



---

## **Delphi de prioridades de políticas eLAC:**

**Consulta multisectorial sobre prioridades de políticas  
TIC para el año 2010 en América Latina y el Caribe**

---

**Versión 2.0**

**Octubre 2007**



NACIONES UNIDAS

**C E P A L**



**EUROPEAID**  
OFICINA DE COOPERACIÓN

Este documento fue preparado por Martin Hilbert y Julia Othmer del Programa de la Sociedad de la Información, de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, Naciones Unidas, con apoyo financiero de @LIS, programa de la Comisión Europea. El proceso recibió importantes orientaciones e insumos de Ian Miles, Profesor de Innovación Tecnológica y Cambio Social del Departamento de Investigación sobre Políticas de Ingeniería, Ciencia y Tecnología (PREST) de la Escuela de Negocios de Manchester en el Reino Unido. Se obtuvieron valiosos aportes de João Carlos Ferraz, Valeria Jordan y las 1.454 contribuciones recibidas durante el proceso, cada una de las cuales han sido muy apreciadas.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las Organizaciones involucradas. Tampoco refleja la opinión oficial de la Unión Europea.

# Índice

---

Resumen .....	5
I. Lógica y fundamentos teóricos .....	23
A. El proceso en sí es tan importante como el informe final .....	23
B. Particularidades de la elaboración de una agenda regional para el desarrollo digital.....	24
C. Fuerzas que configuran las agendas de política pública para el desarrollo digital.....	27
D. Opciones tecnocráticas y democráticas para la formulación de políticas de TIC.....	29
1. ¿Quiénes están en mejores condiciones para aconsejar en materia de políticas? .....	29
2. ¿Quiénes están en mejores condiciones para aconsejar en materia de políticas de TIC en América Latina y el Caribe?.....	32
II. El método Delphi.....	34
A. Un método para recoger inteligencia descentralizada .....	34
B. Beneficios potenciales del método Delphi de prioridades de políticas eLAC .....	35
C. Posibles limitaciones del método Delphi de prioridades de políticas eLAC.....	36
D. Punto de partida y programación del ejercicio .....	37
E. Participantes y cooperación .....	38
F. El factor virtual y en línea .....	40
G. El diálogo con la Unión Europea .....	41
III. Las cinco rondas del Delphi de prioridades de políticas eLAC .....	43
A. La primera ronda (abril-junio de 2006) .....	43
1. Objetivo .....	43
2. Metodología y diseño empleados .....	43
3. Participación y representatividad .....	44
4. Resultados y análisis .....	45
B. La segunda ronda (Octubre-Diciembre 2006).....	47
1. Objetivo: .....	47
2. Metodología y diseño aplicados:.....	47
3. Participación y representatividad: .....	48
4. Resultados y análisis .....	49
a. Ranking general y ranking por área de impacto .....	50
b. Análisis de áreas prioritarias seleccionadas .....	51
c. Ranking por subregión .....	53
d. Ranking por afiliación profesional .....	53
e. Ranking por género.....	53
f. Ranking por edad.....	54
g. Ranking por nivel educacional .....	54
h. Ranking por países seleccionados .....	54
C. La tercera ronda (marzo – mayo 2007).....	54
1. Objetivo .....	54
2. Metodología y diseño aplicados.....	54
3. Participación y representatividad .....	54
4. Resultados y análisis: .....	57
a. Metas orientadas a resultados cuantificables .....	57
b. Metas cualitativas orientadas a la acción .....	60
c. Las dos reglas para la formulación de metas de política .....	62
D. La Cuarta Ronda (julio – agosto 2007) .....	62
1. Objetivo .....	62
2. Metodología aplicada y diseño .....	62
3. Participación y representatividad .....	63

4. Resultados y Análisis.....	64
a. Estructura del nuevo plan .....	64
b. Formulación de las metas.....	64
E. La quinta Ronda (septiembre 2007).....	66
1. Objetivo .....	66
2. Metodología y diseño aplicados.....	66
3. Participación y representatividad:.....	66
4. Resultados y análisis .....	68
a. Detallando opciones de política y sugerencias finales .....	69
b. Comparando eLAC2007 con el resultado final del Delphi .....	70
IV. Bibliografía .....	72
Anexo 1.....	75
Anexo 2.....	103
Anexo 3 .....	147
Anexo 4 .....	169
Anexo 5 .....	193

# Resumen

---

***"Ignoranti, quem portum petat, nullus suus ventus est"***  
**(No hay ningún viento favorable para el que no sabe a qué puerto se dirige).**

**- Seneca**

Entre abril de 2006 y septiembre de 2007, se realizó el Delphi de prioridades de políticas eLAC en el marco del eLAC. El ejercicio estuvo a cargo del Programa Sociedad de la Información de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial (DDPE) de la CEPAL y contó con el apoyo financiero del proyecto @LIS de la Comisión Europea. El inicio natural fue la existencia del Plan Regional de la Acción 2005-2007 para la Sociedad de Información en América Latina y el Caribe (eLAC2007). El ejercicio se orientó a identificar prioridades en materia de políticas públicas y alternativas en lo relativo al uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Se basó en las experiencias de prospectiva de prioridades de políticas de la Unión Europea y constituye un enfoque innovador y participativo para modernizar la manera en la cual las Naciones Unidas colaboran con sus Estados Miembros en la elaboración de las agendas de políticas públicas.

A lo largo del ejercicio el Delphi de prioridades de políticas eLAC recibió apoyo metodológico de la Escuela de Negocios de Manchester y en especial del Profesor Ian Miles, quien posee más de 30 años de experiencia en numerosos ejercicios de prospectiva de la sociedad de la información en Europa.

El ejercicio recibió 1.454 aportes de los sectores público, privado y académico y de la sociedad civil. Según la información con la que cuentan los autores, representa el ejercicio en línea de formulación participativa de políticas más extenso en la historia de los procesos intergubernamentales en América Latina y el Caribe.

El diseño de un Delphi de políticas propone que los resultados de las rondas anteriores se entregan como retroalimentación en las rondas subsiguientes, para permitir la reconsideración de las opiniones a la luz de las ya recogidas y la identificación de áreas de consenso que fueran surgiendo y de posibles divergencias en materia de intereses. El Delphi de prioridades de políticas eLAC abarcó en cinco rondas, llevadas a cabo mediante tres cuestionarios en línea (1.274 aportes) y dos consultas personales (180 aportes).

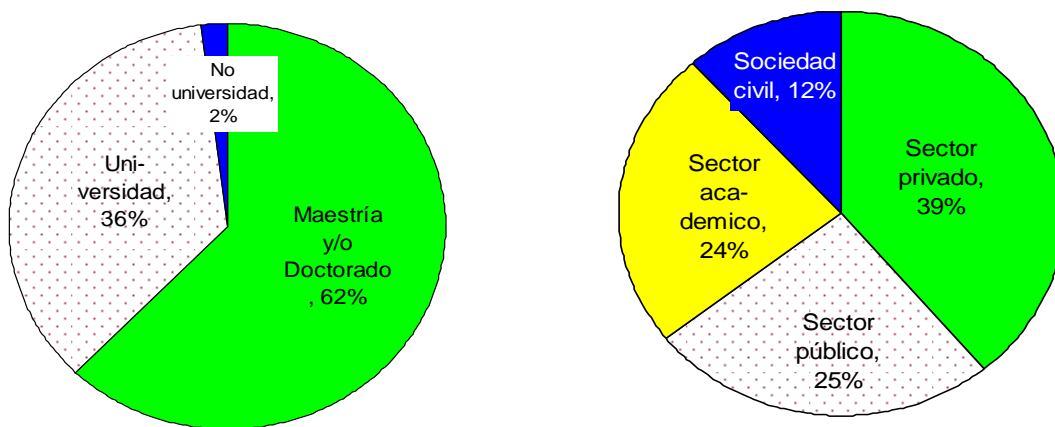
Dado que la comunidad eLAC no contó con una red establecida de stakeholders activos, este ejercicio fue diseñado como una encuesta de difusión abierta. Las invitaciones para completar los tres cuestionarios en línea fueron enviadas abiertamente con el pedido de diseminarlas. Las siguientes organizaciones se unieron a este esfuerzo multisectorial divulgando el cuestionario entre sus redes a través del correo electrónico, anunciándolo en sus Sitios Web e incluyendo la invitación en sus Newsletters y Boletines. Sin la ayuda imprescindible de estas activas organizaciones regionales, el éxito del ejercicio Delphi de Prioridades de Políticas eLAC no habría sido posible.

**Instituciones que contribuyeron a la diseminación de los cuestionarios en línea**



Por razones prácticas, el criterio de auto-selección fue aplicado para definir el grupo de expertos de stakeholders en las rondas en línea. Criterio de auto-selección se refiere a la disposición del participante para completar el cuestionario. El grado alto de participación de individuos con grados de maestría o doctorado (62%, ver gráfico) demostró que este criterio funcionó exitosamente en las tres rondas. Como puede verse en el gráfico, el uso de canales en línea fue muy importante para permitir la participación de los sectores privado y académico y la sociedad civil: 39% de las contribuciones en línea vinieron de expertos del sector privado, 24% de expertos afiliados al sector académico y 12% de la sociedad civil. La participación resultó ser también muy representativa geográficamente.

**Distribución de 1.274 contribuciones en línea según el nivel de educación y la afiliación profesional de los participantes**



Fuente: elaboración propia.

En la primera ronda del Delphi se presentaron las 30 áreas prioritarias para el desarrollo de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe que habían sido identificadas por los países de la región en su Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC2007), correspondiente al período 2005-2007. Entre mayo y junio de 2006, 155 participantes emplearon la plataforma virtual del eLAC (<http://www.eLAC2007.info>) para clasificar estas áreas de acuerdo con su impacto social, económico y político en el desarrollo hasta el año 2010, de acuerdo

con una escala de Likert del 1 al 5. Dado el constante dinamismo propio de la revolución de las TIC, sugirieron nuevas áreas de interés para considerar en el futuro.

Durante octubre y noviembre de 2006, en la segunda ronda de Delphi, se presentó la nueva clasificación de 47 temas prioritarios para ordenarlos nuevamente según su importancia. Esta vez, 501 expertos de 22 países de América Latina y el Caribe respondieron el cuestionario en línea. A pesar de que las situaciones de los países de la región difieren mucho entre sí, el análisis de la segunda ronda revela una notoria coincidencia en materia de intereses y un consenso llamativamente grande y estable con respecto a las áreas prioritarias. La conectividad en las escuelas y gobiernos locales, la capacitación en TIC de las empresas y la fuerza laboral, el gobierno electrónico y las estrategias y agendas nacionales para la sociedad de la información son las principales prioridades de la región. De acuerdo con la necesidad de priorizar del eLAC2007, se seleccionaron los 30 temas más citados para la tercera ronda del Delphi. Esto supuso la incorporación de siete nuevos temas a la lista regional de prioridades en materia de TIC; las 23 áreas de interés restantes coincidían con el eLAC2007.

La tercera ronda consistió en entrevistas personales con 116 expertos del sector público, privado y académico y de la sociedad civil de 19 países de la región. Las entrevistas apuntaron a la elaboración de metas y actividades concretas para implementar las áreas prioritarias identificadas. Dos reglas sencillas han sido seguidas para formular las 100 opciones de política que deberían facilitar trabajar en las 30 áreas de prioridad de un nuevo Plan de Acción Regional:

- las metas necesitan ser cuantificables y medibles (orientadas a resultados); o
- las metas necesitan contar con mecanismos internacionales existentes (orientadas a la acción).

Las dos reglas apuntan a evitar la inclusión de "ilusiones utópicas" en el plan y a asegurar el espíritu práctico de su implementación, así como su monitoreo y seguimiento. Dado que existen muchas actividades en progreso en las Sociedades de la Información de América Latina y el Caribe, y dado que el trabajo estadístico y las mediciones han avanzado considerablemente durante los años más recientes, la conformidad con ambas reglas parece no ser tan difícil. Como resultado, 100 metas potenciales han sido elaboradas para implementar potencialmente las 30 nuevas áreas de la prioridad que habían sido identificadas durante las dos rondas previas. 24 de ellas son orientadas a resultados y por lo tanto cuantificables, mientras que las restantes 76 metas son orientadas a la acción y de naturaleza cualitativa.

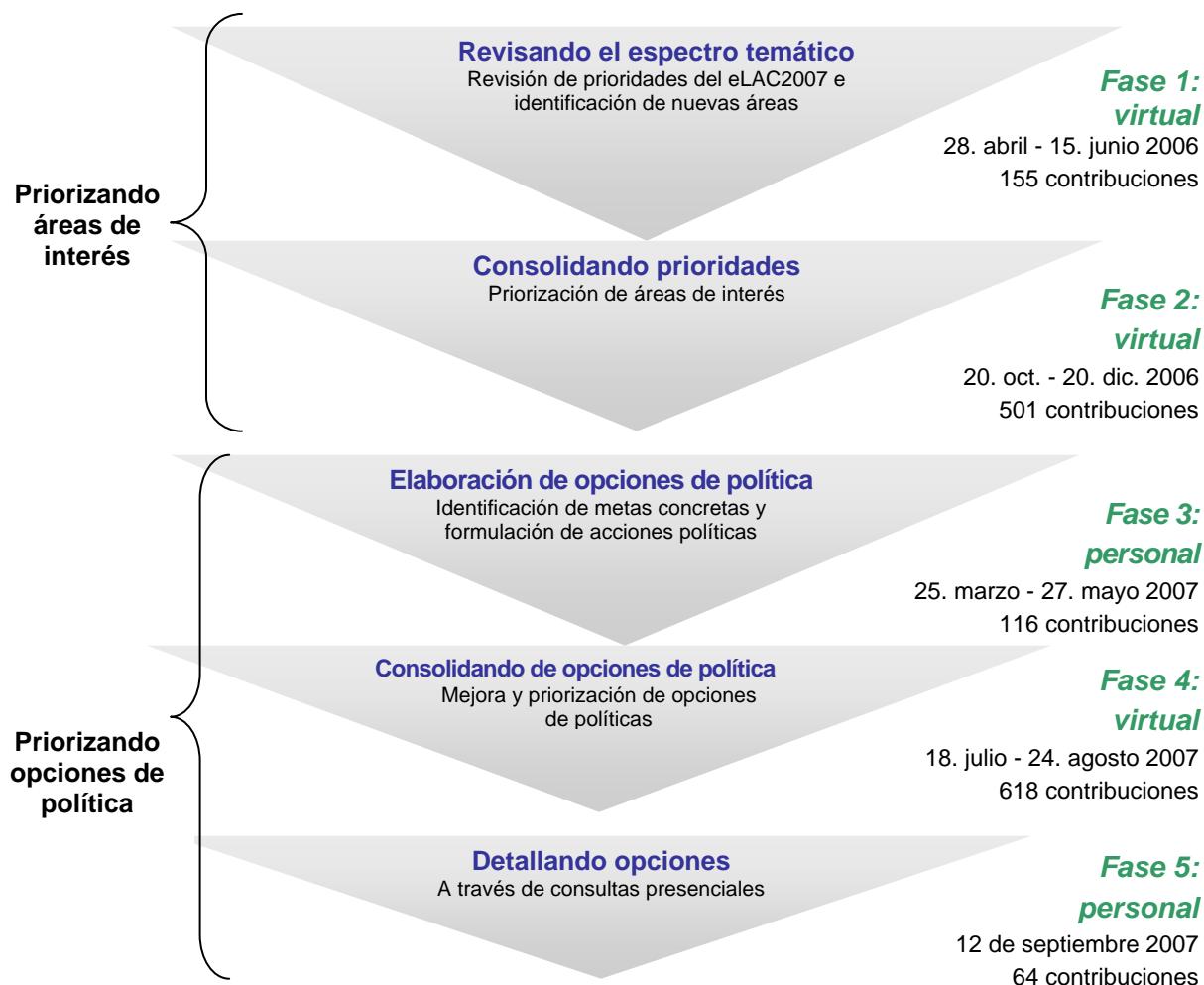
Estas fueron presentadas a la comunidad regional de interesados para su clasificación durante julio y agosto de 2007. En esta cuarta ronda se hicieron 618 aportes, con los propósitos de afinar el contenido de los puntos del plan de acción. Para las metas cuantificables orientadas a resultados, se les pidió a los participantes identificar un número para el objetivo, en términos absolutos y relativos. Como discutido en detalle en los Capítulos respectivos en la tercera y cuarta ronda de este informe, es importante subrayar que los números de objetivos identificados son interpretados como promedios regionales para América Latina y el Caribe en su totalidad, y no como un denominador común mínimo, que tendría que ser alcanzado por cada uno de los 33 países de la región. Para las metas cualitativas, orientadas hacia la acción, se les pidió a los participantes evaluar la importancia de cada actividad para la agenda regional del desarrollo hasta 2010, e identificar a agencias que potencialmente podrían contribuir a su implementación. Al igual que en las rondas anteriores, los participantes reflejaron la combinación entre los sectores público y privado que caracteriza a este ámbito del

desarrollo; un 44% de los aportes provino del sector privado, un 23% de las autoridades del sector público, un 22% del sector académico y un 11% de la sociedad civil.

La quinta y última ronda del ejercicio Delphi consistió en una consulta personal con las principales instituciones de los sectores público y privado y las organizaciones no gubernamentales internacionales. Esta reunión interinstitucional se realizó el 12 de septiembre de 2007 en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile. 64 expertos de 50 instituciones participantes contribuyeron a afinar la agenda final de prioridades para 2010, de ellas 20 organizaciones intergubernamentales regionales, 18 instituciones del sector público, 10 fundaciones y entidades del sector privado, 9 organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil, y 7 redes e instituciones académicas.

### **Esquematización de las cinco fases del Delphi de Prioridades de Política eLAC**

*Reunión Técnica Regional Preparatoria, Quito, 4-6 de mayo 2005*  
*Conferencia Regional Ministerial de la Sociedad de la Información, Río de Janeiro, 8-10 de junio 2005*  
*Plan de Acción eLAC2007*



*Consulta Regional Preparatoria, Buenos Aires, 4 -5 de octubre 2007*  
*Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información, San Salvador, 6-8 de febrero 2008*

Fuente: elaboración propia.



En el presente informe final se da a conocer el resultado de este proceso, que refleja las opiniones de una amplia gama de grupos de interés y la estructura de la opinión pública dentro de la comunidad de interesados que participan en eLAC, incluidas sus prioridades y preocupaciones. El informe ha servido de aporte para la Consulta Regional Preparatoria de la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información eLAC 2007 que tuvo lugar en Buenos Aires los días 4 y 5 de octubre de 2007, y para la Conferencia Regional Ministerial sobre el Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, eLAC2007, que se celebrará San Salvador, del 6 al 8 de febrero de 2008. La información contenida el presente informe debería brindar a los representantes democráticamente electos de la región un valioso instrumento para la preparación de un nuevo plan de acción regional sobre el desarrollo de la sociedad de la información entre 2007 y 2010. Se propuso que este nuevo plan de acción se denominara “eLAC2010”.

La realización del Delphi de prioridades de políticas eLAC pone de relieve las oportunidades en materia de formulación participativa de políticas a nivel internacional en la era digital y el papel que puede desempeñar la estructura de las Naciones Unidas al respecto. Se ha demostrado que es posible aprovechar el conocimiento descentralizado de la comunidad de interesados especializados, respetando al mismo tiempo los medios de representación democráticamente legitimados y el sistema multilateral. La transparencia y la participación interactiva son dos beneficios que pueden derivarse de la sociedad de la información; aun cuando los medios para aprovecharlos son todavía inmaduros e imperfectos, el presente informe refleja un primer intento exitoso en tal sentido.

En la primera parte del informe se presentan la lógica del ejercicio y sus fundamentos teóricos. Con miras a crear una agenda de América Latina y el Caribe para el desarrollo digital, se analizan los conceptos básicos de la formulación participativa de políticas, sus fundamentos democráticos y el proceso destinado a crear agendas de política pública. La segunda parte contiene las consideraciones metodológicas relativas al Delphi de prioridades de políticas eLAC. En la tercera parte se describen las cinco rondas del ejercicio, incluido su objetivo, metodología y diseño, procedimientos de participación, resultados y análisis. Esto permite comprender las opiniones de cada grupo de interés; brinda información acerca del grado de consenso o del desacuerdo con respecto a determinados temas y de su estabilidad, y revela la estructura de la opinión colectiva que tiene la comunidad regional sobre el papel de las TIC con respecto al desarrollo. Se ilustra cómo estas cinco rondas se fueron traduciendo en la elaboración del borrador final que servirá de base para un nuevo plan de acción regional, el eLAC2010.

El resultado final del proceso se muestra en la siguiente tabla y es presentado como insumo para un eventual eLAC2010. Contiene 63 metas en seis Capítulos, con respecto al eLAC2007, que cuenta con 70 metas en cinco Capítulos. Comparando los resultados del Delphi de Prioridades de Políticas eLAC con las 70 metas expresadas en las 30 áreas temáticas en eLAC2007, se puede observar 12 de las 63 metas de la nueva propuesta son muy semejantes a metas del eLAC2007 (casi literal), 38 están relacionadas con metas del eLAC2007, pero han sido ajustadas a un ambiente cambiante y una Sociedad de Información que progresa y 13 de las metas de la propuesta son nuevas. Es decir, 19% de las metas de la nueva propuesta son muy semejantes a las metas de eLAC2007, 60% de las metas han sido ajustadas y 21% de las metas señalan nuevos desafíos.

Esta versión preliminar de un eventual eLAC2010 es entregada a los países de la región para consideración en sus negociaciones próximas.

## Resultado final de las cinco rondas del Delphi de Prioridades de Políticas eLAC

### Capítulo I: Educación

<b>Acceso</b>	
<b>1</b>	Conectar a Internet de banda ancha al <b>80%</b> de las escuelas o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>Capacidades</b>	
<b>2</b>	Asegurar que el <b>90%</b> de los estudiantes, al terminar su ciclo escolar, hayan utilizado computadores para propósitos educativos por un mínimo de 100 horas o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>3</b>	Capacitar al <b>90%</b> de los profesores en el uso de las TIC o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>4</b>	<p>Promover la capacitación de profesores y funcionarios públicos del sector de la educación en la aplicación de las TIC para la elaboración de programas de contenido educacional.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAB (Convenio Andrés Bello)</li> <li>• CCEEG (Caribbean Centre of Excellence for E-governance)</li> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• RELPE (Red Latinoamérica de Portales Educativos)</li> <li>• UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)</li> </ul>
<b>Aplicaciones y contenido</b>	
<b>5</b>	Asegurar que el <b>80%</b> de los portales educativos nacionales cumplan los criterios para incorporarse como miembros plenos en las redes regionales de estos portales.
<b>6</b>	<p>Aumentar el intercambio de experiencias y contenidos de alta calidad en las redes regionales de portales educativos, incluidas aplicaciones de Web 2.0 y canales alternativos de distribución como TV y radio.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAB (Convenio Andrés Bello)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• RELPE (Red Latinoamérica de Portales Educativos)</li> <li>• UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)</li> </ul>

7	Elaborar estudios sobre el impacto del uso de las TIC en el sistema educativo.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• GAID (Alianza Mundial en favor de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo)</li> <li>• IIFE (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación)</li> <li>• PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)</li> <li>• RELPE (Red Latinoamérica de Portales Educativos)</li> <li>• RITLA (Red de Información Tecnológica Latinoamericana)</li> <li>• UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)</li> </ul>
8	Difundir experiencias en el uso de herramientas de realidad virtual como aplicaciones de las TIC en programas educativos para fomentar la tolerancia y combatir la discriminación por consideraciones de raza, género, religión, etnia, enfermedad o discapacidades u otras.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESIH INNOREV (Ecole supérieure d'Infotronique d'Haïti)</li> </ul>

## Capítulo II: Infraestructura y acceso

<b>Acceso</b>	
9	Cubrir el <b>70%</b> de la población de las áreas urbanas con una red de banda ancha confiable y de alta capacidad, inalámbrica o por cable, o <b>duplicar</b> la cobertura actual.
10	Cubrir el <b>70%</b> de la población de las áreas rurales con señal móvil o <b>duplicar</b> la cobertura actual.
11	Reducir a <b>la mitad</b> la media de usuarios potenciales por centro de acceso a Internet al servicio de la comunidad, incluidas librerías y otras instalaciones, o reducir la cobertura a <b>1750</b> personas por centro, independientemente de su carácter público o privado.
12	Conectar el <b>80%</b> de los centros de investigación y educación a las redes avanzadas basadas en las TIC para investigación y educación o <b>triplicar</b> el número actual.
13	Desarrollar redes avanzadas para investigación y educación en el Caribe y conectarlas a las existentes en la región, considerando la sostenibilidad de todas ellas.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUPIDE (Caribbean Universities Portal for Distance Education)</li> <li>• CKLN (Caribbean Knowledge and Learning Network)</li> <li>• CSUCA (Consejo Superior Universitario Centroamericano)</li> <li>• IESALC (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe)</li> <li>• Red CLARA (Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas)</li> </ul>
14	Disminuir los precios de los servicios de telecomunicaciones de telefonía fija, móvil e Internet al promedio internacional o inferior.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AHCIE (Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones)</li> <li>• ASETA (Asociación de Empresas de Telecomunicaciones Andinas)</li> <li>• CAATEL (Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones)</li> <li>• CITELE (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• COMTELCA (Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones de Centroamérica)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información)</li> <li>• ISOC (Sociedad Internet)</li> <li>• LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> <li>• UTC (Unión de Telecomunicaciones del Caribe)</li> </ul>
<b>15</b>	<p>Identificar canastas básicas de servicios digitales cuyo precio esté en proporción con los diferentes niveles de ingreso per cápita.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AHCJET (Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones)</li> <li>• ASETA (Asociación de Empresas de Telecomunicaciones Andinas)</li> <li>• CAATEL (Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones)</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• COMTELCA (Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones de Centroamérica)</li> <li>• DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información)</li> <li>• ISOC (Sociedad Internet)</li> <li>• LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> <li>• UTC (Unión de Telecomunicaciones del Caribe)</li> </ul>
<b>16</b>	<p>Dar uso efectivo de los fondos de acceso universal a las TIC, revisando su funcionalidad, diseño y objeto y asegurando el gasto eficiente de al menos el 80% de los recursos acumulados en la región.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Mundial</li> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAATEL (Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones)</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• COMTELCA (Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones de Centroamérica)</li> <li>• DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> <li>• UTC (Unión de Telecomunicaciones del Caribe)</li> </ul>
<b>17</b>	<p>Desarrollar la capacidad de banda ancha a través de back-bones, interconectando los puntos de acceso a la red (NAP) existentes con servidores raíz, servidores espejo y puntos de intercambio de tráfico, tomando en cuenta la necesidad de incrementar la seguridad y confianza junto a los factores de costo y beneficio de las TIC.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAATEL (Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones)</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• COMTELCA (Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones de Centroamérica)</li> <li>• ISOC (Sociedad Internet)</li> <li>• LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe)</li> <li>• PPP (Plan Puebla Panamá)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> <li>• UTC (Unión de Telecomunicaciones del Caribe)</li> </ul>
<b>18</b>	<p>Debatir el impacto de la convergencia de las TIC en los marcos regulatorios, considerando VoIP y televisión digital en este debate.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AHCJET (Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones)</li> <li>• ASETA (Asociación de Empresas de Telecomunicaciones Andinas)</li> <li>• CAATEL (Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones)</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• COMTELCA (Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones de Centroamérica)</li> <li>• DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información)</li> <li>• ISOC (Sociedad Internet)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe)</li> <li>• PPP (Plan Puebla Panamá)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• Unión Radiodifusora del Caribe</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> <li>• UTC (Unión de Telecomunicaciones del Caribe)</li> </ul>
<b>Capacidades</b>	
<b>19</b>	Identificar los proyectos que han dado buenos resultados, consolidar los portales regionales existentes e intercambiar experiencias sobre los centros de acceso a Internet al servicio de la comunidad a fin de aumentar su efectividad y mejorar su sostenibilidad, considerando el intercambio con otras regiones del mundo.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• AMARC (Asociación Mundial de Radios Comunitarias)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• Chasquinet</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• Telecentre.org</li> <li>• UNESCO (ICTs and indigenous people of the Caribbean)</li> <li>• UNESCO (Multimedia for Caribbean communities)</li> </ul>
<b>20</b>	Fortalecer e interconectar plataformas regionales para la gestión electrónica de catástrofes naturales, incluida la capacitación para su uso en casos de emergencia, y promover la colaboración entre estos sistemas mediante la adopción de acuerdos y estándares internacionales.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEDERA (Organismo para situaciones de emergencia y casos de desastre en el Caribe)</li> <li>• CRID (Centro Regional de Información sobre Desastres)</li> <li>• EIRD (Estrategia Internacional de Reducción de Desastres)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> </ul>

### Capítulo III: Salud

<b>Acceso</b>	
<b>21</b>	Conectar a Internet al <b>80%</b> de los centros de salud y al <b>90%</b> de los hospitales o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>Capacidades</b>	
<b>22</b>	Capacitar al <b>80%</b> de los profesionales de la salud en el uso de las TIC o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>23</b>	Investigar la situación actual y los desafíos en materia de salud electrónica, incluidas informaciones cuantitativas, prácticas y sugerencias para las políticas públicas.
	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información sobre Ciencias de la Salud)</li> <li>• Comunidad Andina (Acuerdo Hipólito Unanue)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• OPS (Organización Panamericana de la Salud)</li> </ul>

<b>Aplicaciones y contenido</b>	
<b>24</b>	Asegurar que el <b>70%</b> de los centros de salud y hospitales trabajen con software interno para la gestión y planificación de procesos o <b>triplicar</b> el número actual.
Explorar experiencias de proyectos piloto que hayan dado buenos resultados para expandir la instalación de sistemas de telemedicina.	
<b>25</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EHAS (Enlace Hispano Americano de Salud)</li> <li>• OPS (Organización Panamericana de la Salud)</li> <li>• T@lmed (Evidence Based Telemedicine for Remote and Rural Underserved Regions in LA using e-health platforms)</li> </ul>
Enlazar portales nacionales de salud con miras a establecer una red regional para compartir experiencias, intercambiar contenidos y promover su desarrollo, adaptación y pertinencia.	
<b>26</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información sobre Ciencias de la Salu)</li> <li>• Comunidad Andina (Acuerdo Hipólito Unanue)</li> <li>• OPS (Organización Panamericana de la Salud)</li> <li>• SICA (Sistema de la Integración Centroamericana)</li> <li>• Teletón</li> </ul>
Promover redes regionales de salud tendientes a establecer estándares de interoperabilidad de los sistemas digitales, la transferencia tecnológica y la interconexión de portales de bibliotecas virtuales sobre la salud.	
<b>27</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información sobre Ciencias de la Salud)</li> <li>• Comunidad Andina (Acuerdo Hipólito Unanue)</li> <li>• OPS (Organización Panamericana de la Salud)</li> </ul>

## Capítulo IV: Gestión pública

<b>Acceso</b>	
<b>28</b>	Asegurar que el <b>80%</b> de los gobiernos locales interactúen con los ciudadanos y con otras ramas de la administración pública usando Internet o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>29</b>	Asegurar que el <b>70%</b> de las reparticiones públicas nacionales y locales estén conectadas a una ventanilla única para realizar transacciones ciudadanas o <b>duplicar</b> el número actual.
<b>Capacidades</b>	
<b>30</b>	Capacitar al <b>80%</b> de los funcionarios públicos del gobierno nacional, regional y local en el uso de las TIC o <b>triplicar</b> el número actual.
<b>31</b>	<p>Capacitar a los encargados de adoptar decisiones, funcionarios públicos, profesionales y usuarios de aplicaciones públicas en el uso eficaz de las TIC, aprovechando la capacitación en línea.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Mundial</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CCEEG (Caribbean Centre of Excellence for E-governance)</li> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• Cumbre Judicial Iberoamericana</li> <li>• FIPA (Foro Interparlamentario de las Américas)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• Parlacen (Parlamento Centroamericano)</li> <li>• Parlatino (Parlamento Latinoamericano)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• RIF-GE (Red Interamericana de Formación en Gobierno Electrónico)</li> <li>• SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana)</li> <li>• UIP (Unión Interparlamentaria)</li> </ul>
<b>Aplicaciones y contenido</b>	
<b>32</b>	Asegurar que el <b>70%</b> de las reparticiones públicas incluyan en sus portales información útil y oportuna durante los procesos de adopción de decisiones, facilitando consultas en línea con los ciudadanos e interesados, o <b>duplicar</b> el número actual.
<b>33</b>	Asegurar que el <b>70%</b> de los tribunales de justicia trabajen con Intranet y desarrollen portales judiciales en que se publique toda la información que, con arreglo a las leyes nacionales, tenga carácter público o <b>triplicar</b> el número actual.
	Fortalecer redes regionales de intercambio de experiencias de gobierno electrónico, para promover la cooperación regional en la transferencia de tecnologías, plataformas, aplicaciones y software, y el desarrollo de conocimientos y habilidades correspondientes.
<b>34</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAF (Corporación Andina de Fomento)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CCEEG (Caribbean Centre of Excellence for E-governance)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• RIF-GE (Red Interamericana de Formación en Gobierno Electrónico)</li> <li>• SICA (Sistema de la Integración Centroamericana)</li> <li>• UNPAN (Red en línea de las Naciones Unidas sobre administración y finanzas públicas)</li> </ul>
<b>35</b>	<p>Aplicar mecanismos que optimicen el uso de la información personal disponible en los registros oficiales para la realización de trámites ante organismos públicos, asegurando el derecho a la intimidad y la protección de esta información, así como una mayor eficiencia.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAF (Corporación Andina de Fomento)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CCEEG (Caribbean Centre of Excellence for E-governance)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• RIF-GE (Red Interamericana de Formación en Gobierno Electrónico)</li> <li>• SICA (Sistema de la Integración Centroamericana)</li> <li>• UNPAN (Red en línea de las Naciones Unidas sobre administración y finanzas públicas)</li> </ul>



36	<p>Fomentar la creación de redes regionales para intercambiar experiencias sobre el uso de las TIC en los parlamentos, con el fin de fortalecer la democracia.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEEG (Caribbean Centre of Excellence for E-governance)</li> <li>• FIPA (Foro Interparlamentario de las Américas)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• Parlacen (Parlamento Centroamericano)</li> <li>• Parlatino (Parlamento Latinoamericano)</li> <li>• UIP (Unión Interparlamentaria)</li> </ul>
37	<p>Establecer mecanismos de accesibilidad a portales de gobierno que garanticen el acceso de todos los ciudadanos, eliminando barreras lingüísticas, de discapacidad u otras.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• FEMICA (Federación de Municipios del Istmo Centroamericano)</li> <li>• FLACMA (Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• GAID (Alianza Mundial en favor de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• Red-Social (Red de Solidaridad de las Personas Ciegas y Deficientes Visuales de América Latina)</li> <li>• RIF-GE (Red Interamericana de Formación en Gobierno Electrónico)</li> <li>• UNPAN (Red en línea de las Naciones Unidas sobre administración y finanzas públicas)</li> </ul>
38	<p>Identificar la demanda y oferta actuales de servicios de gobierno electrónico para ciudadanos y empresas.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APC (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• UNPAN (Red en línea de las Naciones Unidas sobre administración y finanzas públicas)</li> </ul>
39	<p>Avanzar en los trabajos relacionados con el Libro Blanco para la interoperabilidad de gobierno electrónico en América Latina y el Caribe y continuar el desarrollo de una plataforma regional de interoperabilidad y estándares para los servicios de gobierno electrónico, a fin de asegurar que se mantenga la opción de interconectar servicios entre diferentes jurisdicciones.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Mundial</li> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• BNDES-Brasil (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social)</li> <li>• CAF (Corporación Andina de Fomento)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CITELE (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> </ul>



## Capítulo V: Sector productivo

<b>Acceso</b>	
<b>40</b>	Desarrollar iniciativas o adoptar otras existentes que permitan a los ciudadanos disponer de computadores de última generación habilitados para el uso de Internet por el precio de <b>160 dólares</b> .
<b>Capacidades</b>	
	Explotar las ventajas de las TIC para desarrollar capacidades productivas de micro, pequeñas y medianas empresas.
<b>41</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• Fundación Omar Dengo</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• OIT (Organización Internacional del Trabajo)</li> </ul>
	Suministrar fondos y crear capacidades para la transferencia tecnológica de proyectos piloto que hayan dado buenos resultados y que demuestren la viabilidad técnica y comercial de servicios de TIC innovadores y soluciones adaptadas a los requerimientos de las micro, pequeñas y medianas empresas, contribuyendo a la mejor gestión, la penetración de nuevos mercados y la integración de cadenas de valor.
<b>42</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• Fundación Omar Dengo</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• OIT (Organización Internacional del Trabajo)</li> </ul>
	Mejorar la calidad y cantidad de la capacitación en materia de las TIC de la fuerza de trabajo y del contenido ofrecido por las instituciones de formación profesional, a fin de mejorar el empleo, sobre todo mediante el fortalecimiento de redes regionales para compartir contenido y experiencias.
<b>43</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• OIT (Organización Internacional del Trabajo)</li> </ul>
	Promover la cooperación entre las universidades y el sector privado para profundizar el conocimiento científico y el fortalecimiento de una industria de las TIC en la región.
<b>44</b>	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• BNDES-Brasil (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• GAID (Alianza Mundial en favor de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo)</li> <li>• Latin American Collaborative Research Federation</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• SOLAR-ICT (EU FP7)</li> </ul>

45	<p>Evaluar y aumentar las oportunidades de empleo en las regiones desfavorecidas mediante capacitación y soporte técnico para crear nuevas formas organizacionales de trabajo, incluidos el teletrabajo, el trabajo móvil y otras formas de trabajo por redes electrónicas.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congreso Iberoamericano de Teletrabajo</li> <li>• OIT (Organización Internacional del Trabajo)</li> </ul>
46	<p>Promover la difusión de programas de capacitación de la fuerza de trabajo en el uso de las TIC a través de canales de televisión y otros medios de comunicación.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• ALER (Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica)</li> <li>• AMARC (Asociación Mundial de Radios Comunitarias)</li> <li>• CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional)</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• OIT (Organización Internacional del Trabajo)</li> <li>• PIDC (Programa Internacional para el Desarrollo de las Comunicaciones)</li> <li>• Unión Radiodifusora del Caribe</li> </ul>
47	<p>Incentivar el desarrollo de las industrias creativas y culturales, constituyendo mecanismos de cooperación regionales para desafíos comunes, tales como el financiamiento de bienes intangibles y de la capacidad de producción local de contenidos que respeten la diversidad y la identidad cultural.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración)</li> <li>• CAB (Convenio Andrés Bello)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)</li> </ul>
<b>Aplicaciones y contenido</b>	
48	<p>Evaluar los requerimientos de certificación de calidad de los productos y servicios ofrecidos en el comercio electrónico.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CAJ (Comisión Andina de Juristas)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana)</li> <li>• UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)</li> </ul>
49	<p>Discutir temas de derechos de propiedad intelectual relacionados con productos de las TIC y servicios digitales.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAJ (Comisión Andina de Juristas)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional)</li> <li>• IJusticia</li> <li>• OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual)</li> </ul>
50	<p>Crear redes regionales entre instituciones científicas y académicas para promover el desarrollo de software con el fin de satisfacer las necesidades locales y fomentar la inclusión digital.</p>

	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• BNDES-Brasil (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social)</li> <li>• CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• G@ID (Alianza Mundial en favor de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo)</li> <li>• Latin American Collaborative Research Federation</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• SOLAR-ICT (EU FP7)</li> </ul>
	<p>Promover enlaces y redes cooperativas entre instituciones científicas y tecnológicas, para fortalecer la adaptación de las TIC y sus capacidades innovadoras.</p>
51	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• BNDES-Brasil (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• GAID (Alianza Mundial en favor de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo)</li> <li>• Latin American Collaborative Research Federation</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)</li> <li>• SELA (Sistema Económico Latinoamericano)</li> <li>• SOLAR-ICT (EU FP7)</li> </ul>
	<p>Promover el desarrollo de un portal regional para proporcionar información sobre prácticas de uso de las TIC en micro, pequeñas y medianas empresas.</p>
52	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• ICT4BUS BID (Programa de Innovación en TIC para el Comercio Electrónico y el Desarrollo de la PyME)</li> <li>• Mercado Común del Sur (Mercosur)</li> <li>• ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)</li> <li>• Secretaría del Commonwealth</li> <li>• Sistema Económico Latinoamericano (SELA)</li> <li>• UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)</li> </ul>

## Capítulo VI: Instrumentos de política y estrategias

<b>Capacidades</b>	
	<p>Fortalecer las políticas nacionales para la sociedad de la información desde una perspectiva regional, incluidas la coordinación y participación de organismos públicos, la sociedad civil y el sector privado y académico en el diseño y la difusión de programas sobre las TIC, mediante eventos multisectoriales, Delphis de prioridades de políticas y promoción (<i>advocacy</i>)</p>
53	<p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)</li> <li>• Red Vit@LIS</li> </ul>

54	<p>Confirmar y mantener una entidad o un mecanismo de coordinación de las estrategias nacionales de la sociedad de la información en todos los países de la región para actuar como punto focal nacional.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antigua y Barbuda, Centro de Tecnologías de información</li> <li>• Bahamas, Ministerio de Finanzas (e-business Development Office)</li> <li>• Barbados, Comité Nacional Asesor en TIC</li> <li>• Bolivia, Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB)</li> <li>• Chile, Grupo de Acción Digital</li> <li>• Colombia, Agenda de Conectividad</li> <li>• Comité Directivo sobre las tecnologías de la información y de las comunicaciones de la CARICOM</li> <li>• Ecuador, Comisión Nacional de Conectividad</li> <li>• Granada, Agencia Central de Administración de Información</li> <li>• Iniciativa Mesoamericana de Integración de los Servicios de Telecomunicaciones, Plan Puebla Panamá</li> <li>• Jamaica, Oficina Central de TIC</li> <li>• Mecanismo Regional del Seguimiento eLAC2007, Secretaría Técnica</li> <li>• Nicaragua, Comité Nicaragüense en pro de una Sociedad de la Información para Todos (CONIPROSIT)</li> <li>• Perú, Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI)</li> <li>• República Dominicana, Comisión Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento</li> <li>• Santa Lucía, Subcomité presidencial TIC</li> <li>• Trinidad y Tobago, Grupo Directivo del Plan Nacional de TIC</li> </ul>
55	<p>Elaborar estudios comparativos sobre los impactos económicos y sociales de las TIC, para fortalecer agendas y políticas.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• CAATEC (Fundación Comisión Asesora de Alta Tecnología)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información)</li> <li>• Fundación Telefónica</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• ITeM (Instituto del Tercer Mundo)</li> <li>• OSILAC (Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe)</li> <li>• RICYT (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología)</li> <li>• RITLA (Red de Información Tecnológica Latinoamericana)</li> </ul>
56	<p>Crear enlaces entre polos de investigación y desarrollo de las TIC a fin de aumentar la inversión en este campo.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALETI (Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnología de la Información)</li> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CAATEC (Fundación Comisión Asesora de Alta Tecnología)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• CIID (Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> <li>• CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• Latin American Collaborative Research Federation</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• RICYT (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología)</li> <li>• SOLAR-ICT (EU FP7)</li> </ul>
57	<p>Optimizar el uso de instrumentos financieros y, de ser necesario, proponer nuevos, con el objeto de movilizar más recursos para el desarrollo de sociedades de la información, considerando en especial el financiamiento de bienes y servicios de carácter público.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Mundial</li> <li>• BID (Banco Interamericano de Desarrollo)</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> </ul>

58	<p>Continuar realizando trabajos y seminarios técnicos anuales sobre estadísticas de las TIC con la participación de organismos nacionales y regionales de estadística, a fin de mejorar la medición de las sociedades de la información en la región.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• OSILAC (Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe)</li> <li>• REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)</li> <li>• RICYT (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> </ul>
<b>Aplicaciones y contenido</b>	
59	<p><b>Duplicar</b> los fondos públicos y privados para las TIC y la investigación y desarrollo en este ámbito, sobre todo en cuanto a aplicaciones, software y contenido.</p>
60	<p>Intercambiar experiencias con miras a aprobar legislación sobre la libertad de información que garantice el derecho de los ciudadanos a acceder a la documentación pública por medios electrónicos.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIR (Asociación Internacional de Radiodifusión)</li> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas)</li> <li>• ALER (Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica)</li> <li>• ALFA-REDI (Red de derecho informático)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CAJ (Comisión Andina de Juristas)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• Centro Carter</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• CRIS (Campaña por los Derechos de Comunicación en la Sociedad de la Información)</li> <li>• Cumbre Judicial Iberoamericana</li> <li>• FIPA (Foro Interparlamentario de las Américas)</li> <li>• Monitor de Privacidad y Acceso a la Información en LAC</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• Parlacen (Parlamento Centroamericano)</li> <li>• Parlatino (Parlamento Latinoamericano)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• Red Iberoamericana de Protección de Datos</li> <li>• UIP (Unión Interparlamentaria)</li> <li>• UNPAN (Red en línea de las Naciones Unidas sobre administración y finanzas públicas)</li> </ul>
61	<p>Intercambiar experiencias sobre los desafíos que el uso de las TIC representa para la protección de los datos personales, la privacidad y los derechos de la intimidad, incluidas la compatibilidad normativa y la armonización internacional.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGPD (Red Iberoamericana de Protección de Datos)</li> <li>• ALFA-REDI (Red de derecho informático)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CAJ (Comisión Andina de Juristas)</li> <li>• CARICOM (Comunidad del Caribe)</li> <li>• CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo)</li> <li>• CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional)</li> <li>• CRIS (Campaña por los Derechos de Comunicación en la Sociedad de la Información)</li> <li>• Cumbre Judicial Iberoamericana</li> <li>• IlJusticia</li> <li>• LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe)</li> <li>• OEA (Organización de los Estados Americanos)</li> <li>• RedGeALC (Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe)</li> <li>• UNESCO (Monitor de Privacidad y Acceso a la Información en LAC)</li> </ul>
62	<p>Actualizar y extender una base de datos regional de proyectos sobre las TIC para</p>

	<p>facilitar sinergias y el intercambio de experiencias.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACP (Asociación de Comunicaciones Progresistas )</li> <li>• CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)</li> <li>• ICA-CIID (Instituto para la Conectividad en las Américas, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo)</li> </ul>
63	<p>Intercambiar experiencias con vistas a aprobar o mejorar leyes que sancionen el cibercrimen y los delitos cometidos mediante la utilización de las TIC.</p> <p>Instituciones activas en área del cumplimiento de esta meta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALFA-REDI (Red de derecho informático)</li> <li>• APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)</li> <li>• CAJ (Comisión Andina de Juristas)</li> <li>• CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)</li> <li>• CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional)</li> <li>• Cumbre Judicial Iberoamericana</li> <li>• eCOM-LAC (Federación de Latinoamérica y el Caribe para Internet y Comercio Electrónico)</li> <li>• IIJusticia</li> <li>• Mercosur (Mercado Común del Sur)</li> <li>• UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)</li> </ul>

# I. Lógica y fundamentos teóricos

---

En esta primera parte se presentan brevemente las ideas claves detrás de la elaboración participativa de políticas y del establecimiento de la agenda. Las particularidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como las características de América Latina y el Caribe deben ser consideradas en este ejercicio.

## *A. El proceso en sí es tan importante como el informe final*

El Delphi de prioridades de políticas eLAC es un instrumento activo de política concebido para brindar a los encargados de adoptar decisiones y a la opinión pública información acerca de los desarrollos futuros de las sociedades de la información en América Latina y el Caribe. Se llevó a cabo durante los 18 meses que transcurrieron entre abril de 2006 y septiembre de 2007, con el propósito de identificar prioridades de políticas relacionadas con la sociedad de la información en América Latina y el Caribe entre 2007 y 2010. Abordar el futuro es siempre un reto, sobre todo en un entorno de cambio tecnológico vertiginoso como el que caracteriza a las TIC. Como instrumento de prospectiva en materia de políticas, el ejercicio no pretende predecir el futuro ni brindar pronósticos probabilísticos de los avances tecnológicos futuros, ni tampoco anticipar los efectos económicos y sociales de las tecnologías. El Delphi de prioridades de políticas eLAC apunta a crear conciencia, promover el diálogo y contribuir al análisis de las políticas estratégicas actuales, a fin de profundizar el conocimiento acerca de los procesos sociales, económicos y políticos, y la mejor manera de configurar las instituciones, y las prioridades de políticas para contribuir al desarrollo y a la aplicación en América Latina y el Caribe de unas TIC en constante evolución. La experiencia en materia de ejercicios de prospectiva demuestra que, a menudo, menos de un tercio de los resultados coincide plenamente con los acontecimientos futuros, en tanto que otro tercio se cumple parcialmente y el tercio restante difiere marcadamente de lo que ocurre en los hechos. En virtud de esta incertidumbre inherente, el Delphi de prioridades de políticas eLAC parte del supuesto de que el proceso mismo de reflexión acerca del futuro es el aporte más valioso a la elaboración de agendas de políticas públicas: Se basa en la convicción de que la mejor manera de predecir el futuro es abordarlo, y su valor radica tanto en el ejercicio mismo como en el producto final que se presenta en este informe. En este sentido, el Delphi de prioridades de políticas eLAC debe considerarse exitoso, pertinente y útil si aporta nuevos conocimientos y orientaciones prácticas en materia de políticas.

Mucho se ha hablado acerca de la importancia de la revolución de las TIC en América Latina y el Caribe y de los problemas causados por del alto grado de incertidumbre inherente al proceso schumpeteriano de destrucción creativa durante un cambio de paradigma de esta magnitud. No obstante, a diferencia de otras regiones del mundo, en América Latina y el Caribe todavía no se ha llevado a cabo prospectivas sistemáticas de las repercusiones de los posibles acontecimientos futuros en el campo de las TIC. La experiencia acumulada por muchos países desarrollados prueba que un análisis de este tipo es vital para el fortalecimiento de políticas públicas eficaces.<sup>1</sup> Entre las lecciones

---

<sup>1</sup> Los ejercicios de prospectiva se han convertido en una parte indispensable de la formulación de políticas en Japón, Alemania y Estados Unidos, entre otros países, y —más recientemente— en la Unión Europea. Japón encabeza la lista dado que lleva a cabo ejercicios integrales de prospectiva en forma periódica cada cinco años



aprendidas de los ejercicios realizados cabe mencionar que los resultados presentan marcadas diferencias según las sociedades.<sup>2</sup> Ello significa, entre otras cosas, que tratar de aplicar los resultados de ejercicios de prospectiva realizados en otras regiones es inviable; para responder a las características y realidades propias de América Latina y el Caribe se requieren esfuerzos especialmente concebidos para la región.

## ***B. Particularidades de la elaboración de una agenda regional para el desarrollo digital***

Las particularidades del ejercicio surgen de la combinación del proceso de elaboración de la agenda de políticas públicas con el desarrollo de la sociedad de la información.<sup>3</sup> El objetivo del Delphi de prioridades de políticas eLAC es identificar y evaluar las alternativas estratégicas en materia de políticas, recabando de manera sistemática información que pueda contribuir a mejorar la calidad de las opciones de política en la agenda de políticas públicas.

Según Kingdon (1995) una agenda de política pública puede definirse como la lista de asuntos o problemas a los cuales los funcionarios de gobierno, y las personas externas al gobierno que están estrechamente vinculadas con esos funcionarios, están prestando un cierto grado de atención en un momento dado. El establecimiento de una agenda a nivel regional sobre un tema tan dinámico y transversal como el de las TIC involucra diferentes particularidades y dificultades. En el siguiente, cuatro de ellos serán discutidos. Dos tiene que ver con las particularidades de la revolución digital, sobre todo la naturaleza multisectorial de las aplicaciones digitales, y la incertidumbre intrínseca del progreso tecnológico vertiginoso; y los otros dos reflejan las particularidades de América Latina y el Caribe – que son la heterogeneidad y la naturaleza exógena del cambio tecnológico.

En primer lugar, las TIC son tecnologías de propósito general y, al igual que otras que le precedieron como la electricidad o el transporte motorizado, son el núcleo de una serie de transformaciones de la organización social y económica que están provocando un

---

desde 1971. Aun cuando los ejercicios prospectivos japoneses se orientan más a la identificación de nuevas tendencias que a la elaboración de pronósticos exactos acerca del futuro, se han convertido en una pauta crucial para la formulación de políticas económicas y sociales. En lo que respecta a Estados Unidos, desde que Roosevelt solicitó por primera vez estudios en materia de tendencias tecnológicas y de política nacional durante el Nuevo Trato en los años treinta, estos han influido en la formulación de políticas del país (Miles, 1979). En Alemania, la prospectiva ejercida en forma sistemática pasó a ser política de gobierno en la década de 1990 (Steinmüller, 1997). La prospectiva orientada a la sociedad de la información está adquiriendo cada vez más importancia en Europa, lo que ha llevado a la institucionalización de esta labor; entre las instituciones creadas cabe mencionar el Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS) y el Observatorio Europeo de Ciencia y Tecnología (ESTO).

<sup>2</sup> Véase un análisis comparativa de los resultados de prospectiva y de las diferencias entre las opiniones de expertos alemanes y japoneses acerca de las prioridades tecnológicas en sus países en BMFT (1993) y Cuhls y Kuwahara (1994).

<sup>3</sup> El paradigma subyacente de la sociedad de la información se entiende aquí como la mayor penetración de la capacidad distribuida de comunicación, cálculo, almacenamiento y transformación de la información (Webster, 1995). Ello conduce a una profunda reconfiguración de la organización económica y social, basada en las posibilidades que ofrecen los canales de comunicación multidireccionales y el gran poder de cálculo. Esta transformación no es meramente un lujo para las regiones más desarrolladas del mundo, sino que también supone oportunidades y amenazas para el mundo en desarrollo (Hilbert y Katz, 2003). No obstante lo anterior, tal como lo ha señalado la CEPAL (2003), hay un sinnúmero de maneras de incorporarse a la sociedad de la información, que dependen de un conjunto de condiciones y acontecimientos socioeconómicos y culturales iniciales que varían, del dinamismo del avance tecnológico y por último, pero no por eso menos importante, de opciones estratégicas.



cambio de paradigma en sociedades enteras (Freeman y Louça, 2001). La naturaleza transversal de las transformaciones no calza con la organización tradicional de las instituciones políticas tales como los ministerios de educación, transporte, salud, comercio, administración pública y demás. Hay autoridades en materia de infraestructura y ciencia y tecnología, pero la tecnología es solo el primer paso; la introducción de las TIC en los diversos sectores de la sociedad requiere de la pericia de todas sus autoridades y actores. Lo anterior repercute notoriamente en la elaboración de las agendas de políticas públicas. Por ejemplo, el presupuesto para actividades vinculadas a las TIC se distribuye entre las distintas instituciones y organizaciones que están llevando a cabo iniciativas para hacer avanzar a su sector hacia la era digital mediante la integración de las TIC a los programas de estudio escolares, la digitalización de las bases de datos en los hospitales, la provisión de centros de acceso público en las comunidades, la capacitación empresarial, el apoyo a las nuevas leyes o alternativas en materia de derechos de propiedad para software, el fomento de las modalidades de teletrabajo y el empleo de herramientas digitales con relación al patrimonio cultural, la gestión de catástrofes naturales y el mantenimiento de la seguridad nacional, entre muchas otras medidas. Lo mismo ocurre a nivel internacional, en el caso de las distintas organizaciones especializadas de las Naciones Unidas y demás actores y organizaciones internacionales. La creación de sociedades de la información equivale a una transformación de todos los aspectos de la sociedad y es incompatible con la centralización de las actividades en un determinado actor. La naturaleza transversal de la revolución en el sector de las TIC exige optar por una estructura descentralizada a la hora de desarrollar una agenda de políticas públicas en materia de TIC.

En segundo lugar, en un campo en el que el progreso tecnológico ha sido exponencial en las últimas décadas, el factor fundamental es la incertidumbre. Las TIC han presentado una trayectoria de rápido crecimiento desde que se originaron y no existe razón alguna para que este patrón que data de hace siglos varíe en el futuro, en el incesante proceso de destrucción creativa inherente a la innovación.<sup>4</sup> Es extremadamente difícil formular políticas públicas en un ámbito de crecimiento tan vertiginoso y una multiplicación tan veloz del desempeño es contraria a la intuición humana. Suponga, por ejemplo, que el desempeño tecnológico se duplica cada dos años, tal como sostiene la ampliamente aceptada ley de Moore, y como ha venido ocurriendo por más de 40 años en el campo de los microprocesadores. En general, se esperaría que la próximos dos años trajera consigo “dos años de progreso tecnológico” al ritmo actual de avance. Sin embargo, según la ley de Moore, en ese período se producirá el equivalente a todo el avance tecnológico desde el comienzo del paradigma actual. Suponga que en 1973, cuando se inventó el microprocesador, la capacidad de computación tenía el valor 1. Según la ley de Moore, alcanzaría el valor 131.072 en 2007.<sup>5</sup> Dos años más tarde, en 2009, duplicaría nuevamente y la frontera tecnológica de

---

<sup>4</sup> Se ha recurrido a varios paradigmas tecnológicos desde que el papel y lápiz, el ábaco, las señales de humo y la imprenta han estado dominando la búsqueda de soluciones tecnológicas para facilitar los procesos de información. Hilbert y Cairó (2007) demuestran que entre 1960 y 2005 la frontera tecnológica de la transmisión bidireccional de información pasó de 1 kbps por dólar de los Estados Unidos a más de 500.000 kbps por dólar (del télex a la banda ancha inalámbrica fija), mientras que la capacidad de cálculo por dólar se multiplicó por 10.000 millones (desde las primeras computadoras transistorizadas a los microchips de alto rendimiento) y la capacidad de almacenamiento de información por centímetro cuadrado se multiplicó por 1.000 millones en los mismos 45 años (desde los primeros discos duros al almacenamiento óptico).

<sup>5</sup> La capacidad de computación se duplicaría alcanzando el valor 2 en 1975, duplicaría hasta llegar al valor 4 en 1977, de nuevo al valor 8 en 1979, después 16 (1981); 32 (1983); 64 (1985); 128 (1987); 256 (1989); 512 (1991); 1024 (1993); 2048 (1995); 4096 (1997); 8192 (1999); 16384 (2001); 32768 (2003); 65536 (2005); 131072 (2007).

la capacidad computacional alcanzaría el valor 262.144. En otras palabras, el crecimiento exponencial conduce al hecho de que el progreso tecnológico de 35 años puede ser alcanzado en un periodo de dos años solamente. Por ende, para estimar el futuro avance entre 2007 y 2010, es necesario tomar un punto de referencia que se encuentra mucho más atrás en el pasado, de lo que sería sugerido de forma intuitiva.<sup>6</sup> En 1973, el paradigma de las TIC estaba dominado por las primeras computadoras Xerox producidas en el Centro de Investigación de Palo Alto, con un procesador de texto en blanco y negro, mientras que en 2007 las computadoras multimedia de banda ancha permiten a 10.000.000 de avatares virtuales vivir una SecondLife.com en línea. Si la ley de Moore sigue vigente, lo cual es muy probable en el futuro mediano, este salto evolutivo podría compararse con el que ocurrirá en términos de capacidad de procesamiento de las TIC entre 2007 y 2010. Este concepto genera un cierto grado de incertidumbre sumamente difícil de manejar para quienes están encargados de formular las políticas.

En tercer lugar, los esfuerzos para crear una agenda de políticas públicas se tropiezan con la heterogeneidad demográfica y socioeconómica de los países de América Latina y el Caribe. Algunos de los países de la región tienen rentas per cápita anuales sobre US\$ 7.500 (Antigua y Barbuda, México, Trinidad y Tabago), mientras que para otros la figura es aproximadamente US\$ 1.000 (Bolivia, Haití, Nicaragua). Hay países con una población de más de 100 millón (Brasil, México) y los otros con menos de 50.000 (Santo Kitts y Nevis). La penetración telefónica es más de 100% en algunos de los países de la región (Argentina, Bahamas, Barbados, Jamaica, Trinidad y Tobago), pero menos de 40% en otros (Bolivia, Cuba, Haití, Nicaragua, Perú). Hay países latinoamericanos y caribeños en los que la mitad de la sociedad ya está conectada al Internet (Barbados, Jamaica) y otros en que la penetración del Internet es menos de 5% (Cuba, Honduras, Nicaragua, Paraguay). Esta desigualdad implica que se debe construir una agenda para América Latina y el Caribe en términos relativamente abstractos. Puede ser mucho más concreta que una agenda global, tal como el Plan de Acción de Ginebra, aprobado en la primera Cumbre Mundial de la Sociedad de Información (WSIS) en Ginebra en 2003 y endosado en la segunda fase de la Cumbre en Túnez 2005. Pero esto no substituye agendas construidas al nivel sub-regional, tal como el andino, caribeño, Mesoamericano y del Cono Sur, y menos para agendas nacionales y locales de política. A los niveles nacionales y locales hay actividades y agendas innumerables, inclusive sociedades nacionales de información y agendas de conectividad, actividades locales que apuntan al desarrollo de comunidades y planes de desarrollo específicos para empresas individuales, los municipios y otras unidades organizacionales. Hay distintos niveles de agendas que apuntan a las oportunidades y las amenazas globales y locales. El resultado recuerda las muñecas rusas anidadas llamadas matryoshka, con agenda dentro de agenda, todas buscando explotar las virtudes de la cooperación y la planificación estratégica a su nivel respectivo.

Por último, pero no por ello menos importante, la dinámica del avance tecnológico está en gran medida fuera de la esfera de influencia de quienes adoptan las decisiones en los sectores público y privado en América Latina y el Caribe. El progreso tecnológico es

---

<sup>6</sup> Tal como lo señaló Ray Kurzweil (2001) en repetidas ocasiones, cuando la gente piensa en un período futuro, intuitivamente supone que el ritmo actual de avance se mantendrá. Si se analiza cuidadosamente la velocidad con que avanza la tecnología, es evidente que el ritmo de avance no es constante. Sin embargo, dado que es inherente a la naturaleza humana adaptarse al ritmo cambiante, la perspectiva intuitiva es que el ritmo de avance continuará como en el presente. Hasta en el caso de quienes han vivido lo suficiente como para saber por experiencia que la velocidad del avance aumenta con el correr del tiempo, la intuición brinda la impresión de que el progreso se produce al ritmo reciente. Desde el punto de vista de un matemático, lo anterior obedece en gran medida a que una curva exponencial se aproxima a una línea recta cuando se considera un período muy corto de tiempo.

exógeno para América Latina y el Caribe; no se trata de un factor endógeno de la región. La tecnología y sus normas se originan en laboratorios de investigación y desarrollo, ubicados fuera de la región, o en foros sobre tecnología tales como el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), en los cuales los encargados de formular las políticas regionales todavía no participan activamente. Sin embargo, las opciones de política relativas a la introducción de los sistemas tecnológicos en la estructura de la sociedad son endógenas y están dentro de la esfera de influencia de los encargados de formular las políticas de los sectores público y privado de la región. Por consiguiente, cualquier ejercicio destinado a prever posibles acontecimientos futuros, disminuir el grado de incertidumbre y generar inteligencia capaz de aportar información para los procesos de adopción de decisiones se convierte en parte indispensable de la actual formulación de políticas orientadas al desarrollo de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe.

### ***C. Fuerzas que configuran las agendas de política pública para el desarrollo digital***

Las agendas de política pública pueden considerarse el resultado de un proceso político constituido por fuerzas diferentes, y a veces contradictorias, dentro de una sociedad. En su célebre obra, Kingdon (1995) explica el proceso de establecimiento de agendas como una dinámica vinculada al reconocimiento de los problemas, la generación de propuestas de políticas y los acontecimientos políticos. Estas tres “corrientes” pueden conducir a una ventana de oportunidad o a un obstáculo para el desarrollo.

La corriente de problemas indica los temas que se reconocen como problemas sociales importantes. Los ciudadanos, las agrupaciones y los periodistas trabajan activamente dentro de esta corriente para despertar interés en los problemas, sobre todo en lo que respecta a crear conciencia y fomentar una comprensión básica de la naturaleza del problema. La fuerza que subyace al problema en el caso del desarrollo de la sociedad de la información es el avance tecnológico. El concepto schumpeteriano de destrucción creativa conduce a una evolución dinámica conjunta de sistemas tecnológicos especiales e influencia a la organización socioeconómica de una sociedad (Freeman y Louça, 2001).<sup>7</sup> La difusión de los beneficios del desarrollo obedece a un patrón "lento e irregular" y se da "del centro a la periferia" (Prebisch, 1951). Mientras que el centro podría describirse como poseedor de un gran poder adquisitivo y de un nivel educativo suficiente para explotar la nueva tecnología, la periferia se encuentra en condiciones menos favorables. Esto genera una brecha entre aquellos que ya están comenzando a aprovechar la innovación tecnológica, y aquellos que siguen excluidos. Esto se traduce en el famoso debate acerca de la denominada brecha digital y la oportunidad digital para el desarrollo. En resumen, el avance tecnológico ha dado origen a la corriente de problemas que está siendo abordada mediante agendas de política pública para el desarrollo digital.

En el marco propuesto por Kingdon (1995), la corriente de soluciones se refiere a la definición de alternativas para enfrentar el problema. Las propuestas que se mantienen lo suficiente como para ser consideradas detenidamente deben cumplir con diversos criterios de selección, incluido el apoyo o rechazo político del que puedan ser objeto, su

---

<sup>7</sup> En los últimos 225 años se han identificado cinco “ondas largas”. Estos paradigmas están estrechamente vinculados con la definición de ciclo de Kondratieff y su característica en común es que una tecnología de uso general da origen a una nueva forma de organización socioeconómica. Los cinco ciclos del enfoque schumpeteriano del desarrollo son las eras de la energía hidráulica de la revolución industrial británica (1780-1848), de la energía del vapor (1848-1895), de la electricidad (1895-1940), a la era del motor de combustión interna (1940-1973) y, el ciclo más reciente definido por Kondratieff, la era digital de las TIC.

conformidad con los valores dominantes y el estado de ánimo nacional del momento, su viabilidad presupuestaria, y su factibilidad técnica. Cobb y Elder (1983) observan que todo proceso de decisión tiene un sesgo inherente, y que la etapa anterior a la decisión es a menudo la más crucial para determinar los problemas y alternativas que se considerarán. Debido a que todo sistema presenta un sesgo intrínseco a favor de aquellos que más se benefician con dicho sistema, sostienen que las masas pueden lograr el mayor impacto en el período anterior a la decisión o etapa de creación de la agenda, ya que la participación en el proceso de elaboración de las agendas es, por definición, abierta y amplia. El Delphi de prioridades de políticas eLAC forma parte de esta corriente. Identifica temas y grupos de interés y revela la opinión y estructura de preferencias de la comunidad de interesados en las TIC orientadas al desarrollo, a fin de apoyar la elaboración de una agenda futura. Brinda información para decidir cómo enfrentar el problema identificado por medio de la corriente de problemas. En la corriente de soluciones, el consenso se logra en gran medida mediante los procesos de persuasión y difusión. Si una idea resiste el escrutinio según un conjunto de criterios de sobrevivencia, se difunde dentro de la comunidad de políticas (Kingdon, 1995).

La creación de consenso también caracteriza a la corriente de política. No obstante, los procesos son diferentes en las dos corrientes. En la corriente de soluciones se hace hincapié en la persuasión, por el contrario, el logro de un consenso en la corriente política está regido por la negociación. En este caso, las coaliciones se forman mediante el otorgamiento de concesiones a cambio de apoyo, o sobre la base de las negociaciones de miembros reales o potenciales de las coaliciones. La incorporación de una persona a la coalición no se produce simplemente porque esta se haya convencido de las bondades de determinado curso de acción, sino porque teme que si no se une a ella podría verse excluida de los beneficios que genere la participación. Las propuestas ya se han discutido y afinado en la corriente de soluciones. En esta etapa, los actores están tratando de aproximarse a una coalición ganadora (Kingdon, 1995). En otras palabras, la corriente política está formada por aquellos acontecimientos que abordan el problema, sobre la base de las alternativas identificadas en la corriente de soluciones. Para poder enfrentar el problema de manera eficaz, será necesario llegar a arreglos entre las opiniones divergentes, reemplazando el logro de un consenso por la negociación de acuerdo con la información entregada por la corriente de soluciones. En el proceso del eLAC, la corriente de soluciones está representada por el Delphi de prioridades de políticas eLAC y la corriente política por las conferencias ministeriales y sus reuniones preparatorias: la Reunión Técnica Regional Preparatoria de América Latina y El Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información realizada en Quito, del 4 al 6 de mayo de 2005; la Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe preparatoria para la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, celebrada en Río de Janeiro, del 8 al 10 de junio de 2005; la Consulta Regional Preparatoria de la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información eLAC 2007, que se llevó a cabo en Buenos Aires, los días 4 y 5 de octubre de 2007, y la Conferencia Regional Ministerial sobre el Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, eLAC2007, que tendrá lugar en San Salvador, del 6 al 8 de febrero de 2008.

A nivel global, el problema de la brecha digital y las perspectivas de la oportunidad digital se pusieron de relieve al más alto nivel político durante las dos fases de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de las Naciones Unidas realizadas en Ginebra en 2003 y Túnez en 2005.<sup>8</sup> El proceso de eLAC se incluye en esta corriente

---

<sup>8</sup> Jefes de estado y de gobierno analizaron las repercusiones de la revolución digital, trazando una agenda ambiciosa que abarca el período comprendido entre 2005 y 2015, a fin de enfrentar el reto que enfrenta la humanidad en razón de su propio avance tecnológico. Desde el 2000, esto forma parte de

política mundial como un abordaje regional del desafío. La idea básica tras el eLAC 2007 fue identificar, entre los 167 ambiciosos puntos para la acción global que se establecieron en la Cumbre para el año 2015, las metas a corto plazo más urgentes e importantes para la región. El resultado fue una selección de 30 metas y 70 actividades concretas para implementar durante 2005-2007. Por consiguiente, eLAC2007 es un plan de acción regional cuyo propósito es mediar entre las ambiciosas metas de la corriente política mundial y las necesidades locales de los países individuales, identificando prioridades regionales comunes. Reconoce la naturaleza eminentemente dinámica y de corta duración de las TIC, la necesidad ser realistas y la importancia de avanzar de manera decidida hacia el logro de las metas a largo plazo de los objetivos de desarrollo del Milenio y de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que convergen en 2015. La naturaleza a corto plazo del proceso eLAC brinda a la región la oportunidad de revisar el progreso hacia el cumplimiento de sus objetivos y reformular sus metas con el transcurso del tiempo, fortaleciendo ciertas disposiciones o introduciendo cambios importantes, en el marco de este reto a largo plazo.

Dado que el Delphi de prioridades de políticas eLAC se centra en la corriente de soluciones, es necesario ahondar un poco más en este proceso. La definición de alternativas para enfrentar el problema lleva a formularse la pregunta de quién determina las opciones de política y cuál es el mejor mecanismo para hacerlo.

#### ***D. Opciones tecnocráticas y democráticas para la formulación de políticas de TIC***

En el proceso de elaboración de la agenda, la corriente de soluciones se refiere a determinar qué se considera un “buen consejo”, en el sentido de cómo enfrentar el problema. Involucra una formulación estratégica de metas y sugerencias operativas que ayuden a planificar su implementación. El buen consejo se selecciona para la agenda solo cuando cumple con tres criterios: es técnicamente factible, es coherente con los valores dominantes y prevé futuras limitaciones. De esta forma, la corriente de soluciones produce una breve lista de propuestas. Esta corta lista no constituye necesariamente un consenso de la comunidad política con respecto una propuesta que cumple con los criterios; se trata más bien es un acuerdo en que algunas propuestas se destacan. El hecho de tener una alternativa viable disponible para su adopción facilita la ubicación de un tema en un lugar prominente de la agenda gubernamental, e incrementa significativamente las posibilidades de que esta se incorpore en una agenda de decisiones (Kingdon, 1995). Por lo tanto, la pregunta que viene a continuación en lo relativo a la formulación de políticas en el campo de las TIC es: ¿quiénes son los que mejor pueden dar este “buen consejo”?

##### ***1. ¿Quiénes están en mejores condiciones para aconsejar en materia de políticas?***

Las alternativas extremas son, ya sea optar por un conjunto de expertos miembros de un grupo de élite altamente calificado, los denominados “tecnócratas”, o, al contrario,

---

una tarea política de alcance aún mayor, conocida como los objetivos de desarrollo del Milenio (véase <http://www.un.org/millenniumgoals/>), en la que se reconoce el papel que desempeñan las TIC en favor del desarrollo y se realza el papel de las asociaciones con el sector privado para garantizar que los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular, los de las tecnologías de la información y las comunicaciones estén disponibles para todos.



optar por un grupo de personas abierto a quien quiera participar, lo cual constituiría un enfoque democrático. Esta dicotomía sugiere que el conocimiento adecuado para definir opciones de política puede encontrarse tanto dentro de un subgrupo pequeño y centralizado de la sociedad como disperso (inteligencia descentralizada) o entre una cantidad ilimitada de personas. Esta dualidad está en la esencia misma del tema de la gobernabilidad desde que se establecieron por primera vez mecanismos institucionales para regir el destino de las sociedades mediante la organización política. Dos de los conceptos subyacentes a la decisión de adoptar una u otra alternativa son la existencia o ausencia de una verdad perceptible y el principio de la autodeterminación.

En primer lugar, hay que decidir si existe alguna verdad esencial que permita descartar objetivamente determinadas opciones de política. Si hay consenso y entendimiento común acerca de las diversas alternativas, las opciones de política son claras. Si no es así, y si la incertidumbre lleva al desacuerdo, hay que explorar otros procesos. La política se ocupa solamente de aquellos ámbitos en los cuales la verdad no se conoce, o al menos no todavía. No se vota sobre de las mejores vacunas contra la polio ni se realizan encuestas acerca del transbordador espacial ideal, ni el álgebra booleana ha sido nunca sometida a votación. Sin embargo, la amigdalina o la etrile y la ingeniería genética, aun cuando pertenecen formalmente al campo de la ciencia, han suscitado un conflicto suficientemente amplio entre los científicos como ingresar al ámbito político, y con justa razón: donde termina el consenso, comienza la política (Barber, 1984). Lo mismo rige para el desarrollo de la sociedad de la información mediante las TIC. Quizás no sería útil votar sobre el espectro de radiofrecuencia más adecuado para un determinado estándar de comunicación inalámbrica, pero ante la pregunta de si los escasos recursos públicos deberían emplearse para conectar primero a las escuelas o los hospitales no existe una verdad absoluta acerca de la mejor alternativa. Más aún, en el campo de las TIC orientadas al desarrollo, la incertidumbre que surge de los cortos ciclos de innovación redundante en una falta de comprensión del fenómeno en evolución. Por ende, incluso en temas específicos como la asignación de radiofrecuencia, el conocimiento necesario para optar por las mejores alternativas en materia de políticas quizás no provenga de los pocos y selectos tecnócratas que trabajan para el sector público y se justificaría probar un enfoque más democrático. Cabe retomar la pregunta inicial acerca de quién debe dar el “buen consejo” cuando no se logra llegar a un consenso con respecto a la prioridad en materia de opciones de política.

La segunda posibilidad sería optar por el otro extremo de la dicotomía tecnocrático-democrática, sobre la base del principio de la autodeterminación. Este principio supone que cada persona está plenamente facultada para determinar su propio destino, tal como se establece en el artículo 1 de la Declaración Universal de Derechos Humanos.<sup>9</sup> Las personas cumplen un papel fundamental en la búsqueda de principios comunes para lograr el bienestar de todos los miembros de un grupo.<sup>10</sup> Esta búsqueda en común se caracteriza por la incertidumbre con respecto a los acontecimientos futuros y por la falta de unidad en relación con los valores de los miembros de la comunidad. En otras palabras, cuando la verdad acerca de las distintas alternativas no es evidente y el futuro es extremadamente incierto —y si se parte de la base de que todas las personas nacen libres e iguales en dignidad y derechos y dotadas de razón y de conciencia— la responsabilidad del destino común del grupo debería ser compartida equitativamente

---

<sup>9</sup> Es una opción normativa y sostiene que las personas libres poseen el derecho natural de configurar a su entorno político, económico, social y cultural según lo estimen apropiado. El Artículo 1 señala que: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros."

<sup>10</sup> En teoría, todas las personas que pueden influenciarse mutuamente deben entablar un discurso colectivo y establecer un marco común que les permita configurar su destino común (Kant, 1795).

entre todos sus miembros. Ante una incertidumbre generalizada, la responsabilidad conjunta con respecto al futuro debería ser asumida por todos.

El resultado supone la gobernabilidad democrática para las decisiones entre opciones de política inciertas.<sup>11</sup> La única manera de influir en la decisión grupal es mediante una deliberación sin coerción, en la que el convencimiento se dé de manera pacífica. El proceso democrático representa una forma de pensamiento colectivo, que pondera las oportunidades y los riesgos y los puntos fuertes y débiles de cada una de las alternativas pero es incapaz de determinar de manera objetiva la mejor opción. Este proceso colectivo entre iguales constituye la deliberación democrática en pos de alternativas para la gobernabilidad política. En caso de no se alcance un consenso total, deberá recurrirse a algún mecanismo para llegar a un arreglo, como el principio mayoritario u otra de las innumerables modalidades de negociación colectiva.

Hay numerosas estructuras institucionales para poner en práctica esta responsabilidad compartida por el destino futuro del grupo. Dos alternativas de larga data son la democracia directa, en el sentido de la polis de Atenas o de plebiscitos y referendos, y la democracia representativa. La primera opción se funda en que el grupo de personas más amplio posible debería participar en la configuración de la sociedad futura. En la segunda alternativa, la responsabilidad última también radica en el grupo más amplio, pero un grupo más reducido es legitimado por el resto para especificar las alternativas. Esta necesidad surge del hecho de que la persona común y corriente no tiene ni el tiempo ni la energía suficientes para reflexionar acerca de la mejor selección de opciones de política adecuadas, como tampoco la capacidad necesaria para hacerlo. Quienes estudian la opinión pública a menudo advierten que los ciudadanos corrientes en general carecen de posiciones u opiniones bien desarrolladas acerca de la mayoría de los temas públicos (Hennesy, 1970). Max Weber (1918) en su famosa declaración sostuvo que la masa como tal —sin importar las clases sociales que abarque— piensa solo hasta pasado mañana y es siempre susceptible a las influencias irracionales y emocionales. James Madison, uno de los padres de la democracia tal como se concibe hoy en día, consideraba que las masas eran incapaces de determinar su propio destino y sostenía que necesitaban ser representadas por su propio bien. Según este autor, delegar la facultad de gobierno en un pequeño número de ciudadanos elegidos por el resto es necesario para afinar y ampliar la opinión pública, pasándola por el tamiz de un grupo escogido de ciudadanos, cuya sabiduría les permite discernir mejor el verdadero interés de su país, y cuyo patriotismo y amor por la justicia harán menos probable que lo sacrifiquen en virtud de consideraciones temporales o parciales (Madison, 1787). El grupo más amplio de la sociedad debería escoger a las personas más idóneas: aquellas capaces de representarlos en su razonamiento y juicio, convirtiéndose en portavoces de las masas (Weber, 1918). Todo ciudadano debe tener la posibilidad de ser candidato a un cargo público y lograr la legitimación democrática para representar al pueblo. Una vez legitimados por las masas de manera directa o indirecta, la labor de estos representantes debe ser financiada por el pueblo mediante fondos públicos, para que su juicio pueda ponerse al servicio de la sociedad. Esta lógica rige la mayor parte de las prácticas de gobernabilidad actuales.

---

<sup>11</sup> La democracia es el "gobierno del pueblo" (de *demos* —que significa pueblo en griego— y *kratein*, que significa gobernar). La democracia elimina la superioridad de cualquier subgrupo frente a otro, y permite la autodeterminación colectiva. El principio democrático prohíbe la coerción. El principio democrático establece la libertad, en contra de cualquier tipo de coerción (Schachtschneider, 1994). Esto significa que en un proceso puramente democrático, ningún subgrupo de tecnócratas tiene derecho a imponer su opinión a los grupos más numerosos, ya que todos son iguales.

## **2. ¿Quiénes están en mejores condiciones para aconsejar en materia de políticas de TIC en América Latina y el Caribe?**

Con respecto a la formulación de políticas de TIC, es necesario aplicar la misma lógica. En la mayoría de los países, la alternativa actual de gobernabilidad es la democracia representativa. Los funcionarios públicos, elegidos de entre el pueblo y legitimados por este, son responsables de afinar y ampliar la opinión pública para encontrar las alternativas de política más adecuadas. En comparación con otros ámbitos de la formulación de políticas, las decisiones relativas al desarrollo de la sociedad de la información están sujetas a las particularidades mencionadas del desarrollo digital, incluidas la naturaleza transversal de sus aplicaciones y la incertidumbre intrínseca de la vertiginosa revolución digital.

El impacto multisectorial de las TIC implica que el conocimiento acerca de la mejor manera de fomentar el desarrollo digital está distribuido en la sociedad de manera descentralizada. La magnitud del desafío hace que sea poco probable que el sector público haya podido desarrollar una base de información completa en todos estos campos. Más aún, el factor de incertidumbre supone que aunque hubiera un camino óptimo hacia una sociedad de la información —en el sentido de una receta ideal para la formulación de políticas— y aun cuando los expertos del sector público la conocieran, el ritmo acelerado del desarrollo de las TIC haría que fuera poco probable que estos expertos pudieran manejar los detalles de la solución óptima, dado que el mundo ya habría cambiado antes de que pudieran ponerla en práctica (Miles, 2003). La velocidad de la innovación y el entorno en constante cambio también hacen que sea poco probable que el sector público pueda recopilar toda la información necesaria para fundar sus decisiones sobre una base sólida. La asimetría de la información es un elemento intrínseco de la formulación de políticas de TIC, y es particularmente evidente en regiones en desarrollo como América Latina y el Caribe, dado que el avance tecnológico es exógeno a la región y los encargados de adoptar las decisiones a nivel regional no participan en la definición de las alternativas que determinan la labor de investigación y desarrollo para crear esta tecnología. Esto remite nuevamente a la pregunta inicial de quién posee los conocimientos necesarios para formular las mejores alternativas de política para el desarrollo de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe.

Dados la naturaleza transversal de las TIC en tanto tecnología de propósito general, la incertidumbre que traen aparejados sus cortos ciclos de innovación y la naturaleza exógena del avance tecnológico para América Latina y el Caribe, el Delphi de prioridades de políticas eLAC se basa en la inteligencia descentralizada para elaborar opciones adecuadas de política. Con el propósito de adoptar las mejores decisiones en lo relativo a la configuración de las sociedades de la información, pareciera aconsejable establecer consultas abiertas con la comunidad de partes interesadas más amplia posible, y así aprovechar la inteligencia descentralizada dispersa en la sociedad. Esto permite abrir nuevos canales de participación directa del grupo amplio y le da la oportunidad de contribuir a la configuración de su destino común, si están interesados en hacerlo.

¿Esta consulta debería estar abierta a la participación de cualquier persona? ¿No se corre el riesgo de que personas no informadas escojan alternativas de política que no son realistas? ¿No se corre también el riesgo de que poderosos actores del sector privado usen estos nuevos canales de participación para manipular las opciones de política en su favor? Ambas dudas deben ser tomadas con seriedad, ya que la primera refleja una preocupación que Weber y Madison tenían hace mucho tiempo, y la segunda es particularmente pertinente en el campo de las TIC, al que pertenecen las dos personas más adineradas del mundo en 2007, la primera de las cuales es de la región de América Latina y el Caribe.



Una consulta abierta supone el riesgo de recoger decisiones irreflexivas de personas incapaces de pensar más allá de “pasado mañana”, mientras que al escoger un grupo de expertos es posible que la selección de tecnócratas no sea la óptima. Por razones prácticas, en el caso del Delphi de prioridades de políticas eLAC se optó por una combinación entre los criterios de autoselección y de selección cuidadosa. El criterio de autoselección consistió en la voluntad del participante de llenar el cuestionario, criterio que funcionó de manera adecuada. Las consultas personales se efectuaron mediante la elección de líderes de opinión regionales.

El peligro de la manipulación de la información también fue considerado en el Delphi de prioridades de políticas eLAC. Este peligro se vio contrarrestado por el hecho de que el ejercicio no resta valor al sistema de democracia representativa vigente. En democracias representativas como las de América Latina y el Caribe, la única forma práctica de llegar a todos los ciudadanos y minimizar la manipulación de la opinión es por medio de la representación de los gobiernos elegidos democráticamente. La última palabra sobre prioridades de políticas la debe tener el pueblo, ya que su voz representa la legitimación definitiva de todo poder en un sistema democrático. A pesar de que se sabe que es posible mejorar las prácticas democráticas existentes en el mundo, hasta ahora ningún proceso democrático de legitimación ha demostrado ser tan inclusivo y transparente como la elección de los representantes del pueblo como gobiernos democráticos. Por ende, el Delphi de prioridades de políticas eLAC alimenta los procesos gubernamentales que representan las conferencias ministeriales de Río de Janeiro (junio de 2005) y El Salvador (febrero de 2008), realizadas con el apoyo de las Naciones Unidas. El Delphi no cuestiona la legitimidad de la democracia representativa y el sistema multilateral vigente, sino que realiza su funcionalidad al introducir ciertas características de las democracias directas.

Esta es la idea clave que hay tras la formulación participativa de políticas en una democracia representativa, que supone una ruptura con los conceptos tradicionales de formulación de políticas. Se establece una nueva metodología en el enfoque de los temas, los estilos y los participantes. Representa un cambio en la percepción de la relación entre el Estado y los actores de la sociedad y, por ende, en su construcción discursiva. Los conceptos multisectoriales de parte interesada y de responsabilidad compartida pasan a ser preeminentes. La sociedad civil, los sectores privado y académico y el gobierno se consideran diferentes partes de la sociedad que afectan y se ven afectadas por el proceso de configuración de su destino común, contribuyen con sus conocimientos y asumen las responsabilidades en los procesos colectivos. El proceso descansa en la participación de tecnócratas, pero también reconoce que es imposible que esos expertos, pertenecientes a un grupo de élite, posean toda la información necesaria para escoger alternativas de política correctas en el campo — dinámico y genérico— de las TIC para el desarrollo. Por consiguiente, se recurrió a la base de opiniones más amplia posible, respetando el principio establecido de la autodeterminación de los pueblos a través de los gobiernos electos.

En resumen, hay convergencia en la forma en que se está elaborando la agenda política: con un enfoque basado en consultas abiertas que hacen uso de la inteligencia descentralizada del grupo y de abajo hacia arriba (bottom-up, mediante el aporte directo de un grupo específico de interesados, como la sociedad civil, las fundaciones del sector privado y el sector académico), mientras que se garantiza la legitimidad del proceso de arriba hacia abajo (top-down, mediante organismos legitimados democráticamente y sus tecnócratas, entre otros los gobiernos nacionales y las instituciones intergubernamentales como del sistema de las Naciones Unidas).

## II. El método Delphi

---

El objetivo declarado del ejercicio consistió en identificar prioridades de políticas y estructuras de preferencias en relación con temas de interés público en la comunidad de interesados de eLAC, a fin de apoyar la elaboración, sobre una base democrática y transparente, de un nuevo plan de acción regional para el período posterior a la conclusión del eLAC2007. Tal como se describió en la sección anterior, el ejercicio se basó en la noción de que una forma más participativa de elaborar las políticas se traduciría en un mayor compromiso de todos los interesados y en un consenso más estable y, por ende, realzaría la aceptación y los efectos del acuerdo.

### *A. Un método para recoger inteligencia descentralizada*

El método Delphi se eligió para llevar a la práctica las consideraciones teóricas que destacan la necesidad de formular políticas de manera participativa. Su nombre se deriva del oráculo de Delfos de la mitología griega. En ausencia de una verdad evidente, el oráculo era consultado por los antiguos sacerdotes con respecto a todo, desde trascendentes asuntos de política pública a cuestiones personales. De acuerdo con la teoría democrática expuesta, el Delphi de prioridades de políticas eLAC representa una consulta que se emplea como orientación, en vista de la incertidumbre dominante y de la ausencia de un consenso evidente, con respecto a alternativas de política pública para el desarrollo de la sociedad de la información en América Latina y el Caribe. A diferencia de la antigua Grecia, las técnicas de prospectiva modernas no consideran al Delphi como una manifestación del omnisciente dios Apolo, sino como la inteligencia colectiva de la comunidad interesada.

Las encuestas Delphi se emplean principalmente con dos fines. El primero es recabar información en forma de juicios de expertos para su uso en estudios en el área de las ciencias sociales, en los casos en que no se dispone de datos objetivos o resulta demasiado costoso obtenerlos. Por ejemplo, en el caso de un estudio sobre estrategias socioeconómicas para un país en desarrollo, los juicios de expertos podrían ser una solución adecuada ante la falta de datos estadísticos. La segunda aplicación importante de Delphi, de la que existen numerosos ejemplos, se refiere al proceso de recoger la opinión de expertos miembros de la comunidad de consultores a la que recurren los funcionarios gubernamentales encargados de adoptar decisiones. En esta modalidad, el Delphi puede ser de gran utilidad, ya que permite sistematizar el proceso y ofrece un mayor grado de objetividad a los aspectos de confrontación (Linstone y Turoff, 2002). El Delphi de prioridades de políticas eLAC se centra sobre todo en la segunda aplicación, aunque los datos recabados también podrían ser útiles para la investigación social y científica.

Linstone y Turoff (2002) definen el método Delphi como una técnica para estructurar el proceso de comunicación de un grupo de manera de permitir que dicho grupo aborde eficazmente y como un todo un problema complejo. Para lograr esta comunicación estructurada se brindan un cierto grado de: retroalimentación acerca de los aportes individuales de información y conocimientos; evaluación del juicio u opinión del grupo; posibilidad de revisar los puntos de vista propios, y anonimato en relación con las respuestas individuales. Hay casi tantas formas de implementar un Delphi como ejercicios de este tipo llevados a cabo. Por lo tanto, el Delphi de prioridades de políticas

eLAC puede considerarse una combinación de herramientas metodológicas existentes, adaptadas a la realidad y las exigencias del proceso del eLAC, incluidas la realidad de América Latina y el Caribe, la naturaleza política del producto final —parte de una consulta multilateral con diversas partes interesadas— y las limitaciones en materia de recursos del Programa Sociedad de la Información de la CEPAL. El método Delphi y la manera particular en que se aplicó en este ejercicio plantean importantes beneficios y limitaciones potenciales.

## **B. Beneficios potenciales del método Delphi de prioridades de políticas eLAC**

En un Delphi, el consenso se construye en reiteradas rondas de deliberación. El proceso de deliberación se ejecuta mediante una recolección estructurada de opiniones, por medio de cuestionarios que contienen tanto preguntas parcialmente abiertas como parcialmente cerradas. Los resultados de las rondas anteriores se entregan como retroalimentación en las rondas subsiguientes, para permitir la reconsideración de las opiniones a la luz de las de los demás y con el objetivo de identificar áreas en las cuales vaya surgiendo un consenso y posibles diferencias en materia de intereses.

Un beneficio potencial es que el proceso de comunicación puede influir en las preferencias de cada persona y crear un mayor entendimiento, y por ende, mayor tolerancia frente a puntos de vista opuestos.<sup>12</sup> Diversos estudios y experimentos han demostrado que el hecho de estar expuesto al pensamiento del otro cambia la disposición de los participantes a alejarse de sus puntos de vista individualistas en favor de opiniones que favorecen al grupo (Fishkin, 2004). Esto último sugiere que el proceso mismo de verse enfrentado a las opiniones de los demás con respecto a problemas públicos comunes se traducirá en una mayor atención al interés público o, al menos, a consideraciones que trasciendan el interés personal a corto plazo y la gratificación personal inmediata (Ackerman y Fishkin, 2003).

Por ejemplo, en el Delphi de prioridades de políticas eLAC, un tema como la gestión electrónica de las catástrofes naturales despertó, como era previsible, mucho mayor interés en el Caribe y en la región mesoamericana que en América del Sur. En la primera ronda del Delphi este tema se clasificó entre los más urgentes para los países del norte de la región, pero ocupó el trigésimo sexto lugar en el orden de prioridades de los países del sur. Dado que la población de América del Sur supera a la del resto de la región, el tema ocupó el trigésimo cuarto lugar en la clasificación total de prioridades de América Latina y el Caribe de la primera ronda. Si se hubiera mantenido en ese lugar no habría ingresado a la ronda final, ya que el eLAC se centra únicamente en los 30 temas de mayor prioridad. En la segunda ronda de Delphi, el Caribe y la región mesoamericana volvieron a insistir en la prioridad de la gestión electrónica de las catástrofes naturales y los países del sur asignaron un mayor grado de importancia al tema, que pasó a ocupar el trigésimo segundo lugar en la región andina y el trigésimo en el Cono Sur. Este cambio fue sumamente significativo, ya que permitió que el tema ocupara el vigésimo octavo lugar en la clasificación total y se colocara entre las primeras 30 prioridades que pasaron a la tercera ronda del Delphi.

---

<sup>12</sup> De acuerdo con el principio republicano de *audi alteram partem* (escucha a la otra parte), la teoría democrática por largo tiempo ha sostenido que el proceso de comunicación es clave para la reflexión de los participantes acerca de los méritos de los argumentos en pugna, a fin de dar precedencia al mejor (Habermas, 1992).

De esta manera, cualquier técnica que ayude a entender mejor las opiniones de los demás puede facilitar el cambio de la voluntad particular de la persona a la voluntad general del grupo, convirtiendo el enfoque instintivo en el individualista “quiero” en el enfoque democrático “queremos” (Barber, 1984). El “quiero” de una subregión en particular o de cualquier otro grupo de interés y el “queremos” de América Latina y el Caribe en su conjunto a menudo son diferentes y el desafío de una agenda eLAC colectiva es identificar el “queremos” de toda la región. El proceso de reflexión colectiva, junto con la presentación final de las opiniones de la comunidad de interesados con respecto a la estructura de los diversos temas de la agenda, permite abordar desafíos tales como la legitimidad, la prevención de conflictos de interés y la gobernabilidad eficaz. Este proceso ayuda a identificar los intereses de las minorías, que podrían tener opiniones muy definidas acerca de determinados asuntos. El conocimiento de la estructura que prefiere el complejo mosaico de la opinión pública permite evitar que la mayoría insensible mande, lo cual podría traducirse en inestabilidad dadas las protestas de la minoría reprimida.

### ***C. Posibles limitaciones del método Delphi de prioridades de políticas eLAC***

Una limitación del método Delphi de políticas consiste en el alcance y profundidad de la consulta. El cuestionario debe tener una extensión limitada y no puede abarcar todo el universo de variables multidimensionales que deberían considerarse a fin de evaluar los temas prioritarios de la agenda. La conveniencia de una meta y el deseo de alcanzarla es una cosa, pero la factibilidad técnica y financiera, la coherencia con los valores existentes y la previsión de limitaciones futuras son variables diferentes que deben tomarse en cuenta. Kingdon (1995) recuerda que las propuestas que cumplen con diversos criterios tienen más posibilidades de sobrevivir y, por ende, de convertirse en actividades exitosas de la agenda pública. Sin embargo, existen limitaciones prácticas para realizar una consulta muy extensa y masiva a expertos, como la disponibilidad de expertos y las restricciones de tiempo, así como un posible sesgo hacia lo factible respecto de lo aconsejable, o viceversa.

El Delphi de prioridades de políticas eLAC abordó esta limitación de dos maneras. Resumió los criterios de evaluación posibles en la pregunta acerca del impacto de un tema específico para el desarrollo de América Latina y el Caribe para el año 2010. Las repercusiones económicas, sociales y políticas se identificaron en las primeras dos rondas solamente. Es importante tener en cuenta que este tipo de pregunta solo da una idea relativa sobre la opinión del participante; cualquier otra especificación habría trascendido la función práctica del ejercicio. Además, dos de las cinco rondas se efectuaron mediante consultas cara a cara y entrevistas personales que brindaron la oportunidad de ahondar un poco más en las distintas opiniones y explorar la variada gama de argumentos y razones subyacentes.

Una compensación metodológica —más que una mera limitación— es la opción de mantener o no el anonimato de los participantes. Entre los beneficios obvios cabe destacar la posibilidad de expresar libremente la opinión, evitando ejercer cualquier tipo de coerción directa o indirecta en el participante. Entre las limitaciones se encuentra la imposibilidad de verificar la veracidad de antecedentes tales como la edad, el género, la ubicación geográfica y el nivel educativo. De acuerdo con la práctica tradicional del Delphi, se ha escogido en este caso la alternativa del anonimato, considerando que los beneficios superan en gran medida las desventajas.

Otra limitación obvia de un Delphi de prioridades de políticas es la calidad de la información que se obtiene mediante una consulta pública. Tal como se señaló más arriba, el riesgo de “consultar al público” radica en que podría responder aun sobre temas respecto de los cuales no tiene conocimiento alguno. Ello ocurre incluso cuando se realiza un Delphi con expertos en el campo de las TIC para el desarrollo, ya que es poco probable que un solo experto pueda abarcar la gama completa de tópicos involucrados en un tema transversal como este. El esfuerzo para recabar las opiniones colectivas brindará, en el mejor de los casos, solo una imagen parcial de los puntos de vista más relevantes de la comunidad interesada. Si las decisiones se toman de acuerdo con los resultados de un Delphi de prioridades de políticas, hay que ser conscientes del significado de los resultados. El método debe considerarse como un instrumento para apoyar las políticas incluidas en una agenda pública, pero no como forma de eliminar completamente la incertidumbre. Los usuarios deben tener esto presente y juzgar por sí mismos hasta qué punto pueden confiar en el resultado del Delphi para tomar decisiones, en vez de usarlo como herramienta preliminar para recopilar información y generar opciones (Linstone y Turoff, 2002). El acuerdo y el consenso entre un grupo grande de interesados, y aun de expertos, es solo una de las muchas maneras de llegar a la verdad y a un buen consejo.

Tras reconocer esta limitación, el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC) del Programa Sociedad de la Información de la CEPAL desarrolló un ejercicio estadístico para el seguimiento de la implementación de diversas metas del eLAC2007. El título del informe es “Monitoreo del eLAC2007: avances y estado actual del desarrollo de las sociedades de la información en América Latina y el Caribe” (OSILAC, 2007)<sup>13</sup> y presenta 100 gráficos y 42 cuadros sobre el estado actual de los avances en la región. Sin embargo, no sorprende que en este nuevo campo del desarrollo las estadísticas sean todavía escasas, incompletas y embrionarias. Por lo tanto, ambos informes, el informe sobre el Delphi de prioridades de políticas eLAC y el ejercicio de monitoreo del eLAC, deben considerarse complementarios. Los usuarios deben decidir por sí mismos cuándo seguir el consejo de la comunidad de interesados y cuándo efectuar una extrapolación basada en las estadísticas disponibles.

#### ***D. Punto de partida y programación del ejercicio***

Los encargados de formular las políticas de América Latina y el Caribe han definido las prioridades de políticas de corto plazo para la región en el eLAC2007, en el cual se describen brevemente los 30 retos más urgentes para la agenda regional de TIC entre las Conferencias Regionales Ministeriales de junio de 2005 y febrero de 2008. Los países consideran al eLAC2007 como un paso inicial y parcial hacia 2015. Las prioridades de políticas del eLAC2007 actual sirvieron como punto de partida natural para reflexionar acerca de cuáles serían los temas principales luego de completar este plan de acción, de tal manera de identificar prioridades hasta 2010.

La primera ronda del Delphi de prioridades de políticas eLAC2007 se inició con el análisis y clasificación de las 30 áreas prioritarias del eLAC2007. Fue realizado entre el 28 de abril y el 15 de junio 2006. También se recogieron nuevos temas de interés, ampliando el alcance de la temática a 47 áreas de interés. La segunda ronda clasificó estas áreas según su impacto económico, social y político para el desarrollo hasta 2010. Fue realizada entre el 20 de octubre y el 20 de diciembre 2006. Ambas rondas se

---

<sup>13</sup> Véase <http://www.cepal.org/SocInfo>.



realizaron en forma virtual. La tercera ronda consistió en entrevistas personales con expertos, a fin de identificar metas y actividades concretas en las 30 nuevas áreas prioritarias (7 nuevas y 23 antiguas). Estas entrevistas fueron realizadas entre el 25 de marzo y el 27 de mayo de 2007. La cuarta ronda consistió en una consulta virtual acerca de estas alternativas de política (18 de julio al 24 de agosto de 2007) y la quinta ronda se realizó en un taller cara a cara con interesados clave, con el propósito de afinar la versión final del insumo para un posible nuevo plan de acción regional. Esta consulta interinstitucional se realizó el 12 de septiembre de 2007 en Santiago de Chile.

## **E. Participantes y cooperación**

Debido a que la comunidad eLAC no contaba aún con una red establecida de interesados que participaran activamente, se diseñó el ejercicio como una encuesta de opinión abierta. Se enviaron las invitaciones a completar los cuestionarios en línea a unos 7.000 contactos que habían sido recopilados mediante el Programa Sociedad de la Información de la CEPAL, solicitándoles que, a su vez, los hicieran circular entre otras personas. Las organizaciones que aparecen más abajo se unieron en este esfuerzo, difundiendo los cuestionarios por medio de sus redes de correo electrónico, poniéndolos a disposición en sus sitios web e incluyéndolos en sus boletines informativos y tableros de anuncios. Sin la ayuda de estas organizaciones regionales y su activa participación, el éxito del Delphi de prioridades de políticas eLAC no habría sido posible.<sup>14</sup>

### ***Instituciones que contribuyeron a la diseminación de los cuestionarios en línea***

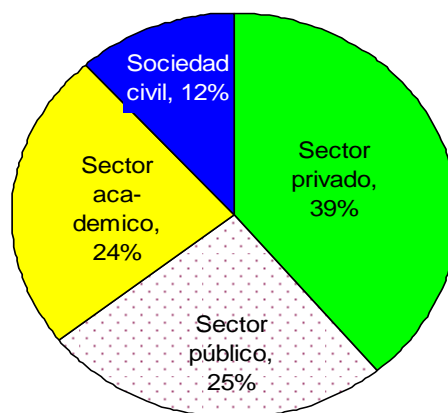
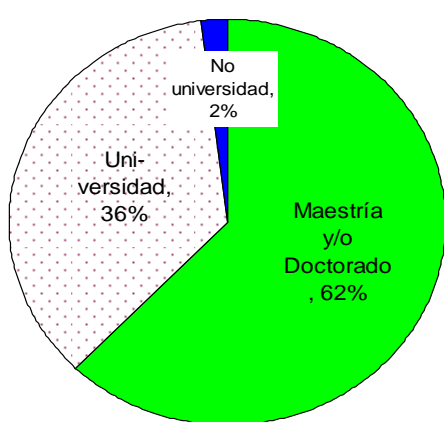


Para determinar la integración del grupo de expertos se aplicó el criterio de autoselección. Dado que se requería entre 30 y 45 minutos para completar cada cuestionario, la voluntad para dedicarle este tiempo fue el factor decisivo de la autoselección. El alto grado de participación de personas con una maestría o un doctorado demostró que este criterio funcionó de manera eficaz en las tres rondas. La participación fue muy representativa en términos geográficos, así como también con respecto a la participación de diversas partes interesadas.

<sup>14</sup> Es natural que los socios cooperantes que ofrecieron su ayuda en la diseminación de los cuestionarios pudieran movilizar sus miembros y socios, y que esto quizás haya influido los resultados del establecimiento de prioridades.

La distribución de participantes en términos de la afiliación profesional, el género y el nivel de educación fueron muy semejantes en las tres rondas del Delphi en línea y puede dar una idea general acerca de la estructura de la comunidad de TIC para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Es notable que el método de consulta en línea pudo asegurar que las voces tradicionalmente débiles, tal como las del Caribe o de América Central, pudieron hacerse escuchar en una manera muy representativa.

***Distribución de 1.274 contribuciones en línea según el nivel de educación, afiliación profesional, género y representación geográfica de los participantes***



Género	Porcentaje
Mujeres	34%
Hombres	66%

Subregión	Participación	Población real
América del Sur	69%	67%
Meso-América	23%	26%
Caribe	8%	7%

Fuente: elaboración propia

Con el propósito de garantizar un efecto de retroalimentación en las rondas consecutivas, se solicitó a los participantes que indicaran una dirección de correo electrónico. En las tres rondas, aproximadamente un 90% de los participantes lo hizo, lo que permitió sentar las bases de una comunidad eLAC formada por una diversidad de partes interesadas.

Para las dos rondas de consultas cara a cara se convocó a 180 líderes de opinión, principalmente representantes gubernamentales, funcionarios de organizaciones internacionales, e investigadores y expertos del sector académico y de la sociedad civil.

En el cuestionario en línea de la cuarta del Delphi se preguntó por la participación en el proceso regional relacionado al eLAC, para identificar a la constitución esta red informal e incipiente.

**Grado de participación en los procesos regionales relacionados a TIC para el desarrollo, de los participantes del cuestionario en línea de la cuarta ronda**

<b>¿Usted se ha involucrado hasta ahora en este proceso regional? (respuestas múltiples)</b>	<b>% de respuestas en cada pregunta (537 respuestas)</b>
No estoy familiarizado con el Plan de Acción Regional eLAC2007	54%
Contesté la segunda ronda de este eLAC Delphi de Políticas	30%
Contesté la primera ronda de este eLAC Delphi de Políticas	27%
Participé en el proceso de la CMSI	21%
He sido entrevistado durante las últimas semanas respecto a este ejercicio	13%
Participé en la Conferencia Ministerial en Río de Janeiro (Junio 2005)	12%
Participé en un grupo de trabajo del eLAC2007	11%
Participé en la Conferencia Ministerial en Bávaro, Dom. Rep. (Enero 2003)	8%
Participé en Agenda de Conectividad de Américas/ Plan de Acción de Quito (Ago.2002)	4%

Fuente: elaboración propia

El resultado muestra que más de la mitad de los participantes aún no se habían familiarizado con el Plan de Acción Regional, mostrando la naciente, pero creciente comunidad de stakeholders. Aproximadamente un tercio de los participantes ha participado en las tres rondas en línea, representando una base sólida de alrededor de 160 expertos quienes parecen muy comprometidos con la construcción de un consenso regional en este campo. Es también destacable que unos 70 de los 116 expertos (13% de los participantes en línea), que han sido entrevistados durante la anterior ronda presencial del ejercicio, también participaron en el subsiguiente cuestionario en línea. Esto muestra que la interacción personal tiene un efecto para la creación de conciencia y es especialmente importante en los niveles altos de la política regional.

11 % de los participantes o alrededor de 60 expertos que contestaron el cuestionario en línea de la cuarta ronda, han sido activos en grupos de trabajo del eLAC2007. Tales actividades, así como la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), prueban tener una gran influencia en la comunidad asociada con la creación de políticas de TIC en la región, pues una quinta parte de los participantes indica haber participado en este proceso y alrededor del 10 % en una de las dos conferencias preparatorias regionales (Bávaro 2003 y Río de Janeiro 2005). Es destacable que entre más antiguas son las fechas de estas conferencias, menores son los porcentajes de los que permanecieron en el proceso regional. Sólo el 4 % de los participantes en la cuarta ronda del Delphi también han participado en la reunión del 2002 sobre la Agenda de la Conectividad en las Américas y el Plan de Acción de Quito. Esto muestra la gran fluctuación de empleados públicos y otros tomadores de decisión en la región, conduciendo a los consiguientes desafíos para establecer una red continua y estable entre la comunidad de TIC para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

## **F. El factor virtual y en línea**

El Delphi de prioridades de políticas eLAC no solo se refiere a las TIC para el desarrollo, sino que además aprovecha los beneficios de la comunicación digital, como la desaparición de las distancias y la disponibilidad de la plataforma las 24 horas del día, los 7 días de la semana. En América Latina y el Caribe es vital que existan canales



poco costosos que permitan la participación, dado el gran tamaño de la región y sus limitados recursos. Por ejemplo, mientras un vuelo de tres horas entre Berlín y Lisboa (1.436km) plantea uno de los obstáculos más importantes para una reunión cara a cara en Europa, un vuelo entre Ciudad de México y Buenos Aires (4.592km) demora fácilmente más de 13 horas. Ello implica que para cualquier reunión personal en América Latina y el Caribe sea necesario viajar por lo menos un día para llegar y un día para regresar, en tanto que en Europa, la mayoría de los participantes que asisten a reuniones de la Unión Europea o de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) llegan y regresan el mismo día del evento. Si a esto se suma el costo del viaje y los recursos considerablemente más limitados en América Latina y el Caribe, queda claro el gran potencial que ofrecen los canales virtuales para promover una formulación de políticas participativa en la región.

Se contrató a GroupMind Express (<http://www.groupmindexpress.com>), un proveedor de servicios de aplicaciones, para que proporcione la plataforma tecnológica. Es la misma plataforma que se usó para las deliberaciones y propuestas virtuales de los grupos de trabajo del eLAC2007 (Newsletter eLAC2007, 2007). GroupMind Express cuenta con un grupo de expertos con gran experiencia en materia de diálogos virtuales y ofrece diversas herramientas de software, que van desde encuestas y cuestionarios a grupos de debate y aplicaciones groupware. La plataforma se instaló en <http://www.eLAC2007.info>.

## ***G. El diálogo con la Unión Europea***

La Unión Europea posee una experiencia muy destacada en el área de los ejercicios prospectivos sobre la sociedad de la información (Popper y Miles, 2004). Esto supone un esfuerzo importante, ya que la estrategia europea relacionada con la sociedad de la información sigue una secuencia de planes de acción de corto plazo que se actualizan en forma regular para cumplir con una visión de largo plazo (la denominada estrategia de Lisboa 2000-2010). Esta estrategia ha incluido el Plan de Acción eEurope2002 a partir del año 2000, el Plan de Acción eEurope2005 a partir del año 2002 y la iniciativa i2010 a partir del año 2005.<sup>15</sup> Con el fin de aportar conocimientos en forma sistemática y datos actualizados a este proceso, se han llevado a cabo varios estudios prospectivos. Entre los más recientes cabe mencionar los escenarios EUFORIA basados en el Delphi, los escenarios STAR basados en encuestas, los escenarios SEAMATE basados en proyecciones, los escenarios ISTAG basados en talleres, los escenarios FLOWS basados en paneles de discusión y el ejercicio prospectivo FISTERA. Estas son iniciativas bastante diferentes en términos, no solo de contenido sustancial, sino también de metodología y fundamento; sin embargo, todas apuntan al mismo objetivo de reducir la incertidumbre abordando el futuro de manera colectiva.

El apoyo financiero que el Programa Sociedad de la Información de la CEPAL ha recibido del diálogo político y regulatorio de la Alianza para la Sociedad de la Información (@LIS), un proyecto de la Oficina de Cooperación EuropeAid, permitió fortalecer el diálogo con los colegas de la Unión Europea que gozan de mucha más experiencia. Esta colaboración se ha dado en gran medida mediante un intercambio constante con el Departamento de Investigación sobre Políticas de Ingeniería, Ciencia y Tecnología (PREST) de la Escuela de Negocios de Manchester en el Reino Unido. El PREST es una de las principales instituciones en el campo de los estudios prospectivos sobre la sociedad de la información y ha participado activamente en esta área de

---

<sup>15</sup> Véase [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/i2010](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010)

investigación durante 20 años. El profesor Ian Miles (profesor de innovación tecnológica y cambio social) ha trabajado en este campo desde comienzos de los años setenta. El PREST desarrolló la metodología que se aplicó en la exitosa primera ronda UK Foresight (Reino Unido) a mediados de la década de 1990 y desde entonces ha colaborado activamente con países y regiones en el diseño de sus propios programas. El profesor Miles y su alumno Popper acababan de completar el componente de futuros del proyecto Prospectiva de las tecnologías de la sociedad de la información en el espacio europeo de la investigación (FISTERA) en 2005, que incluyó un Delphi sobre metas y un taller donde se usaron dos tipos de escenarios (diversos escenarios y un escenario de éxito) que utilizaron herramientas informáticas para agilizar el procesamiento de la información y ampliar la gama de insumos generados (FISTERA, 2005). Anteriormente habían trabajado en la Fundación europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo (EUFORIA), donde se usó un conjunto de métodos aún más amplio para explorar el futuro de la Unión Europea como sociedad del conocimiento (EUFORIA, 2004).

### **III. Las cinco rondas del Delphi de prioridades de políticas eLAC**

---

En esta sección se presenta un resumen de las cinco rondas del ejercicio, en el que se incluye el propósito de cada ronda, la metodología y diseño aplicados, la participación y sus resultados y análisis. Se espera brindar al lector una idea preliminar de las opiniones particulares de los grupos de interés individuales, los indicios acerca de la estabilidad y el consenso o desacuerdo existente, y que este identifique cómo está estructurada la visión común de la comunidad regional con respecto a las TIC para el desarrollo. El lector puede encontrar los cuestionarios y otros resultados en el Anexo.

#### ***A. La primera ronda (abril-junio de 2006)***

Véase los insumos y productos de la primera ronda en el Anexo I.

##### ***1. Objetivo***

Revisar y ampliar el alcance de los temas de prioridades de políticas en materia de TIC 2005-2007 mediante la evaluación de las áreas del eLAC2007 y la posibilidad de sugerir nuevas áreas de interés.

##### ***2. Metodología y diseño empleados***

La primera ronda se llevó a cabo según la modalidad de encuesta en línea, utilizando el portal de colaboración del eLAC (<http://www.eLAC2007.info>).

El Plan de Acción eLAC 2007 esboza 30 temas. No obstante, se decidió abrir y subdividir algunas de las áreas. Hay que tener presente que el eLAC2007 fue resultado de un proceso político y no académico. Para el ejercicio metodológico del Delphi de prioridades de políticas eLAC era necesario definir las áreas temáticas en forma más detallada. Por ejemplo, la meta 3 del capítulo “acceso e inclusión digital” del eLAC2007 abarca “escuelas y bibliotecas en línea” y se subdividió en “conectividad TIC en las escuelas” y “conectividad TIC en las bibliotecas”. La meta 5 del eLAC2007 se refiere al “trabajo” y se subdividió en los segmentos “conectividad TIC para el trabajo local” y “teletrabajo”. Como resultado, se presentaron 37 temas en un cuestionario en línea. Los temas se agruparon como en el eLAC2007, de acuerdo con los cuatro capítulos sobre acceso, capacidades, aplicaciones y políticas públicas.

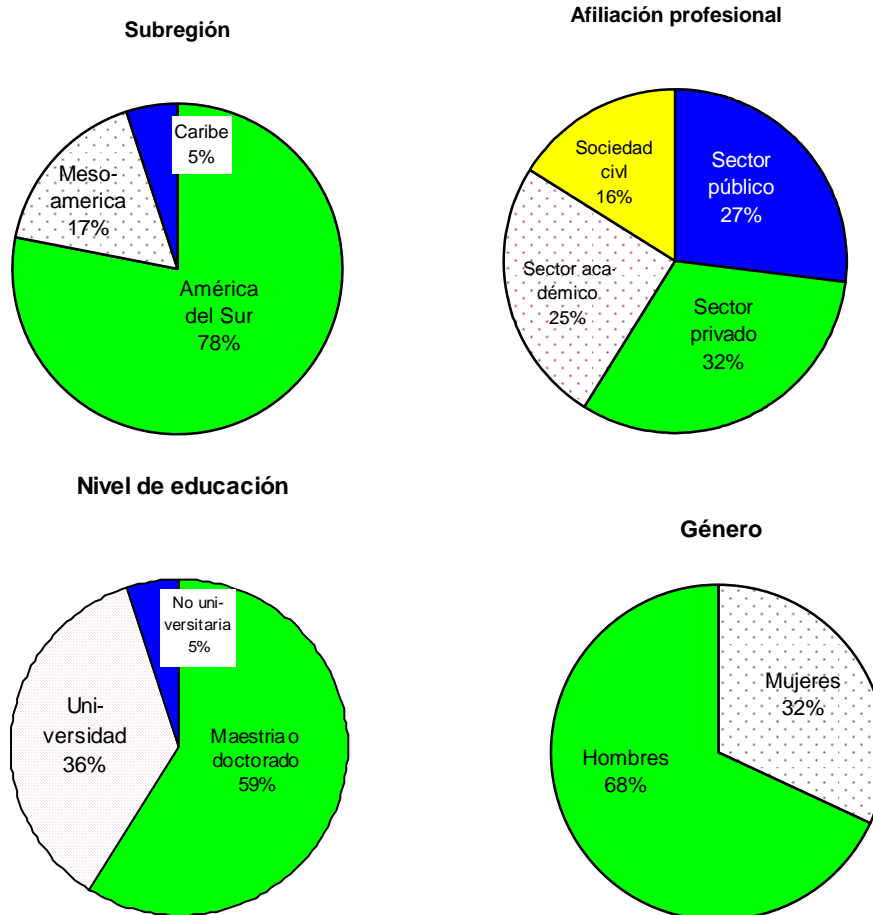
Se enumeraron los temas y se invitó a un grupo abierto de interesados para que los ordenaran según su prioridad en términos del impacto que cada uno de estos temas tendría con respecto al desarrollo (i) social, (ii) económico y (iii) político de América Latina y el Caribe. Para cada una de las tres áreas de impacto, se solicitó a los participantes que evaluaran la importancia respectiva para el año 2010 usando la escala de Likert del 1 al 5. En una segunda etapa, se invitó a los participantes a que sugirieran otros temas de política para cada uno de los cuatro capítulos.

El primer cuestionario estuvo disponible del 25 de abril al 15 de junio, en español, portugués, inglés y francés.

### ***3. Participación y representatividad***

El cuestionario fue completado por un total de 155 participantes de los cuales 130 respondieron en español, 20 en inglés, 5 en portugués y ninguno en francés. Las tres principales subregiones geográficas estuvieron bien representadas, ya que el Caribe representa un 7% de los habitantes de América Latina y el Caribe, Centroamérica y México un 26% y América del Sur un 67%. La afiliación profesional de los participantes pone de relieve la naturaleza diversa de las partes interesadas que participaron en el ejercicio multisectorial. Es interesante observar que la participación de meso-americanos y caribeños creció constantemente durante las rondas consecutivas. En la cuarta ronda del Delphi (ver la sección posterior), 30% de los participantes han sido de Meso-América y 9% del Caribe, lo que finalmente excede la repartición real de estas voces tradicionalmente más débiles. El nivel educativo muestra que el criterio de autoselección ha sido exitoso, ya que casi dos tercios de los participantes eran expertos, poseedores de una maestría o de un doctorado. La distribución de género pone en evidencia el dominio masculino que se observa en la comunidad de TIC para el desarrollo.

## Distribución de las 155 contribuciones en línea de la primera ronda



Fuente: elaboración propia

### 4. Resultados y análisis

A partir de la ponderación de los temas de política según su impacto para el desarrollo (i) social, (ii) económico, y (iii) político en América Latina y el Caribe hasta 2010, se llegó a un mensaje consistente. Ante todo, muestra que se espera que las TIC tengan un impacto más alto en el desarrollo social de América Latina y el Caribe (promedio de 4,40), que para el desarrollo económico (promedio de 4,36) y el desarrollo político (promedio de 4,05). Esto es notable, dado que en otras regiones del mundo, tal como Europa o Norteamérica, las TIC son mayormente vistas como conductoras del crecimiento económico. En América Latina y el Caribe, sin embargo, las contribuciones de las TIC para la inclusión y la cohesión social parecen ser más prometedoras. Si las 37 áreas que fueron presentadas son reclasificadas en las categorías de acceso a la tecnología (10 asuntos se refieren a esta clase), creación de capacidades en la Sociedad de la Información (13 asuntos caen en esta clase) y la coordinación de asuntos de política (14 asuntos relacionados con esta clase), emerge un interesante mensaje. El impacto en el desarrollo social parece ser mejor logrado a través de los temas orientados al acceso a las TIC, el impacto en el desarrollo económico se estima que será aumentado por las actividades que fomentan las capacidades, y el desarrollo

político puede ser mejorado por la coordinación de políticas en Sociedades de Información en América Latina y el Caribe (ver tabla y Anexo I para más detalles). Esto conduce a este mensaje corto y coherente:

- Acceso para la inclusión social
- Capacidades para el crecimiento económico
- Coordinación para un desafío de política transversal.

**Resultado de la primera ronda sobre impacto social, económico y político para 2010**

	Media en la escala de Likert del 1 al 5			
Reclasificación de 37 temas	Desarrollo social	Desarrollo económico	Desarrollo político	Promedio de los tres aspectos del desarrollo
10 temas de acceso	4.52	4.37	4.01	4.30
13 temas de capacidades	4.33	4.45	3.86	4.21
14 temas de coordinación	4.40	4.28	4.25	4.30
Promedio de los tres grupos temáticos	4.40	4.36	4.05	

Fuente: elaboración propia

Al analizar la información de las subregiones, queda de manifiesto que existe una diferencia marcada entre el Caribe y América Latina. En los países del Caribe existe una preocupación orientada principalmente a encontrar soluciones a los retos que enfrentan los pequeños estados insulares, como el uso de las TIC para la gestión en caso de desastres naturales y la educación mediante el uso de herramientas electrónicas. Por otra parte, el uso de las TIC en relación con el patrimonio cultural tiene mayor preponderancia en el Caribe que en América Latina. Además, mientras que en el Caribe los dos únicos mecanismos de política pública considerados de gran importancia fueron los recursos y los instrumentos financieros, en América Latina muchas más áreas de actividad del sector público han sido consideradas de gran importancia, como las políticas de acceso universal y la modernización de los marcos legislativos.

Entre los distintos grupos sociales que fueron encuestados, la sociedad civil parece contrarrestar el dominio del gobierno y las empresas multinacionales y desempeñar un rol como defensora de los derechos humanos en la sociedad de la información. A diferencia de los otros dos sectores, la sociedad civil otorga prioridad a temas que claramente se relacionan con la transparencia, como el gobierno electrónico (clasificado en el primer lugar) y la información pública por medio de las TIC (clasificado en el cuarto lugar).

Además de los 37 temas que se identificaron mediante el eLAC2007, los 14 temas que aparecen en el cuadro se mencionaron a modo de sugerencia como nuevas áreas de interés que podían incluirse en un plan de acción regional en el período 2007-2010. Con ello se alcanza un total de 51 temas para la segunda ronda.

### ***Nuevos temas recogidos en la primera ronda***

1	Certificado de habilidades básicas en TIC
2	Contenido para teléfonos móviles
3	Coordinación de acciones y organizaciones internacionales
4	Educación a distancia
5	Telemedicina
6	Comercio electrónico
7	Democracia electrónica
8	Gestión electrónica de la agricultura y la pesca
9	Conectividad TIC para centros turísticos
10	Inclusión de la perspectiva de género
11	Participación ciudadana en formulación de políticas TIC
12	Propiedad intelectual
13	Interoperabilidad entre los gobiernos
14	Voz sobre Protocolo Internet (VoIP)

Fuente: elaboración propia

## ***B. La segunda ronda (Octubre-Diciembre 2006)***

Ver el Anexo II para información detallada de la segunda ronda.

### ***1. Objetivo***

Consolidar y evaluar las áreas temáticas de prioridad que han sido identificadas en la primera ronda.

### ***2. Metodología y diseño aplicados***

Como resultado de la primera ronda del ejercicio, 51 áreas temáticas han sido identificadas, 37 áreas tomados del Plan de la Acción eLAC2007 y 14 sugerencias nuevas. Sin embargo, debido a consideraciones de similitud de temáticas, cuatro de ellas han sido unidas con otras áreas, resultando en 47 áreas prioritarias para la segunda ronda. Por ejemplo, las áreas de prioridad "entrenamiento en TIC para empresarios" y "entrenamiento en TIC para la micro, pequeña y mediana empresa" han sido unidas en una sola área de prioridad.

Igual que en el primer cuestionario se pidió a los participantes evaluar las 47 áreas prioritarias según su impacto en el desarrollo social, económico y político de América Latina y el Caribe hasta 2010. Esta vez, la escala de Likert para la evaluación ha sido extendida de 1-7.<sup>16</sup>

Como el objetivo de los ejercicios de Delphi es crear una visión común a través de la retro-alimentación a los expertos en rondas consecutivas, las áreas de prioridad del cuestionario han sido ordenadas según el nivel de la relevancia dado por los participantes en la primera ronda de Delphi. Para hacerlo, el desarrollo social,

---

<sup>16</sup> Se esperaba que los promedios resultantes serían más variados y que las diferencias entre las prioridades serían más claras. Desafortunadamente, este cambio metodológico no hizo una mayor diferencia en la relación entre los promedios resultantes. Por lo tanto, en el cuestionario en línea de la cuarta ronda Delphi, se usó nuevamente la escala de Likert más común de 1-5.



económico y político fueron ponderados igualmente y la área con el promedio más alto ha sido situada en el primer lugar. Por lo tanto los participantes son alentados a revisar las respuestas iniciales a la luz de las respuestas de otros miembros del grupo. El efecto deseado es reflejar en la opinión individual la opinión del otro, facilitando el cambio de mentalidad del "yo quiero" al "nosotros queremos".

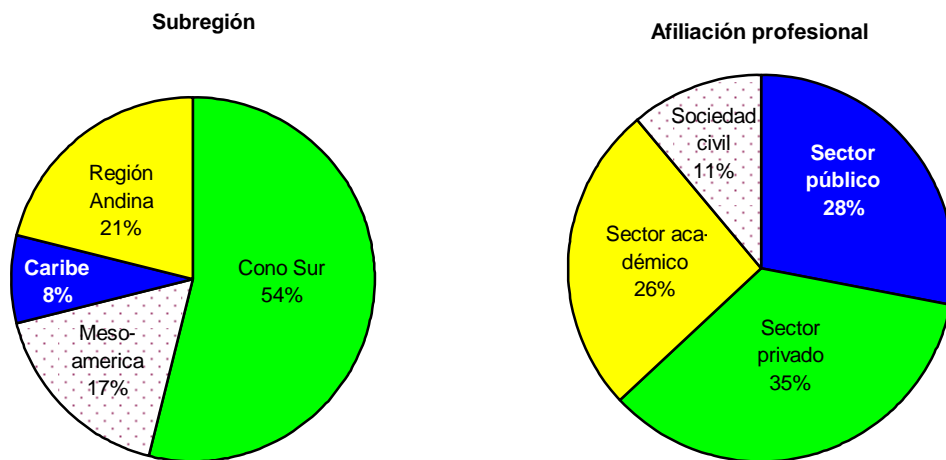
Para asegurar que los participantes entendieran el mismo concepto para cada una de las áreas temáticas, se adicionaron ventanas "pop-up" con las definiciones de cada área temática. Estas podían visualizarse en el cuestionario en línea pasando el ratón sobre los temas de prioridad. Estas definiciones pueden ser encontradas en el Anexo II.

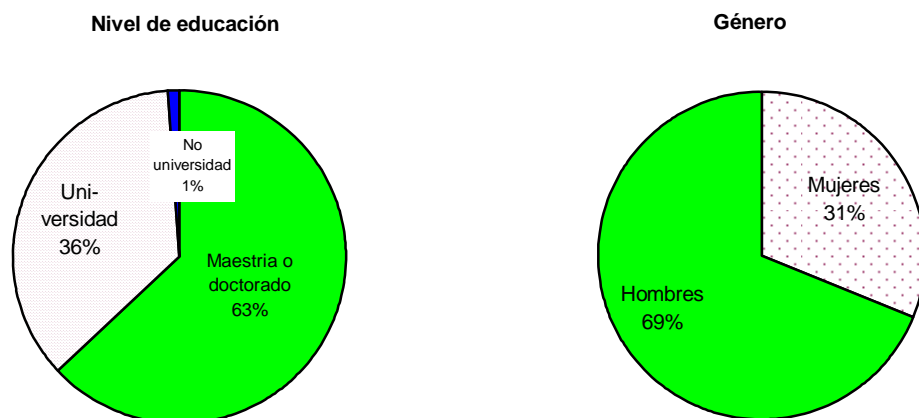
El segundo cuestionario en línea estuvo abierto del 20 de octubre al 20 de diciembre de 2006 en español, portugués e inglés.

### **3. Participación y representatividad:**

501 participantes completaron el cuestionario. 382 de ellos contestaron en español, 84 en portugués y 35 en inglés. Como en el primer cuestionario en línea, la participación geográfica de las tres principales subregiones ha sido muy representativa, con un aumento notable en el Caribe, que casi duplicó su porcentaje de participación en las contribuciones. La distribución según afiliación profesional, nivel educativo y género de la 'comunidad de TIC para el desarrollo' han sido muy semejantes a la distribución de los participantes en la primera ronda.

#### ***Distribución de las 501 contribuciones en línea de la segunda ronda***





Fuente: elaboración propia

#### 4. Resultados y análisis

Comparando los 30 temas mejor evaluados según el resultado del ranking (impacto social, económico y político, igualmente ponderados) con las 30 áreas temáticas de eLAC2007, se tiene que 23 de las áreas permanecen igual y 7 áreas de eLAC2007 son reemplazadas por otras nuevas. La siguiente tabla muestra las 7 áreas temáticas que pierden importancia y las 7 nuevas áreas de interés para la política de TIC hasta 2010.

7 áreas temáticas que pierden importancia	7 áreas temáticas nuevas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software libre y de fuente abierta</li> <li>• TIC para la protección medioambiental</li> <li>• Gobernanza de Internet</li> <li>• Tecnologías alternativas</li> <li>• Oferta local de mercancías y de servicios relacionados a hardware</li> <li>• industrias creativas y culturales</li> <li>• Gestión-electrónica del patrimonio cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Democracia electrónica</li> <li>• Participación ciudadana inclusiva en políticas TIC</li> <li>• Comercio electrónico</li> <li>• Medicina a distancia</li> <li>• Inclusión de la perspectiva de género</li> <li>• Propiedad intelectual</li> <li>• Voz sobre Protocolo Internet (VoIP)</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

El resultante cambio de prioridades, prueba la dinámica de las TIC y la consecuente importancia de revisar la política relativa a los Planes de Acción con una periodicidad frecuente. El resultado del Delphi de Prioridades de Políticas eLAC demuestra que un intervalo de tres años parece razonable. Parece que después de un periodo de tres años, es necesario la revisión de la cuarta parte de las áreas de prioridad, mientras que tres cuartas partes permanecen igual.

Interesa especialmente que los 501 expertos no estiman que áreas temáticas tales como la "Gobernanza de Internet" ni "Software libre y software de código fuente abierta" tengan un gran impacto en el desarrollo de América Latina y el Caribe hasta el año 2010. Esto es de alguna manera sorprendente, debido a que ambos asuntos tomaron gran parte de la discusión que sucedió durante la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI, 2003-2005). Varias razones pueden explicar este resultado. Quizás

sea que la comunidad de TIC para el desarrollo en América Latina y el Caribe consiguió cambiar las discusiones relacionadas, y que vean un mayor impacto para el desarrollo en otras áreas temáticas de la Sociedad de la Información. Otra razón quizás sea que el impacto de estas áreas finalmente sólo puedan ser notadas a largo plazo, y que el 2010 sea un enfoque de muy corto plazo para sentir algún impacto relativo. Incluso otra razón puede ser una simple reformulación de áreas de interés por la comunidad de TIC para el desarrollo. Es notable que el debate de " Software libre y software de código fuente abierta" esté estrechamente relacionado con la "Propiedad Intelectual", una de las nuevas áreas temáticas propuestas. Una relación similar se da en el debate de "Gobernanza de Internet" y las nuevas áreas de "Participación Inclusiva del Ciudadano en TIC" y la "Democracia electrónica", dado que uno de los aspectos más polémicos de este debate fue sobre la naturaleza de "un proceso abierto e integrador que permita la participación plena y activa de gobiernos, sector privado y sociedad civil de los países desarrollados y en desarrollo, en el que también participen organizaciones y foros internacionales e intergubernamentales competentes" (Declaración de Principios WSIS, Ginebra 2003). En otras palabras, puede ser que la comunidad de TIC para el desarrollo en América Latina y el Caribe quería simplemente ampliar la discusión acerca de estos temas, incluyendo a otras áreas relacionadas de interés.

#### ***a. Ranking general y ranking por área de impacto***

En el ranking general, los tres parámetros críticos (impacto en el desarrollo social, impacto en el desarrollo económico e impacto en el desarrollo político) han sido igualmente ponderados.

Cuatro de las primeras diez áreas temáticas se refieren al acceso (acceso Universal de TIC, conectividad de TIC para escuelas, conectividad de TIC para autoridades locales, redes avanzadas basadas en TIC para investigación y educación). Cuatro asuntos apuntan a la modernización del Estado, especialmente en tareas administrativas (el gobierno electrónico, la difusión de información pública a través de TIC), así como en la toma de decisiones políticas (estrategias y agendas nacionales de la sociedad de información y democracia electrónica). Dos áreas temáticas apuntan a la capacitación de agentes económicos (entrenamiento en TIC para la micro, pequeña y mediana empresa, entrenamiento en TIC para la fuerza de trabajo).

Esto da un imprevisto mensaje coherente de una comunidad diversa de participantes de toda la región. Pareciera que las instituciones públicas, tales como las escuelas, municipios y universidades, todavía carecen del acceso requerido. No muestra preocupación por la conectividad en la economía, sin embargo, se identifica una necesidad para construir la capacidad de los agentes económicos. Con respecto a las aplicaciones, el mensaje claro es que en América Latina y el Caribe el Estado debe dar el primer paso para digitalizar sus procesos. Este mensaje es algo diferente en otras regiones del mundo, donde la lógica de la adopción de TIC va desde el sector privado al sector público, pero parece coherente con el desarrollo actual de Sociedades de la Información de América Latina y el Caribe, donde las aplicaciones de gobierno electrónico a menudo tienen un papel catalizador para el uso de TIC en otros sectores, tal como los negocios electrónicos y otros. En resumen, la agenda prioritaria resumida para el desarrollo digital de América Latina y el Caribe hasta el 2010 parece ser:

- Conectividad para instituciones públicas
- Construcción de capacidades y entrenamiento para la economía
- Gobierno-electrónico y democracia-electrónica como aplicaciones líderes y catalizadoras

**Diez prioridades máximas (impacto social, económico y político, igualmente ponderados)**

Rank	Area temática	Media	Desv. estándar
1	Acceso universal a las TIC	6.24	0.80
2	Conectividad a las TIC en escuelas	6.20	0.79
3	Conectividad a las TIC en gobiernos locales	6.10	0.83
4	Capacitación en TIC de micro, pequeñas y medianas empresas	6.09	0.81
5	Gobierno - electrónico	6.08	0.89
6	Capacitación en TIC de la fuerza de trabajo	6.07	0.79
7	Estrategias y agendas nacionales para la sociedad de la información	6.02	0.88
8	Difusión de información pública a través de las TIC	6.02	0.85
9	Redes avanzadas basadas en TIC para investigación y educación	5.98	0.94
10	Democracia-electrónica	5.97	1.01

Fuente: elaboración propia

Debido al nivel de abstracción abarcado, finalmente se decidió, durante las entrevistas personales de la tercera ronda del Delphi, que el área temática "acceso Universal a las TIC" debe ser unida con muchas otras metas relacionadas y más específicas, tal como "conectividad de TIC para determinados sectores". Dado que eLAC2007 cuenta con 30 áreas temáticas, esto llevó al hecho que las áreas temáticas en los lugares 2 a 31 del ranking se mantuvieran en las rondas consecutivas (ver Anexo II).<sup>17</sup>

Los párrafos siguientes revisarán algunos discernimientos escogidos que han sido obtenidos del análisis de los rankings según el área de impacto, subregión, afiliación profesional, género, edad, nivel educacional y países escogidos. Una conclusión general es un sorprendente consenso acerca de las prioridades del ranking de los 47 temas, que puede ser encontrado entre el heterogéneo grupo de participantes de toda la región (ver Anexo II para los rankings detallados).

**b. Análisis de áreas prioritarias seleccionadas**

Gobierno electrónico (5 en el ranking general): Su impacto político es evaluado mucho más alto (10 en el ranking) que el impacto social y político (ranking 17 y 15 respectivamente). El sector público y privado, por una parte, y, por otro lado, la sociedad académica y civil, parecen no convenir en la importancia del gobierno electrónico (ranking 2 y 4 y para el primer grupo y 11 para el segundo grupo).

Redes avanzadas basadas en TIC para la investigación y la educación (9 del ranking general): De acuerdo con la necesidad de redes universitarias, mientras más alto el nivel educacional, más importante es el impacto esperado (ranking 24 para no universidades, ranking 12 para universidades, y ranking 8 para maestrías y doctorados). Como el Caribe no posee tales redes aún, su demanda urgente es demostrada posicionándolas en el 9o ranking. Es interesante ver la evaluación de las mujeres al impacto de las redes universitarias que es más alto que el de los hombres (ranking 4 vs. 10).

<sup>17</sup> Más tarde en el proceso, se decidió también combinar los temas de "Centros de acceso público y privado" y "Conectividad a TIC en bibliotecas" en una sola área temática.

Justicia electrónica (19 del ranking general): Naturalmente, los participantes juzgan el impacto político del uso de TIC para el refuerzo del sistema legal mucho más alto que el impacto económico (ranking 7 vs. 40). Es interesante ver que el sector privado espera que el impacto de esta meta sea mucho mayor que el sector público y académico (ranking 12 vs. 30). El Caribe da una prioridad muy baja a tales aplicaciones (ranking 42). También es notable que los participantes brasileños evalúen la justicia electrónica especialmente alto (ranking 7), lo que levantó el ranking general de este tema.

Comercio electrónico (20 del ranking general): El Caribe, que a menudo depende del comercio a distancia, lo sitúa relativamente alto (ranking 11), en contraste con la región Andina (lugar 30).

Participación ciudadana inclusiva en la creación de políticas de TIC (24 del ranking general): El impacto social de la participación ciudadana inclusiva en la creación de políticas de TIC está estimado mucho más alto (ranking 8) que su impacto económico y político (ranking 36 y 29). Notablemente, su impacto es evaluado más bajo por el sector público (ranking 32) que por el sector privado (ranking 19), y la sociedad civil (ranking 20), desafiando las diferentes perspectivas en un verdadero enfoque multisectorial.

Propiedad intelectual (26 del ranking general): Es interesante que los expertos de la región estimen el impacto económico de la propiedad intelectual para el año 2010 muy bajo (ranking 43), pero el impacto político relativamente alto (ranking 10). La explicación quizás sea una vez más el carácter de corto plazo de la pregunta formulada, considerando que cualquier cambio en la legislación de la propiedad intelectual quizás sólo pueda ser notado pasado el 2010. El Caribe evalúa el impacto de la propiedad intelectual relativamente bajo (ranking 37). La sociedad civil lo considera una prioridad absoluta (ranking 7). La evaluación de las mujeres también es más alta que la de los hombres (ranking 19 vs. 26).

Contenido para teléfonos celulares (32 del ranking general): Los participantes no esperan que el contenido para teléfonos celulares tenga algún impacto en el desarrollo social ni político hasta el 2010 (ambos en el ranking 39). Sin embargo, fue clasificado como una prioridad principal para el desarrollo económico (ranking 4). El resultado general del ranking (32) no permitió que esta área temática pasara a la siguiente ronda como un área autónoma de prioridad.

Gobernanza de Internet (37 del ranking general): La ventana "pop-up" definió esta área temática como "la gerencia del Internet multilateral, transparente, democrática y no-burocrática, con la integración completa de gobiernos, del sector privado, de la sociedad civil y de las organizaciones internacionales". El impacto político la gobernanza de Internet es evaluado relativamente alto, en el ranking 17, mientras el económico (ranking 45) y el impacto social (ranking 41) del tema no son considerados significativos. Meso-América parece tener el interés más bajo en la discusión, ubicándolo en la última posición (ranking 47). El sector académico evalúa el tema ligeramente más alto que los otros sectores (ranking 33). La sociedad civil no considera que el asunto tenga un impacto significativo en el desarrollo de América Latina y el Caribe hasta 2010 (ranking 44).

Educación a distancia (47 del ranking general): Los expertos de la región expresan reservas acerca de la despersonalización de los procesos de educación, mientras que ponen mayor importancia en la participación de TIC en la educación tradicional, tal como conectividad en escuelas (ranking 2) y la educación electrónica, definida como el amplio uso de las TIC en la educación (ranking 17). La educación a distancia es evaluada por debajo de todas las otras metas. No obstante para los Estados islas en el Caribe, el tema parece tener alguna relevancia (ranking 28).

### ***c. Ranking por subregión***

En general, relativamente pocas diferencias considerables en prioridades de política regionales de TIC pueden ser encontradas entre expertos de la región Andina, Caribe, Meso-América y el Cono Sur.

Las prioridades del Caribe se diferencian en algo de aquellas otras subregiones latinoamericanas en varios aspectos. Dada la infraestructura relativamente avanzada en la parte anglo-parlante del Caribe, ellos parecen menos preocupados por asuntos de conectividad que otras subregiones. Sin embargo, los países del Caribe están más preocupados en tratar con problemas asociados con los desafíos de pequeñas islas Estado tales como la enseñanza a distancia y el comercio electrónico. "Los recursos financieros para TIC" también son evaluados más alto en el Caribe que en América Latina. La inexistencia de fondos de acceso universal en los países del Caribe, y el hecho que estos fondos no son completamente utilizados en América Latina, quizás forme parte de la explicación en la diferencia de prioridades.

Es también notable que se espere que "las estrategias y agendas nacionales de la Sociedad de la Información" tengan un impacto más grande en Meso-América y el Caribe, que en la región Andina y el Cono Sur. Esto parece razonable, dado que en muchos países en Sudamérica ya cuentan con agendas nacionales de TIC para el desarrollo. Dada la gran vulnerabilidad, "la gerencia electrónica de desastres naturales" es también evaluada mucho más alta en América Central y el Caribe, que en Sudamérica.

### ***d. Ranking por afiliación profesional***

Leves diferencias de prioridades pueden ser notadas entre las opiniones de expertos desde el sector público, privado y académico y la sociedad civil. Por ejemplo, la sociedad civil da mucha importancia a "la difusión de información pública a través de TIC" (ranking 2). La sociedad civil y el sector académico ponen también más importancia en el desarrollo de "la infraestructura Regional de TIC y la interconexión de redes entre países", con respecto a los sectores públicos y privados. Estos últimos, por otro lado, esperan un impacto más alto de "las estrategias y agendas nacionales para la Sociedad de la Información". También el "marco legislativo" es evaluado más alto por los sectores público (ranking 18) y privado (ranking 18), que por la sociedad civil (ranking 33) y la academia (ranking 25). Lo contrario cuenta para "software libre y de código fuente abierta", que parece más importante para la sociedad civil (ranking 15) y el sector académico (ranking 16), que para sus colegas del sector público (ranking 33) y privado (ranking 42). Como resultado, este tema sólo alcanzó el ranking 33 en el ranking promedio conjunto, y por lo tanto no pasó a la siguiente ronda.

### ***e. Ranking por género***

Hombres y mujeres demuestran una estructura muy semejante de opinión. Incluso el área temática "Inclusión de la perspectiva del Género" es evaluada muy similar por los hombres (ranking 21) y las mujeres (ranking 18). El gobierno electrónico quizás sea una excepción a esta tendencia, siendo altamente evaluado por los hombres (ranking 3) y como una prioridad media para mujeres (ranking 14). Por otro lado, la "gobernanza de Internet" fue evaluada más alto por mujeres (ranking 33) que por hombres (ranking 40). Ninguna explicación satisfactoria podría ser encontrada para estas diferencias.



#### ***f. Ranking por edad***

Naturalmente, los participantes más viejos evalúan los temas relacionados con la salud (conectividad de TIC para centros médicos y salud electrónica) más alto y los asuntos de la educación más bajos que los participantes más jóvenes. Además es notable el reconocimiento de que la importancia de la participación multisectorial (la participación ciudadana inclusiva en la creación de políticas de TIC) crece con la edad, alcanzando el lugar 26 con participantes menores de 40 años, el lugar 25 con participantes entre 41 y 60, y el lugar 14 con expertos sobre la edad de 61.

#### ***g. Ranking por nivel educacional***

No hay diferencias considerables entre la estructura de prioridades de expertos con grado universitario y aquellos con maestrías o doctorados. Es notable que ambos, participantes con grado universitario y aquellos con maestrías o doctorados, sitúan la "educación a distancia" como la última área importante de impacto (ranking 47), mientras que los pocos participantes sin enseñanza universitaria lo situaron en la mitad (ranking 28).

#### ***h. Ranking por países seleccionados***

El número de contribuciones de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela han alcanzado una masa crítica (entre 24 y 87 participantes), que permitió crear rangos específicos por países. En algunos de estos países, los rangos del país han sido utilizados como insumo para la priorización de estrategias y agendas nacionales. Se pueden encontrar diferencias entre los países, a menudo dependiendo del grado del desarrollo de las respectivas Sociedades de la Información (ver Anexo II para detalles).

### ***C. La tercera ronda (marzo – mayo 2007)***

Ver el Anexo III para información detallada de la tercera ronda.

#### ***1. Objetivo***

Formular metas concretas y acciones de política para las áreas temáticas que han sido identificadas durante la primera y segunda ronda.

#### ***2. Metodología y diseño aplicados***

Entre el 25 de marzo y el 27 de mayo, 116 expertos y hacedores de política de 19 países de la región han sido entrevistados personalmente acerca de las prioridades de política identificadas para elaborar acciones de política concretas. Algunos de los expertos contribuyeron con una redacción concreta para la formulación de metas.

#### ***3. Participación y representatividad***

Para la elección de los expertos se consideró un equilibrio en la distribución geográfica. Cinco de los 19 países son de la región andina, cuatro del Cono Sur, cuatro de Meso-América y cuatro del Caribe.

**Expertos que contribuyeron de forma personal a la formulación de las metas de políticas**

País	Nombre	Institución
Argentina	Gonzalo Carbajal	COMFER (Comité Federal de Radiodifusión)
Argentina	Anabella Benedetti	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)
Argentina	Gloria Bonder	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)
Argentina	Viviana Diaz	Ministerio de Trabajo de Argentina
Argentina	Carlos Achiary	ONTI (Oficina Nacional Tecnología de Información)
Argentina	Miguel Ermann	SECYT (Secretaría de Ciencia y Tecnología)
Barbados	Annalee C. Babb	acb Knowledge consultants
Barbados	Allan Herbert	Barbados Shipping & Trading Company Limited
Barbados	Anthony Yearwood	Illuminat
Barbados	Michael Forde	Information Society Barbados
Barbados	Cephas Gooding	Ministry of Commerce, Consumer Affairs and Business Development
Barbados	Michael Forde	Nex Level Information services INC.
Barbados	Ray Thompson	WAMCO Data management
Bolivia	Luis Sergio Valle	ADSIB (Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información)
Bolivia	Claudia Muñoz Reyes	GESCI (Global e-Schools and Communities Initiative)
Bolivia	Simón Quisbert	Ministerio de Educación
Bolivia	Pedro Solares	Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda
Bolivia	Jorge Barrón Díaz	SITTEL (Superintendencia de Telecomunicaciones)
Bolivia	Clifford Paravicini	SITTEL (Superintendencia de Telecomunicaciones)
Bolivia	César Böhr	SITTEL (Superintendencia de Telecomunicaciones)
Bolivia	Jean Claude Eiffel	SITTEL (Superintendencia de Telecomunicaciones)
Brasil	Pedro Alem	ABDI (Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial)
Brasil	Rosinei Chiavo	ABDI (Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial)
Brasil	Gilberto Lima Junior	ABDI (Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial)
Brasil	Ricardo Schaefer	ABDI (Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial)
Brasil	Ana Estela Haddad	Ministério de salud de Brasil
Brasil	Dr. Francisco Campos	Ministério de salud de Brasil
Chile	Jaime Cre	CORFO (Corporación de Fomento de la Producción)
Chile	Didier de Saint Pierre	Enlaces
Chile	María Angélica Celedón	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)
Chile	Sergio Navarrete	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)
Chile	Edgardo Pino Kempowski	Ministerio Secretaria General de la Presidencia
Chile	Ignacio Jarra	PUC (Pontificia Universidad Católica de Chile)
Chile	Gonzalo Navarro	Subtel (Subsecretaría de Telecomunicaciones)
Colombia	Natalia Maya	Universidad del Cauca
Costa Rica	Eduardo Monge	FOD (Fundación Omar Dengo)
Costa Rica	Ricardo Monge González	Fundación CAATEC (Comisión Asesora en Alta Tecnología)
Costa Rica	Alicia Avendaño Rivera	Gobierno digital - Secretaria Técnica
Costa Rica	Claudio Bermudez	ICE (Instituto Costarricense de electricidad)
Costa Rica	Jorge Cornick	ICE (Instituto Costarricense de electricidad)
Ecuador	Juan Carlos Aviles	CONATEL (Consejo Nacional de Telecomunicaciones Ecuador)
Ecuador	Paulina Pazmiño	CONATEL (Consejo Nacional de Telecomunicaciones Ecuador)
Guatemala	Jorge Mario Godoy	Asociación Guatemalteca de Exportadores
Guatemala	Enrique Cossich	Comisión Presidencial para la Reforma, Modernización y fortalecimiento del Estado
Guatemala	Oscar Eduardo Ruiz	Comisión Presidencial para la Reforma, Modernización y fortalecimiento del Estado
Guatemala	Aldo Bonilla	Coordinador de Relaciones Internacionales

Guatemala	Susan Pineda	Pronacom (Programa Nacional de Competitividad)
Guatemala	René Lavidalie	Secretaria Planificación y Programación - SEGEPLAN
Guatemala	Oscar Chinchilla Guzmán	Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala
Jamaica	Kareen Guscott	CARIMAC (Caribbean Institute of Media and Communication)
Jamaica	Mr. Phillips	Ministry of Commerce, Science and Technology
Jamaica	Karlene C. Francis	Ministry of Industry, Technology, Energy and Commerce
Jamaica	Cecil Mc Cain	Ministry of Industry, Technology, Energy and Commerce
Jamaica	Elizabeth A. Stair	National Land Agency
Jamaica	Donovan R. Smith	OUR (Office for Utilities Regulation)
Jamaica	Patrick K. Williams	OUR (Office for Utilities Regulation)
Jamaica	Ansord E. Hewitt	OUR (Office for Utilities Regulation)
Jamaica	Machel A. Stewart	OUR (Office for Utilities Regulation)
Jamaica	Alton Grizzle	UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
Jamaica	Isidro Fernandez-Aballi	UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
Mexico	Carlos Alberto Torres Torres	Cámara de Diputados LX Legislatura
Mexico	Lourdes Baltazas Gómez	Cámara de Diputados LX Legislatura
Mexico	Ricardo Román Chang	Camara de Diputados LX Legislatura - Comision de Funcion Pública
Mexico	José Pablo Abreu Sacemento	Camara de Diputados LX Legislatura - Comision de Funcion Pública
Mexico	Victor Hugo Estreda de la O	Dirección General de Comercio Interior y Economía Digital
Mexico	Alejandro Hernández Pulido	e-Mexico, Secretariado de Comunicaciones y Transportes
Mexico	Alejandro Ludlow	e-Mexico, Secretariado de Comunicaciones y Transportes
Mexico	Julio Margain	Margain Consulting
Mexico	Karla Fernandez Sanchez	Procuradioria Federal del Consumidor
Mexico	Sergio Carrera Riva Palacio	Secretaria de Economía
Mexico	Abraham Sotelo Nava	Secretaria de la Función Pública
Mexico	Roberto Gil Zuarath	Secretaría de la Función Pública
Mexico	Raul de la Parra Muñoz	Secretaría de la Función Pública
Mexico	Juan José Gonzalez Mijares	Secretaría de Relaciones Exteriores
Mexico	Marco Antonio Galván	Telmex
Mexico	Lorenzo Orozco-Valdés	Telmex
Mexico	Fabián Romo Zamundio	UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)
Mexico	Dr. Alejandro Pisanty Baruch	UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)
Nicaragua	Fermín Pineda	Congreso Nicaragüense de Ciencia y Tecnología
Perú	Erick Iriarte Ahon	Alfa Redi
Perú	Maicu Alvarado	CEPES (Centro Peruano de estudios Sociales)
Perú	Eiko Kawamura	CEPES (Centro Peruano de estudios Sociales)
Perú	Martín Moscoso	INDECOPI (Defensa de la Competencia y Propiedad Intelectual)
Perú	Manuel Cok	Ministerio de Educación
Perú	Carlos Amézaga	Ministerio de Relaciones Exteriores
Perú	Carlos Romero	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Perú	Iván Ferrando	Presidencia del Consejo de Ministros
República Dominicana	Amparo Arango	Indotel (Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones)
Reino Unido	Ian Miles	PREST - Manchester Business School
Reino Unido	Rafael Popper	PREST - Manchester Business School
Spain	Fracisco Gomez Alamillho	Ahciat (Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones)
Spain	Diego Molano	Fundación Telefonica
Trinidad	Kwesi Prescod	Ministry of Public Administration and Information of Trinidad and Tobago
Trinidad	Lynette Aaron	Ministry of Public Administration and Information of Trinidad and Tobago
Trinidad	Peter Mitchell	Ministry of Public Administration and Information of Trinidad and Tobago

Trinidad	John Gillette	Ministry of Public Administration and Information of Trinidad and Tobago
Trinidad	Cleveland Thomas	Ministry of Public Administration and Information of Trinidad and Tobago
Uruguay	Ben Petrazzini	ICA-IDRC (Instituto de Conectividad de las Americas)
Venezuela	Francisco Obispo	CENIT (Centro Nacional de Innovación Tecnológica)
Venezuela	Jorge Berrizbeitia	CENIT (Centro Nacional de Innovación Tecnológica)
Venezuela	Carlos Figueira	CNTI (Centro Nacional de Tecnologías de Información)
Venezuela	Fabio Romero	CNTI (Centro Nacional de Tecnologías de Información)
Venezuela	Nadia Marquez Mora	CONATEL (Comisión Nacional de Telecomunicaciones)
Venezuela	Dora Rondón	Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones e Informática
Venezuela	Saadia Sanchez	SELA (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe )
Venezuela	Omar Montilla	SUSCERTE (Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica)
CEPAL	João Carlos Ferraz	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Martin Hilbert	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Valeria Jordan	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Hernan Moreno	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Christian Nicolai	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Doris Olaya	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Julia Othmer	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Javier Pinzón	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Fazia Pusterla	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
CEPAL	Marcio Wohlers	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)

#### **4. Resultados y análisis:**

Una miríada de acciones interesantes de política surgió de las entrevistas. En general, los participantes han sido muy pacientes y se tomaron mucho tiempo para la preparación y la propia entrevista. Durante las entrevistas, algunas opciones de políticas aparecieron con frecuencia, mientras que otras sugerencias e ideas fueron muy innovadoras y provocadoras. Ambos tipos de propuestas han sido considerados. Naturalmente, no todos los participantes entrevistados son expertos en todas las áreas temáticas. Las entrevistas tomaron entre 45 minutos y 2 horas, y se enfocaron en los temas de experticia del especialista consultado. Algunos de los entrevistados discutieron también la estructura y la naturaleza de una agenda política para el desarrollo de la Sociedad de Información en América Latina y el Caribe. Esto llevó a la distinción entre "metas orientadas a resultados cuantificables", y "metas cualitativas orientadas a la acción".

Como resultado, un total de 100 opciones de política ha sido elaborado para implementar potencialmente las 30 nuevas áreas de prioridad que habían sido identificadas durante las dos rondas previas. 24 de ellas son orientadas a resultados y por lo tanto cuantificables, mientras que las 76 metas restantes son orientadas a la acción y de naturaleza cualitativa.

##### **a. Metas orientadas a resultados cuantificables**

La idea detrás de las metas orientadas a resultados cuantificables es la de identificar un objetivo común, y no determinar el mecanismo y la manera de llegar a éste. Esto otorga el espacio para escoger instrumentos diversos para alcanzar los mismos objetivos. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas (ODM) siguen esta filosofía.

Una de las lecciones aprendidas más interesantes del Plan de Acción eLAC2007 fue la importancia de las metas orientadas a resultados cuantificables para avanzar en las

discusiones de política. Algunas metas cuantitativas de eLAC2007 fueron formuladas con total ignorancia sobre el estado de avance actual en la región. No obstante, el hecho de que el objetivo cuantitativo exista, motiva a la medición de los fenómenos relacionados y contribuye considerablemente a la seriedad y la profundidad del debate respectivo. Por ejemplo, la meta 2.1 de eLAC2007 apunta a reducir el promedio nacional de usuarios potenciales en centros de acceso comunitario a Internet "a 20.000 personas por centro" sin importar si son de naturaleza pública o privada. Después de un primer inventario no exhaustivo e incompleto, resultó que en 2005 el promedio regional fue de 2.345 usuarios potenciales por centro público de acceso a TIC.<sup>18</sup> Es decir, al mismo tiempo que la meta 2.1 fue aprobada en Río de Janeiro, en junio de 2005, la región ya había pasado este objetivo absoluto casi diez veces. Desde entonces, algunos países han empezado con la creación de observatorios nacionales para monitorear el desarrollo de este fenómeno, tal como en Brasil, República Dominicana y Guatemala. Como resultado, hoy el conocimiento y la comprensión sobre la dinámica del acceso público a TIC es mucho más madura que en 2005. La lección aprendida, es que la meta fue formulada sin que la elección del número en si mismo fuera tan importante como atreverse a colocarlo. Esto llevó a un círculo virtuoso entre el monitoreo de política y la elaboración de política, que elevaron el nivel de conocimiento y comprensión en la región. Desde entonces, algunos países han empezado a establecer observatorios nacionales de centros públicos de acceso de ICT, que son pilares importantes para cualquier política nacional para el acceso compartido eficiente.

Una de las conclusiones principales del informe OSILAC (2007) "Monitoreo del eLAC2007" es que "las actividades orientadas a resultados cuantificables son menos útiles si los indicadores son imprecisos o relativos." Es importante estudiar la distinción entre formulaciones absolutas o relativas de metas cuantitativas. La meta 6.1 del eLAC2007, por ejemplo, han sido formuladas en términos absolutos: "Conectar a Internet por lo menos a la mitad de los gobiernos locales urbanos y a un tercio de los gobiernos locales rurales...". Una formulación relativa puede ser encontrada en la meta 4.1 de eLAC2007: "Duplicar el número de los centros de salud y hospitales de la región conectados a Internet".

**Las referencias absolutas pueden ser interpretadas de dos maneras distintas.** Una alternativa sería interpretar el número absoluto como el "**denominador común más bajo**" para los 33 países de América Latina y el Caribe. Es decir, cada país tendría que alcanzar este objetivo común mínimo. La definición de este número dependerá inevitablemente del país menos desarrollado de la región. Esta es la única manera de asegurar que cada país pueda alcanzar la referencia. En el caso de América Latina y el Caribe en el 2007, sería Haití, el único país oficialmente clasificado como "país menos desarrollado" en la región (UNCTAD, 2007). Todos los objetivos cuantificables para la región necesitarían ser diseñados según las condiciones de su miembro más débil. Las implicaciones de tal interpretación de acuerdos regionales son conocidas en la Unión Europea y han sido sujeto de debates intensos<sup>19</sup>. Existen dos razones por qué esta interpretación de números absolutos de objetivos sería menos favorable para América

---

<sup>18</sup> Oscar Maeso, and Martin Hilbert (2006) "Centros de acceso público a las tecnologías de información y comunicación en América Latina: características y desafíos.", CEPAL en cooperación con la fundación Chasquinet, [en línea] [www.cepal.org/Socinfo](http://www.cepal.org/Socinfo)

<sup>19</sup> Durante el proceso de ratificación de la Constitución Europea, que finalmente fracasó en 2005, una de las preocupaciones principales fue que la constitución bajaría el nivel de vida logrado en algunos países hacia el denominador común más bajo del total de la Unión. Alemania y Francia, por ejemplo, temieron que los derechos que habían logrado con mucho esfuerzo en el ámbito de trabajo y servicios serían diluidos a los estándares de los nuevos países miembros que ingresaban (Schachtschneider, 2005), lo que fue una de las razones de desafiar la formulación y las implicaciones legales del borrador de la Constitución Europea de 2004.

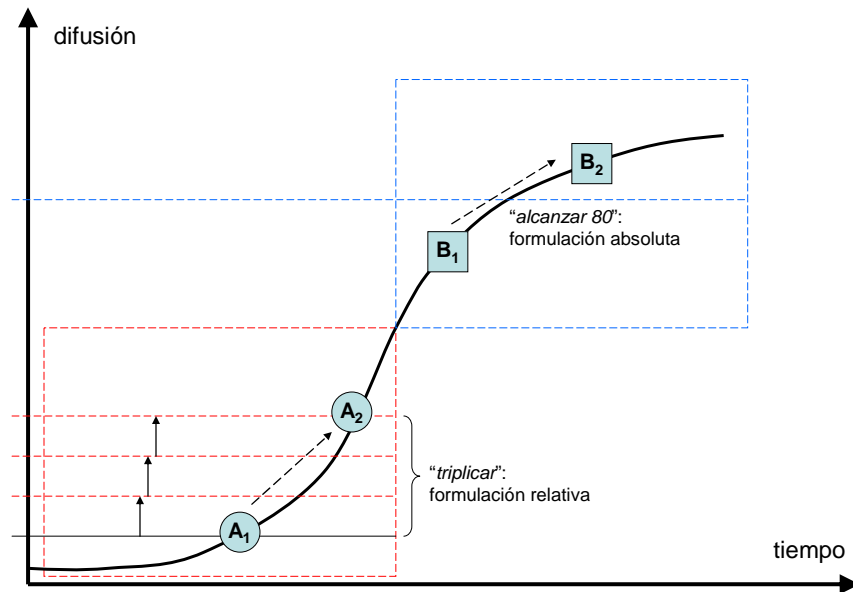
Latina y el Caribe. Ante todo, la heterogeneidad entre los países de la región es demasiado grande para que el desarrollo de las Sociedades de Información latinoamericanas y caribeñas sea susceptible al progreso de su país miembro más débil. Segundo, eLAC es considerado un Plan de la Acción Regional, y no debe reemplazar ni competir con los objetivos de planes de desarrollo nacionales. Más bien, debería impulsar el desarrollo regional general, reforzando una visión común para la Sociedad de Información de América Latina y el Caribe, dejando suficiente espacio para metas nacionales de políticas y objetivos.

Esto nos trae a la segunda manera de interpretar referencias absolutas en un plan de acción regional. Los números absolutos pueden ser interpretados como un **promedio regional**. En este sentido, sirven como una clase de la orientación general para un nivel de vida promedio de todos los miembros de la Sociedad de Información Latinoamericana y Caribeña. Como eLAC es un Plan de la Acción para toda América Latina y el Caribe, los números absolutos reflejarían promedios para el desarrollo de los 570.000.000 habitantes de la región. Por definición, un promedio siempre conlleva dispersión alrededor de este valor medio. Algunos segmentos de la población de América Latina y el Caribe estarán por encima y otros por debajo de este promedio. Los segmentos no necesitan ser definidos a nivel nacional, pero también podrían ser definidos como segmentos rurales o urbanos de la sociedad latinoamericana y caribeña, por ingresos o niveles educativos, género y origen étnico, entre otros. La interpretación como un promedio regional puede convertir la dispersión alrededor del valor mediano en una oportunidad para el intercambio regional de experiencias. Permite a las autoridades identificar mejores prácticas para apoyar a los segmentos marginados de las sociedades, ya que ayuda a identificar casos con características socio-económicas parecidas que ya han resuelto ciertos desafíos del desarrollo de Sociedades de Información, es decir, la heterogeneidad de la región no es un obstáculo, sino una oportunidad. Facilita la búsqueda para identificar donde encontrar ayuda y esto proporciona la base para iniciar la cooperación técnica. Si un número absoluto es entendido como un promedio regional, también el progreso de los segmentos más avanzados de América Latina y el Caribe contribuyen a levantar el promedio. En otras palabras, aun cuando segmentos de la sociedad o países que ya pasaron el objetivo apuntado contribuirán a levantar el promedio regional si se mantienen avanzando. Levantar el nivel de vida medio de cada miembro de la Sociedad latinoamericana y caribeña de Información es un desafío que es también pertinente al país más avanzado de la región.

La dispersión natural alrededor de un promedio regional puede frustrar algunos segmentos de la Sociedad de Información en América Latina y el Caribe que aún están muy atrás. El promedio regional quizás sea alcanzado por la región en total, pero los segmentos más rezagados de la sociedad podrían sentirse demasiado lejos de este medio estadístico. Para reflejar y alentar el progreso de estos sectores rezagados, **la formulación de un objetivo cuantificable en términos relativos** es importante. Formulaciones que incluyen términos como "duplicar" o "triplicar" consideran la heterogeneidad de la región. Desde un punto de vista estadístico, esto proviene de la naturaleza de un proceso de difusión, que sigue generalmente la forma de una curva-S (ver gráfico). La muy conocida curva-S implica que el crecimiento porcentual es mucho más alto al principio del proceso de la difusión que al final del proceso. Segmento A en el gráfico está en una posición donde podría crecer unos 300% durante el período de  $A_1$  a  $A_2$ . Para el segmento B, sería estadísticamente imposible triplicar su estado actual de avance, siendo que ya logró un nivel relativamente alto de difusión. El segmento B, sin embargo, puede esforzarse para pasar el valor promedio regional, que está expresado en términos absolutos.



## Metas cuantificables absolutas y relativas



Fuente: elaboración propia

Es importante recordar que los adelantos respectivos de A y B contribuyen a elevar el promedio regional. La formulación adicional en términos relativos, sin embargo, da consideración especial para los segmentos rezagados de la Sociedad de Información de América Latina y el Caribe, y le permite, a esos que empiezan desde una base muy baja, apuntar a las metas que los ayuden a crecer más rápido, incluso si ellos no alcanzan el promedio regional expresado en el número absoluto.

Resumiendo, se decidió que la formulación de metas cuantificables orientadas a resultados sería expresada, a la vez, en términos absolutos y relativos, mientras que el número absoluto del objetivo sería entendido como un promedio regional para todos los miembros de la Sociedad de Información de América Latina y el Caribe.

### b. Metas cualitativas orientadas a la acción

No todas las metas son cuantificables y medibles. La idea detrás de las metas orientadas a la acción es la de promover el intercambio de experiencias, para reforzar los lazos existentes y las iniciativas, y para innovar sobre la base de la realidad de la región. Estas metas empiezan típicamente con formulaciones como "Apoyar el desarrollo de...", "Promover la creación de..." o "Reforzar las redes existentes de...", entre otros. El avance y la implementación exitosa de estas metas son a menudo difíciles de monitorear. Algunas formulaciones de metas orientadas a la acción son muy amplias y fácilmente se pierde el significado de la meta. Obviamente, una meta sin significado no contribuye a un práctico y operativo Plan de Acción.

Algunas metas del eLAC2007 citan una institución regional activa, que puede contribuir a la implementación de metas orientadas a la acción. Por ejemplo, la Red del gobierno

electrónico de América Latina y el Caribe (RedGeALC) es mencionada en la meta 15 de eLAC2007, la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas para la Investigación y la Educación (RedCLARA) es un esfuerzo citado en la meta 10, la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) renueva su antiguo compromiso con las TIC en la meta 17 y el Observatorio para la Sociedad de Información en América Latina y el Caribe (OSILAC) llama la atención al trabajo importante hecho por las oficinas de estadística en la meta 26 del eLAC2007. En los casos de estas metas, se han identificado grandes avances. Las instituciones citadas no son, por supuesto, responsables de la implementación de la meta respectiva, pero las agencias están claramente mejor informadas que la mayoría de las demás acerca de las actividades progresivas en el área, y pueden informar sobre los avances y desafíos restantes en esta área temática específica, actuando como un intermediario para los esfuerzos progresivos. La experiencia muestra que las metas orientadas a la acción que están ligadas a los mecanismos existentes para la implementación, tienen condiciones mucho más favorable para su implementación exitosa, que metas que consisten de puras expresiones de buena voluntad.

Reconociendo la naturaleza transversal y descentralizada de la revolución digital, un Plan de Acción para la Sociedad de la Información puede ser visto como una meta-plataforma para la colaboración entre las diferentes instituciones activas. Un gran número de agencias de los sectores público, privado y académico, la sociedad civil y las instituciones intergubernamentales están ya activos, en diferentes aspectos del desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe. La mayoría de ellos han ido progresando durante varios años y cuentan con sus propios recursos financieros que provienen de fuentes privadas y públicas. La formulación de metas orientadas a la acción apunta a cumplir el papel de una meta-plataforma para la coordinación entre estas actividades, destacando su importante trabajo, enfocándose en algunas de las prioridades, evitando dobles esfuerzos y creando sinergias. Apunta también a movilizar las instituciones existentes que todavía no están activas en el campo del desarrollo de las Sociedades de la Información. A consecuencia de estas consideraciones, se decidió que las metas orientadas a la acción requieren la identificación de al menos un mecanismo o institución existente que pueda contribuir a la implementación de la actividad propuesta.

En eLAC2007, las metas cuantificables orientadas hacia la acción, también incluyen esas que apuntaron a la creación de **Grupos de Trabajo**. En el espíritu de reforzar su papel como una meta-plataforma para la colaboración, el Mecanismo Regional de Seguimiento de eLAC2007, comprendido por Brasil, Ecuador, El Salvador y Trinidad y Tabago, recomiendan en su artículo final Lecciones aprendidas del Plan Regional de Acción eLAC2007" (Newsletter N. 3, octubre 2007) que "el trabajo de grupos específicos que surgen del proceso de eLAC podría verse mejorado si se considera crear alianzas con organismos y redes regionales existentes". Esta formalización de la cooperación con los mecanismos regionales existentes no contradice el deseo de las autoridades de algún país de encabezar la discusión sobre un tema en particular; por el contrario, una alianza de este tipo conduce a la sinergia, a la ventaja de la continuidad y a compartir los recursos. Además, la formalización de dichas alianzas podría aclarar desde el principio quiénes reportarán sobre el resultado del trabajo que está relacionado a una meta específica de eLAC. Si bien las metas orientadas a resultados se pueden evaluar fácilmente, no es así con las metas orientadas a acciones. No obstante, la rendición de cuentas sobre el cumplimiento de una meta es indispensable para que el Plan de Acción siga siendo transparente y práctico. Por eso se sugiere que la eventual creación de grupos de trabajo debe ir acompañada desde el comienzo de la asignación de entidades que puedan contribuir a estos trabajos. Estas entidades pueden ser organismos internacionales, redes del sector privado, agencias de la sociedad civil, o

gobiernos, que se reportarán regularmente al Mecanismo Regional de Seguimiento”. Esta recomendación ha sido considerada en el diseño de la formulación de metas políticas orientadas hacia la acción.

### ***c. Las dos reglas para la formulación de metas de política***

En resumen, se han seguido dos reglas sencillas para formular las 100 opciones de política que deben facilitar el trabajo en las 30 áreas prioritarias de un nuevo Plan Regional de Acción:

- las metas necesitan ser cuantificables y medibles (orientadas a resultados); o
- las metas necesitan contar con mecanismos internacionales existentes (orientadas a la acción).

Una gran cantidad de acciones políticas interesantes surgieron de las entrevistas. Las dos reglas fueron utilizadas para restringir el número de metas políticas a las que fueran más prácticas. En caso de que una meta de política no fuera cuantificable y al mismo tiempo no fuera posible identificar ningún mecanismo ni iniciativa regional para implementar la meta, la opción de política no fue adoptada. Lo mismo cuenta para las iniciativas que sólo son llevadas a cabo en el nivel nacional, dado que eLAC es un Plan de Acción regional. Las dos reglas apuntan a evitar la inclusión de "ilusiones utópicas" en el plan y asegurar la practicidad de su implementación, así como su monitoreo y seguimiento. Esto es especialmente importante para un Plan de Acción a corto plazo como eLAC. Si la acción concreta tiene que suceder en un período de tres años, las metas tienen que considerar la realidad en el terreno, tratando de innovar a partir de las estructuras existentes de la región, y no al revés. Dado que existen muchas actividades en progreso sobre las Sociedades de la Información de América Latina y el Caribe, y dado que el trabajo y las mediciones estadísticas han avanzado considerablemente durante los años recientes, la conformidad con ambas reglas no ha sido muy difícil.

## ***D. La Cuarta Ronda (julio – agosto 2007)***

Ver Anexo IV para los resultados detallados de la cuarta ronda.

### ***1. Objetivo***

Evaluación y consolidación de las opciones de política que han sido elaboradas a través de entrevistas personales en la tercera ronda.

### ***2. Metodología aplicada y diseño***

Las 24 metas orientadas a resultados cuantificables y las 76 metas orientadas a la acción que han sido identificadas en la tercera ronda fueron obtenidas mediante un cuestionario en línea. Dadas las consideraciones metodológicas y prácticas las 100 opciones de política fueron distribuidas en tres capítulos del cuestionario: (1) aplicaciones y contenido; (2) financiamiento, legislación y estrategias; (3) conectividad, acceso y capacidades.

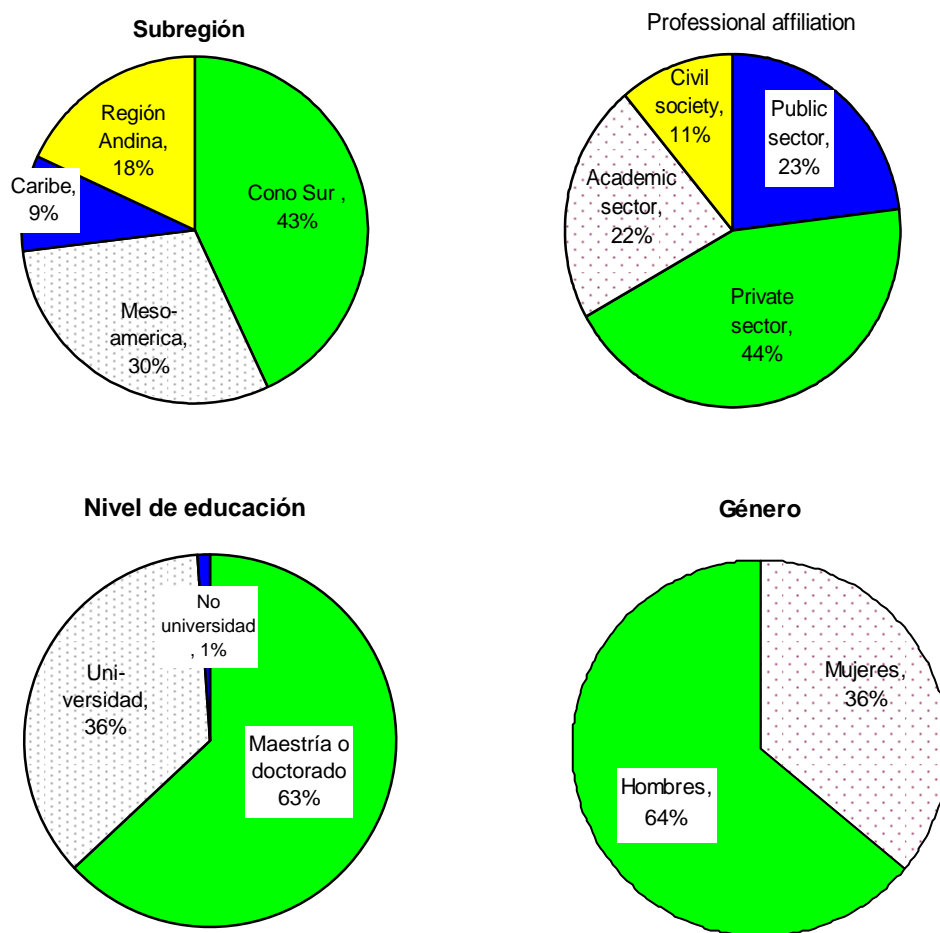
Para las metas orientadas a resultados cuantificables, se les solicitó a los participantes que escogieran el número absoluto y relativo del objetivo. Para las metas orientadas a la acción, se les solicitó a los participantes evaluar la importancia de la actividad en una escala de Likert de 1-5 y listar las instituciones internacionales de la región que son activas en el campo respectivo de la actividad.

El cuestionario estuvo abierto del 18 de julio al 24 de agosto 2007 en español, portugués e inglés en <http://www.eLAC2007.info>.

### 3. Participación y representatividad

Un total de 618 participantes completaron el cuestionario, de los cuáles 562 fueron respondidos en español, 32 en inglés y 24 en portugués. La representación geográfica de las subregiones fue otra vez muy representativa. Una leve sobrerrepresentación del Caribe y Mesoamerica puede ser observada, indicando que expertos de pequeños países tradicionalmente marginados aprovecharon la oportunidad de participar en línea. Los niveles educativos mostraron que la autoselección de criterios tuvo éxito, ya que una vez más, casi dos tercios de los participantes fueron expertos con título de maestría o doctorado. La afiliación profesional de los participantes subraya el espíritu multisectorial del ejercicio, con un interés fuerte del sector privado. La distribución de género confirma la dominación masculina en la comunidad de TIC para desarrollo.

#### *Distribución de las 618 contribuciones en línea recibidas en la cuarta ronda*



Fuente: elaboración propia

#### **4. Resultados y Análisis**

Dado que eLAC2007 contiene 70 metas concretas y dado que las 24 metas cuantificables del cuestionario no fueron sujeto de priorización, las 46 metas orientadas a la acción mejor evaluadas se mantuvieron. Todas ellas alcanzaron puntuaciones por encima de 4,09 en la escala de Likert de 1-5. Después de revisar las 70 nuevas metas, fue posible unir cinco de las metas cuantificables, dada su similitud o complementariedades. Por ejemplo, los niveles de conectividad en escuelas urbanas y rurales habían sido formulados separadamente en el cuestionario y fueron unidos en la formulación final de la meta respectiva. El resultado fue 65 metas, 19 de las cuales son orientadas a resultados y 46 orientadas a la acción.

##### **a. Estructura del nuevo plan**

Con respecto a la organización de las metas en capítulos, las conclusiones de la publicación de OSILAC "Monitoreo del eLAC2007" han sido consideradas. Una de las lecciones aprendidas en este ejercicio es que la separación conceptual entre acceso, capacidades, aplicaciones y políticas pueden llevar a un foco no balanceado ni integrador del desarrollo digital. Según OSILAC (2007), vale notar que las metas del eLAC2007 relacionadas a la creación de acceso y capacidades muestran mayor progreso que las metas relacionadas con aplicaciones y políticas públicas. La separación conceptual entre el acceso, las capacidades, las aplicaciones y las políticas es inspirada en una visión tecnológica que ha probado ser muy útil para la investigación y el análisis, promoviendo la comprensión del fenómeno, su dinámica y las correlaciones entre los diferentes componentes de su desarrollo. Aunque las ventajas analíticas de esta estructura esquemática son indiscutibles, el Monitoreo del eLAC2007 llegó a la conclusión de que el uso de esta armazón conceptual en un documento de política corre el riesgo de arrojar una visión no balanceada del desarrollo digital. El riesgo es que el acceso y las capacidades pueden ser interpretados como un fin, y no como un medio para un fin. Por lo tanto, OSILAC sugiere que podría ser útil cambiar la estructura del plan a una perspectiva basada en los beneficiarios y receptores del desarrollo digital, por sectores tales como la educación, la salud, el gobierno, y el negocio, entre otros. Dentro de cada uno de estos sectores, el desarrollo del acceso, las capacidades, las aplicaciones y la política deben ser abordadas de una manera holística.

Esta recomendación fue considerada y las primeras 65 metas fueron clasificadas según los siguientes seis Capítulos:

- I. **Educación:** 7 metas (4 orientadas a resultados/3 orientadas a la acción)
- II. **Infraestructura y acceso:** 13 metas (4 orientadas a resultados /9 orientadas a la acción)
- III. **Salud:** 8 metas (3 orientadas a resultados /5 orientadas a la acción)
- IV. **Administración pública:** 15 metas (6 orientadas a resultados/9 orientados a la acción)
- V. **Sector Productivo:** 13 metas (1 orientada a resultado/12 orientadas a la acción)
- VI. **Estrategias:** 9 metas (1 orientada a resultados /8 orientadas a la acción)

##### **b. Formulación de las metas**

Para metas cuantificables orientadas a resultados, el cuestionario presentó varios valores posibles. Se les pidió a los participantes escoger uno de varios números objetivos para ser alcanzados hasta el 2010. Por ejemplo, para una meta cuantificable en términos absolutos, el participante podía escoger entre "alcanzar una penetración de 25%, 50%, 75%, 100%", mientras una meta cuantificable en términos relativos presentó

opciones como "aumentar en 1/3, aumentar en la mitad, aumentar en 2/3, duplicar, o triplicar". El Anexo IV muestra el resultado de los promedios concordados en las metas cuantitativas orientadas a resultados. De acuerdo con la interpretación de números de objetivo como promedios regionales, una media fue creada. Estos promedios ponderados han sido redondeados al décil más cercano para su inclusión en la versión final de la meta. Esto intenta evitar una impresión artificial de certeza en la formulación de objetivos cuantitativos.

Como ilustran los gráficos en el Anexo IV, las respuestas de metas cuantitativas para el año 2010 revelan un consenso sorprendente entre los participantes que vienen de realidades muy diferentes dentro de la región de América Latina y el Caribe.

Los promedios sugeridos han sido comparados con las estadísticas presentadas en el informe "Monitoreo del eLAC2007" (OSILAC, 2007). En casos donde estadísticas han estado disponibles, no se pudo encontrar ninguna contradicción entre los objetivos sugeridos por los participantes del cuestionario y el estado de avance en la región. Por ejemplo, como demuestra el Anexo IV, Capítulo "Administración Pública", los expertos sugieren que en el 2010, "78% de los gobiernos locales interactúen con los ciudadanos y con otras ramas de la administración pública usando Internet o *triplicar* el número de estos gobiernos locales". El análisis de la meta 6 de OSILAC (2007) revela que en Chile y Costa Rica, 96% y 95% de los municipios ya cuentan con una dirección de correo electrónico, mientras en El Salvador esta forma de la interacción digital es utilizada por 63% de las administraciones municipales, en Guatemala 51%, Nicaragua 23% y Panamá y Honduras 3%. Aplicando la lógica presentada, de metas cuantificables absolutas, se sugiere que un promedio de 80% (78% redondeado al más cercano 10) de los municipios de América Latina y el Caribe contarían con correo electrónico para el 2010. Mientras que las estadísticas sugieren que esto quizás sea ambicioso, pero alcanzable para la región en total, hay sectores específicos de América Latina y el Caribe que quizás puedan contribuir a aumentar este promedio, sin quizás estar en una posición de alcanzarlo. Para Panamá y Nicaragua, por ejemplo, la formulación relativa de la meta implicaría triplicar el número actual, yendo de 3% a 9%. Si se toman pasos más grandes, esto entonces contribuiría aún más al aumento del promedio regional. En este sentido, el acuerdo sobre un promedio regional no afecta directamente ni compromete un país específico. Particularidades nacionales son respetadas, pero se fomenta una visión regional para la Sociedad de Información de América Latina y el Caribe en su totalidad.

Para metas cualitativas orientadas hacia la acción, el cuestionario ofreció a los participantes la posibilidad de sugerir instituciones regionales que estaban activas en el tema relacionado. Una gran cantidad de instituciones fueron anotadas. Esto confirma la naturaleza transversal del desarrollo de las Sociedades de la Información y las muchas iniciativas progresivas en la región. Las sugerencias han sido revisadas y han sido completadas. Si la información en línea disponible en la Página Web de la institución sugerida proporcionó la prueba de que realizan actividades pertinentes, y si estas actividades son llevadas a cabo en varios países de la región, y no sólo en un nivel nacional, el nombre de la institución fue incluido en la columna "Ejemplos de instituciones activas", tal como es presentado en el Anexo IV. El resultado no es por supuesto exhaustivo ni completo. Más bien, es indicativo y puede ayudar a la identificación de intermediarios para proporcionar información acerca de actividades y progreso en los campos específicos durante la implementación del plan.

Con respecto de las listas de instituciones activas, es importante enfatizar la conclusión ya citada del artículo "Lecciones aprendidas del Plan Regional de la Acción eLAC2007" (Boletín N. 3, octubre 2007). Esta indica que la actividad de instituciones regionales en



una meta orientada hacia la acción " no contradice el deseo de las autoridades de algún país de encabezar la discusión sobre un tema en particular". En este sentido, varios países de la región podrían dirigir las discusiones en una cierta meta, ofreciendo abonarse a la implementación de varias metas y desafíos específicos. De hecho, esto es la manera en que la mayor parte de los Grupos de Trabajo del eLAC2007 han estado funcionando en la práctica (ver los Informes de Grupos de Trabajo en el Newsletter N. 3, octubre 2007). Durante eLAC2007, un país específico ha coordinado el trabajo de un Grupo de Trabajo, mientras otros países, así como varias instituciones regionales contribuyeron. Esto incluyó por ejemplo CEPAL, OEA, y el Banco Inter-Americano del Desarrollo, para el Grupo de Trabajo en el gobierno-electrónico (coordinado por Nicaragua), el Congreso Iberoamericano de Teletrabajo en el Grupo de Trabajo de Teletrabajo (coordinado por Argentina), LACNIC en el Grupo de Trabajo de Infraestructura (coordinado por Uruguay), Alfa-Redi en el Grupo de Trabajo del Marco Legal (coordinado por Perú), Red CLARA en el Grupo de Trabajo de Investigación Avanzada y Redes Educativas (coordinado por Uruguay). Esto conduce a la sinergia, la responsabilidad y los beneficios de la continuidad y recursos compartidos. Anexo IV incluye los listados iniciales de las instituciones activas que han sido identificadas para metas orientadas hacia acciones cualitativas durante la cuarta ronda.

## ***E. La quinta Ronda (septiembre 2007)***

Ver el resumen en el principio de este documento para el detalle de los resultados de la quinta ronda. Vea Anexo V para la agenda de la consulta interinstitucional eLAC.

### ***1. Objetivo***

Ajustar las opciones de la política a través de consultas cara a cara con instituciones regionales.

### ***2. Metodología y diseño aplicados***

La invitación a la consulta interinstitucional eLAC estuvo abierta, y requirió una inscripción sencilla por correo electrónico. Más de 100 instituciones regionales que son activas en aspectos diferentes del desarrollo de la Sociedad de Información han sido invitadas a participar directamente. El Reporte del OSILAC (2007) "Monitoreo del eLAC2007: avances y estado actual del desarrollo de las Sociedades de la Información en América Latina y el Caribe" ha sido presentado a los participantes. También los resultados de la cuarta Ronda del Delphi de Prioridades de Políticas eLAC fueron distribuidos y presentados a los participantes. El resto del día de la Consulta se estuvo comentando y discutiendo el resultado de la Cuarta Ronda, capítulo por capítulo, revisando las 65 metas propuestas (ver Anexo IV).

### ***3. Participación y representatividad:***

64 expertos de 50 instituciones de cada subregión de América Latina y el Caribe atendieron la invitación y vinieron a Santiago de Chile el 12 de septiembre de 2007, para reunirse en la Sala Raul Prebisch de la sede de la CEPAL. Es necesario subrayar que cada una de las instituciones vino con sus propios recursos, y que ninguna financiación fue prevista para esta

reunión interinstitucional. El resultado representativo de la convocatoria muestra la voluntad, el compromiso y la capacidad de las instituciones de la región para contribuir a la implementación de un nuevo Plan de Acción Regional para el desarrollo de Sociedades de Información de América Latina y el Caribe.

La siguiente tabla muestra el espíritu interinstitucional del Delphi de Prioridades de Políticas eLAC que también fue sentida durante su quinta ronda, con 20 participantes que provenían de organizaciones intergubernamentales, 18 de instituciones del sector público, 10 de fundaciones y entidades del sector privado, 9 de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales, y 7 de instituciones y redes académicas.

### ***Participantes de la consulta interagencial eLAC, 12 septiembre, Santiago, Chile***

<b>Apellido</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Sector</b>
Abdallah	Angélica	AAT (Asociación Argentina de Teletrabajo)	Civil
Abin	Jorge	AGESIC (Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento; Presidencia de la República), Uruguay	Público
Baptista	Margarida	BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social), Brasil	Público
Bellagamba	Sebastián	Internet Society (ISOC- Ar Capitulo Argentina)	Público
Betancourt	Valeria	APC (Asociación para el Progreso de las Comunicaciones)	Civil
Carballo	Adrián	Ministerio de Relaciones Exteriores, Argentina	Público
Carvalho Oliveira	Rodrigo	Ministerio de Relaciones Exteriores, Brasil	Público
Casacó	Luis	ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración)	Intergubernamental
Castillo	Sergio Fernando	Universidad Industrial de Santander, Colombia	Académico
Ceballos	Florencio	Telecentre.org, ICA-IDRC (Instituto para la Conectividad en las Américas)	Civil
Charlin	Marcelo	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)	Académico
Cobo	Juan Cristóbal	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)	Académico
Cyranek	Gunther	UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)	Intergubernamental
De Sassia	Laurentzi	GAID (Global Alliance for ICT for Development), INTEL	Privado
Dejean	Raúl	Ministro, Grupo Especial de Asuntos Tecnológicos GETEC, Ministerio de Relaciones Exteriores, Argentina	Público
Echeberría	Raúl	LACNIC (Registro de direcciones de Internet para América Latina y Caribe)	Privado
Ferraz	João Carlos	BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social), Brasil	Público
Filgueira	Rodrigo	CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional ), OIT	Intergubernamental
Fuentes	Rafael	CAF (Corporación Andina de Fomento)	Intergubernamental
Galperin	Hernán	DIRSI (Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información), Universidad San Andrés, Argentina	Académico
García	Elena	RELPE (Red Latinoamericana Portales Educativos)	Intergubernamental
Giusti	Alejandro	OPS- OMS (Organización Panamericana de Salud, PWR Chile)	Intergubernamental
González Mujica	Sylvia	HG-ANCEL	Privado
González Reyes	Antonia Luisa	Embajada de la República de El Salvador	Público
Grizzle	Alton	UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)	Intergubernamental
Hilbert	Martin	CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental
Hinojosa	Pablo	ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and	Privado

		Numbers)	
Iriarte	Erick	Alfa-Redi	Civil
Iribarren	Marcelo	Universidad Tecnica Federico Santa Maria, Chile	Académico
Jordan	Valeria	CEPAL (Comisión Economica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental
Kozak	Roberto	SEGIB (Secretaría General Iberoamericana)	Intergubernamental
Laguado	Roberto	Centro de Estudios Universidad Javeriana de Bogota, Colombia	Académico
Lima Junior	Gilberto	ABDI (Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial), Brasil	Público
Lopez	Paulo	Comisión Europea	Intergubernamental
Majó	Ernesto	LACNIC (Registro de direcciones de Internet para América Latina y Caribe)	Privado
Mendoza	Rafael	Presidencia Venezuela	Público
Messano	Oscar	LACNIC (Registro de direcciones de Internet para América Latina y Caribe)	Privado
Molano	Diego	Fundación Telefónica	Privado
Montarcé	Pilar	ONTI (Oficina Nacional Tecnología de Información), Argentina	Público
Moreno	Hernan	CEPAL (Comisión Economica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental
Nascimbeni	Fabio	Menon/Vitalis	Civil
Othmer	Julia	CEPAL (Comisión Economica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental
Patiño	Carlos	SFP-UGEPTI (Secretaría de la Función Pública, Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información). México	Público
Peña	Gustavo	REGULATEL (Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones)	Intergubernamental
Petrazzini	Ben A.	ICA-IDRC (Instituto para la Conectividad en las Américas), Canada	Público
Piedras	Graciela	CITEL-OEA (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones)	Intergubernamental
Pinedo	Roberto	Consortio Sonda Iconstruye	Privado
Pinzon	Javier	CEPAL (Comisión Economica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental
Raimilla	Miguel	Oneroo Inc, India-USA-México	Civil
Rodríguez	Carlos	Casa Presidencial (Informática), Honduras	Público
Rojas	Alfredo	UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)	Intergubernamental
Rojas	Ingrid	FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)	Académico
Romero	Carlos	MTC (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones), Perú	Público
Santanna	Rogério	Ministerio de Planeamiento, Brasil	Público
Soto Toledo	Pedro	Consortio Sonda Iconstruye	Privado
Tesoro	José Luis	CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el desarrollo)	Intergubernamental
Toledo	Hugo	OPS-OMS (Organización Panamericana de Salud)	Intergubernamental
Toledo	Rolando	Red Científica Peruana	Civil
Utreras	Florencio	CLARA (Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas)	Privado
Vásquez	Álvaro	Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Proyecto de Reforma y Modernización del Estado, Chile	Público
Vicentelo	Claudia	Centro Eurolatinoamericano	Civil
Vilchez	César	ONGEI (Oficina Nacional de Gobierno Electronico e Informatica), Perú	Público
Yammal	César	Fundación Development Gateway	Civil
Yañez	Luis	CEPAL (Comisión Economica para América Latina y el Caribe)	Intergubernamental

#### 4. Resultados y análisis

La mayor contribución de la reunión interinstitucional fue la de coordinar la información sobre actividades e intereses entre las instituciones y el ajuste de las metas de política

formuladas. Expertos de varios campos señalaron formulaciones desafortunadas, contribuyeron con clarificaciones y sugirieron nuevas terminologías, lo que tuvo como resultado mejoras importantes en el texto.

#### ***a. Detallando opciones de política y sugerencias finales***

La lista de los nombres de las agencias internacionales que son activas en los campos respectivos del trabajo en metas orientadas a la acción fue aplaudida por las instituciones participantes. Se indicó que es muy útil que los países de la región utilicen instrumentos como los Planes de Acción Regional para coordinar y enfocar las actividades de la comunidad internacional de la ayuda al desarrollo. La formulación abierta de las listas permite sinergias y cooperación entre instituciones, sin la amenaza de privar de su merecida visibilidad a cualquiera de las instituciones activas. Varias instituciones ofrecieron su ayuda a los países para la implementación de desafíos específicos y pidieron la inclusión de los nombres de sus instituciones en metas particulares. Ofrecieron informar los avances en campos específicos y seguir los desarrollos relacionados. Otras instituciones incluso ofrecieron recursos para la implementación de varias de las metas.

Se decidió mover las metas relacionadas con el marco legislativo (tal como las metas 7, 9 y 41 del Anexo IV) del Capítulo IV acerca de la "Administración Pública", al Capítulo VI, y cambiar el nombre de este último Capítulo de "Estrategias" por el de "Instrumentos y Estrategias de Política". Un punto de la discusión fue la meta 23 del Anexo IV, que está relacionada con los fondos de acceso universal en la región. Dado el conocimiento avanzado acerca de este problema lo sugerido fue reforzar la meta para introducir un objetivo cuantitativo del gasto hasta 2010. Se decidió también que varias metas deberían ser unidas. Entre ellas las metas 13 y 15 del Anexo IV sobre centros de acceso público, las metas 16 y 24 del Anexo IV sobre estrategias nacionales, las metas 5 y 34 acerca de la pequeña y mediana empresa, así como las metas 20 y 40 del Anexo IV acerca la gerencia de desastres naturales. Hubo un consenso claro entre los expertos de incluir una nueva meta sobre industrias creativas y culturales, como una contribución importante a la identidad regional en la era digital. Se sugirió también especificar la meta 1 del Anexo IV, que se relaciona con los precios de las telecomunicaciones, y agregar una meta adicional que se refiere a una canasta mínima de servicios digitales, la cual se relaciona con el ingreso per capita disponible. A consecuencia de las cuatro fusiones y las dos adiciones, quedaron 63 metas de política en la versión final presentada en el resumen de este documento.

Los especialistas señalaron que varias metas están formuladas con distintos niveles de abstracción, algunas de las metas orientadas a la acción identificaron un mecanismo para la implementación (tal como "organizar un seminario" o "elaborar estudios"), mientras que otras fueron mucho más generales en su formulación. El plan fue revisado y la especificación de un solo mecanismo para implementar metas orientadas a la acción fue eliminada en tanto fue posible, para dejar más libertad en la selección de las herramientas para la implementación de las metas.

Una inquietud principal entre los participantes fue la separación conceptual entre metas que se relacionan con aplicaciones y contenido, infraestructura y acceso y capacidades. Por lo tanto se decidió introducir subtítulos en los capítulos sectoriales, mostrando que los tres desafíos son abordados en cada capítulo referidos a la educación, la salud, la administración pública, el sector productivo, etc.

Muchos de los especialistas enfatizaron el hecho que el tema de las TIC para desarrollo todavía no ha alcanzado los niveles políticos altos de toma de decisiones en la región. Se reconoció que la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI, 2003-

2005) hizo contribuciones importantes al aumentar la conciencia sobre el tema. Sin embargo, la mayoría de las agendas del desarrollo de alto nivel ignoran todavía las contribuciones y las amenazas potenciales de la revolución digital. Una alternativa para abordar este desafío podría ser la de formalizar la realización frecuente de sesiones de trabajo y agendas de investigación en las instituciones intergubernamentales establecidas en la región. De hecho, ninguna de las organizaciones intergubernamentales de la región cuenta con un mandato claro para proporcionar asistencia duradera y para hacer contribuciones progresivas al desarrollo del tema en la región. Mandatos concretos de los países para estas instituciones intergubernamentales habilitaría la liberación y la obtención de recursos propios para el tema y permitiría incluirlo en las sesiones regulares intergubernamentales de alto nivel acerca del desarrollo regional.

Otra de las principales preocupaciones de muchos participantes fue la de priorizar el campo de trabajo incluso más. Los esfuerzos hechos por el Delphi de Prioridades de Política eLAC han sido reconocidos, y han inspirado a algunos de los expertos a convocar por la identificación de una sola meta general, que debería ser la prioridad general para la agenda regional de TIC para el desarrollo en América Latina y el Caribe hasta 2010. Esta ha sido denominada la “meta-meta”. Tres metas generales posibles han sido sugeridas durante las deliberaciones:

- Acceso a la información y la comunicación digitales como un bien público (que está de acuerdo con la primera prioridad de la segunda ronda del Delphi)
- TIC para escuelas (que está de acuerdo con la segunda prioridad de la segunda ronda del Delphi)
- Creación de estructuras institucionales regionales para coordinar el desafío digital

No se pudo encontrar un consenso durante las discusiones en este tiempo restringido, por lo que se sugirió presentar la idea de identificar una “meta-meta” general a los países de la región, para su consideración en las negociaciones hacia San Salvador (febrero 2008).

#### ***b. Comparando eLAC2007 con el resultado final del Delphi***

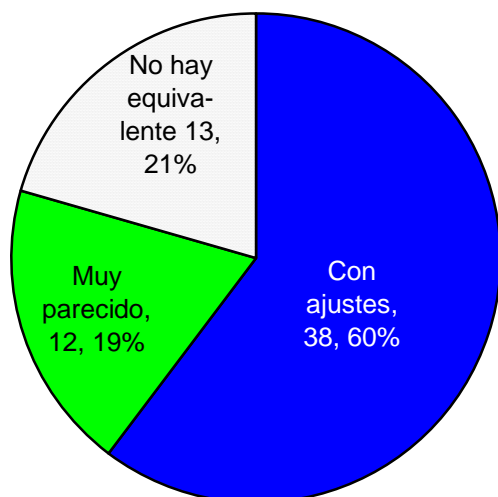
Los resultados finales de la quinta ronda del Delphi son presentados en el Resumen Ejecutivo de este documento. Incluye 63 metas en seis capítulos:

- I. **Educación:** 8 metas (4 orientadas a resultados/ 4 orientadas a la acción)
- II. **Infraestructura y acceso:** 12 metas (4 orientadas a result./ 8 orientadas a la acción)
- III. **Salud:** 7 metas (3 orientadas a resultados/ 4 orientadas a la acción)
- IV. **Gerencia pública:** 12 metas (5 orientadas a resultados/ 7 orientadas a la acción)
- V. **Sector productivo:** 13 metas (1 orientada a resultados/ 12 orientadas a la acción)
- VI. **Instrumentos de política y estratégicas:** 11 metas (1 orientada a resultados/ 10 orientadas a la acción)

Comparando estas 63 metas con las 70 metas expresadas en las 30 áreas temáticas del eLAC2007, los siguientes resultados pueden ser observados: 12 de las 63 metas de la nueva propuesta son muy similares a las metas de eLAC2007 (casi textual), 38 de las metas están relacionadas con una de las metas del eLAC2007, pero han sido ajustadas al ambiente de cambios y progreso de una Sociedad de Información en evolución, y 13 metas de la propuesta son nuevas. Este resultado sugiere que en el plazo de tres años

19% de los desafíos no cambiaron, mientras que 60% necesitaron algún ajuste y 21% representan desafíos nuevos identificados por expertos.

### Comparación resultado final del Delphi con las 70 metas del eLAC2007



Resultado Delphi, borrador eLAC2010	eLAC2007	Relación entre ambos
1	3.1	Con ajustes
2	3.2	Con ajustes
3	3.3	Con ajustes
4	11.1/11.3	Con ajustes
5	16.2	Con ajustes
6	16.1/16.2	Con ajustes
7	26.2	Con ajustes
8	11.3	Con ajustes
9	1.1	Con ajustes
10	1.1	Con ajustes
11	2.1	Muy parecido
12	10.1	Con ajustes
13	10.1	Con ajustes
14	24.2	Con ajustes
15	-	No hay equivalente
16	24.1	Con ajustes
17	1.1	Muy parecido
18	24.2	Muy parecido
19	2.2	Con ajustes
20	18	Con ajustes
21	4.1	Muy parecido
22	4.2	Con ajustes
23	-	No hay equivalente
24	17.1	Con ajustes
25	-	No hay equivalente
26	17.2	Muy parecido
27	17.2	Muy parecido
28	6.1	Con ajustes
29	15.3	Con ajustes
30	6.1	Con ajustes
31	6.1	Con ajustes
32	-	No hay equivalente

Resultado Delphi, borrador eLAC2010	eLAC2007	Relación entre ambos
33	19.1	Con ajustes
34	15.1	Muy parecido
35	21.1	Con ajustes
36	-	No hay equivalente
37	-	No hay equivalente
38	-	No hay equivalente
39	15.1	Con ajustes
40	-	No hay equivalente
41	9.1/12	Con ajustes
42	12	Con ajustes
43	5.1	Con ajustes
44	11.1	Con ajustes
45	5.1	Con ajustes
46	9.2	Con ajustes
47	13.1	Muy parecido
48	-	No hay equivalente
49	-	No hay equivalente
50	8.3	Con ajustes
51	11.1	Con ajustes
52	-	No hay equivalente
53	22.2	Con ajustes
54	22.1	Muy parecido
55	26.2	Muy parecido
56	11.1	Con ajustes
57	23.2	Con ajustes
58	26.3	Muy parecido
59	-	No hay equivalente
60	21.1	Con ajustes
61	25	Muy parecido
62	-	No hay equivalente
63	25	Con ajustes



## IV. Bibliografía

---

- Ackerman, Bruce and James Fishkin (2003), "Deliberation day", *Debating Deliberative Democracy*, Fishkin and Laslet, Philosophy, Politics and Society, No. 7, Blackwell Publishing Ltd.
- Barber Benjamin (1984), *Strong Democracy-Participatory Politics for a New Age*, University of California.
- BMFT (Federal Ministry for Research and Technology) (1993), *Deutscher Delphi-Bericht zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik*, Bonn.
- Budge, Ian (1996), *The New Challenge of Direct Democracy*, Polity Press.
- Cobb, R. W. and C. D. Elder (1983), *Participation in American Politics: The Dynamics of Agenda-Building*, Boston, Allyn & Bacon, second edition.
- Cuhls, Kerstin and T. Kuwahara (1994), *Outlook for Japanese and German Future Technology: Comparing Technology Forecast Surveys*, Heidelberg.
- ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean) (2007a), "In the midst of the implementation of eLAC2007", *Newsletter eLAC 2007*, No. 2, February [online] <http://www.cepal.org/SocInfo>.
- \_\_\_\_\_ (2007b), "Reflections and reports about the implementation of eLAC2007", *Newsletter eLAC 2007*, No. 3, October [online] <http://www.cepal.org/SocInfo>.
- \_\_\_\_\_ (2003), *Road Maps towards an Information Society in Latin America and the Caribbean*, Libros de la CEPAL series, No. 72 (LC/G.2195/Rev.1-P/I), Santiago, Chile. United Nations publication, Sales No. E.03.II.G.09.
- eLAC 2007 (2005), "Plan of Action for the Information Society in Latin America and the Caribbean, eLAC 2007 [online] <http://www.cepal.org/SocInfo/eLAC> .
- EUROFUND (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions) (2004), "European knowledge society foresight: The Euforia project synthesis" [online] [http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2004\\_10/en/1/ef0410en.pdf](http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2004_10/en/1/ef0410en.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2003), "Sector Futures, shaping the futures of ICT"; [online] [http://www.emcc.eurofound.eu.int/publications/2003/sf\\_ict\\_2.pdf](http://www.emcc.eurofound.eu.int/publications/2003/sf_ict_2.pdf)
- Fishkin, James (2004), *Deliberative Polling: Toward a Better-informed Democracy*, Center for Deliberative Democracy, Stanford University.
- FISTERA (Foresight on Information Society Technologies in the European Research Area) (2005), *Reports* [online] <http://fistera.jrc.es/>.
- Freeman, Chris and Francisco Louçã (2001), *As Time Goes By. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*, New York, Oxford University Press.
- Glenn, Jerome and T. Gordon (2005), "2005 State of the Future", *The Millennium Project/United Nations University* [online] <http://www.acunu.org/millennium/sof2005.html>.

- Habermas, Jürgen (1992), *Faktizität und Geltung, Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des Demokratischen Rechtsstaats*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Taschenbuch.
- Hennesy Bernhard (1970), "A headnote on the existence and study of political attitudes", *Social Science Quarterly*, No. 51, December.
- Hilbert, Martin and Jorge Katz (2003), *Building an Information Society: a Latin American and Caribbean Perspective (LC/L.1845)*, Santiago, Chile, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).
- Hilbert, Martin and Osvaldo Cairó (2007), "Quo Vadis Information and Communication Technology: technological trajectories, state of the art and perspectives of the digital systems", Santiago, Chile, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), unpublished.
- Hobbes, Thomas (1651), *Leviathan*, first edition.
- JRC-IPTS/ESTO (Institute for Prospective Technology Studies/European Science and Technology Observatory) (2003), *Science and Technology Roadmapping: Ambient Intelligence in Everyday Life (Aml@Life)*, Michael Friedewald and Olivier Da Costa [online] <http://www.cybertherapy.info/pages/AmlReportFinal.pdf>
- Kant, Immanuel (1795), *Perpetual Peace: A Philosophical Sketch*, first edition (current edition from Rudolf Malter, Philip Reclam Jun. Stuttgart, 1984).
- Kingdon, J. W. (1995), *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, New York, HarperCollins, second edition.
- KSF Handbook (2003), *Knowledge Society Foresight Handbook*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions [online] [http://foretech.online.bg/docs/EFL\\_Handbook\\_October.pdf](http://foretech.online.bg/docs/EFL_Handbook_October.pdf)
- Kurzweil, Ray (March, 2001), "The Law of accelerating returns", <http://www.kurzweilai.net/articles/art0134.html?m=1>
- Linstone, Harald and Turoff Murray (2002), "The Delphi Method. Techniques and Applications" [online] <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/>.
- Madison, James (1787), "Federalist 10, The Utility of the Union as a Safeguard Against Domestic Faction and Insurrection (continued)", *Independent Journal*, 22 November, Constitution Society, Austin, Texas [online] <http://www.constitution.org/fed/federa10.htm>.
- Miles, Ian (1979), "The development of forecasting: towards a history of the future", *The Uses and Abuses of Forecasting*, T. Whiston (ed.), Londres.
- \_\_\_\_\_ (2003), "The Euforia Project Delphi Report, KS 2015, Preface" [online] [http://les.man.ac.uk/PREST/euforia/documents/RP\\_Final\\_Delphi\\_Report.pdf](http://les.man.ac.uk/PREST/euforia/documents/RP_Final_Delphi_Report.pdf).
- Newsletter N.3 eLAC2007 (2007), *Final reflections about eLAC2007*, October 2007, <http://www.eclac.org/socinfo/noticias/noticias/3/29953/NEWS3ING.pdf>
- NSF (National Science Foundation) (2002), "Converging technologies for improving human performance" [online] <http://www.technology.gov/reports/2002/NBIC/Part1.pdf>.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2002), "Frascati Manual. Proposed standard practice for surveys on research and experimental development" [online], <http://www1.oecd.org/publications/e-book/9202081E.PDF>

- OSILAC (Observatory for the Information Society in Latin America and the Caribbean) (2007), "Monitoring eLAC2007: Progress and current state of development of the information societies of the Latin American and Caribbean countries", unpublished.
- Pateman, Carole (1970), *Participation and Democratic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Popper, Rafael and Ian Miles (2004), "Overview of selected European IST scenario reports", *Information Society Technologies Futures Forum* [online] [http://fistera.jrc.es/docs/Scenario\\_Pool\\_version\\_1.7.pdf](http://fistera.jrc.es/docs/Scenario_Pool_version_1.7.pdf) .
- Prebisch, Raúl (1951), "Growth, disequilibrium and disparities: interpretation of the process of economic development", *Economic Survey of Latin America, 1949* (E/CN.12/164/Rev.1), New York. United Nations publication, Sales No. E.51.II.G.1.
- RAND (National Defense Research Institute) (2001), "The global technology revolution: bio/nano/materials trends and their synergies with information technology by 2015", Philip S. Anton, Richard Silbergliitt and James Schneider [online] [http://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1307/index.html](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1307/index.html).
- Ropohl, Günther (1979), *Eine Systemtheorie der Technik. Zur Grundlegung der Allgemeinen Technologie*, München Wien.
- Schachtschneider, Karl Albrecht (1994), *Res publica res populi, Grundlegung einer Allgemeinen Republiklehre. Ein Beitrag zur Freiheits-, Rechts- und Staatslehre*.
- Schachtschneider, Karl Albrecht (2005), *Organklage, Verfassungsbeschwerde gegen Verfassung für Europa*, <http://www.kaschachtschneider.de/Schriften/Dokumente-herunterladen/EU-Verf-Klage-aktuell.pdf>
- Schmidt, Manfred G. (2000), *Demokratiethorien*, Leske und Budrich
- Steinmüller, Karlheinz (1997), *Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung, Szenarien, Delphi, Technikvorschau, Werkstattbericht, No. 21*, Gelsenkirchen.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2007), *The Least Developed Countries Report, 2007: Knowledge, technological learning and innovation for development*, [http://www.unctad.org/en/docs/lcd2007\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/lcd2007_en.pdf)
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (2004), "Foresight study on the productive chain of the fishery industry in the region of the South American Pacific coast" [online] <http://www.unido.org/doc/13003> .
- Weber, Max (1918), "Parlament und Regierung im neugeordneten Deutschland, Zur politischen Kritik des Beamtentums und Parteiwesens", *Zur Politik im Weltkrieg. Schriften und Reden 1914-1918*, Wolfgang Mommsen and Gangolf Hübinger (eds.), Tübingen, 1984.
- Webster, Frank (1995), *Theories of the Information Society*, New York, Routledge.