
ESTUDIO DE CASO: COMPARACION DE CUATRO PROGRAMAS DE DESARROLLO DE CONTRATISTAS

P. Larcher

Objetivos del estudio de caso

Este documento discute casos de estudio de cuatro países diferentes, los cuales difieren de manera significativa desde el punto de vista de su política social, cultural, contractual y organizacional. Mientras que existen aspectos diferentes para un programa de desarrollo de la construcción, éste documento discute los tópicos de la asistencia internacional, los programas de capacitación, la provisión del equipo, los contratos y los pagos, los objetivos del programa y la selección del contratista.

1. INTRODUCCION

Los cuatro casos de estudio han sido seleccionados para representar una muestra significativa de los distintos proyectos de desarrollo de contratistas. Mientras que los principales objetivos de cada proyecto son los mismos, incrementar la capacidad de contratación del sector privado, sus objetivos secundarios difieren. Estos estudios también representan una generalización en la asistencia internacional ofrecida al proyecto, desde un aporte financiero y técnico virtualmente nulo hasta un aporte realmente significativo.

2. GHANA

Los objetivos del Programa Basado en el Uso Intensivo de Mano de Obra en Ghana son los siguientes:

- Mejorar la accesibilidad rural
- Incrementar la capacidad de contratación
- Crear empleo rural

El proyecto comenzó en 1986 y hasta ahora 93 contratistas han sido capacitados bajo el esquema de contratos, basados en el uso intensivo de mano de obra, para la rehabilitación y mantenimiento de vías. Este proyecto está financiado principalmente por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas y el Banco Mundial y ha resultado en la rehabilitación de 1,400 Km de vías rurales, con un costo de 14 millones de dólares.

El programa se promueve entre los contratistas mediante una campaña de publicidad en periódicos y la selección se basa en la educación, experiencia previa y en la localización de las compañías. Existen tres etapas para el proceso de capacitación el

cual considera las necesidades tanto de los contratistas como las del personal del Departamento de Vías Alimentadoras (DFR)¹;

Etapa 1:	20 semanas de capacitación en clase y en trabajo en campo
Etapa 2:	4 meses de contrato a prueba de 5 km llevado a cabo bajo supervisión
Etapa 3:	4 años de desarrollo con capacitación en el sitio, realizando un contrato de 20 km por año

Seguido del periodo de capacitación inicial (Etapa 1) se les proporciona a los contratistas equipo, el cual está listado en el cuadro de abajo, con un valor de 150,000 dólares financiado a través de un préstamo bancario, el cual es pagado durante los siguientes 4 años (Opoku, 1995).

Conjunto de equipo proporcionado a los contratistas Ghaneses.
2 Tractores
4 Traileres
1 Autotanque para el transporte de agua
2 Rodillos vibradores

Los pagos futuros del préstamo representan un elemento significativo de los gastos indirectos de los contratistas debido a que la tasa de interés bancaria en Ghana es de alrededor del 35%. Para asegurar que los contratistas sean capaces de pagar sus préstamos el DFR garantiza que los contratos serán adjudicados para los 4 primeros años después de la capacitación. Cada contrato tiene una duración de un año y tiene un valor de 240,000 dólares. El proyecto intentó operar estos contratos bajo un sistema de licitación competitivo, sin embargo, la formación de carteles obligó al DFR a adoptar un programa de regulaciones para el periodo inicial de 4 años. Después de realizar el pago de los préstamos para la adquisición del equipo los contratistas compitieron por trabajos a través de una licitación competitiva en un mercado libre.

3. LESOTHO

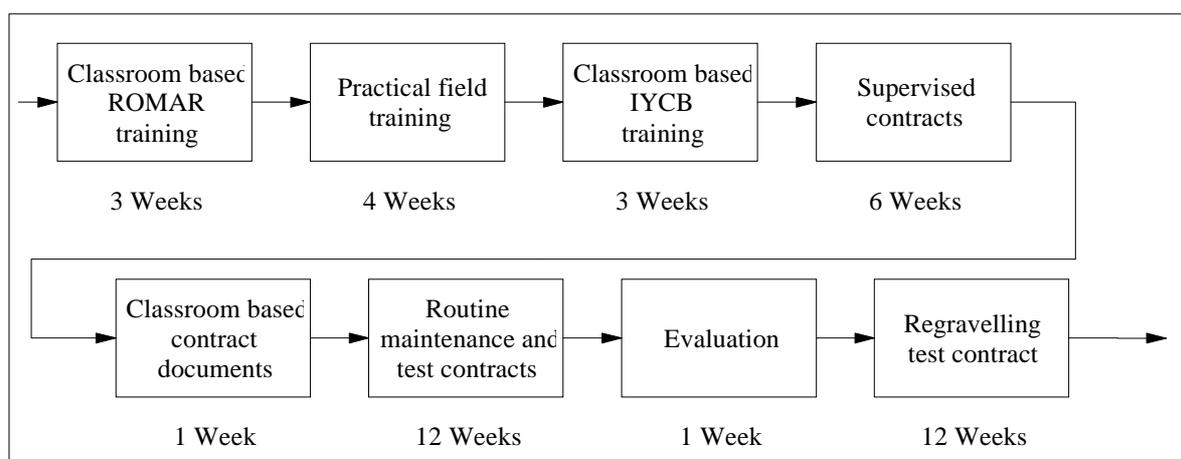
La Unidad de Empleo en la Construcción (LCU)² fue establecida en 1977 con el objetivo de “promover y extender el uso de métodos eficientes con uso intensivo de mano de obra... y crear la mayor cantidad posible de empleo remunerado en el país” (Lehobo 1995). La LCU llegó a tener cada vez mayor responsabilidad en el desarrollo y mantenimiento de los 2,300 km de la red vial nacional formada por vías sin pavimentar y de vías con gravilla. Simultáneamente con la promoción del gobierno de las empresas del sector privado, la LCU comenzó un programa de 30 meses, en 1992, para capacitar contratistas locales en el mantenimiento de la red vial local. El Banco Mundial patrocinó el proyecto “Desarrollo de Empresas Contratistas con Uso Intensivo de Mano de Obra para el Mantenimiento de Vías”, el cual fue administrado por la LCU con apoyo técnico por parte de la OIT³.

¹ DFR, por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)

² LCU, por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)

³ International Labour Organization ILO, por sus siglas en Ingles (Nota del Traductor)

El programa se enfocó de manera significativa en los temas de capacitación de los contratistas tanto desde el punto de vista de sus habilidades técnicas como de las administrativas y también en la capacitación del personal de la LUC para su nuevo rol en la supervisión de contratos. El programa de capacitación a los contratistas, que se muestra más adelante, consiste en combinar la capacitación en el trabajo con el trabajo en aulas de clase para cumplir con las necesidades de los contratistas (Miles 1996). Para considerar los aspectos de la capacitación técnica, el programa desarrolló el paquete computacional de “Mantenimiento y Revestido Vial” (ROMAR) (Andersson et al 1996). También se utilizó la serie de 3 manuales y cuadernos de trabajo titulados “Mejore su Negocio de la Construcción” (IYCB)⁴ (Andersson et al 1994), los cuales fueron diseñados para cumplir con las necesidades de capacitación, en los negocios de contratistas a pequeña escala.



Durante el periodo de capacitación, todos los costos fueron considerados por el proyecto. El periodo de seis meses del contrato de prueba consistió de dos acuerdos comenzando con un contrato del mantenimiento rutinario adjudicado a un precio fijo. Esto fue seguido por un contrato de revestido, el cual fue licitado por el contratista. Si los montos de la licitación estuvieran dentro de +/-5% de lo técnicamente estimado éstos serían adjudicados al precio propuesto en la licitación, de otra manera éstos serían adjudicados a lo técnicamente estimado.

Los contratistas fueron proporcionados con un conjunto básico de herramientas de trabajo, por un valor de \$6,670, al comienzo de su contrato de prueba. Esta suma fue pagada durante el mismo periodo de prueba, y se les ofreció la oportunidad de comprar en plazos rodillos vibradores de compactación. Se esperaba que fuera contratado cualquier equipo adicional, si estaba disponible, o comprado utilizando contratos de arrendamiento acordados con un banco nacional.

4. SUDAFRICA

Después de la abolición del Apartheid en abril de 1993, el gobierno sudafricano introdujo el Programa de Reconstrucción y Desarrollo, el cual tuvo como objetivo maximizar la creación de empleo. Contratistas a pequeña escala ya existían en

⁴ IYCB, por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)

Sudáfrica, sin embargo usualmente utilizaban mano de obra únicamente trabajando como subcontratistas de empresas más grandes. Una cantidad importante de proyectos fueron iniciados, los cuales tenían como objetivo el desarrollar el empleo y posibles negocios para la población indígena, entre éstos se encuentra el Programa de Desarrollo de Contratistas en Soweto (CDP)⁵ y el Proyecto Presidencial Winterveld.

Los objetivos de ambos proyectos fueron la creación de empleo, la transferencia de habilidades y las prácticas en los mercados, mejorando al mismo tiempo la infraestructura del área. El Programa de Desarrollo de Contratistas en Soweto ha adoptado tres métodos diferentes para mejorar las prácticas de los pequeños contratistas, ex-supervisores y trabajadores (después de Twumasi-Boake, 1996):

- Equipo de desarrollo

El contratista es asignado a administradores de la construcción, ingenieros y administradores de materiales quienes asisten con la administración del contrato, la capacitación técnica y en el contrato de empleo de especialistas en subcontratación.

- Contratista administrador

Un contratista de gran tamaño administra el contrato mientras que se capacita y se le provee de materiales a un subcontratista que cuenta únicamente con mano de obra.

- Consultoría

Este método es utilizado por contratistas más experimentados, quienes emplean a consultores para asistir con la preparación de la licitación y con la administración de los negocios.

El Proyecto Presidencial Winterveld adopta un esquema más formal para la capacitación de los contratistas, el cual es llevado a cabo en dos fases. La primera fase es la especificación del proyecto, lo cual permitirá a los contratistas entregar ofertas realistas para los contratos Winterveld. La segunda fase, la cual utiliza los manuales IYCB como material de capacitación, fue diseñada para proveer a los contratistas participantes con las habilidades que serían necesarias para competir en un mercado libre (Ward, 1995).

Una característica común de estos programas fue el contar con una estructura de licitación con diferentes niveles de contratos de prueba, los cuales se irían alcanzando de manera progresiva. El progreso de los contratistas a niveles mayores se realiza conforme éstos ganan experiencia hasta alcanzar el nivel final, el cual es sinónimo de un contratista nacionalmente experimentado. Los diferentes niveles de la estructura de contratos del Proyecto Presidencial Winterveld se muestran en el siguiente cuadro:

⁵ CDP, por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)

Nivel	Evaluación de las Habilidades y Experiencia	Valor Máximo del Contrato en Rands (1 dólar = 3.65 R)	Garantías de Desempeño
A	Algunas habilidades para organizar. Habilidad manual limitada.	Costo del componente laboral, incluyendo las utilidades y los beneficios, a un valor máximo de 10,000 R.	No se requieren
B	Habilidades manuales bien establecidas. Jefe, encargado y cuadrilla de ingeniería civil.	Costo del componente laboral, incluyendo las utilidades y los beneficios, a un valor máximo de 40,000 R.	No se requieren
C	Cuadrilla avanzada o habilidades de administración industrial.	Precio total del contrato, a un valor máximo de 250,000 R.	No se requieren
D	Habilidades avanzadas en administración general. Experiencia Comercial.	Precio total del contrato, a un valor máximo de 850,000 R.	5 por ciento del precio del contrato.
E	Habilidades avanzadas en la administración de la construcción. Habilidades de mercado. Credibilidad ante instituciones financieras.	Precio total del contrato, a un valor máximo de 2,500,000 R.	10 por ciento del precio del contrato.

La estructura de la licitación en niveles previene que los contratistas participen en contratos que se encuentran fuera de su capacidad y previene que contratistas más experimentados dominen el pequeño mercado de contratos.

5. TANZANIA

El Proyecto de Capacitación de Contratistas con Uso Intensivo de mano de Obra en Vías (LBRCTP) comenzó en 1992 con el objetivo de establecer una capacidad de contratación basada en el uso intensivo de mano de obra. El proyecto ha capacitado 24 contratistas en dos regiones de Tanzania en los que cada uno de ellos registra ingresos anuales por 60,000 dólares y emplea a aproximadamente 70 trabajadores (Osei-Bonsu 1995). Tres supervisores por cada contratista reciben 6 semanas de capacitación en aulas de clase seguidas de 14 semanas de capacitación con trabajo de campo. Los contratistas entonces llevan a cabo contratos de prueba por 6 meses para mantener una sección de 5 km de vía. Durante este periodo, los directores de las empresas contratistas se inscriben en un curso en administración de contratos con el objetivo de mejorar sus habilidades en los negocios.

Todo el trabajo de contrato es llevado a cabo con equipo arrendado, el cual se encuentra disponible en el mercado. Para asegurar que el contratista es capaz de contar con el equipo necesario para llevar a cabo su trabajo, éstos reciben un pago por adelantado equivalente al 30% del valor total del contrato. De éste 30%, el 15% se va directamente a la cuenta bancaria del contratista, mientras que el otro 15% es pagado directamente a la compañía arrendadora del equipo, lo cual se convierte en una ayuda importante en el pago de la renta dl equipo.

6. CONCLUSION

No existe una respuesta definitiva para el diseño de un programa de desarrollo de contratistas. La experiencia en el diseño de programas es actualmente fragmentada y pobremente documentada. El Departamento para el Desarrollo Internacional⁶ (formalmente la Administración para el Desarrollo Internacional) reconoció la necesidad de agrupar y ordenar la experiencia existente generada por su apoyo de la Iniciativa de la Administración de la Tecnología de Vías Adecuada (MART)⁷. Este proyecto de investigación tiene como objetivo alcanzar mejoramientos sostenibles en la construcción y mantenimiento de vías a través de un uso óptimo de los recursos y habilidades locales, el uso efectivo del sector privado y de la aplicación de buenas prácticas de mantenimiento.

El proyecto MART ha originado diversos documentos y casos de estudio sobre la experiencia existente, los cuales serán publicados este año en un libro titulado: "Labour-Based Road Construction: A State of the Art Review". Este hará uso de esta información y de los resultados originados en una reunión de trabajo de profesionales en este campo (Miles 1996) para producir una serie comprensiva sobre los procedimientos del desarrollo de empresas de la construcción a pequeña escala.

REFERENCIAS PRINCIPALES

Andersson C, et al, (1996), Road Maintenance and Regravelling (ROMAR) Handbook and Workbook, IT Publications

Andersson C-A., et al, (1994), Improve your Construction Business: Pricing and Bidding (handbook and workbook), ILO, Geneva

Lehobo A, (1995), Transforming the Labour Construction Unit from an Executing to a Contract Supervisory Agency, Loughborough University unpublished

Miles D. (ed.), (1996), Towards Guidelines for Labour Based Contracting: A Framework Document, Loughborough University UK

Osei-Bonsu K, (1995), Labour based road rehabilitation and maintenance in Tanzania: The involvement of the Private Sector, ILO unpublished

Twumasi-Boake A, (1996), A Study of Labour based Contracting, 5th ASIST Regional Seminar, Accra

Ward J, (1995), Institution Building for Small-scale Contractor Development in South Africa: A case study, Loughborough University unpublished

⁶ DFID por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)

⁷ MART, por sus siglas en inglés (Nota del Traductor)