

PROGRAMA CENTROAMERICANO DE CAPACITACION
SOBRE PLANIFICACION DEL DESARROLLO

C. 2

PROVISIONAL
CEPAL/MEX/71/13
Junio de 1971

Octavo Curso Intensivo Centroamericano
México, D. F., 4 a 23 de octubre de 1971

BIBLIOTECA NACIONES UNIDAS MEXICO

TECNICAS DE DIRECCION Y DE EVALUACION DE PROYECTOS
DEL SECTOR ELECTRICO

Prospecto

Auspiciado conjuntamente por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Oficina de Cooperación Técnica y la Comisión Económica para América Latina.



Faint, illegible text in the upper left quadrant.

Faint, illegible text in the upper right quadrant.

A single line of faint, illegible text centered horizontally.

A small, faint mark or character in the lower left area.

A small, faint mark or character in the lower center area.

A small, faint mark or character in the lower left area.

A small, faint mark or character in the lower center area.

A small, faint mark or character in the lower center area.

A small, faint mark or character in the lower right area.

A small, faint mark or character in the bottom right corner.

I. ANTECEDENTES

Uno de los aspectos más importantes de la cooperación técnica proporcionada por las Naciones Unidas a los países del Istmo Centroamericano, en sus esfuerzos por acelerar su desarrollo y su integración económica, ha sido la capacitación de personal para manejar las técnicas de programación y para formular y evaluar proyectos.

Al respecto se han dictado siete cursos regionales entre 1963 y 1970, organizados por la CEPAL y el ILPES, con la colaboración de la Oficina de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y de los organismos regionales de integración y entidades nacionales en el campo respectivo de actividad. A ellos han asistido aproximadamente 330 participantes de Centroamérica y Panamá.

Estos cursos se llevan a cabo anualmente, a petición de sus gobiernos, y se destinan a funcionarios oficiales y a profesionales en distintos ramos de actividad. A través de los mismos se ha conseguido extender las posibilidades de analizar el desarrollo económico y social, y los problemas que del mismo se derivan, a sectores oficiales y privados más amplios que aquéllos a los que se proporcionan los cursos básicos del ILPES en Santiago.

Los primeros cursos centroamericanos fueron de carácter intensivo sobre la fase de adiestramiento general de los cursos básicos mencionados. Pero en años más recientes, se ha dado a los cursos regionales una mayor flexibilidad que ha permitido atender a las necesidades más urgentes de preparación de personal de los países del área en el estudio y solución de problemas específicos de importancia particular para los gobiernos y los organismos de planificación.

Para 1971, se ha decidido concentrar el Octavo Curso en la formulación y evaluación de proyectos en el sector eléctrico, teniendo en cuenta la importancia de este sector y su fuerza dinámica dentro de las actividades del desarrollo en cada país, y en consideración también a las posibilidades que ofrece de contribuir en forma positiva al proceso de integración mediante los programas de interconexión de sistemas eléctricos entre varios países del área.

II. OCTAVO CURSO INTENSIVO

1. Objetivos y programa de estudios

El curso tiene por objeto contribuir al mejoramiento de las técnicas de evaluación de proyectos y de administración de los organismos eléctricos del Istmo Centroamericano. Está dirigido hacia personal del más alto nivel directivo y técnico en los institutos de electrificación, organismos de regulación eléctrica, empresas de servicio eléctrico y oficinas de planificación.

Para cumplir con el propósito apuntado, se tratarán en el detalle y extensión que el tiempo disponible lo permita, nuevas técnicas de evaluación y administración y aspectos generales de planificación, financiamiento, organización y política del sector de energía eléctrica, su vinculación con los programas nacionales de desarrollo y su papel en los procesos de integración económica.

Las materias seleccionadas y la duración de las mismas son las siguientes:

<u>Materia</u>	<u>Horas por día</u>	<u>Semanas</u>
a) Evaluación de proyectos	2	2
b) Presupuestos por programas	2	1
c) Fundamentos de programación lineal-mixta	2	1
d) Dirección por metas	2	1
e) Comparación económica de proyectos de electrificación	2	1
f) Control de proyectos, tarifas de interconexión y recursos humanos	3	1
g) Financiamiento, organización y políticas generales del sector de energía	3	1
h) Aspectos generales de la planificación en el sector público	3	1

/2. Descripción

2. Descripción de las materias y conferencias

a) Evaluación de proyectos. (10 días a 2 horas diarias. Total: 20 horas)

Selección de los proyectos y asignación de prioridades. La evaluación del proyecto. Objetivos, criterios y coeficientes de evaluación. El problema técnico de la evaluación. Tipo de coeficientes de evaluación. La evaluación para la empresa y la evaluación social. Factores económicos y políticos en la evaluación. Criterios sociales de evaluación. Efectos directos e indirectos en el balance de pagos. El criterio beneficio-costos. Efectos indirectos. El valor agregado directo e indirecto. Ponderación cualitativa de criterios parciales de evaluación.

b) Presupuestos por programas. (Cinco días a 2 horas diarias: 10 horas)

Definición. Objetivos. Diferencias con el presupuesto tradicional. Limitaciones. Clasificación por programas y actividades. La medición de resultados y costos. Aplicación a presupuestos de empresas públicas de servicio. Implantación del sistema.

c) Fundamentos de programación lineal-mixta y su aplicación al problema de la expansión de sistemas eléctricos. (Cinco días a dos horas diarias: 10 horas)

Técnicas de optimización; planteamiento y aplicaciones: programación lineal, programación mixta, programación no lineal, programación dinámica, otras técnicas. Solución e interpretación de la programación lineal y mixta. Aplicación de la programación lineal y mixta en la planeación del desarrollo de sistemas eléctricos: planteamiento del problema, algoritmo de solución, discusión de resultados.

d) Dirección por metas. (Cinco días a dos horas diarias: 10 horas)

El progreso y la administración. La dirección eficiente. Bases de la dirección por metas. El proceso de la comunicación. El jefe y su grupo. Las decisiones. El conflicto y el cambio.

/e) Comparación

- e) Comparación económica de proyectos de electrificación. (Cinco días a dos horas diarias: 10 horas)

Estudios económicos básicos. Riesgos, análisis de sensibilidad, incertidumbre y toma de decisiones. Selección entre alternativas. Rentabilidad. Costo anual. Alternativas con diferente vida útil. Uso de flujos de caja para cada componente de inversión y costos, y medición del efecto de posibles variaciones en cada uno de ellos sobre la rentabilidad del proyecto. Evaluación de beneficios indirectos.

- f) Control de proyectos, tarifas de interconexión y recursos humanos. (Cinco días a tres horas diarias: 15 horas)

Este inciso comprende tres temas:

i) El método de la ruta crítica (CPM) y su aplicación a la planeación y control de proyectos. (2 días a 3 horas diarias: 6 horas). Fundamentos del CPM y su aplicación a la planeación y control de proyectos de electrificación. Empleo de computadores electrónicos en el CPM.

ii) Desarrollo de recursos humanos en la empresa. (1 día a 3 horas diarias). Planificación de las necesidades a largo plazo de recursos humanos. Nuevos conceptos para entrevistar, examinar, reclutar, adiestrar y administrar personal. Desarrollo de aptitudes. Relaciones humanas.

iii) Tarifas para intercambio de energía entre sistemas eléctricos. (2 días a 3 horas diarias: 6 horas). Determinación de los beneficios de la interconexión. Métodos para la distribución de los beneficios y cálculo de tarifas.

- g) Financiamiento, organización y políticas generales del sector de energía. (3 horas diarias, 5 días: 15 horas).

Necesidades de capital en la industria eléctrica y su financiamiento. Organización administrativa en las empresas eléctricas. Políticas generales del sector de energía. El papel del sector eléctrico a los procesos de integración económica.

- h) Aspectos generales de la planificación en el sector público. (5 días a 3 horas diarias: 15 horas)

Programación sectorial. Programación financiera. Coordinación y vinculación entre los organismos eléctricos y las oficinas nacionales de planificación.

3. Organización

- a) Lugar, fecha y duración

El curso se llevará a cabo en las oficinas de la CONESCAL, situadas en el Auditorio Nacional de México, D. F. La duración del mismo será de tres semanas; se iniciará el 4 de octubre de 1971 y concluirá el 23 del mismo mes. Los participantes deberán presentarse en las oficinas de la CEPAL, Hamburgo 63, 6o. piso, México, D. F. el 4 de octubre de 1971 a las 8:00 a.m.

- b) Dirección

La dirección del curso estará a cargo del Director de la Subsección de la CEPAL en México y la coordinación a cargo del señor Edgar Jiménez, Coordinador Regional y de Asuntos Internos de la CEPAL.

- c) Participantes

En el curso se aceptará un máximo de 23 funcionarios de los gobiernos y organismos regionales del Istmo Centroamericano; se dirigirá una invitación especial al Gobierno de México para que designe al curso cuatro funcionarios del país. En la selección de los participantes se tendrá en cuenta la posición que ocupan dentro de los organismos de electrificación, su capacidad y experiencia en el sector eléctrico.

Los participantes se comprometerán a dedicar todo tiempo en forma exclusiva a los estudios y trabajos del curso, y a aceptar las disposiciones reglamentarias que se mencionan más adelante. Las instituciones públicas en las que presten sus servicios los participantes, se comprometerán a mantenerles los sueldos respectivos durante el desarrollo del curso, y dispensarles de su trabajo habitual hasta que el mismo termine.

/Los interesados

Los interesados en participar en el curso deberán presentar su solicitud en los formularios correspondientes que proporcionan la representación de la SIECA en cada uno de los países centroamericanos y la Subsede de la CEPAL en México (Hamburgo 63, México 6, D. F.).

Los formularios deberán llenarse por duplicado. El original se enviará a la oficina del Representante Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Apartado 1114, San Salvador, El Salvador, o a la del Representante Residente, Apartado 6314, Panamá, Rep. de Panamá, según corresponda, y la copia a la Subsede de la CEPAL en México.

Las solicitudes deberán encontrarse en poder del Director de la oficina de la CEPAL en México antes del 31 de agosto de 1971. La selección definitiva de los asistentes al curso se efectuará entre el 10. y el 15 de septiembre, notificándose oportunamente a los candidatos el resultado de su solicitud.

Cada participante becado por las Naciones Unidas recibirá viáticos a la tasa fijada por la organización que actualmente es de 20 dólares diarios para sus gastos de alimentación y alojamiento durante las tres semanas de permanencia en México, y el costo de transporte entre su país de origen y dicha ciudad.

4. Disposiciones reglamentarias

a) Horario de actividades

i) Los cursos se impartirán de lunes a viernes, de las 8:30 a las 13:00 horas y de las 15:00 a las 18:00 horas. Las clases tendrán 50 minutos de duración con un intervalo de 10 minutos de descanso entre ellas.

ii) El Coordinador podrá cambiar el horario cuando así lo requiera el mejor desarrollo del curso.

b) Asistencia

En todas las clases se pasará lista de asistencia y se anotarán las ausencias y retardos.

/Cuando

Cuando las faltas excedan del máximo señalado por el Coordinador del curso --que será puesto oportunamente en conocimiento de los interesados--, incluso en circunstancias plenamente justificadas, el participante perderá el derecho a recibir el certificado a que se refiere el inciso d) siguiente.

c) Documentación

Los participantes recibirán una versión mimeografiada de determinados materiales que serán útiles para el curso; pero no así de los textos, libros de consulta o documentos complementarios.

d) Certificado de participación

Los participantes que reúnan el mínimo reglamentario de asistencias recibirán un certificado de participación.

3. Calendario de materias

Materia	Hora	Octubre										Total de horas					
		L 4	M 5	M 6	J 7	V 8	L 11	M 12	M 13	J 14	V 15		L 18	M 19	M 20	J 21	V 22
a) Evaluación de proyectos	8:30-10:30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						20
b) Presupuesto por programas	11:00-13:00	x	x	x	x	x											10
c) Fundamentos de programación lineal-mixta	11:00-13:00						x	x	x	x	x						10
d) Dirección por metas	8:30-10:30											x	x	x	x	x	10
e) Comparación económica de proyectos de electrificación	11:00-13:00											x	x	x	x	x	10
f) Control de proyectos, tarifas de interconexión y recursos humanos																	
i) El método de la ruta crítica (CPM) y su aplicación a la planeación y control de proyectos	15:00-18:00	x	x														6
ii) Desarrollo de recursos humanos en la empresa	15:00-18:00			x													3
iii) Tarifas para intercambio de energía entre sistemas eléctricos	15:00-18:00				x	x											6
g) Financiamiento, organización y políticas generales del sector de energía	15:00-18:00						x	x	x	x	x						15
h) Aspectos generales de la planificación en el sector eléctrico	15:00-18:00											x	x	x	x	x	15



