

INFORME PROYECTO AMI AÑO 2006

I. ANTECEDENTES

En el marco del Plan Puebla Panamá y dentro de las actividades de la Iniciativa Mesoamericana de Integración de los Servicios de Telecomunicaciones (IMIST), nace el llamado Proyecto AMI (Autopista Mesoamericana de la información) el que fue concebido, para promover la construcción de una robusta infraestructura de telecomunicaciones de banda ancha que una los países mesoamericanos entre ellos y a todos ellos con el resto del mundo; que permita y promueva el uso efectivo de la infraestructura ya existente, el desarrollo de nueva infraestructura y la utilización de tecnologías múltiples, así como la explotación de los servicios que es posible desarrollar con la misma, para respaldar e impulsar las actividades intensivas en el uso de las TIC's, que cada vez toman más fuerza en la región.

El Proyecto AMI se compone de tres Sub-proyectos que son:

1. SubProyecto Red de Conectividad Rural
2. SubProyecto Red Troncal de Fibra Óptica
3. SubProyecto Punto de Acceso Regional (NAP)

Se planificaron tres etapas para cada uno de los proyectos:

1. Diseño Estratégico en el Marco Regulatorio Regional
2. Diseño Organizacional y Especificaciones Técnicas
3. Asistencia y Promoción

Para dar seguimiento al Proyecto AMI se conformó un Comité Técnico integrado por representantes de cada uno de los países de la región, comité en que Nicaragua, a través de su representante de TELCOR, ha tenido una importante participación. Este Comité es el encargado de dar seguimiento al desarrollo de las tres etapas mencionadas, para cada uno de los subproyectos de AMI.

A partir del 3 de Abril de 2006, la Dirección General de TELCOR realizó nombramiento oficial del suscrito como representante de TELCOR para la Iniciativa Mesoamericana de Integración de los Servicios de Telecomunicaciones (IMIST) del Plan Puebla Panamá (PPP), dentro del cual se ha dado seguimiento continuo al Proyecto AMI. A continuación se detallan las actividades principales desarrolladas durante el año 2006.

II. REUNIÓN COMITÉ TÉCNICO: DISEÑO ESTRATEGICO PROYECTO AMI

Con el objetivo de dar seguimiento a la etapa del Diseño Estratégico de los tres Subproyectos de la AMI, el Comité Técnico del Proyecto de la Autopista Mesoamericana de la Información (AMI) se reunió en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva de COMTELCA en Tegucigalpa, Honduras, del 29 al 31 de Mayo de 2006, para llevar a cabo un proceso de revisión y análisis de los documentos elaborados por el Consultor Price Waterhouse Coopers, con relación al Diseño Estratégico de los tres Subproyectos de la AMI. En este sentido el Comité Técnico hizo las siguientes observaciones y recomendaciones para la Estrategia en cada uno de los subproyectos:

OBSERVACIONES:

Subproyecto Conectividad Rural

1. El documento presentado por el consultor, contiene información útil pero una vez comparado con los términos de referencia deberá de ser completado a fin de enfocar la estrategia hacia los intereses de conectividad de banda ancha en la región.
2. La estrategia propuesta no provee una solución completa de conectividad de banda ancha satelital para la región, que logre una reducción sustancial en los precios de la conectividad, en el marco de la regulación actual y aprovechando las infraestructuras existentes.
3. A pesar de que el consultor presenta un cuadro comparativo de las regulaciones en la región, no propone recomendaciones orientadas a la armonización o a la formulación de políticas regionales que coadyuven al éxito del subproyecto.
4. No se presenta con claridad elementos de crecimiento que garantice la sostenibilidad del subproyecto, que incorpore la diversificación de servicios y clientes, soluciones de ultima milla, opciones para el uso del segmento espacial, sensibilidad con el aumento de usuarios, uso de infraestructura existentes, etc.
5. Se considera que uno de los motivos para que la estrategia no esté orientada de acuerdo con los requerimientos es la falta de permanencia del consultor en la Unidad Ejecutora.

Subproyecto NAP

1. El documento presentado, contiene información útil pero una vez comparado con los términos de referencia deberá de ser completado a fin de enfocar la estrategia hacia la optimización del intercambio de tráfico multimedia dentro y fuera de la región.
2. La estrategia propuesta no provee una solución completa al subproyecto NAP para la región, que logre una optimización de uso de la red y por ende una reducción en los precios de la conectividad, ya que lo limita al intercambio de tráfico a proveedores de servicio de Internet.
3. El documento no presenta recomendaciones de carácter político y regulatorio que contribuyan a mejorar la viabilidad del NAP regional.
4. Se continúa utilizando para el NAP el concepto puro de un punto de interconexión de internet. La estrategia a ser propuesta por el consultor deberá tener una visión más amplia, de tal manera que incluya otros servicios tales como los que se indican en el documento de referencia.
5. Este comité esta de acuerdo con la opinión del consultor Erick Contag quién, en el 2003 sugirió, que el NAP podría ser un punto de intercambio entre las redes de conectividad rural y fibras ópticas y otras redes existentes.
6. Se considera que uno de los motivos para que la estrategia no esté orientada de acuerdo con los requerimientos es la falta de permanencia del consultor en la Unidad Ejecutora.

Subproyecto Red Troncal de Fibras Ópticas

1. La información contenida en el documento es valida para el propósito del proyecto, sin embargo es necesario ordenar la presentación de la estrategia a fin de resaltar los elementos de crecimiento y sostenibilidad.
2. El consultor no presenta los escenarios estratégicos alternos ni las razones que justifiquen el escenario propuesto.
3. A pesar de que el consultor presenta un cuadro comparativo de las regulaciones en la región, no propone recomendaciones orientadas a la armonización o a la formulación de políticas regionales que coadyuven al éxito del subproyecto, particularmente al incentivo del desarrollo de la banda ancha.
4. Dentro del estudio no define claramente el concepto de Carrier de Carriers, sus características, sus alcances y consideraciones por país y regional.

5. En el estudio no hace una combinación entre rendimiento empresarial y rendimiento social en lo referente a la inversión para el desarrollo de la AMI.
6. Se considera que uno de los motivos para que la estrategia no este orientada de acuerdo con los requerimientos es la falta de permanencia del consultor en la Unidad Ejecutora

RECOMENDACIONES:

1. Requerir a PWC el completar la estrategia de acuerdo con las observaciones del comité técnico y de la unidad ejecutora, entregando el documento final con los ajustes correspondientes a mas tardar el 30 de Junio de 2006.
2. Considerar el hacer cambios en el contrato, a fin de que PWC finalice la estrategia bajo la supervisión directa de la unidad ejecutora y conforme a los términos de referencia, y que las otras dos actividades (Diseño y Promoción) sean desarrolladas por consultores individuales contratados por la Unidad Ejecutora.
3. En caso no obtener la aprobación por parte de BID y BCIE al punto anterior se sugiere que PWC finalice la estrategia bajo la supervisión directa de la unidad ejecutora y conforme a los términos de referencia y que las otras dos actividades (Diseño y Promoción) las desarrollen con personal que permanezca en la unidad ejecutora.
4. Los miembros del Comité Técnico deberán remitir a la Secretaria Ejecutiva de COMTELCA, antes del 16 de junio de 2006, la siguiente información:
 - a. Listado de proveedores de servicios satelitales autorizados
 - b. Regulación aplicable para la instalación de estaciones terrenas satelitales.
 - c. Regulación vigente para servicios VoIP.
 - d. Precios de conectividad rural satelital.

III. REUNIÓN COMITÉ TÉCNICO: DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO AMI

Con el objetivo de dar seguimiento a la etapa del Diseño Organizacional y Especificaciones Técnicas preliminares de los tres Subproyectos de la AMI, el Comité Técnico del Proyecto de la Autopista Mesoamericana de la Información (AMI) se reunió en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva de COMTELCA en Tegucigalpa, Honduras, los días 7 y 8 de Septiembre de 2006, para llevar a

cabo un proceso de revisión y análisis de los documentos elaborados por el Consultor Price Waterhouse Coopers, con relación a esta etapa del proyecto. En este sentido el Comité Técnico hizo las siguientes observaciones y recomendaciones para cada uno de los subproyectos:

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Subproyecto Conectividad Rural

1. Respecto a los cuadros del Anexo E: "Modelo Financiero Conectividad Rural" se solicita a la Firma Consultora la realización del ejercicio según los escenarios propuestos en la tabla siguiente:

Escenario	Velocidad de acceso a Internet Ida/Retorno (Kbps)	Precio de acceso por mes en US dólares
Alto	512 / 256	200.00
	256 / 128	150.00
Medio	512 / 256	150.00
	256 / 128	100.00
Bajo	512 / 256	100.00
	256 / 128	75.00

2. Con relación al cuadro sobre el estado de "Pérdidas y Ganancias" del Anexo E "Modelo Financiero Conectividad Rural", se solicita a la Firma Consultora hacer el ejercicio de utilizar los fondos universales únicamente en el escenario en que dichos cuadros presenten valores en déficit.

3. Se deberá modificar el apartado 3.3.1 de la sección 3 "Planificación Financiera" del documento "Diseño Organizacional y Técnico Conectividad Rural", lo que concierne a las modificaciones propuestas en el punto 1 de estas observaciones.

4. En lo referente al punto 4.3 de la sección 4: "Diseño Organizacional" se aclara a la Firma Consultora que COMTELCA es un organismo intergubernamental con facultades de formación de empresas, no esta formado por los Reguladores sino que estos son Miembros Asociados de la misma. Por tal motivo se le solicita realizar las consideraciones y correcciones respectivas. COMTELCA esta regida por un Tratado Centroamericano suscrito por todos los países de América Central.

5. Se indica a la Firma Consultora que de acuerdo a las conversaciones que ha sostenido COMTELCA con las Altas Autoridades de Telecomunicaciones y con las del COHCIT, el consultor deberá considerar la conveniencia de que la

gestión del Centro de Operación y Mantenimiento estuviese a cargo de COMTELCA.

6. Con relación al punto 4.4: "Cantidad y Tipo de Personal Requerido" y al organigrama del punto 4.2, se requiere la definición de la función de cada uno de los puestos mostrados en dicho organigrama.

7. Se solicita a la Firma Consultora que realice un cronograma general y tentativo para la implementación (instalación y puesta en servicio) del sistema.

8. Se recuerda al consultor que no ha entregado la Estrategia de Mercadeo punto 4.8 de los Términos de Referencia, la cual debe presentarse a mas tardar el 13 de Septiembre de 2006.

Subproyecto NAP

1. Se solicita aclarar la información mostrada en el punto 3.3.1 con relación al valor de \$5,000.00, esto es, explicar si es una cuota inicial de aportación o cuota mensual, ya que la cuota mensual indicada en el Anexo F: "Modelo Financiero NAP" es de USD 750.00.

2. Aclarar e incluir en el documento del "Diseño Organizacional y Técnico del NAP" en los puntos 3.3.2. y 3.3.3, las tablas del CAPEX y Depreciaciones los renglones relativos a la depreciación acumulada que se muestran en el Anexo F: "Modelo Financiero NAP".

3. Con relación al Anexo F: "Modelo Financiero NAP", se deberá mostrar la cuota necesaria o punto de equilibrio para cada caso, para que no hayan pérdidas, esto se deberá incluir en el documento.

4. Se solicita aclarar que los operadores ISP que tengan interés en realizar estrictamente "peering" a nivel de "Tier 1" sean los socios de un NAP nacional.

5. Se le indica a Price Waterhouse Coopers que revise las modificaciones hechas en el texto del documento "Diseño Organizacional y Técnico NAP" en la sección 4.2 "Rol de COMTELCA".

Subproyecto Red Troncal de Fibras Ópticas

1. Con relación con la Tabla No. 3.1 "Inversiones en Fibra Óptica AMI", se solicita reconsiderar los costos de los edificios en los puntos de anclaje de los Cables Submarinos (Puerto Cortes y Bluefields) y sus costos relacionados, en el sentido de mantener un hotel de telecomunicaciones por cada capital centroamericana y hacer consideraciones económicas para la infraestructura de estos dos sitios.

2. Se solicita la corrección y suma total del monto de la inversión inicial en la Tabla No. 3.1.
3. Verificar en el modelo financiero "CALCULO DE RETORNO EPR" la inversión de \$3 Millones en el año 2014 en el CAPEX EPR Fibra.
4. El Consultor debe partir para su análisis de la parte 5 Estructura de la AMI, que EPR es la que crea NEWCO ya que esta es la propietaria de la Fibra Óptica.
5. Para el numeral 4.3, PWC debe considerar lo indicado en el Tratado Centroamericano de Telecomunicaciones y sus Adendas, el cual indica que el papel de COMTELCA es un organismo intergubernamental con facultades de formación de empresas. No esta formada por los Reguladores, la forman los países de la Región, siendo los Reguladores Miembros Asociados de la misma. Adicionalmente, se recomienda hacer una revisión a este numeral en una forma completa y reescribir el párrafo de una manera mas objetiva.
6. Recordar a la Firma Consultora que, toda esta consultoría esta volcada hacia la EPR. Se entiende que EPR ha creado REDCA. REDCA constituye otra empresa, la cual puede contar con socios adicionales a EPR y los socios de EPR. Todo lo que disponga REDCA, las fibras ópticas y la infraestructura asociada a las fibras, es aportación para la nueva empresa. La cual es una aportación público-privada (EPR). Se considera que REDCA debería tener participación en las utilidades que se generen en NEWCo.
7. En lo que respecta al diagrama 5.2 y el texto relacionado, sección 5, en el caso de decidirse por un inversionista estratégico, este deberá tener menos del 50% de las acciones. Es recomendación que se elabore otra alternativa a la planteada en el documento, en la que se muestre la posibilidad de un operador estratégico con acciones pero sin ser mayoritario y con control administrativo o la posibilidad de contratación de un operador independiente haciendo la operación de la red. Se debe considerar evitar la dominancia por parte de un solo socio.
8. En el segundo párrafo del numeral 5 se indica que la empresa pudiera estar domiciliada afuera de la Región. Esta parte deberá eliminarse, considerándose que uno de los elementos es el promover la integración de la Región así como su crecimiento.
9. "ORGANIZACION DE LA AMI": se requiere que se presente una propuesta de la figura accionaria, considerándose que ninguno de los socios accionistas u operadores, en forma individual o en conjunto con sus subsidiarias, tengan mayoría. Esto es, de acuerdo a lo indicado en la Sección VI (TdR) numeral 4.2 romanos V.

10. Se le solicita a la Firma Consultora que realice un cronograma general y tentativo para la implementación (instalación y puesta en servicio).

11. Se recuerda al consultor que no ha entregado la Estrategia de Mercadeo punto 4.8 de los Términos de Referencia, el cual se debe presentar a mas tardar el 13 de Septiembre de 2006.

IV. XXXVIII REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE COMTELCA

El 9 de Octubre de 2006 se realizó la XXXVIII Reunión Extraordinaria de COMTELCA en San Salvador, donde las Altas Autoridades del Plan Puebla Panamá aprobaron los documentos del Diseño Estratégico en el Marco Regulatorio Regional y el Diseño Organizacional y Técnico del Proyecto AMI, correspondientes a las dos primeras etapas del proyecto. Ambos documentos cuentan con las observaciones y recomendaciones realizadas por el Comité Técnico del Proyecto AMI. En esta reunión se aprobó también dar inicio a la etapa de Asistencia y Promoción, cuya primera actividad contempla un foro de lanzamiento para el proyecto AMI.

V. FORO REGIONAL DEL LANZAMIENTO DEL PROYECTO “AUTOPISTA MESOAMERICANA DE LA INFORMACIÓN”

El 1 de Noviembre de 2006, en El Salvador, se llevó a cabo el primer Foro Regional del Lanzamiento del Proyecto “Autopista Mesoamericana de la Información (AMI)”. Cabe destacar que en el referido evento se presentó a la comunidad mesoamericana e internacional el resultado del estudio de viabilidad técnico-financiero de los tres subproyectos regionales que incluye la AMI: a) Red Troncal de Fibra Óptica, b) Red de Conectividad Rural y c) Punto de Interconexión de Redes (NAP), a efecto dar inicio a la promoción de los mismos y poner en marcha en el más corto plazo su ejecución. El desarrollo del Proyecto AMI será de gran impacto para el desarrollo de las Telecomunicaciones y las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la región mesoamericana, ya que dotará a la región de infraestructura y herramientas tecnológicas necesarias para crear una autentica Sociedad Mesoamericana de la Información, multiplicando así el desarrollo integral de la región.

VI. CONVERSATORIO PERIODISTICO FUNDACION KONRAD ADENAUER

El 21 de Noviembre de 2006, siempre dentro de la etapa de Asistencia y Promoción, con el objetivo de explicar el beneficio que en materia de telecomunicaciones traerá a Nicaragua y a la región el proyecto Autopista Mesoamericana de la Información (AMI), el Licenciado Foad Hassan Lanzas, Director General por la Ley de TELCOR y el Ingeniero Héctor Lizárraga Otero de Políticas y Regulación del ENTE REGULADOR, realizaron un conversatorio con periodistas de diferentes medios de comunicación invitados por la Fundación Konrad Adenauer.

Durante el evento, se realizó a los periodistas una presentación sobre el Proyecto AMI. Se explicó que el proyecto tiene como finalidad elevar la calidad de vida de la población en la región mesoamericana y lograr con ello un desarrollo equilibrado, socialmente incluyente, territorialmente ordenado y económicamente sustentable y sostenible.

Se destacó que AMI es concebido para promover la construcción de una robusta infraestructura de telecomunicaciones de banda ancha que: una los países mesoamericanos entre ellos y a todos ellos con el resto del mundo, que permita y promueva el uso efectivo de la infraestructura ya existente, el desarrollo de nueva infraestructura y la utilización de tecnologías múltiples, así como la explotación de los servicios que es posible desarrollar con la misma.

De igual manera se destacó que este proyecto va a respaldar e impulsar las actividades intensivas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), que cada vez toman más fuerza en la región, desde los e-commerce y la finanzas on-line, hasta la telemedicina y la tele educación, entre otros.

VII. ACTIVIDADES PARA 2007

Para el año 2007 se tiene programado realizar uno o dos Foros mas de Lanzamiento para el Proyecto AMI para iniciar posteriormente con la ejecución del mismo. Se espera que en el transcurso del año 2008 el Proyecto entre en funcionamiento.

Héctor Lizárraga Otero
Coordinador de Políticas y Normas
Dirección de Políticas y Regulación
Diciembre 2006