecto eran:

- (1) Sistemas productivos para el incremento permanente de los ingresos del grupo objetivo, tales como rehabilitación de sistemas de irrigación, introducción de la producción de moras y crianza del gusano de seda, y la creación de sociedades cooperativas para la producción y comercialización de diferentes productos.
- (2) Protección del medio ambiente: conservación del agua y suelos en la forma de minirepresas y lagunas de percolación, forestación para proporcionar áreas verdes y proveer de leña y madera.
- (3) Construcción de caminos para mejorar el acceso a las áreas del proyecto y conectar a los poblados anteriormente aislados con la red vial existente.
- (4) Asignación de "pattas" (título de un terreno) a las familias sin tierras en el área.
- (5) Capacitación de grupos de trabajadores, extensión agrícola, horticultura.

Para las diferentes categorías de agricultores que tomaron parte en el programa, el incremento del ingreso agrícola neto para el periodo 1985-86 al 1993-94 fue del 87% para los agricultores marginales, 84% para los pequeños y 73% para los grandes. El número de personas bajo la línea de pobreza en Thally decreció del 70 al 53% de la población¹⁸ gracias al programa. El retorno de la producción de listones de madera en territorios "panchayat" (300 ha) después de 20 años será aproximadamente de Rs. 10 millones. El retorno de las plantaciones de agave, que son usadas para la elaboración de cuerdas, será alrededor de Rs. 6 millones. Comités de beneficiarios y asociaciones de agricultores, todos legalmente registrados, operan y mantienen el sistema de beneficio directo para ellos.

¹⁸ *Rural Poverty Alleviation, the Thally Model* (Tamil Nadu India) P.P. Singla, Organización Internacional del Trabajo, Nueva Delhi, India.

En los caminos de áreas rurales se observa un patrón diferente de beneficios a largo plazo: estos tienden a ser más sociales que económicos. El movimiento de personas e ideas es generalmente mayor que el de bienes: la gente entrevistada a lo largo de las vías reconstruidas o rehabilitadas, está generalmente viajando hacia hospitales, instituciones de educación superior, cumpliendo obligaciones sociales, visitando familiares, yendo de compras (de materiales de construcción, suministros agrícolas, etc.), a oficinas del gobierno o bancos. Las cifras detalladas del impacto a largo plazo de los programas urbanos basados en mano de obra no están aún disponible, pues estos son muy recientes. En todo caso, la gestión y el mantenimiento efectivos de la infraestructura terminada son los elementos claves para la sostenibilidad.

Sostenibilidad significa el mejoramiento constante de los niveles de vida

Aunque un ingreso esporádico es una forma todavía muy lejana del salario constante con una pensión al final, esto es muy deseable desde el punto de vista de los beneficiarios. La crisis de empleo en los países en vías de desarrollo está en el subempleo estructural y la baja productividad, y parte de este último problema es la ausencia de infraestructura. Simplemente no hay suficientes puestos de trabajo, y los que hay, sean en la agricultura o trabajando para el gobierno, no proporcionan un ingreso suficiente. La población reacciona diversificando sus fuentes de ingreso: teniendo 2 ó 3 puestos de trabajo, aceptando coimas, vendiendo los frutos de su árbol de mango, hasta que están obligados a vender a sus hijos. Mediante el mejoramiento de la infraestructura básica a bajos costos, y al mismo tiempo proporcionando a la población nuevos

conocimientos y apoyo financiero para poder explotar nuevas oportunidades, los programas basados en mano de obra apoyan significativamente a que numerosas personas se superen por sí mismas de una forma real. Es verdad, las oportunidades de empleo para la mayoría de individuos no son permanentes. Pero esto es ahora globalmente cierto (el más grande empleador de los Estados Unidos es una agencia de empleo temporal). La adopción de un enfoque basado en recursos locales para la inversión significa que el volumen de trabajo disponible para los menos favorecidos puede ser ampliado significativamente y la creación de riqueza para el conjunto puede ser sostenida. Esta es la segunda clave de la sostenibilidad de la creación y distribución de riqueza.

Sostenibilidad significa una vinculación entre empleo y políticas económicas

El PIIE está dando los pasos necesarios para colaborar en la institucionalización del vínculo entre empleo y políticas económicas de inversiones. El primero de estos es la creación de Unidades de Planificación de Políticas de Inversión y Empleo, pequeñas dependencias ubicadas dentro de los ministerios de planificación o finanzas. Su tarea es recopilar la información relevante (económica, social, institucional, del mercado laboral y otras) analizarlas y proponer las opciones que permitirán al gobierno insertar efectivamente un interés para "Crecimiento con empleo" en el más alto nivel de formulación de políticas. La primera fue establecida con apoyo del PIIE en Uganda, y otras se desarrollan en Guinea, Malí, Madagascar, Senegal y Togo.

La debacle de Indonesia llevó a los niños fuera de las escuelas - el 20% del alumnado de la nación no está más en clases

Como muchos otros padres indonesios, Mohammed Ilyas y su esposa, Noni, enfrentan una decisión terminante. Deben decidir entre mantener a dos de sus hijos y una hija en la escuela o retirarlos. Después del colapso de la rupia, millones de indonesios perdieron sus trabajos. A comienzos del año el Sr. Ilyas fue uno de ellos. Fue despedido después de ocho años como trabajador eventual en Tanjok Priok, el puerto de Jakarta, 120 km al noreste de su poblado, Rokoy. El Sr. Ilyas no recibió ninguna compensación. Cuando retornó a casa, encontró que los prospectos de trabajo en el área eran tan desesperanzadores como en la capital. Para mantener a sus hijos en la escuela estatal de Banja Dua este año, necesitaba un ingreso equivalente a, por lo menos, dos meses de su salario anterior. "Ahora mismo hemos registrado a nuestros tres hijos en esta escuela. Pero si no consigo ayuda financiera de alguien, tendré que retirarlos porque no puedo cumplir con el pago de las mensualidades y necesitamos a los niños para ayudar a incrementar nuestro ingreso".

International Herald Tribune, martes 21 de julio de 1998

Sostenibilidad significa la aplicación de las normas internacionales de trabajo

El progreso social es alcanzado cuando los nuevos puestos de trabajo están de acuerdo con las normas internacionales de trabajo, y cuando se satisfacen las necesidades básicas gracias a la dotación de infraestructura social y productiva. Los programas basados en mano de obra hacen esto posible para la población pobre urbana y rural, quienes previamente tenían pocas esperanzas de beneficiarse de la protección de las normas de trabajo, y ahora ven sus derechos básicos respetados y sus necesidades atendidas. El resultado es que la paz social, una clave final para la sostenibilidad de la prosperidad, se extiende.

"Debe resaltarse el papel de los Ministerios de Trabajo y Empleo en la política laboral."

Convenio N° 122 y Recomendación N° 168 de la OIT sobre la política del empleo.

Una actividad adicional del PIIE en la consolidación de la sostenibilidad mediante la institucionalización, es la promoción de un papel más activo y destacado de los departamentos gubernamentales responsables del empleo y el trabajo en la elaboración de políticas. El enfoque PIIE proporciona los elementos prácticos a estos ministerios, que los ayudan a colaborar con los ministerios de planificación, finanzas, técnicos, con relación a temas como empleo y política salarial, seguridad social y el sector informal. Mediante su participación en el nivel de decisiones, estos ministerios están listos para intervenir ya en las etapas de diseño de políticas y programas, dentro de la sucesión de actividades que lleva hacia la ejecución. Por consiguiente, están en posición de introducir los objetivos de política social, que son de su responsabilidad, dentro de las políticas económicas de inversión, con métodos percibidos por sus socios como constructivos, en vez de frustrantes.

ALCANZANDO EL POTENCIAL

Las inversiones en infraestructura realizadas con métodos intensivos en recursos locales están creando ya un número significativo de puestos de trabajo y medios de vida, y tienen el potencial, si la inversión está disponible, para crear todavía más puestos de trabajo y riqueza para la población mundial. Como el enfoque está obteniendo una aplicación más extensa y está siendo adoptado cada vez más por el sector privado, existe la urgente necesidad de elaborar una legislación laboral que pueda proteger y asegurar la productividad de las grandes fuerzas de trabajo temporales que las nuevas políticas de empleo pongan a trabajar.

MEDIDAS CONSTRUCTIVAS

- 1 El flujo de inversiones hacia infraestructura es reorientado cada vez más hacia los enfoques intensivos en empleo.
- 2 La OIT desarrolla la legislación laboral adecuada para asegurar que los puestos de trabajo en programas basados en mano de obra, no conlleven un incremento de la explotación, sino por el contrario, protejan del abuso y ofrezcan mejores condiciones de trabajo.



REDES DE SEGURIDAD PARA LOS MÁS POBRES

Programas especiales de empleo apoyados por la OIT

Aunque el énfasis del PIIE se ha dirigido hacia la capacitación y la formulación de políticas, también colabora con los gobiernos en la transición de un sistema político o económico a otro, o en la recuperación de conflictos armados, o con poblaciones particularmente vulnerables, (por ejemplo grupos tribales) estableciendo programas especiales de empleo, donde el énfasis recae en la intensidad de empleo. Estos proporcionan puestos de trabajo e ingresos inmediatos a los más pobres, a los grupos de

poblaciones más vulnerables, mientras que al mismo tiempo ponen a disposición activos productivos y otros necesarios, pensando en el largo plazo. Entre los países que se han beneficiado con este tipo de colaboración están: Albania, Burundi, Camboya, República Democrática de Congo, Etiopía, Indonesia, Laos, Mozambique, Sierra Leona, Uganda y Uzbekistán.



En Sudan, después de la sequía de 1985-86 en la provincia de Kordofan, un programa emprendido para la creación de trabajo e ingresos para la población aquejada por el hambre y la escasez, promovió la capacitación y el empleo para mujeres en sectores económicos en los cuales tradicionalmente ellas estaban excluidas, tales como la excavación de los "hafir" (creación de grandes reservorios para la acumulación del agua durante la temporada de lluvias), construcción de edificios, excavación de pozos y la elaboración de ladrillos. Se dialogó con los jefes de las aldeas sobre el derecho de las mujeres a decidir por ellas mismas el tipo de trabajo que querían realizar. Inicialmente rechazado por las mujeres de mejor

condición social, este derecho fue rápidamente acogido por las mujeres de las familias más pobres, primero por las muchachas mayores de edad y mujeres jefas de familia, y luego se fue generalizando a las demás mujeres de la zona.

Los métodos basados en mano de obra dan un mayor impacto a los Fondos Sociales y de Empleo

Una categoría diferente de programas de empleo temporal comprende a los Programas de Acción Social de los bancos de desarrollo, o Fondos Sociales como son mayormente conocidos en Latinoamérica, y AGETIP (Agences d'Exécution de Travaux d'Intérêt Public pour l'Emploi) como son conocidos en África del Oeste. Estos han estado operando desde la década de 1980, con el objetivo de tratar de disminuir el empobrecimiento que acompaña a los programas de ajuste estructural, o más explícitamente, para crear empleo productivo. Son usualmente, programas multidimensionales basadas en la demanda, en los cuales los créditos de pequeña escala y las obras basadas en mano de obra son los componentes normales. Hoy en día hay 11 de estos programas en Latinoamérica, 20 en África y un número creciente en Asia. Los AGETIP en África han conseguido unificarse para formar AFRICATIP donde se reúnen, se conocen e intercambian experiencias.

El énfasis en los Fondos Sociales está en la entrega rápida y "eficiente" - el primer programa en Bolivia desembolsó US\$ 300 millones en tres años. El mérito de los Fondos Sociales - su eficiente (y transparente) forma de entrega - es también su debilidad: los Fondos son administrados por una agencia semiprivada, independiente del gobierno, que delega la ejecución directamente al sector privado. Los trabajadores y contratistas son pagados a tiempo, pero la sostenibilidad del enfoque es un gran problema - la generación de capacidad gubernamental no es una prioridad, y nadie sabe por cuanto tiempo estará el Fondo en existencia. Otra debilidad más seria de los Fondos Sociales en Latinoamérica, al final de la primera generación de estos en la década de 1980, ha sido la concentración principalmente en infraestructura social, y en menor escala hacia la infraestructura directamente productiva y generadora de crecimiento. Las AGETIP han dirigido sus esfuerzos más exitosamente hacia obras productivas.

El PIIE de la OIT está trabajando con Fondos Sociales y de Empleo para:

- ◆ Promover la ejecución de obras públicas por el sector privado.
- ◆ Ayudar al desarrollo de capacidades basadas en mano de obra en el ámbito local de los

Las obras públicas son el medio más efectivo para ayudar a los más pobres

"...entre todas las actividades financiadas bajo los programas de acción social y fondos sociales, las obras públicas basadas en mano de obra han sido las más efectivas. ...Para tener un impacto final sobre la pobreza, las obras públicas basadas en mano de obra deben ser instituidas como programas permanentes y ser complementadas por acciones que apoyen la integración de los beneficiarios dentro de la economía."

Banco Mundial - AFTHR, Technical Note N° 9, Washington, junio 1993

Haciendo una gran diferencia en la vida de un gran número de personas

Las inversiones en infraestructura basadas en mano de obra pueden afectar positivamente la vida de las personas de muchas maneras. Anteriormente, todo lo que la población consiguió de un préstamo de US\$ 30 millones, fue para la infraestructura. Si el gobierno y la sociedad civil aseguran que obtendrán el máximo provecho de sus inversiones y préstamos mediante la adopción de los enfoques basados en recursos locales, adicionalmente a la mejora de infraestructura, la población conseguirá trabajo e ingresos, se beneficiará con la mejora de sus vidas y sus ambientes de trabajo, su capacidad productiva será fuertemente reforzada, y comenzará a participar de una vida económica y social (el incremento en la recepción de impuestos ha sido mencionada por las autoridades locales, como un efecto colateral de la aplicación de programas basados en mano de obra en ciertas áreas de África)¹⁹.

Sin embargo, es comprensible que la mayor parte del ingreso recibido vaya de inmediato al consumo. En las áreas rurales, una parte del ingreso va directamente a las mujeres que venden comida cerca de las áreas



en construcción. Las mujeres trabajadoras mencionan frecuentemente la compra de comida, ropa, aceite, jabón, azúcar y medicinas como el destino principal de sus sueldos, mientras que las mejoras del hogar y de los medios de producción (herramientas, semillas mejoradas) son mencionados por los hombres¹⁹. En las áreas urbanas, entre los efectos del incremento del ingreso familiar están las dietas mejoradas, menos enfermedades, más utensilios para el hogar... En las dos áreas, rural y urbana, los sueldos se traducen frecuentemente en capitales iniciales para microempresas, cuotas escolares, etc. La cancelación de deudas fue frecuentemente mencionada en Asia, sugiriendo que los programas basados en mano de obra pueden ayudar a prevenir el trabajo infantil. "...los efectos de corto plazo de los programas intensivos en empleo, comparados con métodos de construcción alternativos, son claramente significativos y positivos, posiblemente aún más de lo previamente esperado"²⁰.

Los efectos de largo plazo dependen del tipo de infraestructura. Para obras de irrigación, por ejemplo, el impacto a largo plazo es de lejos más grande que el ingreso salarial por la construcción: los agricultores pueden esperar una o dos cosechas adicionales, resultando en el doble o triple de sus ingresos²¹.

¹⁹ *Sobre Redes y Activos*, obr. cit.

²⁰ *Public Worles Programmes, a Strategy for Poverty Alliviation: The Gender Dimension*. King Dejardin, A. Issues in Development, Documento de Discusión N° 10, OIT, Ginebra.

²¹ *Sobre Redes y Activos*, obr. cit.



GENERANDO UNA INDUSTRIA LOCAL DE CONSTRUCCIÓN

Situaciones en que todos ganen

En los países en desarrollo, tanto los trabajadores del sector público como los del sector privado desean contribuir a mejorar el nivel de vida de sus familias y de todos aquellos que los rodean. La mayoría de veces, aquellos que se ubican en el sector privado se ven imposibilitados de cumplir con este anhelo, ya que son muy pocos los que tienen la orientación y el conocimiento para hacer de su empresa, un negocio rentable, y al mismo tiempo dar buen trato a sus empleados, y ser innovadores - esto es pedir mucho en el actual contexto de trabajo. Esto se repite en la mayoría de países en vías desarrollo. Lo que el PIIE está ofreciendo a los pequeños contratistas, desde Haití hasta Indonesia, es precisamente eso, la oportunidad de crear situaciones en las cuales todos se vean beneficiados, es decir, todos ganen. Cuando las obras se construyen con tecnología basada en mano de obra, empleando principalmente recursos locales y ejecutado por el sector privado, el contratista gana, los empleados ganan, la comunidad al contar con los puestos de trabajo, tan necesarios y con la infraestructura gana, y por consiguiente también gana el país entero.

Antes las pequeñas empresas carecían de oportunidades de conseguir contratos de trabajo

Esta situación es nueva. Para notar cuán nueva es, debe considerarse que, generalmente, en muchos países en vías de desarrollo, la industria local de construcción no toma parte en las grandes obras de inversión pública. La primera barrera es que estas obras, usualmente ejecutadas con fondos estatales, son realizadas directamente por los ministerios técnicos, es decir, obras públicas, transportes y comunicaciones o agricultura, o son puestas a licitación pública, ya sea en el ámbito nacional o internacional, particularmente si la obra está por encima de la capacidad de ejecución del ministerio. Bajo este sistema, no hay mercado para las pequeñas empresas, las que quedan excluidas por los procedimientos de licitación y el inapropiado volumen contractual: el paquete más pequeño en que se subdivide un préstamo o crédito multimillonario para infraestructura, es usualmente demasiado grande para los pequeños contratistas locales.



Otro obstáculo es que las obras son tradicionalmente diseñadas por el ministerio técnico, para ser ejecutadas con equipo pesado, el cual los pequeños contratistas locales no poseen y tampoco están en posibilidad de alquilar. Por consiguiente, los pequeños contratistas no tienen ninguna oportunidad de competir como licitantes en obras mayores de interés público. Adicionalmente hay otra barrera que obstaculiza su participación en este mercado, especialmente en África y Latinoamérica, y es que los pequeños contratistas no conocen las opciones tecnológicas, no tienen personal capacitado con habilidades de gestión de actividades basadas en mano de obra y carecen de poder de negociación con lo cual influir a su favor en el sistema de contratación.

Dadas estas circunstancias adversas para la participación de las pequeñas empresas, las inversiones públicas en el pasado, estaban dirigidas hacia los grandes contratistas, cuyas compras, usos (consumo de combustible) y mantenimiento (requerimiento de repuestos) de maquinaria importada es equivalente a una exportación de la inversión, en lugar de que sea aplicada localmente. Hasta que el PIIE comenzó a promover el enfoque de inversiones de infraestructura intensivas en empleo, las obras mayores de interés público han sido un territorio reservado bajo el dominio de los contratistas internacionales y unas cuantas empresas nacionales grandes, dejando a los contratistas locales sólo la construcción de casas y edificios

menores. Ésta es una razón preponderante por la que el impacto en empleo social de las inversiones públicas en muchos países en vías de desarrollo en el pasado ha estado limitado, y por la que ha sido difícil el despegue de su industria local de construcción.

Circunstancias cambiantes

Gracias a la transformación política y económica de la última década, se ha producido un cambio profundo en el papel del gobierno central en los países en vías de desarrollo. Los gobiernos han ido apartándose de su papel de ejecutor, para gradualmente adoptar uno nuevo, que es el de facilitador de la actividad económica, dejando la ejecución de obras mayormente a las empresas. Todo esto le ha brindado al PIIE la oportunidad de promover las medianas y pequeñas empresas de construcción de obras públicas e introducirlas a formas rentables de negocios intensivas en empleo.

Con la intención de crear un ambiente favorable para el desarrollo de las empresas en el sector construcción y crear empleo adicional a través de las mismas, se ha trabajado activamente en dos frentes: la generación de capacidades en los sectores público y privado de la industria, y la utilización estratégica de los sistemas de licitación y adjudicación de contratos.

Uso estratégico de los sistemas de licitación y contratación

Funciona así: en colaboración con el ministerio técnico, el PIIE brinda programas de capacitación a pequeñas y medianas empresas interesadas. Las más calificadas son preseleccionadas y admitidas para ofertar. Al mismo tiempo, los ejecutivos de las agencias gubernamentales y los ingenieros consultores, quienes son responsables del diseño, características y supervisión de los contratos, reciben capacitación en estos temas. En este sistema las obras son divididas en secciones más pequeñas y la utilización de tecnología basada en mano de obra y recursos locales se estipula en el contrato, tanto como cláusulas específicas sobre las normas y condiciones de trabajo. Este sistema brinda una ventaja comparativa a los contratistas basados en mano de obra capacitados y calificados, y asegura al mismo tiempo una intensidad de mano de obra muy alta en la construcción. Si un contratista puede mantenerse o no en el registro de empresas basadas en mano de obra, depende de su desempeño en términos de resultados técnicos y normas sociales, incluyendo condiciones justas de trabajo. Es necesario un periodo de maduración mínimo de dos años, para que el sistema esté totalmente operativo, para que los empresarios lleguen a establecerse, y para que el mercado comience a desarrollarse.

Ahora las pequeñas empresas también pueden competir... pero no es fácil

El PIIE ha capacitado a cientos de pequeños contratistas y a su personal de supervisión, con el fin de establecer empresas basadas en mano de obra en muchos países de África, Asia y América Latina. La parte más importante de la capacitación incluye gestión empresarial y tecnología basada en mano de obra, condiciones de trabajo, presupuestos, cotizaciones y ofertas. Otros módulos que tratan los temas de licitaciones y términos de contratación, son también impartidos a funcionarios gubernamentales, consultores locales y a los mismos contratistas.

Generando una industria de construcción nacional en Uzbekistán

En Uzbekistán, en 1998-99, la introducción de un programa de obras públicas ejecutado por el sector privado es parte de un "Fondo Social" que fue negociado entre el gobierno, el Banco Mundial y el PNUD/OIT, para promover el empleo productivo y generar riqueza. Entre las actividades del programa se encuentran la promoción de pequeños contratistas y la habilitación de (micro) créditos.

Capacitación de contratistas en Ghana

Entre los años 1987 y 1995, 522 ejecutivos de gerencia de supervisión de 93 empresas contratistas y del Departamento de Caminos Rurales (DFR) fueron capacitados en la aplicación de tecnologías basadas en mano de obra y nuevos sistemas de contratación. En 1991, las primeras 19 empresas contratistas completaron todas las etapas de la capacitación y empezaron a usar "contratos estándares". Desde entonces el Departamento de Caminos Rurales ha estado haciendo contratos para obras basadas en mano de obra.



La capacitación no lo es todo para el pequeño contratista

En un reciente estudio sobre los problemas que enfrentan los pequeños contratistas basados en mano de obra en Ghana, se encontró que la tecnología basada en mano de obra continúa siendo una opción atractiva para ellos. Sin embargo, se encontró que una barrera importante radicaba en los procedimientos de pago en el mercado de la construcción. Adicionalmente, confirmaron que los elementos cruciales de un exitoso programa basado en mano de obra son: a) capacitar a los residentes de obra y b) establecer un sistema de pago basado en la productividad. Este estudio encontró que el no pagar puntualmente, lleva a los pequeños contratistas basados en mano de obra fuera del negocio, ya que para pagar a sus trabajadores son particularmente vulnerables a los problemas de flujo de caja. El resultado es que los contratistas, a pesar de su capacitación y preferencia por trabajar con métodos basados en mano de obra, están siendo obligados frecuentemente a cambiar por enfoques basados en más equipamiento.

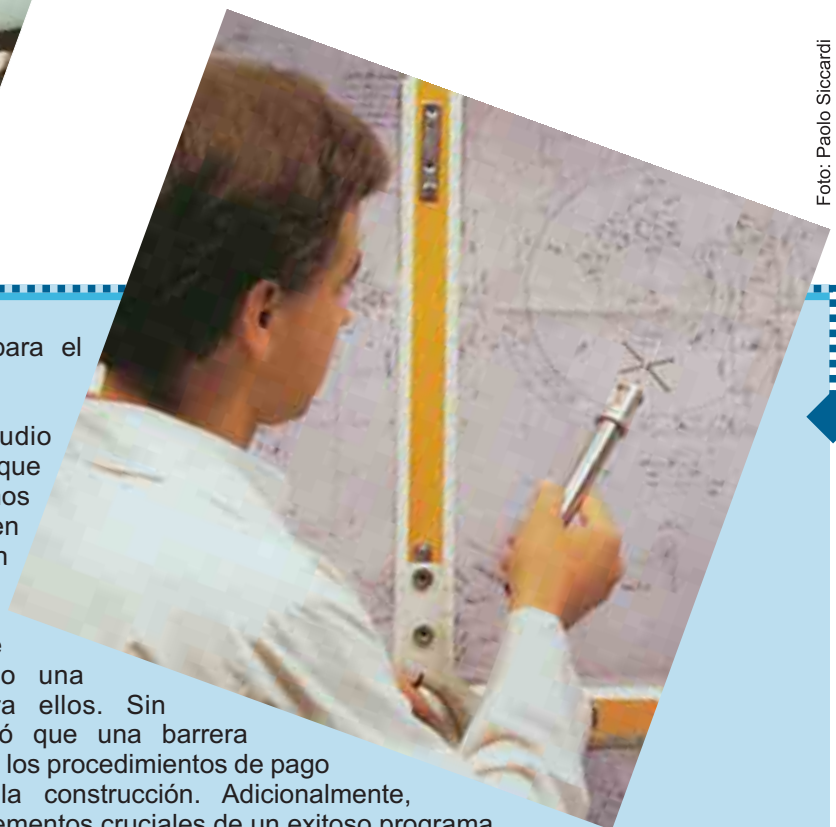


Foto: Paolo Siccardi

No, no es fácil! Testimonio de un pequeño contratista

"Entre mayo y julio de 1992, asistí por dos meses a una capacitación en rehabilitación y mantenimiento de caminos, empleando métodos intensivos en mano de obra, llevado a cabo por la OIT/SLRA (Autoridad de Caminos de Sierra Leona). Finalmente, se me asignó un contrato el 28 de noviembre de 1992, para rehabilitar un tramo de 4 km a lo largo del camino Mokaigbanda-Tisana, en la jefatura de Tamedale, distrito de Moyamba.

Sin embargo, en la ejecución de las obras viales, la experiencia técnica, práctica y moral, y aún más capacitación en el trabajo, es inapreciable.

Empecé en la jefatura Tamedale en noviembre de 1992. A pesar de los esfuerzos por hablar con los líderes dirigentes de la jefatura y sensibilizar a los pobladores, fue muy difícil comenzar con las obras por la escasez de mano de obra. Tuve que traer trabajadores de Lunsar; e iniciamos las obras en diciembre de 1992. Es importante mencionar que en un inicio el trabajo no tuvo el ímpetu esperado, porque los residentes locales sólo se sentaban en la cerca a observar. Sólo después de la llegada del primer pago se creó el impacto esperado. De ahí en adelante, su participación se inició "poco a poco".

Diciembre de 1992, también me puso a prueba, examinando cuán bien podía dirigir a mi unidad de trabajo. Se presentaron problemas con los pagos, ya que ese mes sólo me enviaron una parte del dinero para este fin. Yo, pequeño como soy, estaba a punto de ser atacado por los enojados y potencialmente violentos trabajadores, quienes querían que se les pagara. Todo esto terminó en risas cuando finalmente conseguí que cada uno volviera al trabajo.

Dirigí el contrato hasta el final, y cuando llegó el momento de partir, pues me transfirieron a otra obra, los jóvenes y hasta las mujeres lloraron. Algunos de ellos hasta intentaron escapar para seguir a mis hombres al sitio de la nueva obra. Esta fue, realmente, una experiencia que nunca olvidaré."

Gibril Koroma, contratista de caminos, capacitado bajo el Programa de Caminos Intensivos en Mano de Obra de la OIT, en *ILO News, Labour - Intensive Rural Worles Programme in Sierra Leone, Vol.1, Artículo 3, abril 1994.*

Para los contratistas basados en mano de obra, la dificultad está en encontrar buenos supervisores

En la contratación basada en mano de obra, la mayor dificultad, para el contratista, es retener supervisores bien capacitados y confiables. La habilidad del supervisor puede tener un efecto enorme en la productividad de un proyecto basado en mano de obra. Estudios del Banco Mundial sobre la construcción de caminos en India encontraron que una "buena" supervisión comparada con una "regular" puede contar por un 33 a 125% de diferencia en la productividad y una "buena" comparada con una "pobre", por un 91% de diferencia.



Foto: Fabio Decorato

ALCANZANDO EL POTENCIAL

La responsabilidad en la ejecución y mantenimiento de las obras civiles está trasladándose al sector privado cada vez más, en los países en vías de desarrollo. Las agencias gubernamentales están haciendo menos ejecución y asumiendo un nuevo papel, consistiendo en la formulación de políticas y la aplicación de sistemas legales y administrativos, tales como sistemas de pago eficientes, para ayudar a la creación de una dinámica industria local de construcción. El PIIE ha estado brindado apoyo a muchos gobiernos en la creación de nuevas oportunidades para las empresas locales más pequeñas, mediante la apertura del mercado de inversiones públicas para ellas. La descentralización de fondos y decisiones está resultando en nuevas oportunidades para las pequeñas empresas, para la obtención de contratos con los gobiernos locales y organizaciones basadas en la comunidad. Esto está ayudando al sector privado nacional de construcción a cumplir con la enorme demanda insatisfecha de infraestructura, al mismo tiempo creando puestos de trabajo para la población. Si los pequeños contratistas logran asegurar una fuente permanente de trabajo, la que les permita crecer en número y capacidad, la industria nacional puede llegar a ser la más activa "agente" generadora de empleo, riqueza y desarrollo.

Desarrollar esta estimulante función para la industria nacional de construcción es una exigente y complicada tarea. El PIIE ya está ayudando a diseñar y llevar a cabo programas de capacitación vinculados a las diferentes necesidades; y los empresarios tomarán rápidamente las nuevas oportunidades. Depende de los gobiernos y aquellos que los asesoran que den una atención total y se comprometan al proceso.

MEDIDAS CONSTRUCTIVAS

- 1 La OIT ayuda a los que toman las decisiones políticas, y otros, a apreciar mejor la importancia de un entorno favorable para el establecimiento de una vigorosa industria de construcción basada en mano de obra.
- 2 Los gobiernos adoptan políticas para reducir los obstáculos y prejuicios contra los pequeños contratistas, por ejemplo, modificando el diseño de los contratos, los procedimientos contractuales y estableciendo un sistema de pagos rápido y eficiente.
- 3 Los Ministerios de Trabajo colaboran con los ministerios técnicos y agentes sociales en el desarrollo de cláusulas apropiadas, sobre normas y condiciones de trabajo; extienden sus actividades hacia las obras de construcción basada en mano de obra.
- 4 Los gobiernos reservan presupuestos para el mantenimiento y construcción durante el año, para asegurar una fuente de trabajo continuo para los pequeños contratistas.

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN DE INGENIEROS Y ESTUDIANTES DE INGENIERÍA



Normalmente,

los estudios que recibieron los ingenieros civiles e ingenieros técnicos no les introdujeron a la selección tecnológica a métodos basados en mano de obra: se les enseña una sola tecnología. Concientes y conservadores - frecuentemente sus vidas dependen de la calidad de su producto - tienden a trabajar en base a las enseñanzas recibidas y su experiencia para obtener resultados en los cuales ellos confían plenamente. Por consiguiente, la demostración de la tecnología en la profesión y la educación de los jóvenes ingenieros y técnicos es un aspecto muy importante en el trabajo que realiza el PIIE. En este momento, los ingenieros practicantes en el sector estatal y en consultoría, se les está asignando bajo su responsabilidad un sistema en el cual también hay lugar para los enfoques basados en mano de obra para la construcción civil y, muy importante, el uso de pequeños empresarios locales para obras civiles.





Asunto: 1-2	Gestión empresarial
Tema: 1-2	Iniciando un negocio
Objetivo: (1)	Saber que se requiere
Tiempo requerido:	1 1/2 horas
Asunto: 1-2	Capacitación de la mano de obra
Tema: 1-2-2	Reclutamiento
Objetivo: (1)	Saber que criterios... para atraer los...



El PIIE está colaborando con un número de instituciones educativas en Asia, África y Europa para introducir la selección de tecnología y los métodos basados en recursos locales en la

currícula de los estudiantes próximos a graduarse, o para llevar a cabo investigaciones conjuntas. Entre estas instituciones están:

África

Universidad de Addis Ababa, Etiopía
Universidad de Ciencias y Tecnología en Kumasi, Ghana
Universidad Jomo Kenyatta, Kenya
Universidad de Natal, Sudáfrica
Universidad de Witwatersrand, Sudáfrica
Universidad de Dar es Salaam, Tanzania
Universidad Makerere, Uganda
Universidad de Zambia
Universidad de Zimbabwe

Asia

Instituto de Tecnología (Regional) de Asia, Tailandia
Instituto de Tecnología Pnom Penh, Camboya
Universidad de Pekín, China
College de Ingeniería y Tecnología, India
Universidad Gadjá Mada, Indonesia
Instituto de Tecnología en Bandung, Indonesia
Universidad Nacional, Laos
Instituto de Ingeniería, Nepal
Universidad Central del Estado de Luzon, Filipinas
Universidades de Thammasat, Mahanakorn y Chieng Mai, Tailandia
Instituto Tecnológico de Hanoi, Vietnam
Universidad de Recursos Acuíferos de Hanoi, Vietnam

Europa

Universidad de Birmingham, Reino Unido.
Universidad de Loughborough, Reino Unido.
Universidad de IHE en Delft, Holanda
Universidad de Twente, Holanda

Nuevas funciones para ingenieros practicantes

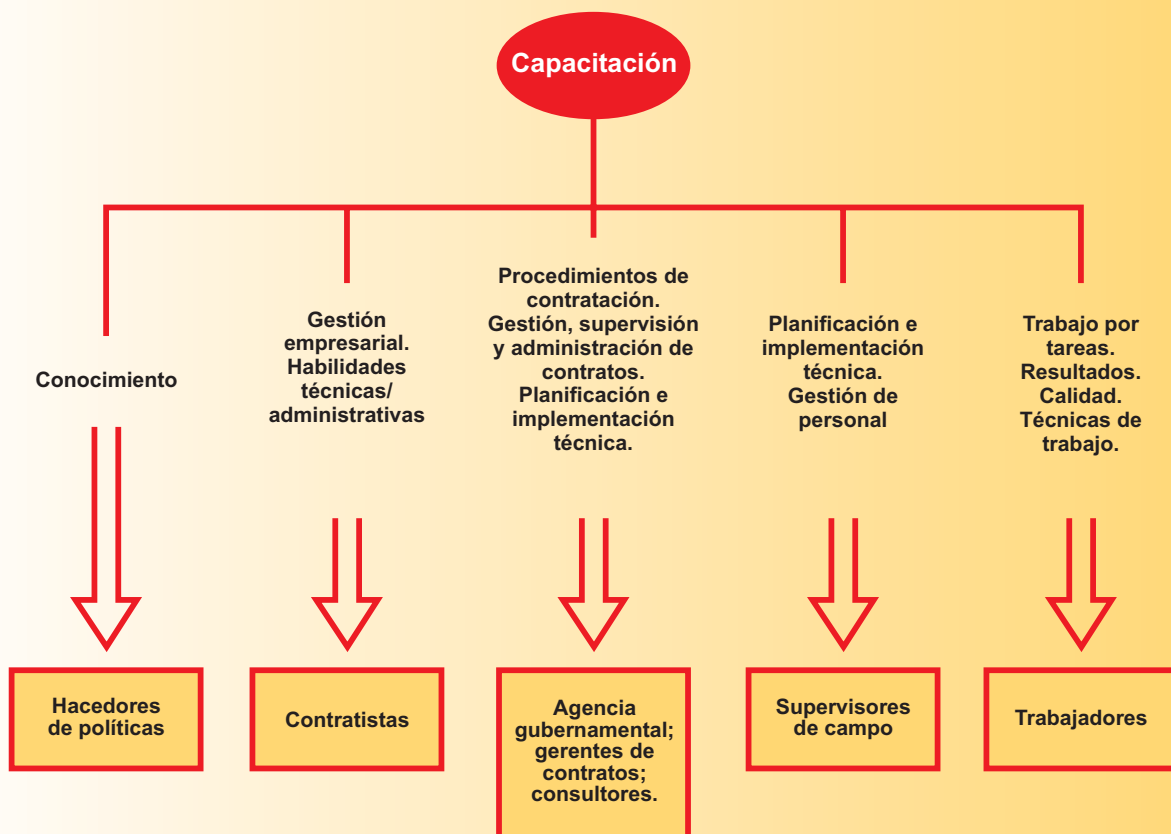
Ayudar a los ingenieros a hacer una gran contribución al desarrollo de la industria nacional de construcción, significa introducirlos en las siguientes nuevas funciones:

- ◆ Preparar contratos para pequeños contratistas:
 - ◆ Modificar el criterio para la selección de proyectos, para dar prioridad a contratos más simples o más pequeños, incrementando en tamaño y complejidad con el fin de que los pequeños empresarios crezcan.
 - ◆ Adaptar el diseño de proyectos individuales, para asegurar que este no contenga disposiciones en contra de los métodos basados en mano de obra, por ejemplo, permitiendo la albañilería en vez de estipular el concreto, o dejando la flexibilidad para el uso de materiales

disponibles en la localidad que respeten las normas de calidad y resistencia.

- ◆ Rediseñar las licitaciones y condiciones del contrato para promover el uso de recursos locales y la aplicación de normas de trabajo y condiciones laborales justas.
- ◆ Crear un sistema de pago rápido y efectivo: los procedimientos de pago tradicionales del gobierno son muy lentos, mientras que el pago puntual es, comprensiblemente, vital en los sistemas basados en mano de obra.
- ◆ Aplicar procedimientos de licitación y de adjudicación de contratos, descentralizados, transparentes y eficientes.

Tanto la educación como la capacitación son esenciales para crear entre los actuales y futuros encargados de la toma de decisiones, un conocimiento del impacto de sus elecciones y de los pasos que toman en la creación de un ambiente apropiado para el buen funcionamiento de la industria doméstica de construcción.



USANDO INVERSIONES INTENSIVAS EN EMPLEO PARA FORTALECER LOS PROCESOS DEMOCRÁTICOS

El PIIE

es un buen punto de entrada para los objetivos de la OIT, por ejemplo, los proyectos de irrigación en Nepal permitieron que se fomenten actividades relacionadas con las condiciones de trabajo, las leyes laborales, el medio ambiente, la participación de la mujer y la participación comunitaria; y que sean desalentadas otras actividades, tales como las prácticas peligrosas de trabajo y el trabajo infantil. El PIIE es una pieza muy importante de ese rompecabezas que es la OIT, y que está dirigida a poner en práctica la Declaración de Principios de Filadelfia²².

Convirtiendo las inversiones en infraestructura en un instrumento para la enseñanza de las normas internacionales de trabajo

Si el desarrollo es el camino a la prosperidad y la paz, entonces, las acciones para conseguir el desarrollo pleno, necesitan ser fundamentadas y guiadas por el respeto que debe tenerse por la dignidad del ser humano, como persona y trabajador. Una de las contribuciones del PIIE, es que sirve como un instrumento de difusión de la aplicación de las normas internacionales de trabajo relacionadas con los trabajadores temporales de construcción.

²² *An Independent Thematic Evaluation*, obr.cit.



La pobreza en cualquier lugar constituye una amenaza para la prosperidad de todos - Declaración de Principios de Philadelphia

En su época Los Angeles estaba provista de tal entusiasmo como cualquier ciudad en el mundo. Ha crecido más y más segregada y militarizada. Comenzando por sus alrededores, existe el Cinturón Tóxico, un círculo de gigantescos rellenos sanitarios, depósitos de desechos radioactivos e industrias contaminantes. Avanzando hacia el interior, se pasa por los suburbios residenciales con "portones" y vigilancia privada y por una zona autovigilada de hogares de clase media baja; hasta que se llega a la zona de "fuego libre" en el centro de ghettos y pandillas. Aquí la División Baluarte de la Policía de Los Angeles regularmente investiga más asesinatos que cualquier otro departamento de policía en el país. Finalmente, más allá de esta área, se extiende el distrito comercial mismo. En partes de esta zona, las cámaras de televisión y los dispositivos de seguridad siguen y observan a casi todos los peatones. Al toque de un botón, el acceso es bloqueado, los cristales a prueba de balas se aparecen y los sistemas a prueba de bombas son activados. La aparición de una "persona sospechosa" desencadena un pánico sordo. Un nuevo tipo de ciudadela ha surgido.

Fuente: Rogers, R. (1995), "The BBC Reith Lectures", publicado en The Independent Newspaper, del 13 de febrero al 13 de marzo, 1995.

Normas Internacionales de Trabajo son aplicables a los trabajadores temporales de construcción

El PIIE estipula la creación de un conjunto básico de libertades y derechos fundamentales que deben ser respetados en los programas basados en mano de obra.

Este conjunto básico consiste en:

Trato igualitario y NO de discriminación

- ◆ **Convenio sobre igualdad de remuneración, C 100, 1951...**"Los varones y las mujeres deben recibir una remuneración igual, por un trabajo de igual valor."
- ◆ **Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), C 111, 1958...**"...no se discriminará en base a raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social..."

Libertad de trabajo forzoso

- ◆ **Convenio sobre el trabajo forzoso, C 29, 1930...**"...Sólo debe hacerse uso del trabajo de personas que voluntariamente deseen trabajar"
- ◆ **Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, C 105, 1957...**"...no debe hacerse uso del trabajo de ninguna persona como método de movilización y utilización de mano de obra con fines de fomento económico..."

Libertad de Asociación

- ◆ **Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, C 87, 1948...**"...el derecho de los trabajadores y empleadores a constituir y afiliarse a organizaciones de su propia elección, sin autorización previa..."
- ◆ **Convenio sobre el derecho de sindicación y la negociación colectiva, C 98, 1949...**"...la negociación voluntaria entre organizaciones de empleadores y de trabajadores para establecer los términos de empleo por medio de acuerdos colectivos..."
- ◆ **Convenio sobre las organizaciones de trabajadores rurales, C 141, 1975...**"...para facilitar el establecimiento y crecimiento, de forma voluntaria, de organizaciones fuertes e independientes de trabajadores en áreas rurales."

Edad Mínima

- ◆ **Convenio sobre la edad mínima, C 138, 1973...**"...ninguna persona menor de 15 años debe ser empleada..."

Salarios

- ◆ **Convenio sobre la protección del salario, C 95, 1949...**"...Los salarios deben pagarse en efectivo... donde los salarios sean pagados parcialmente en especie, estos deberán ser apropiados al uso y beneficio personal del trabajador... El salario se deberá pagar a intervalos regulares..."
- ◆ **Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, C 131, 1970...**"...Salarios mínimos deben ser establecidos para grupos de asalariados..."

Seguridad y Salud

- ◆ **Convenio sobre seguridad y salud en la construcción, C 167, 1988...**"...Los trabajadores deben tener el derecho y el deber, en cualquier lugar de trabajo, de asegurar un medio ambiente de trabajo seguro y salubre..."

- ◆ El conjunto de Convenios recomendados incluye los referentes a horas de trabajo, finalización del empleo, feriados, etc., y está detallado en la Guía de Políticas y Prácticas de Administración de Mano de Obra Intensivas en Empleo para Obras de Infraestructura, ver el recuadro "Directivas..." en la página 72.

El enfoque del Programa ha probado ser un instrumento efectivo para la difusión del conocimiento de las normas internacionales del trabajo y condiciones laborales justas y el interés por su aplicación. Un primer efecto de esto ha sido que los trabajadores en obras basadas en mano de obra comenzaron a beneficiarse de las condiciones laborales justas y fortalecieron su poder de negociación. Un segundo efecto ha sido la educación de la industria nacional de construcción acerca de los efectos positivos de las normas del trabajo y las condiciones laborales justas. Los contratistas, por ejemplo, descubren que cuando aplican condiciones justas a sus trabajadores, mejora la asistencia y la productividad, tienen muy pocos problemas laborales y todavía son capaces de obtener una

utilidad. En tercer lugar, trabajando con el Programa se ha incrementado el conocimiento de la importancia de las normas del trabajo para el desarrollo en sectores del gobierno donde previamente eran poco conocidos. Es importante que los que toman decisiones de política, conozcan sus obligaciones internacionales especificadas en los Convenios que su país ha ratificado, antes de tomar una decisión. Las normas internacionales del trabajo son muy claras y útiles en estipular qué puede y qué no puede hacerse a nivel nacional. Finalmente, el Programa trata las normas internacionales del trabajo dentro del diálogo con los donantes y las instituciones internacionales de financiamiento en una forma práctica.

EL PIIIE CREA OPORTUNIDADES DE INGRESOS PARA LAS MUJERES

Los programas asesorados por el PIIIE realizan acciones positivas en favor de las mujeres y usualmente promueven los siguientes objetivos en referencia a ellas:

✓ **Igualdad de acceso a oportunidades de trabajo**, lo que significa promover prácticas de reclutamiento no discriminatorias. La Guía de Prácticas y Políticas Laborales del PIIIE recomienda muchos pasos prácticos para alcanzar una mezcla de géneros en la obra y en los trabajos administrativos.

✓ **Igualdad de acceso a capacitación**, con particular atención en la capacitación para técnicos y capataces, porque la experiencia ha mostrado que un porcentaje más alto de mujeres que trabajan en estos niveles disminuye las barreras tradicionales y culturales, y fortalecen actitudes a favor del reclutamiento de mujeres para trabajos no calificados o semicalificados.

✓ **Igualdad de remuneración por trabajos de igual valor**



✓ **Las mujeres juntándose** en asociaciones o grupos de interés, por ejemplo, sistemas de ahorros en Nepal, Uganda y Kenya, y su participación en las decisiones que las afectan: selección de activos directamente usados por ellas, negociación de las horas y tiempos de trabajo que toman en cuenta sus otras responsabilidades.

El PIIIE instruye a las entidades más relevantes del gobierno (ministerios técnicos, consejos municipales, etc.) como estipular la igualdad de oportunidades dentro de las obligaciones contractuales de los contratistas y ha colaborado en ampliar las oportunidades de ingreso para mujeres en una variedad de circunstancias.

Pautas sobre políticas y prácticas laborales para programas basados en mano de obra están ahora disponibles

La protección de los derechos de los trabajadores estaba en el centro de la reunión regional tripartita en África del Este, la cual revisó el borrador de la guía sobre "Prácticas y políticas de administración de mano de obra en obras de infraestructura intensivas en empleo" (Kampala, Uganda, 5-6 octubre 1997). La reunión reconoció el estado de "temporal" de muchos trabajadores de estos programas, y sugirió que había una necesidad tanto para las organizaciones ocupacionales como para las comunitarias en el sector basado en mano de obra, sirviendo cada uno para diferentes pero complementarios propósitos.

Programas de infraestructura intensivos en empleo: políticas y prácticas laborales, D. Tajzman y J. de Veen, OIT Ginebra, 2000.

Las inversiones basadas en mano de obra crean nuevas oportunidades para las organizaciones de trabajadores y empleadores

Los contratistas de obras, basadas en mano de obra, están en un rango que va desde un operario hasta empresas de tamaño mediano. Los trabajadores empleados en proyectos basados en mano de obra son generalmente temporales. Estas categorías de actores económicos, usualmente no están ni organizadas, ni representadas y puede decirse que requieren un tratamiento especial, por ejemplo, con respecto al tipo de contrato de trabajo, seguros o pensiones. El tamaño de los programas intensivos en empleo y su presencia en el mercado está incrementándose rápidamente, así como el número de trabajadores involucrados. Esto implica que hayan nuevos requerimientos de regulaciones laborales modificadas y apropiadas, y nuevas oportunidades para organizaciones de trabajadores y empleadores de involucrarse en su elaboración, así como para incrementar su afiliación. Las nuevas regulaciones se necesitarán para salvaguardar los derechos básicos y las condiciones de trabajo de los trabajadores, y al mismo tiempo, para estimular su productividad.

Promoviendo asociaciones de contratistas basados en mano de obra

Asociaciones de contratistas basados en mano de obra han sido formadas en muchos países, tales como Ghana, Guinea, Lesotho, Madagascar, Sierra Leona, Sudáfrica, Tanzania y Zambia. Estas asociaciones de contratistas están enteradas de los objetivos sociales y económicos de las políticas y programas intensivos en empleo y están dispuestos de aplicar las medidas para promoverlos, además de promover sus propios intereses. Mediante la asociación, los contratistas tienen la posibilidad de convertirse en algo más que simples agentes económicos, pueden convertirse en agentes para un cambio tangible hacia algo mejor.

Las asociaciones de contratistas basados en mano de obra están en una mejor posición para:

- ◆ Asegurar el acceso de pequeños contratistas a mercados públicos.
- ◆ Negociar las modificaciones de un sistema efectivo de pago.

- ◆ Asegurar un proceso justo y transparente de adjudicación de contratos.
- ◆ Comprometerse en un diálogo social sobre prioridades, medios y formas de mejorar la protección social.
- ◆ Fortalecer su poder de negociación con el gobierno u otros clientes, por ejemplo, para incrementar el presupuesto de inversiones basadas en mano de obra.

Donde existen organizaciones de empleadores que están interesadas en incluir a pequeños contratistas basados en mano de obra en sus actividades, existe un panorama para realizar una gran cantidad de buen trabajo. En el programa de desarrollo de pequeños contratistas en Sierra Leona (1990 - 1996), representantes de la Federación de Empleadores, junto con representantes del Ministerio de Trabajo y el Congreso Laboral de Sierra Leona, visitaron los cursos de capacitación de contratistas para explicar la importancia de las normas del trabajo y otros asuntos relativos al empleo de trabajadores, y los derechos y responsabilidades de los contratistas. Esto resultó en un práctico código de conducta sobre asuntos laborales entendido por todas las agencias y practicantes relevantes.

Las asociaciones de contratistas hacen que las cosas sucedan

Uno de los principales obstáculos que los contratistas tienen que enfrentar, es el pago retrasado por la agencia contratante, implicando a menudo que los salarios de los trabajadores sean pagados con retraso. En Ghana, el sindicato de contratistas basados en mano de obra debatió, exitosamente, su caso con el gobierno cuando los contratistas individuales habían sido incapaces de hacerlo.

En el Perú, la Cámara de Construcción colaboró con el gobierno y los sindicatos para establecer una institución de orientación vocacional para la industria de la construcción.

Promoviendo asociaciones de trabajadores

La protección de los trabajadores es asegurada de dos maneras: describiendo, en los contratos, los derechos de los trabajadores como obligaciones para los contratistas; y a través de organizaciones de trabajadores. Por el momento, esto es conseguido principalmente a través de la primera estrategia. La especificación de las condiciones de trabajo en las cláusulas del contrato, da a conocer a los trabajadores en proyectos basados en mano de obra sus derechos y les da una base de negociación. Una vez establecidos, poderosas asociaciones de trabajadores y sus representantes bien informados a nivel de la obra, pueden percibir posibles abusos y asegurarse que las condiciones de trabajo estipuladas son proporcionadas. Por ejemplo, los trabajadores pueden ser llamados a seleccionar un representante (o un grupo) de entre ellos mismos, para representarlos en cualquier discusión con los supervisores. Temas iniciales de discusión pueden incluir: mejoramiento de las condiciones de trabajo en la obra, relación con los supervisores, mejores métodos de trabajo, regularidad en el pago, bonos, etc. Los trabajadores temporales en países en vías de desarrollo son un grupo que tiene dificultades

para hacer respetar sus derechos fundamentales. Es así que, en obras basadas en mano de obra, muchos son puestos en conocimiento, por primera vez, que ellos tienen derechos como trabajadores. Aunque los trabajadores pueden ser parte de una organización regional o comunitaria, hay una falta de organizaciones sectoriales u ocupacionales de trabajadores en proyectos basados en mano de obra, que pueden ser socios para las asociaciones de contratistas y el gobierno. Así como con organizaciones de empleadores existentes, pueden ser alcanzados resultados muy positivos, si las organizaciones de trabajadores existentes llegan a conocer el potencial de empleo de las obras civiles basadas en mano de obra y expanden su actividad para incluir asociaciones que representen a trabajadores de este sector.

El PIIE ha iniciado una colaboración con la Confederación Internacional de Sindicatos Libres, y específicamente, con la Federación Internacional de Trabajadores de Construcción y Madera. Esto ha llevado a un convenio en el desarrollo y difusión de la guía, "Programas de Infraestructura Intensivos en Empleo: Prácticas y Políticas Laborales", la cual entre otros puntos, describe la introducción de cláusulas laborales dentro de los contratos públicos, como fue mencionado bajo el convenio N° 94 de la OIT.

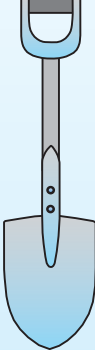
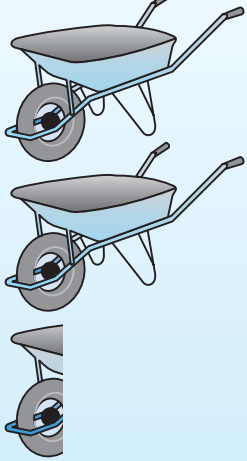
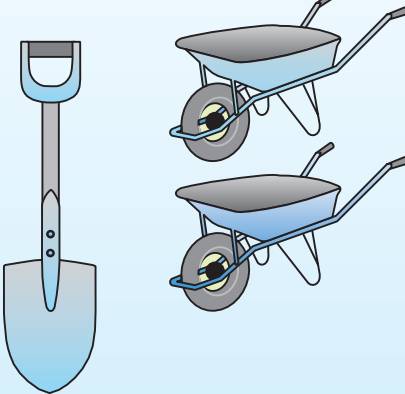
Difundiendo el mensaje de la OIT

"La Organización Internacional del Trabajo ha sido siempre vista como una organización cuyo objetivo sólo fue mejorar la problemática de la mano de obra urbana y organizada, pero los programas de obras públicas en Tamil Nadu y West Bengal y esquemas similares en otras áreas asesorados por la OIT, han probado otra cosa. La seguridad de un salario justo y la provisión de comodidades básicas para la gente empleada han sido introducidas en la aplicación de varios proyectos, y mediante esto, la OIT ha demostrado su compromiso con la mano de obra rural no organizada".

Thiru T. M. Selvaganapathi, Honorable Ministro de Administración Local, Gobierno de Tamil Nadu, India. Discurso inaugural del Seminario Subregional de Políticas convocado por la OIT Nueva Delhi, en enero de 1995.

Representantes del Gobierno, en su papel de agencia contratante, y las organizaciones de trabajadores, deben estar plenamente enteradas de los beneficios y peligros de un programa basado en mano de obra. Una operación basada en mano de obra bien administrada en un área rural es el mejor lugar para investigar las condiciones reales y para examinar enfoques apropiados.

Remuneración basada en el tiempo, remuneración basada en tareas

Trabajo: excavar una zanja de 18 metros de largo, $\frac{1}{2}$ metro de ancho y $\frac{1}{2}$ metro de profundidad (4.5 m^3) y remover la tierra hacia un sitio a 30 metros de		
Usando actividades individuales/ Tareas para trabajadores individuales		Usando actividades múltiples/ Tarea para trabajadores múltiples (grupo)
		
<p>Actividad: Excavación 1 tarea: Excavar 4.5 metros cúbicos de tierra Trabajadores = 1 Salario diario = 1</p>	<p>Actividad: Acarreo 1 tarea: Acarrear 2 metros cúbicos de tierra por 30 metros Trabajadores = 2.25 Salario diario = 2.25</p>	<p>Actividad: Excavación y acarreo 1 tarea: Excavar 4.5 metros cúbicos de tierra y acarrearlo a 30 metros de allí Trabajadores = 3 Salario diario = 3</p>
Costo total del trabajo = 3.25 salarios diarios		Costo total del trabajo = 3 salarios diarios

DIFERENTES TIPOS DE SUPERVISIÓN: ENFOCADO AL TAMAÑO DE LA TAREA Y A LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



Tiempo = monitoreo constante



Tarea = auto - motivación

Los programas basados en mano de obra requieren diferente tipo de supervisión

La remuneración basada en tareas es crítica porque incrementa la productividad, y cambia el papel del supervisor del monitoreo de tiempo hacia el control de calidad y cantidad. En sistemas de remuneración basados en productividad, el pago sólo se da al término de una cantidad fija de trabajo. El trabajador está, así, motivado por el sistema de pago, no por el requerimiento del supervisor hacia él o ella para trabajar. La remuneración basada en productividad requiere supervisores que sepan establecer tareas para alcanzar la productividad. Las tareas deben ser definidas de forma justa, implicando que trabajadores y empleadores (o sus respectivas organizaciones) deben ser involucradas en su definición.

La descentralización y la promoción de la contratación comunitaria

Un aspecto característico hoy, es que usualmente sólo están disponibles fondos limitados de los gobiernos centrales o locales. Esto implica que las comunidades tienen que jugar un papel mayor en la definición de sus prioridades y en la movilización de recursos para materializar estas prioridades. El fondo de esto ha sido el esfuerzo de la mayoría de gobiernos de países en vías de desarrollo para llevar la toma de decisiones y su aplicación más cerca de la población directamente involucrada. En muchos países, en la pasada década, se ha visto una descentralización de la autoridad en la toma de decisiones hacia las comunidades y las autoridades locales. Donde esto ha sido acompañado por la descentralización del control presupuestario y de algunos fondos, la población obtuvo mayor control sobre su destino colectivo.

En particular donde la infraestructura está involucrada, ha significado que un amplio rango de infraestructura local, de beneficio directo para la comunidad, puede ser planificado y ejecutado a nivel local. El PIIE de la OIT defiende un enfoque de contratación comunitaria para este tipo de obras y asesora a las organizaciones y asociaciones comunales, además de las organizaciones sectoriales u ocupacionales, en las áreas rural y urbana.

Los contratos comunitarios son establecidos entre las comunidades, representadas por una organización basada en la comunidad (OBC), y varios socios externos, tales como contratistas comunales, organizaciones no gubernamentales, gobiernos locales o proyectos financiados externamente. El contrato especifica los derechos y obligaciones de cada parte tal como han sido negociados: quién será empleado, quién pagará y para qué, quién es responsable de la dirección del proyecto, quién proveerá los materiales, quién será responsable del mantenimiento, de qué parte de la infraestructura... etc.

Los intereses de grupos de la comunidad pueden no coincidir: todo debe estar abierto a la negociación

En Hanna Nassif, un área urbana no planificada, densamente poblada en Dar. Es Salaam, Tanzania, los miembros de la comunidad generalmente buscaban generar tantos empleos como les fuera posible desde su programa de desarrollo de infraestructura urbana. "La distribución del trabajo" podría haber significado una disminución del sueldo que estaba siendo pagado a los miembros de la comunidad, quienes también eran trabajadores en el proyecto. Un comité de 18 representantes no pagados de la comunidad tienen como tema determinar el salario e implícitamente el número de horas de trabajo, que podría ser creado con el pago disponible. El comité estableció negociaciones informales con los otros miembros de la comunidad, quienes probablemente llegarían a ser trabajadores del proyecto. Algunos de ellos eran miembros de la comunidad con conocimientos de construcción artesanal, cuyo interés era tener empleos bien pagados. Al final, un nivel moderado de salarios fue negociado y acordado.

Las comunidades tienen diferentes formas y capas... algunas pueden estar bien organizadas y experimentadas en el manejo de sus problemas, otras pueden estar deficientemente organizadas, con diferentes grupos de intereses en desacuerdo sobre las prioridades, y con pocas habilidades técnicas, de buscar fondos y de administración de proyectos. El enfoque de contratación comunitaria tiene la flexibilidad para acomodar estas diferentes capacidades.

constructivamente en la determinación de cómo puede ser creada la riqueza y distribuida entre ellos, es decir, determinando las políticas social, tecnológica y económica.

De la contratación a la genuina autoayuda

En la promoción de las innovadoras alianzas pública/privada para la provisión de infraestructura, el PIIE apoya a las comunidades en encontrar el nivel de participación con lo que se sientan cómodas y desde lo que pueden madurar como comunidad. La asesoría de las ONG es una parte crucial en este proceso. El enfoque contractual para trabajar con comunidades llega a ser una herramienta operacional para la promoción de la organización y la negociación en áreas rurales y urbanas, en sectores que usualmente son informales y están organizados deficientemente. Esto permite que más gente llegue a estar involucrada activa y

Diálogo social y negociación colectiva más efectivas

La integración de las políticas sociales y económicas es crítica para alcanzar los objetivos de paz social y prosperidad. Una contribución importante para este propósito puede ser hecha por los comités directivos que tratan con inversiones en infraestructura. Tales comités deben facilitar las consultas entre el Estado y la sociedad civil, y guiar, monitorear y evaluar las estrategias y políticas de las inversiones en infraestructura. El resultado debe ser entonces un diálogo social extendido sobre inversiones, creación de ingresos, empleo y selección de tecnología. Estos comités deben tener, además de los representantes de los ministerios técnicos, financieros y de planificación, representantes de los agentes sociales y de otros miembros de la sociedad civil. La promoción de estos comités directivos es una prioridad a mediano plazo para el PIIE.

Contratación

Una obra es contratada a pequeñas o micro empresas, o en el sector formal o en el informal.

Genuina autoayuda

Insumos y asesoría no son solicitados desde fuera de la comunidad.

Contratación Comunitaria con sólo mano de obra

Las comunidades proporcionan y organizan el recurso de mano de obra (o de materiales de construcción o fondos) sobre bases contractuales, mientras que otras funciones administrativas, tales como contabilidad, equipamiento, y adquisición son manejadas por un contratista local, el gobierno local o por un "proyecto".

Contratación Comunitaria total

Toda la responsabilidad financiera y técnica de la construcción es del Comité Comunal de Desarrollo, el cual actúa como el responsable intermediario, coordinando con la agencia de financiamiento y dirigiendo la ejecución de las obras.

ALCANZANDO EL POTENCIAL

Existe el potencial para la ejecución privada de obras públicas yendo de la mano con democratización, y para un mayor impacto sobre el empleo en combinación con el progreso social. Un amplio campo de trabajo se está abriendo, particularmente para las asociaciones de trabajadores y empleadores, para extender los principios de organización y negociación a más y más miembros de la sociedad. Esto puede hacer que cada vez más gente cumpla una activa participación en la determinación del destino colectivo, mejorando significativamente la probabilidad de realizar los objetivos establecidos en la Declaración de Filadelfia.

Los enfoques intensivos en mano de obra y recursos locales usados para realizar los servicios y la infraestructura que mejoran las condiciones de trabajo y de vida, proporcionan un medio práctico a través del cual las comunidades pueden obtener ingresos y colaborar al lado de sus autoridades locales u otras entidades. Haciendo todo esto más real requerirá la solución de problemas financieros, administrativos y políticos, así como vencer la resistencia al cambio.

MEDIDAS CONSTRUCTIVAS

- 1 Las organizaciones de trabajadores y empleadores colaboran con el PIIIE para organizar a los trabajadores y contratistas basados en mano de obra.
- 2 Los proyectos asesorados por el PIIIE y las ONG ayudan a las comunidades a formar organizaciones basadas en la comunidad cada vez más maduras con capacidad para tomar decisiones colectivas, planificar y gerenciar proyectos, gestionar financiamiento, etc.
- 3 Se hace un uso máximo de las oportunidades proporcionadas por la descentralización por el gobierno de fondos y la toma de decisiones hacia el nivel local.
- 4 Asesoría es dada al gobierno local y/o las agencias de nivel local para desarrollar acuerdos contractuales con las organizaciones basadas en la comunidad y empezar un proceso de negociación.
- 5 El establecimiento de comités directivos consultivos sobre inversiones, y sobre políticas sociales y tecnológicas, es fomentado.



INVERSIONES EN EL TERCER MILENIO

Esto no puede ser mejor posible...

Los últimos 400 años han visto a la humanidad despertar a la idea de que podría tomar el destino en sus manos, y conducirlo ellos mismos hacia el punto donde todos los seres humanos podrían tener una vida completa y con sentido, la cual es suya por derecho de nacimiento. El siglo pasado en particular, ha visto una intensificación de los intentos por organizarse social, económica y políticamente, para avanzar constantemente hacia nuestros tan ansiados objetivos. Algunos pasos muy importantes han sido dados: las Naciones Unidas existen, como lo hacen muchas organizaciones regionales; reconocemos los principios universales y nos comprometemos a respetar su aplicación a través de tratados y acuerdos internacionales tales como los diferentes convenios de la OIT. También en nuestros lugares de trabajo y con nuestras comunidades, estamos tomando cada vez más iniciativas y responsabilidades por nosotros mismos y aquellos en nuestros alrededores.

Podemos discutir algunos de los resultados de este esfuerzo colectivo, mientras continuamos la búsqueda del balance correcto entre los deberes, derechos y libertades de los individuos y los países individuales, en lo que respecta a los diferentes niveles de organización colectiva. Pero visto desde una perspectiva histórica, y en particular desde la historia de nuestras instituciones y los valores que representan, hemos conseguido muchos avances.

Mientras la humanidad ha llegado lejos en la concordancia de ideales comunes, nosotros estamos en la etapa donde todavía experimentamos enormes dificultades para traducir estos ideales a la práctica diaria. En el nuevo milenio, proporcionalmente más gente está desempleada que anteriormente y el proceso de generación y distribución de riqueza está detenido o revertido en muchas áreas. También, la tensión y los conflictos en muchos países, no permiten la creación de las condiciones requeridas por la población para tener trabajo disponible en condiciones decentes, y mucha gente, incluyendo los niños, está agonizando por la ausencia de atención a sus necesidades básicas. Para demasiada gente, la Declaración de los Derechos Humanos o el Convenio sobre los Derechos del Niño permanecen como letra muerta. No es un resultado brillante considerando todos los medios de los que disponemos.

La OIT propone: inversiones con una dimensión humana

Hay una urgente obligación de iniciar un proceso amplio y sostenido de creación y distribución de riqueza, que satisfaga las necesidades básicas del progreso social y económico en los términos descritos líneas arriba. Para esto tiene que ser creado un extraordinario número de puestos de trabajo. La urgencia de esta obligación fue reconocida por la OIT cuando se dispuso la formación del Programa Mundial de Empleo y la consiguiente Estrategia de Necesidades Básicas. En términos de inversiones en infraestructura, la primera acción requerida es



que los gobiernos y todas las entidades interesadas, incluyendo consultores de inversiones, redefinan sus estrategias en el sentido de dirigir los flujos de dinero hacia las inversiones que satisfagan las necesidades de la población mundial, también en relación a la participación y el empleo. Esto significa, por lo menos, que los portafolios de inversiones deben ser diversificados para incluir inversiones con índices de retorno más naturales y sostenibles y con un amplio rango de beneficios para más gente.

Nosotros hemos sido dotados de una voluntad propia en el sentido de que pudiéramos libremente elegir aquello que es correcto.

En esta etapa de nuestra historia colectiva, ninguna estrategia seria de desarrollo puede existir sin un componente de inversión basado en el empleo. Reconociendo este hecho, los gobiernos, los donantes bilaterales, los Bancos de Desarrollo, otras instituciones multilaterales y las ONG, promueven y ejecutan programas basados en mano de obra y recursos locales, a menudo en colaboración con la OIT. Es la OIT la que está liderando la organización en este campo gracias a:

- ◆ **Su competencia:** los ejecutivos del programa representan un equipo de reconocida competencia y experiencia, que fue constituido continuamente durante más de dos décadas.
- ◆ **Su larga y variada experiencia en técnicas y dirección basada en mano de obra:** la OIT estaba ejecutando proyectos basados en mano de obra cuando nadie más lo hacía, documentando su experiencia, aprendiendo de ella y ajustando constantemente su

enfoque para obtener el nivel técnico, económico y socialmente más alto.

- ◆ **Su énfasis en personas:** la creación de puestos de trabajo, generación de capacidades, enfoques participativos, todos ellos ponen a las personas en primer lugar. El programa sirve como una forma práctica y efectiva de difundir los conceptos sobre los derechos de los trabajadores, condiciones de trabajo, seguridad social, creación de empleo sostenible, organización y negociación, etc., más allá del público tradicional de la OIT, hacia los ministerios técnicos, pequeños contratistas, trabajadores del sector informal en áreas urbanas y rurales. Debido a este enfoque, la OIT es apreciada tanto en hogares del área rural como lo es en el gobierno.
- ◆ **Su visibilidad:** como una organización internacional presente virtualmente en todos los países, la colaboración de los programas de la OIT para inversiones intensivas en empleo es muy fácilmente solicitado.
- ◆ **Su neutralidad:** libre de intereses comerciales, el programa es capaz de jugar el papel intermediario imparcial cuando se presentan problemas de desarrollo de políticas de empleo e inversión y de selección de tecnología.

El PIIIE es una de las maneras por las cuales la OIT continúa demostrando que es un amplio conocedor de la verdadera situación de la población en su vida cotidiana, y está comprometida con la tarea de encontrar soluciones efectivas para ayudar a transformar situaciones difíciles o intolerables en un ambiente de justicia social y dignidad humana. Sea a través de la eliminación del trabajo infantil,



el asesoramiento a los movimientos de trabajadores en Polonia o después de la desaparición del apartheid en Sudáfrica, la OIT ha demostrado una y otra vez que está dispuesta y capacitada para manejar exitosamente la problemática actual. El PIIE de la OIT continúa en esta tradición.

La reducción de la pobreza no conduce necesariamente a la prosperidad. Sin embargo, si la población crea y distribuye riqueza, la pobreza absoluta desaparecerá y la pobreza relativa, dentro de los países e internacionalmente, puede ser reducida a niveles socialmente aceptables.

Persiguiendo la paz, prosperidad y justicia social, mientras al mismo tiempo manteniendo sus pies firmemente en tierra, en canales de irrigación y sobre caminos de servicio urbano, la OIT - de acuerdo a su mandato - es capaz de proponer una herramienta de política para inversiones en infraestructura y empleo que reconcilie el pragmatismo y el idealismo. En esto es bienvenida la oportunidad de colaborar con otras organizaciones bilaterales o multilaterales, locales, regionales o internacionales en un programa global de cooperación técnica, el cual promoverá y asesorará grandes programas de infraestructura basados en empleo y recursos locales, en aquellas partes del mundo en que lo necesiten. Como nos movemos dentro de un nuevo milenio, es tiempo de mantenerse significativamente ocupado.

"Toda esta labor, en particular su coordinación y su excelencia técnica, puede ser atribuida al sobresaliente trabajo de la OIT, la cual tiene una considerable experiencia internacional en el uso del enfoque basado en mano de obra. A través de todos estos años, la OIT ha conformado un equipo de excelentes profesionales"

Discurso del Coordinador Residente del PNUD en Camboya, en presencia del Rey y la Reina de Camboya para la inauguración del camino de Siem Reap a Prasart Bakong, Siem Reap, enero 19, 1997.