

## GOBIERNO DIGITAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE LAS TIC

**E**l objetivo de este capítulo es describir los principales avances y hechos en la política pública del Programa Gobierno Digital (PGD) durante el periodo 2009-2010. Estos se enmarcan en un año de transición cuyo hecho político relevante fue las elecciones de febrero y el inicio de la Administración Chinchilla Miranda. Este hecho presenta una de las principales disyuntivas en la consolidación de una política pública, nos referimos a su continuidad, replanteamiento y/o consolidación.

El capítulo incluye cinco secciones. En la primera se describen los principales logros e iniciativas en torno al PGD durante el año 2010 su interrelación al Plan Nacional de Desarrollo (PND), ranking en las Naciones Unidas, consolidación institucional, “el Plan Maestro 2011-2014”, la implementación del proyecto Mer-Link, los avances en proyectos tales como de interoperabilidad del Estado y e- Regulations, y el convenio de cooperación con la República de Corea del Sur. Además incluye los principales resultados del congreso innovación y la evaluación del INCAE a sitios web del sector público.

En la segunda parte se repasan los principales hechos en torno a los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI), en particular, aspectos básicos, visión actual y de futuro, distribución geográfica y responsable

legal; fase operativa vigente, número de computadoras, modelo de gestión, obligaciones del operador y del MICIT. La tercera sección analiza el estado y los avances del proyecto “Ciudades Digitales”. La cuarta sección describe las iniciativas que consolidan el proyecto “Firma Digital”, donde destaca la promulgación de un decreto ejecutivo dirigido a consolidar su institucionalidad en el Estado costarricense.

En la quinta y última sección se describen los principales proyectos de ley presentados en la agenda legislativa relacionados con la Sociedad de la Información. Destacan los proyectos “Ley expediente digital de salud” expediente N° 17.214, proyecto “Aprobación del memorando de entendimiento entre el gobierno de la República de Costa Rica y de la República de la India para el establecimiento de un centro de excelencia en tecnología de la información (CETI) en Costa Rica, expediente N° 17.586, y el proyecto “Ley de competitividad del estado costarricense” expediente 17.623. En las consideraciones finales se hace una valoración de los principales avances y retrocesos del Programa Gobierno Digital durante el 2010.

### 1.1 PROGRAMA GOBIERNO DIGITAL

En el año 2010 destaca en el programa gobierno digital (PGD) los siguientes hechos:

<p><b>Cuadro 1.1.</b> <b>Principales beneficios de Gobierno Digital</b></p>	
<p>El Gobierno Digital mejora la Eficiencia</p>	<p>Las TIC permiten incrementar la eficiencia en las tareas y las operaciones administrativas de procesamiento masivo de datos. Las aplicaciones basadas en Internet pueden generar ahorros en la recolección y transmisión de datos, provisión de información y de comunicación con los ciudadanos / clientes. Significativos incrementos en la eficiencia se obtendrán cuando se podrá compartir mayor cantidad de datos dentro y entre las administraciones públicas.</p>
<p>El Gobierno Digital mejora los servicios</p>	<p>Los servicios exitosos se construyen con base en el conocimiento de las necesidades de los usuarios, y los servicios en línea no son diferentes. Un enfoque orientado al cliente / ciudadanos significa que el usuario no debería entender las estructuras y relaciones complejas del gobierno. Internet puede ayudar a lograr este objetivo, al permitir a las instituciones públicas presentarse como una organización unificada y al proveer servicios en línea integrados.</p>
<p>El Gobierno Digital ayuda a implementar políticas públicas específicas</p>	<p>Internet puede ayudar a diferentes actores a compartir información e ideas y contribuir a implementar políticas públicas específicas. Por ejemplo, contar con información en línea puede facilitar el uso de programas educacional o de capacitación; compartir información en el sector de la salud puede mejorar el uso de los recursos y la atención de los pacientes; y compartir información entre gobierno central y gobiernos locales puede facilitar políticas ambientales. El compartir información sobre las personas, sin embargo, puede conllevar a problemas ligados con la protección de la privacidad.</p>
<p>El Gobierno Digital y puede contribuir a lograr objetivos de políticas de mayor alcance.</p>	<p>El Gobierno digital, al reducir los gastos del gobierno a través de programas más eficientes y eficaces, contribuye a alcanzar objetivos de políticas económicas de carácter general como: mejorar la productividad de las empresas con la simplificación administrativa, promover la sociedad de la información y la industria de las TIC.</p>

*Fuente: elaboración propia en base a Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Escuela de Administración Pública y su Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP). Universidad de Costa Rica 2009, pp.15-17. "The e-Government imperative: main findings" OCDE (2003).*

- a) El traslado de la Presidencia de la Comisión Interinstitucional de Gobierno Digital a la Presidencia de la República.
- b) La presentación del Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014, como marco general de acción para la institucionalización y consolidación del Gobierno Digital.
- c) La nueva posición de Costa Rica en el ranking mundial de desarrollo del Gobierno Digital de la Organización de Naciones Unidas, donde destaca una baja de 12 puestos respecto a la última medición del año 2008.
- d) La consolidación del marco jurídico para la implementación del proyecto emblemático Mer-link o Mercado en Línea.

### 1.1.1 ¿Qué es el gobierno digital?

Tal y como se consignó en el Informe 2009, el gobierno digital es “el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y en particular Internet como instrumento para lograr un mejor gobierno. Lo que implica mejores resultados en las políticas públicas, mejor calidad de servicios y una mayor participación “engagement” de los ciudadanos.”<sup>1</sup>

En el cuadro 1.1 se describen los principales beneficios del gobierno digital según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD).

### 1.1.2 Gobierno Digital y Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014

Durante el mes de diciembre del 2010 se presentó al país el “Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”, en el cual solo se consigna una mención, y de manera general, al Programa Gobierno Digital (PGD), específicamente en el capítulo 7, Competitividad e Innovación, tal y como se describe:

1 “The e-Government imperative: main findings” OCDE (2003). p.1. Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Escuela de Administración Pública y su Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP). Universidad de Costa Rica 2009.

**“Mejoramiento en aspectos de tramitología y reforma regulatoria.** (...) La Administración Chinchilla Miranda se ha comprometido a un ambicioso programa de simplificación de trámites. El proceso incluye la mejora de 41 trámites prioritarios en las 5 instituciones que más afectan al sector productivo, así como una mejora regulatoria integral en el resto de las instituciones.

Se complementa este accionar con el avance del uso de las **tecnologías de información y gobierno** digital, en miras de mejorar la calidad de la prestación de servicios, fin mismo de la administración pública”<sup>2</sup> (subrayado es nuestro).

Para la asesora del MIDEPLAN, licenciada Leda Peralta, “la razón fundamental de que no se incluyera en el Plan Nacional de Desarrollo es porque se utilizó una metodología diferente en su elaboración, y la otra razón es que se estaba a la espera del Plan Maestro de Gobierno Digital realizado en conjunto con la cooperación coreana para el período 2011-2014”<sup>3</sup>. Lo cual algunos interpretan como un tema no prioritario para la nueva administración.

### 1.1.3 Gobierno digital y ranking de las Naciones Unidas

En el año 2010 Costa Rica bajó 12 puestos en el ranking mundial de desarrollo del gobierno digital que publica la Organización de las Naciones Unidas, pasando del puesto 59 al 71 respecto al último informe del 2008. De acuerdo al estudio, Costa Rica desmejoró en el índice de servicios en línea, tal y como se muestra en el Cuadro 1.2.

A partir del estudio de la ONU, y de otros estudios como el de la Unión Internacional de

2 Plan Nacional de Desarrollo denominado “Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”, p. 90.  
3 Licda. Leda Peralta. Encargada de Gobierno Digital. Despacho de la Ministra. Ministerio de Planificación y Política Económica. MIDEPLAN. Entrevista 2 de diciembre del 2010.

Telecomunicaciones (UIT) que generalmente se utilizan como referencia de las estrategias en el uso y aplicación de las TIC que emprenden los diferentes gobiernos del mundo, los hechos relevantes respecto a Costa Rica son:

- Está clasificada en el segundo lugar entre los países centroamericanos.
- Cayó 12 posiciones del 2008 al 2010 y se encuentra clasificada en el lugar 71.
- Se encuentra arriba del promedio mundial y de la media de la subregión en la evaluación del índice.<sup>4</sup>

Según la Secretaría Técnica del gobierno digital (STGD) el índice de servicios en línea bajó en el ranking mundial porque generalmente este índice depende de la calidad de los sitios web nacionales y los portales del gobierno, la cantidad de información que se mantiene en los sitios, la forma en que la ciudadanía accede a la información desde el sitio web e interactúa con

Informe del Plan Maestro<sup>6</sup> propone mejoras en cuatro áreas básicas:

- En el tema infraestructura:* Interconectar las organizaciones gubernamentales.
- En el tema servicios:* Mejorar el servicio en línea, computarizar las principales labores administrativas del gobierno, construir y operar sitios web nacionales y portales del gobierno convenientes y actualizarlos de forma regular.
- En el tema de brecha digital:* Incrementar la introducción del Internet en todo el país.
- En el tema de la participación:* Desarrollar un sistema de recopilación de opiniones para que los ciudadanos participen en la toma de decisiones, y construir un portal del gobierno informativo e interactivo.

Tal y como se verá en la sección 1.1.10, se observan rezagos y deficiencias en la construcción de los sitios web del sector público, tema clave para mejorar la relación estado-ciudadanía.

Cuadro 1.2 Costa Rica en el ranking mundial de gobierno digital			
Índices	2010	2008	Diferencias
Índice de Servicios en Línea	0.3048	0.4414	-0.1367
Índice de Infraestructura	0.2423	0.2283	+0.014
Índice capital humano	0.8826	0.8757	+0.0069

Fuente: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Plan Maestro. Febrero 2011, Lámina 22

el gobierno y también el grado de conveniencia para el ciudadano. Por esta razón, Costa Rica necesita construir y operar sitios web nacionales convenientes y actualizarlos de manera regular.<sup>5</sup>

Con el fin de establecer la estrategia de mejoramiento de la posición actual en el ranking mundial y corregir las deficiencias en la estrategia de gobierno digital mostradas a la fecha, el

<sup>4</sup> Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica", Febrero 2011, p. 19.

<sup>5</sup> *Ibidem*

### 1.1.4 Consolidación institucional del programa gobierno digital

En el Informe PROSIC 2009 (pp.14-15) se destaca como un hecho notorio en la consolidación institucional el traslado de la presidencia de la Comisión Interinstitucional al Ministro o Viceministro de Planificación (Decreto 35139-MP, abril 2009). Sin embargo, y como un hecho relevante en el objetivo de consolidar el PGD en el año 2010 la presidencia de dicha comisión se traslada a la Presidenta de la República, o en su sustitución al segundo Vicepresidente de la República.

<sup>6</sup> *Ibidem*

Esta reforma se realizó mediante el Decreto N° 36176-MP-MIDEPLAN que redefine la política gubernamental en materia del gobierno digital. De esta manera se reforma el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo N°35139-MP-MIDEPLAN que crea la Comisión Interinstitucional de gobierno digital, trasladando la presidencia de la Comisión a la Presidencia de la República o en su ausencia al segundo Vicepresidente.<sup>7</sup> \*La Comisión Interinstitucional de Gobierno Digital estará integrada por: la Presidenta de la República, quien la presidirá. Podrá ser sustituida por el Segundo Vicepresidente de la República, quien presidirá la Comisión ante esa eventualidad.

Para la Directora de la Secretaría Técnica del gobierno digital, Alicia Avendaño, el apoyo de la Presidenta Laura Chinchilla ha sido fundamental en el año 2010. “Con este traslado hemos crecido, hemos retomado algunos proyectos y en este año hemos recibido varios reconocimientos”<sup>8</sup>.

El objetivo estratégico de este traslado es darle mayor respaldo político a una iniciativa que depende para su impulso y operacionalización fundamentalmente de la voluntad de las autoridades, en particular de la Presidencia de la República.

Esta reforma para el fortalecimiento institucional del PGD es coherente con los resultados obtenidos del *benchmarking* de buenas prácticas en países como Corea y Chile, donde el liderazgo presidencial y el apoyo del Gobierno han sido fundamentales para el éxito del gobierno electrónico en ambos países<sup>9</sup>.

Según Avendaño, aparte de esta reforma y diferentes logros, lo fundamental para la consolidación institucional del PGD durante el 2010 fue la elaboración

y presentación del Plan Maestro que significará el “mapa de ruta” de PGD para el período 2011-2014.

De acuerdo a la Directora de la STGD, los dos principales desafíos (obstáculos) del gobierno digital son transformar el temor al cambio con el que se enfrentan en algunas instituciones y el rechazo al uso de la tecnología por parte de algunos jefes<sup>10</sup>.

Finalmente, si bien puede verse como un hecho positivo el que la Presidencia de la Comisión Interinstitucional esté a cargo de la Presidencia de la República, todavía es temprano para valorar si ese cambio fortalecerá institucionalmente el Programa gobierno digital. Recordemos que el decreto que realiza esta reforma fue publicado tan solo en el mes de octubre del 2010 cuando apenas se estaba elaborando el Plan Maestro.

### 1.1.5 Plan Maestro del gobierno digital 2011-2014

El Plan Maestro<sup>11</sup> del gobierno digital 2011-2014 constituye el mayor logro de la consolidación institucional del PGD de Costa Rica durante el año 2010. Este fue elaborado mediante acuerdo<sup>12</sup> de cooperación entre la República de Costa Rica y la República de Corea del Sur. De parte nacional, participaron la Secretaría Técnica del gobierno digital (ICE) y MIDEPLAN, y de parte de Corea el *National IT Industry Promotion Agency* (NIPA).

El apoyo de MIDEPLAN en la elaboración al Plan Maestro consistió “en el suministro de información a los coreanos, y en apoyo al taller que realizaron con 60 instituciones para conocer la opinión sobre la misión y visión que debería tener el gobierno digital. Posteriormente

---

7 “Reforma del artículo 1° del Decreto Ejecutivo N°35139-MP-MIDEPLAN que crea la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital (...)” Decreto N°1, 36176-MP-PLAN, de la Gaceta N° 192 del 4 de octubre del 2010.

8 Sra. Alicia Avendaño Rivera. Directora Secretaría Técnica de Gobierno Digital (STGD). Entrevista 9 de diciembre del 2010.

9 Para un análisis detallado del Benchmarking, Caso Corea y Chile, ver: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Plan Maestro. Febrero 2011. Láminas 27-28.

---

10 Sra. Alicia Avendaño Rivera. Directora Secretaría Técnica de Gobierno Digital (STGD). Entrevista 9 de diciembre del 2010.

11 El Plan Maestro fue presentado el jueves 20 de enero del 2011 en el Hotel Crowne Plaza.

12 Decreto Ejecutivo N° 36258 RE de la Gaceta N° 213 del 20 de agosto del 2010. Durante el año 2010 y actualmente hay una delegación de dos coreanos asesorando de manera permanente la puesta en práctica del proyecto Mer-link, y la elaboración del Plan Maestro.

ellos presentaron un modelo como base al Plan Maestro”<sup>13</sup>.

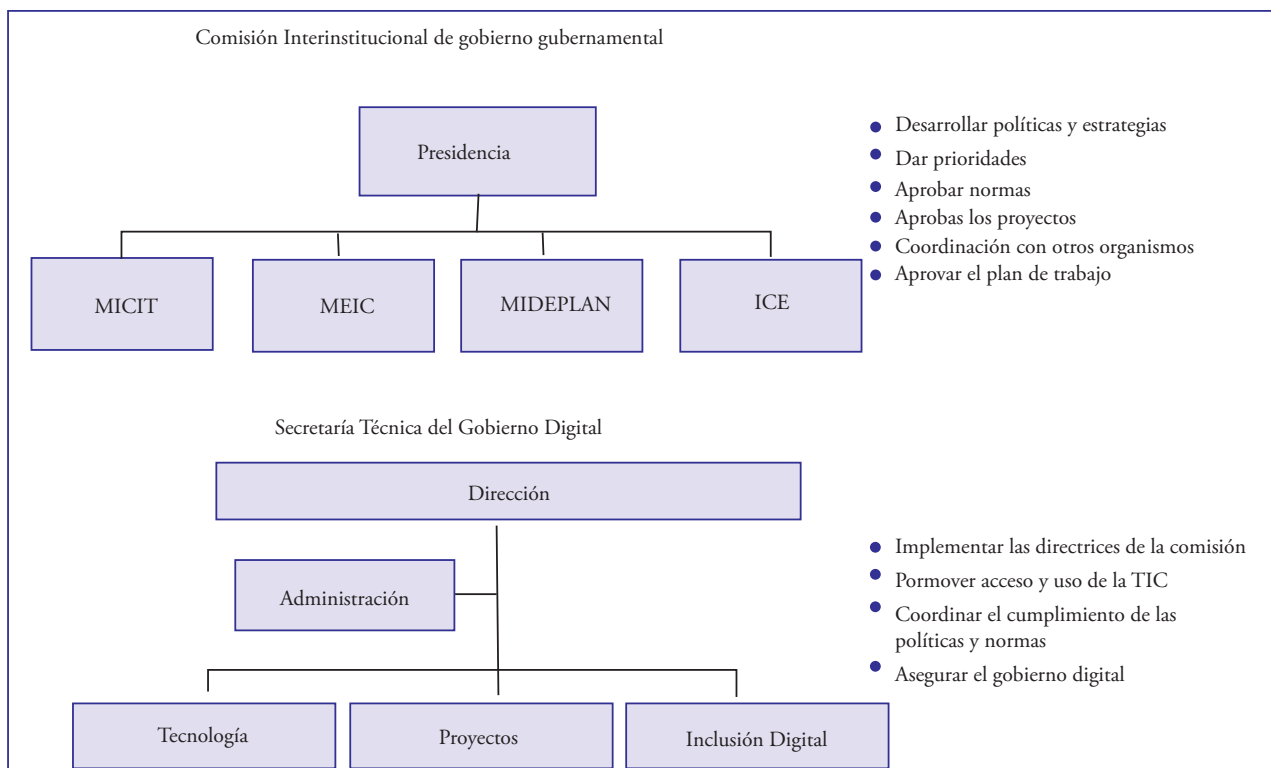
Para algunos expertos consultados, el Plan Maestro es positivo en la medida que dibuja una ruta de acción y de proyectos prioritarios para los próximos años. Destacan que sea producto de un proceso de cooperación con uno de los países más avanzados en gobierno digital, y resultado de un amplio proceso de consulta que involucró

privado. Sin embargo, para los consultados es un “dibujo en el papel”. Su viabilidad dependerá de los recursos disponibles y de la manera en que se agilicen algunos procesos para su implementación en los próximos meses.

### Descripción del proyecto

Debido a su importancia para la definición del gobierno digital en los próximos años

**Figura 1.1**  
**Organigrama y estructura jerárquica actual del sistema de gobierno digital**



Fuente: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Plan Maestro. Febrero 2011, Lámina 14.

la mayoría de los ministerios, instituciones autónomas, universidades del estado y sector

consideramos indispensable una síntesis del Plan Maestro. Su viabilidad y éxito dependerán de los recursos disponibles y la voluntad política para su implementación.

<sup>13</sup> Licda. Leda Peralta. Encargada de Gobierno Digital. Despacho de la Ministra. Ministerio de Planificación y Política Económica. MIDEPLAN. Entrevista 2 de diciembre del 2010.

El Plan Maestro se divide en cinco capítulos, uno referente a la descripción del proyecto, un segundo analiza la situación actual del PGD, el tercero describe el modelo futuro, el cuarto el plan de implementación y finalmente un capítulo sobre factores de éxito. A continuación una síntesis de ese Plan Maestro del gobierno digital 2011-2014<sup>14</sup>, cuyos resultados se deberán observar a partir este año.

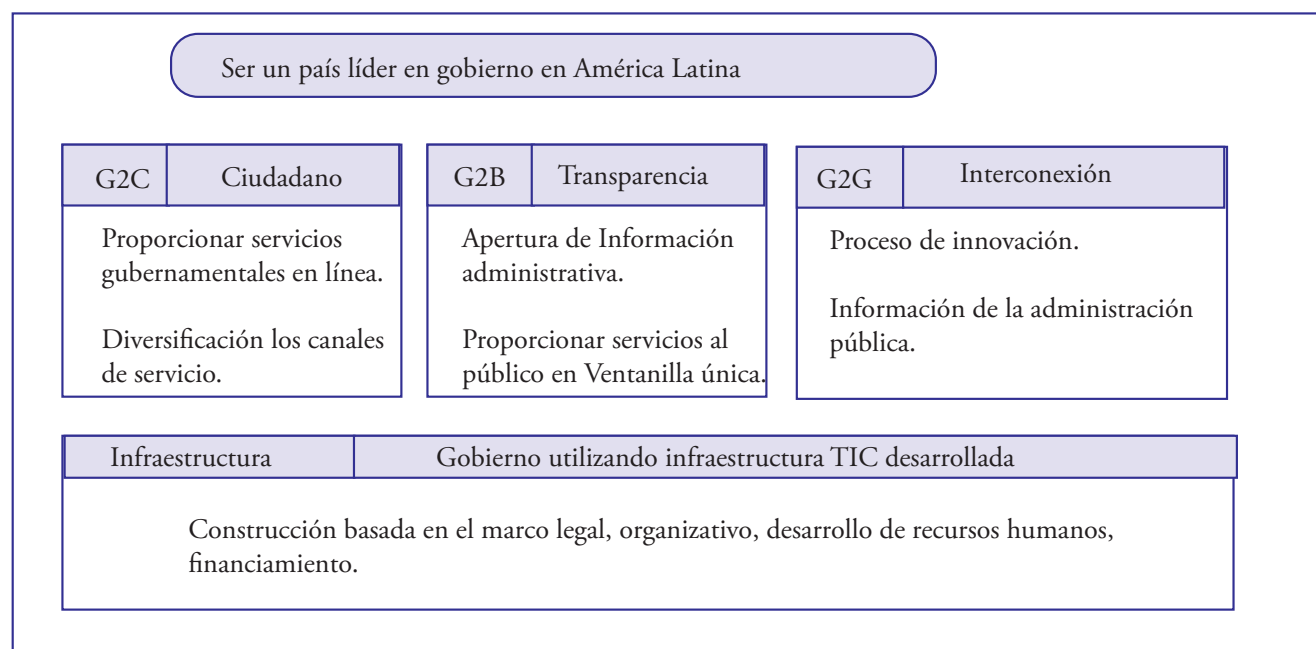
Según establece el mismo plan, la meta del proyecto son servicios eficientes para la ciudadanía y un buen gobierno mediante el gobierno digital. El alcance es

gobierno-ciudadanía (G2C), gobierno-empresas y negocios (G2B), y relación gobierno-gobierno (G2G), infraestructura y recurso humano.

### Modelo Futuro

La visión se definió como “ser un país líder en gobierno electrónico en América Latina” a través de un a) servicio centrado en el ciudadano, b) servicio transparente, c) Gobierno interconectado basado en un ambiente favorable para las TIC y construir una sociedad segura y equitativa.

**Figura 1.2**  
**Modelo futuro del gobierno electrónico**



Fuente: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Plan Maestro. Febrero 2011, Lámina 31.

el periodo 2011-2014, y el sujeto del proyecto será fundamentalmente el marco normativo, la organización, y el mejoramiento de la relación

<sup>14</sup> Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Febrero 2011; y Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Resumen del documento final denominado “e-Government Master Plan in Costa Rica”, Febrero 2011.

La misión pretende mejorar la competitividad nacional con una responsabilidad ambiental a través de servicios transparentes y de alto nivel a los ciudadanos basados en un gobierno interconectado y el desarrollo de las TIC.

**Cuadro 1.3**  
**Objetivos y estrategias del gobierno electrónico en Costa Rica**

Servicio orientado al ciudadano Construir el sistema que proporcione los servicios en línea orientados a los ciudadanos a través de diversos canales utilizando las TIC.	Servicio Transparente Proporcionar información y servicios integrados y mejorar la competitividad de la empresa a través de un servicio rápido de G2B.	Gobierno Interconectado Computarizar y estandarizar los procesos administrativos e intercambiar la información administrativa entre las agencias gubernamentales.
Servicio Público en línea Diversificación de servicios al público ciudadano.	Servicio público de una ventanilla Divulgación de la información administrativa y los procesos.	Computarización de la administración Normalización interconexión entre agencias.
Portal representativo de gobierno, pasaporte electrónico, sistema de registro de bienes raíces, NID, impuestos electrónicos, sistema de información, entrega electrónica de licencias de conducir, educación electrónica, Servicios de salud electrónicos, servicios vehiculares electrónicos, Seguridad pública.	Turismo electrónico, Sistema de información de empleo y reclutamiento, pago electrónico de impuestos, trámites aduanales electrónicos, trámites agrícolas electrónicos, registro de entidades legales.	Sistema de administración de la inmigración, Software para el trabajo de grupos GIS.
Para cumplir con los requisitos para llevar a cabo el gobierno electrónico los cuales son expandir una infraestructura de la TIC e instalar leyes y organizaciones favorables.		

Fuente: *Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica", Febrero 2011, p. 41.*

### Imagen del futuro

Según el Plan Maestro, la imagen objetivo del gobierno electrónico costarricense es:

- proporcionar servicios administrativos a las personas a través de varios canales, mejorando la comodidad de la gente,
- suministrar servicios administrativos integrados y transparentes para las compañías de tal modo que ellas puedan tener una mayor competitividad,
- que todas las instancias gubernamentales estén computarizadas y enlazadas a través de la red en nube basada en el Internet, y
- un gobierno que sea capaz de tener interoperabilidad.

**Estrategia e iniciativas.** Se definen en tres áreas: G2C: Proporcionan servicios orientados al ciudadano. G2B: Proporciona servicios rápidos y transparentes. G2G: Gobierno interconectado y eficiente. Infraestructura: Infraestructura favorable para las TIC y marco legal.

### Objetivos y estrategia<sup>15</sup>

Los objetivos y estrategias del gobierno electrónico en Costa Rica se representan de forma sintética en la siguiente cuadro 1.3.

Los objetivos y estrategias para cada sector se trazaron de acuerdo con la visión y misión del gobierno electrónico de Costa Rica así como con el futuro modelo de gobierno electrónico diseñado. Para alcanzar la meta principal del gobierno electrónico, se deben implementar tareas indispensables. Aquí se identifican a continuación tareas esenciales del gobierno electrónico de Costa Rica. De acuerdo al Plan Maestro, "dichas tareas deben evaluar su prioridad debido a que no todas las tareas pueden ejecutarse al menos una vez debido al recurso limitado. Los objetivos y estrategias para cada sector se trazaron de acuerdo con la visión y misión del gobierno electrónico de Costa Rica así como con el futuro modelo de gobierno electrónico diseñado. Para alcanzar la meta principal del gobierno electrónico, se deben implementar tareas indispensables. Aquí se identifican a continuación tareas esenciales del gobierno electrónico de Costa Rica. De acuerdo al Plan Maestro, "dichas tareas

<sup>15</sup> "Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica", Febrero 2011, p. 42.



**Cuadro 1.4  
Meta y Estrategia G2C**

Nombre	Descripción
Portal representativo del gobierno	Es una ventana simple, alineada con el gobierno electrónico, sistema de suministro de información e infraestructura operativa. Buscan que los ciudadanos se sirvan por esta vía evitando los papeleos y visitas a las oficinas de gobierno.
Sistema de pasaporte electrónico	Facilitará el proceso migratorio para los usuarios, con el chip que utilizará se busca mayor confianza internacional hacia el país pues reduce las falsificaciones y alteraciones.
Sistema de registro de bienes raíces	Permitirá al registro nacional, el registro y actualización de las relaciones legales de los bienes inmuebles acorde a la ley y así dar mantenimiento al registro.
Sistema de información del seguro social	El sistema de información del seguro social busca mejorar la calidad del servicio, el sercio de peticiones y la eficiencia del sistema operativo, de la administración del seguro social al reducir inofrmes redundantes y los procesos ineficientes..
Sistema nacional de identificación (NID)	Contiene información personal básica que permite una alteración ágil en distintos servicios para el público. También puede usarse como base para establecer políticas nacinales debido a las estadísticas de población que tendrá.
Pago electrónico de impuestos	Contiene información personal básica que permite una alteración ágil en distintos servicios para el público. También pueden usarse como base para establecer políticas nacionales debido a las estadísticas de población que tendrá.
Educación electrónica	Permite a los contribuyentes declarar ar y pagar impuestos así como solicitar certificaciones y recibir asesoría fiscal vía internet y dispositivos móviles.
Servicios electrónicos de salud	Proporciona servicios de administración educativa a través de internet, emite certificaciones académicas y lidera la normalización, mejora de procesos, aumentando la eficiencia y permitiendo a los educadores enfocar en la labor educativa propiamente dicha.
Servicios electrónicos vehiculares	Administra los asuntos relacionados con vehículos, incluyendo registro, certificaciones, revisiones y movilización del vehículo por emergencia nacional.
Sistema electrónico de la licencia de conducir	Administra la emisión, renovación, reemplazo, desuso de licencias. Selecciona a conductores sujetos a educación vial y produce datos estadísticos.
Seguridad Pública	Proporciona monitoreo 24 horas, 365 días del año. permite el intercambio de información de las agendas relevantes , como apoyo a investigaciones criminales.

*Fuente: Resumen del documento final denominado “e-Government Master Plan in Costa Rica”, Febrero 2011, p. 42.*

deben evaluar su prioridad debido a que no todas las tareas pueden ejecutarse al menos una vez debido al recurso limitado.

### Metas y estrategias– G2C

G2C se refiere a los servicios administrativos que el gobierno proporciona a sus ciudadanos. La meta es construir un sistema que proporcione servicios orientados al ciudadano a

través de diversos canales utilizando las TIC, y las estrategias son los servicios públicos en línea, de fácil acceso y uso.

El tema de los servicios públicos en línea para la ciudadanía es un área crítica que deberá mejorar el Gobierno Digital. En el último ranking de la ONU este tema hizo que Costa Rica descendiera 12 puestos.

**Cuadro 1.5  
Meta y Estrategia G2B**

Nombre	Descripción
Turismo electrónico	Consiste en una plataforma web de servicios para apoyar el negocio turístico. Brindar información y servicios confiables para el turista, por ejemplo, reservar alojamiento y hospedaje y conocer atracciones de más interés.
Sistema de información de reclutamiento y empleo	Desarrollará una red integral de información de empleo, brindará información actualizada sobre la oferta y demanda de empleos, unificando redes aisladas y distribuyendo la información actualizada.
Servicio electrónico de aduanas	Dara a los ciudadanos mejores servicios en la exportación e importación de bienes, habilitando al país a responder de forma activa al mercado internacional.
Sistema de registro de entidades legales	Mejora el servicio público con el registro de negocios en un sólo trámite
Trámites agrícolas electrónicos	Entrega información sobre la producción y consumo de productos agrícolas, además facilita el comercio e intercambio entre áreas para desarrollar la economía agrícola.

Fuente: Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica", Febrero 2011, p. 43.

**Cuadro 1.6  
Meta y Estrategia G2G**

Nombre	Descripción
Sistema de administración de Inmigración	Servicio avanzado de inmigración para residentes y extranjeros que ingresan a Costa Rica, para agilizar la administración de los inmigrantes
Software para el trabajo en grupo	Es una plataforma para compartir información, aprobar y colaborar con correos y documentos electrónicos, además de administrar programas para hacer más eficiente el trabajo del personal. Muy útil para sitios de trabajo remotos.
Sistema de información geográfica (GIS)	El sistema recopila, analiza y procesa la información geográfica y solicita áreas de información como tierra, transporte etc. Asiste en la toma de decisiones con información intuitiva y precisa.

Fuente: Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica", Febrero 2011, p. 43.

### Metas y estrategias- G2B

En general se refieren a los servicios administrativos que el gobierno proporciona al comercio y la industria a través del gobierno electrónico, mejorando la competitividad de las empresas a través de un servicio rápido y transparente.

Actualmente los principales avances se han dado en el proyecto *Mer-Link*, Firma Digital y *e-Regulations*,

pero aún no es suficiente para lograr el objetivo de un gobierno cada vez más transparente y que disminuya la tramitología en el sector público.

### Meta y estrategias- G2G

G2G se refiere a servicios administrativos y de información que se proporciona en agencias gubernamentales y sus departamentos a través del establecimiento del gobierno electrónico.

**Cuadro 1.7**  
**Metas, estrategias, e infraestructura**

Nombre	Descripción
Arquitectura empresarial (EA)	Proporciona una normatividad de información unificada a nivel gubernamental para definir los servicios y los procesos de trabajo de cada agencia y las relaciones entre las condiciones actuales de la TIC y labores futuras.
Centro de datos integrados del Gobierno	Centro de Datos de alta disponibilidad con acceso controlado, protegido contra catástrofes y redundancias en todos sus componentes.
Red de comunicación	Red que conecta todas las agencias gubernamentales y da acceso a internet en el área rural.

Fuente: Resumen del documento final denominado “e-Government Master Plan in Costa Rica”, Febrero 2011, p. 43

El gran desafío es la interoperabilidad de las diferentes instituciones del Estado. En esta meta hay mucho que avanzar para mejorar servicios en línea, eliminar la tramitología, eliminar duplicidades e información clara y transparente.

### Metas y estrategias– Infraestructura

Esto incluye leyes y reglamentos, red de comunicaciones y equipos, desarrollo humano, organización, presupuesto y etc. Sus metas y estrategias se presentan a continuación en forma detallada. La meta es cumplir con los requisitos para llevar a cabo el gobierno electrónico el cual expande la infraestructura de las TIC a nivel nacional, fortaleciendo la educación de las TIC e instalando leyes y organizaciones favorables.

**Marco Legal.** El modelo ideal del marco legal se divide en tres grupos de leyes:<sup>16</sup> Las leyes en la promoción de la informatización nacional, las leyes en la promoción de la industria del ICT; y leyes de construcción del la infraestructura del ICT.

**La organización** es clave para el éxito del gobierno digital y de esa manera garantizar el presupuesto, los recursos humanos (HRD), y establecer la infraestructura nacional, entre otras cosas. La

<sup>16</sup> Para ver detalles de las leyes propuestas en cada grupo: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Resumen del documento final denominado “e-Government Master Plan in Costa Rica”, Febrero 2011, p. 49-52.

siguiente figura muestra el modelo previsto de las organizaciones del gobierno digital.

**Papeles y Responsabilidades (R&R).** De acuerdo al Plan Maestro, en el éxito del gobierno digital destaca principalmente el liderazgo de la Presidencia de la República para su implementación. De la Comisión Interinstitucional para establecer la visión, el objetivo, y el planeamiento básico para e-Gobierno. De la agencia del gobierno digital o la Secretaría Técnica, en el apoyo de la organización y participación ejecutiva del Gobierno Electrónico y la aprobación y monitoreo de los términos generales de interconexión entre las redes. Finalmente es importante el papel del MICIT para la determinación y establecimiento los estándares técnicos y certificación del equipo de la red y la administración de las licencias de comunicación; del Ministerio de Hacienda en la asignación del presupuesto para los proyectos del e-Gobierno y la coordinación y movilización del proyecto con agencias relacionadas, y finalmente las demás instituciones públicas en el planeamiento y ejecución del plan del e-Gobierno de cada empresa y rediseño del proceso de servicio del gobierno actual que se adapte al e-Gobierno.

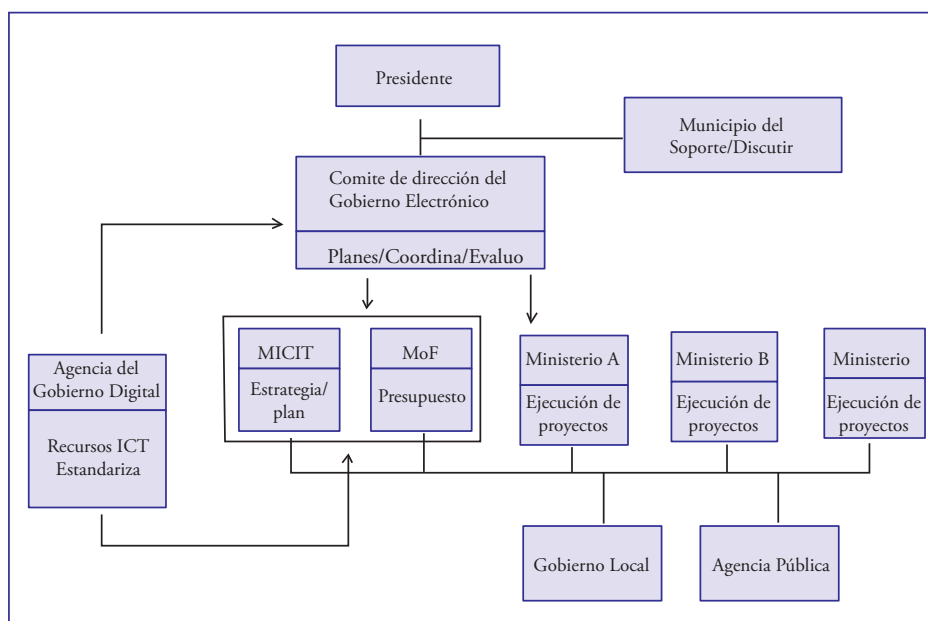
Plan de acción propuesto según proyectos prioritarios. Se definieron siete proyectos como prioritarios a partir de la valoración de los talleres de trabajo con los diferentes sectores involucrados en la estrategia.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> *Ibidem* p. 58-71.

Cuadro 1.8			
Promoción de la informatización	Promoción del uso de la TIC	Promoción de la industria TIC	Promoción de la red de comunicación
De la promoción de la informatización.	De forma Digital	De la promoción de la industria S/W.	De la expansión de la red de comunicación.
Del Gobierno Digital	De la propiedad Intelectual	De la promoción de los contenidos digitales en línea.	De la promoción del uso de la red TIC.
De archivo electrónico	De la reducción de la brecha digital.	Del comercio de la automatización.	De la protección de la información confidencial
De la publicación de la información de la administración	De la protección de la información digital.	De los derechos de propiedad intelectual.	
	De las transacciones electrónicas.		

Fuente: Gobierno Digital. MIDEPLAN-NIPA. Plan Maestro. Febrero 2011, Lámina 37.

**Figura 1.3**  
**Estructura Gobierno Digital**



Fuente: Resumen del documento final denominado "e-Government Master Plan in Costa Rica" febrero 2011, p.52.

**Portal Representativo del Gobierno.** Este está dirigido al mejoramiento de la comodidad de los ciudadanos con menos requerimiento de documentos y a menos visitas mediante el suministro de información de la petición civil y la administración. También promueve la democracia

administrativa y la transparencia a través de varios servicios desde las peticiones civiles de procesamiento y el abastecimiento de la información administrativa con un servicio integrado en un solo sitio y continuo. El propósito principal del portal del gobierno es proporcionar servicio cómodo para los ciudadanos,

mediante la reducción de la cantidad de documentos de papel y visitas físicas a diferentes oficinas.

**e-Salud.** El Gobierno e-Salud está concentrado en el mejoramiento de la comodidad de los ciudadanos y la implementación técnica para la e-salud mediante el suministro de la información técnica de la e-Salud civil. También promueve la tecnología e-Salud administrativa a través de varios servicios del sistema de procesamiento.

**Centro de Datos.** El Centro de datos del Gobierno proporciona una única instalación para alojar el hardware, el software y el personal. El propósito principal del centro de datos es conservar los datos del gobierno y suministrarlos a la organización del gobierno de máxima seguridad y de alta interoperabilidad. El centro de datos también proporciona otras funciones como el hardware, el software y la red de trabajo.

**Arquitectura de la Compañía (EA).** El EA proporciona un estándar de información unificada del nivel del gobierno mediante la definición de los servicios y los procedimientos de trabajo de cada agencia y la relación entre las condiciones actuales del ICT y las tareas futuras. También asegura la distribución de la información dentro de la administración, estandariza los procesos, y establece la gestión pública del ICT a través del desarrollo de la información conectada entre las arquitecturas y administra los recursos del ICT.

**Seguro Social.** Este sistema de información busca promover la igualdad del servicio civil, el servicio de petición y la eficiencia del sistema operativo de la administración del seguro social por medio de los reportes de redundancia y los procesos ineficientes. El propósito principal del sistema es proporcionar servicios efectivos de aseguramiento para todos los ciudadanos.

**Seguridad Pública.** El Sistema de Seguridad Pública proporciona el servicio de monitoreo en línea de información criminal entre las agencias pertinentes,

para prevenir el crimen y prestar asistencia a la investigación criminal y la seguridad pública.

### 1.1.6 Sistema de compras del Estado: Proyecto Mer-link

Como se mencionó en el informe PROSIC 2009, el proyecto *Mer-link* (mercado en línea) ha sido un proyecto emblemático del Gobierno Digital<sup>18</sup>.

#### Aspectos básicos del *Mer-Link*<sup>19</sup>

Es un portal de comercio electrónico que permite a las proveedurías del Estado comprar bienes y servicios en forma electrónica. Opera como una ventanilla única, accesible por medio de Internet. [www.mer-link.go.cr](http://www.mer-link.go.cr).

Los beneficios propuestos son la modernización del modelo de compras públicas, implementación del modelo cero papel y virtualización de las proveedurías. Generación de ahorros en costos de los bienes y servicios en al menos un 20%. Reducción del tiempo del trámite para el Estado y el sector privado. Obtención de menores precios de los productos al fomentar la participación de las empresas. Aumento de la competitividad de las empresas locales y del Estado, y mayor transparencia en los procesos de contratación.

Actualmente las instituciones públicas que participan en *Mer-Link* representan el 80 % de las compras públicas del Estado entre ellas se encuentran: Instituto Costarricense de Electricidad, Instituto Nacional de Seguros, Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Banco Nacional de Costa Rica, Caja Costarricense del Seguro Social, Universidad de Costa Rica, Radiográfica Costarricense, Municipalidad de Alajuela, Municipalidad de Escazú, Municipalidad

---

<sup>18</sup> El modelo de compras del Estado costarricense ha sido elaborado tomando como ejemplo el coreano denominado *Koneps*, y es el número uno a nivel mundial. Se caracteriza por ser un modelo totalmente digital, cero papeles y por utilizar diversos medios de acceso para interactuar con el sistema a través de un portal único. En Costa Rica, dicho modelo se denomina *Mer Link* y entró en ejecución en el 2010 en todo el proceso de compras.

<sup>19</sup> *Mer-Link* [www.mer-link.go.cr](http://www.mer-link.go.cr) y documento ABC *Mer-Link* digital.

de Grecia, Correos de Costa Rica, Poder Judicial, Instituto Costarricense de Turismo, el Instituto Costarricense del Café (ICAFE), Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA) y la Municipalidad de Puriscal.

Durante el 2010, lo destacable de este proyecto es su implementación a partir del mes de marzo:

*Hasta el momento han participado 14 instituciones públicas que representan aproximadamente el 80% de las compras en el sector público. Se han publicado 4 mil carteles y transacciones por 400 millones de dólares. Actualmente hay más de 1643 proveedores inscritos en línea. Algunos beneficios que han sido considerados: ahorro de aproximadamente un 2% del PIB en las compras públicas, participación activa de empresas públicas, mayor transparencia en trámites, y participación de las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Junto con esta implementación se han entregado 4 mil certificados digitales.*

De acuerdo a datos de la División de Gobierno Digital del ICE, el costo del desarrollo y la implementación del *Mer-link* es de aproximadamente \$13.500.000, incluyendo la consultoría para el software donado, la adquisición de la plataforma de operación y seguridad, la capacitación a las instituciones, y los gastos de gestión del proyecto por un periodo de 4 años.

El 15 de noviembre 2010 se publicó el decreto ejecutivo que respalda el proyecto *Mer-Link*. Se trata del decreto N° 36242-MP-PLAN, Gaceta N° 221, denominado “Reglamento para la utilización del sistema electrónico de Compras Públicas Mercado en Línea *Mer-Link*”. Dicho reglamento consta de 105 artículos y establece todo el procedimiento así como las sanciones en el uso del *Mer-Link*.

Tal y como se establece en el artículo 1° de dicho reglamento, el objeto es “regular el uso del sistema electrónico de Compras Públicas *Mer-link* o sistema, así como lo relacionado con el uso del registro único de proveedores y del catálogo de bienes y servicios.”.

Respecto al alcance del reglamento, establece que será de acatamiento obligatorio para los proveedores registrados y las instituciones usuarias que facultativamente decidan utilizar *Mer-link*, los cuales previamente hayan suscrito el respectivo contrato de prestación de servicios y aceptado las políticas de uso del sistema, según corresponda, así como para cualquier otro usuario del sistema. La aplicación de este reglamento no exime a la institución usuaria de cumplir también las responsabilidades y los procedimientos dispuestos en la ley de contratación administrativa y su reglamento o en la normativa especial que regule la materia de compras de cada institución usuaria; por lo tanto, este reglamento debe interpretarse de forma integrada con las demás normas que regulan la contratación administrativa, de manera que todo aquello que no se encuentre regulado expresamente en este se regirá por el reglamento a la ley de contratación administrativa y la normativa especial aplicable a la institución usuaria.

Respecto al administrador del Sistema *Mer-link*, el Artículo 3, inciso 1) del reglamento establece que será el Instituto Costarricense de Electricidad o la empresa que esta entidad disponga, de conformidad con lo que establecen los artículos 119 y 201 del reglamento al título II de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones (decreto ejecutivo N° 35148-MINAET, de 24 de febrero de 2009), se encargará de la administración del sistema electrónico de compras públicas “*Mer-Link*”.

Si bien el *Mer-Link* opera desde marzo del 2010, es hasta el 7 de diciembre que se dio la publicación de los dos primeros procedimientos de contratación pública, completamente electrónica y con cero papeles.

Estas operaciones del 7 diciembre correspondieron a compra de equipo de computación, por parte del ICE, y la adquisición de desinfectantes para limpieza, por parte de la Universidad de Costa Rica. Esta institución abrió el concurso el 10 de diciembre y el ICE convocó el suyo el 14 de diciembre. Ambos

procesos se encuentran en estos momentos en la etapa de adjudicación.

Las empresas Asesores en Cómputo y Equipos de Oficina de Costa Rica, GBM de Costa Rica, Corporación Skalant, Componentes El Orbe, y Corporación Andrea de Centroamérica, se convirtieron en las primeras compañías en lanzar ofertas totalmente electrónicas mediante el uso de la firma digital, y en el modelo cero papeles. “Con estos dos procesos se inicia una nueva etapa dirigida a hacer más eficientes, transparentes y eficaces las contrataciones públicas del país”<sup>20</sup>.

De acuerdo a la Licda. Leda Peralta, encargada de gobierno digital en el MIDEPLAN, para algunos observadores existe preocupación respecto a que el Mer-Link no tiene diferencias significativas con el proyecto CompraRED del Ministerio de Hacienda y por el cual se invirtió una gran cantidad de dinero. Para algunos observadores, debería analizarse la posibilidad de que existan en el estado costarricense dos sistemas paralelos y evaluar si hay duplicidades innecesarias.

Si bien en el Informe PROSIC 2009 se constató por parte de entonces Ministro de Planificación la necesidad de que ambos sistemas se integren<sup>21</sup>, al momento de la redacción de este capítulo no se habían generado directrices ni políticas en ese sentido, y el sistema se mantiene en la página web del Ministerio de Hacienda.

### **1.1.7 Proyecto interoperabilidad del estado costarricense**

Como se consignó en el Informe PROSIC 2009, este proyecto consiste en establecer un marco de referencia para facilitar y optimizar la interacción, cooperación y transferencia de datos, componentes y/o sistemas entre entidades públicas y entre estas y el sector privado (incluyendo empresas y ciudadanos).

Los principales beneficios del proyecto interoperabilidad del Estado costarricense serían: a) un país más competitivo y eficiente; b) atractivo para la inversión extranjera, y c) generador de nuevas oportunidades.

Este esfuerzo conjunto a nivel interinstitucional, se impulsó mucho más con la emisión de un Decreto Ejecutivo en el cual se oficializa la comisión y se determinan acciones para lograr la interoperabilidad de procesos e información de las instituciones. También se trabaja en la elaboración de un análisis del nivel de interoperabilidad, así como del entorno tecnológico, legal y funcional. Esto permitirá lograr un mapeo de los principales servicios que brinde el Estado al ciudadano y que puedan ser transformados y mejorados con la definición de una plataforma de interoperabilidad y de los marcos legales, procedimentales y normativos que deben regular este tipo de intercambios de información.

En forma paralela, se estará definiendo la plataforma tecnológica que deberá soportar una estrategia de interoperabilidad a nivel de todo el sector público y sus costos asociados, para buscar los mecanismos financieros que permitan garantizar la implementación y sostenibilidad del modelo de interoperabilidad del Estado costarricense.

### **Resultados Inmediatos<sup>22</sup>**

Dentro de la misma estrategia y considerando que el proyecto requiere un despliegue de recursos a todo nivel, se planteó acciones destinadas a lograr el apoyo político y financiero, que requiere el proyecto para su consolidación a futuro.

Por ello, en el marco de una interoperabilidad efectiva, se implementaron dos servicios de consulta de información que mejoran la realización de trámites que empresas y ciudadanos extranjeros deben llevar a cabo ante instituciones del Estado.

---

<sup>20</sup> *La Nación*, 16 de diciembre del 2010.

<sup>21</sup> *Informe PROSIC, 2009*, p. 28.

---

<sup>22</sup> *Gobierno Digital. Secretaría Técnica. Avances de una estrategia competitiva de Gobierno Digital 2006-2010*, p. 37-38.

**Servicio de Validación de Empresas:** Para el proceso de registro de proveedores del sistema Mer-Link, se requiere verificar la situación de las empresas proveedoras solicitantes ante instituciones como la Caja Costarricense del Seguro Social, el Registro Público y el Ministerio de Hacienda. Se definió un modelo de interoperabilidad que permite al sistema acceder a dicha información y evitar la presentación de certificaciones por parte de las empresas interesadas. Para ello, se estableció una alianza estratégica entre la Secretaría de Gobierno Digital, RACSA y las instituciones proveedoras de la información base.

**Servicio de Consulta de Información de Extranjeros:** Se implementó un proceso de intercambio de información interinstitucional, en el que participaron, Migración, BNCR y RACSA, con el fin de poner a disposición del sector financiero, la información en tiempo real sobre los extranjeros residentes en el país. Este servicio será liberado en marzo, e igualmente es el futuro de alianzas de cooperación entre todas las instituciones involucradas mediante la coordinación de la secretaría.

**Mapeo de procesos y servicios:** En la actualidad lleva a cabo un mapeo de procesos y servicios, que mediante un esquema de convenios de consulta e intercambio de información puedan simplificar muchos de los trámites que el ciudadano lleva a cabo ante el Estado.

*Decreto Ejecutivo No. 35776 del 01 marzo 2010*  
**Promoción del Modelo de Interoperabilidad en el Sector Público:** Con este decreto se busca promover, regular e implementar el modelo de interoperabilidad del gobierno para la construcción de un Estado eficiente, transparente y participativo, prestando un mejor servicio a los ciudadanos mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación.

### 1.1.8 Proyecto e-Regulations<sup>23</sup>

e-Regulations Costa Rica es una base de datos en línea concebida para aportar una total transparencia en los procedimientos de inversión en Costa Rica.

Está actualmente en proceso de desarrollo, es un esfuerzo conjunto de la STGD, del Instituto Costarricense de Electricidad de Costa Rica, el Ministerio de Economía, Industria y Comercio y del programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD/CR).

### 1.1.9 Convenio con la República de Corea del Sur

El convenio se denomina “Acuerdo entre la Agencia Nacional de Promoción de la Industria de TI de la República de Corea y el Gobierno de la República de Costa Rica, a través del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica sobre cooperación en gobierno digital”. En este sentido la institución responsable en el caso de Corea es la Agencia Nacional de Promoción de la Industria de TI, y en el caso de Costa Rica el MIDEPLAN.

La colaboración de Corea ha sido fundamental en la implementación del proyecto *Mer-Link* y en la elaboración del “Plan Maestro”. Los términos de esta cooperación se establecieron en el Decreto Ejecutivo N° 36258 RE de la Gaceta N° 213 del 20 de agosto del 2010.

Los objetivos de la cooperación establecieron que Las Partes llevarán a cabo cooperación en el área del gobierno digital, promoverán el establecimiento de contactos entre las partes interesadas de ambos países, y, de ser necesario, implementarán proyectos específicos. Además, dice que el acuerdo no pretende crear derechos u obligaciones legalmente vinculantes, sólo será implementado dentro de los marcos legales y reguladores de cada país.

El Artículo 1 estableció las áreas de cooperación entre las que destacan el intercambio de información

---

<sup>23</sup> Para detalles e ingreso: <http://costarica.e-regulations.org/>



relacionada con el diseño e implementación de una política nacional en el área de gobierno digital, intercambio de información sobre regulación técnica en el área de informatización de los servicios públicos, y el intercambio de experiencia y conocimientos técnicos y especializados en el establecimiento del gobierno digital, entre otros.

De acuerdo con el artículo N° 4 de dicho acuerdo, las actividades de cooperación serán prestar servicios de consultoría en relación con el desarrollo de un Plan Maestro de gobierno digital para Costa Rica, a través de un proyecto conjunto de gobierno a gobierno, facilitar estudios de factibilidad conjuntos para los proyectos de alta prioridad definidos por el Plan Maestro, proveer oportunidades para la realización de visitas de evaluación comparativa e intercambio de delegaciones, realización conjunta de seminarios y simposios para compartir mejores prácticas en el área de gobierno digital, cooperación para el desarrollo del recurso humano, incluyendo entrenamiento y programas educacionales,

Actualmente hay una delegación de dos coreanos asesorando de manera permanente la puesta en práctica del proyecto *Mer-Link*, y los mismos tuvieron una participación activa en la construcción del Plan Maestro mencionado.

Para PROSIC, la cooperación internacional en este tema se valora como positiva si se consideran las diferencias culturales y la disponibilidad de los recursos.

#### **1.1.10 Congreso innovación y evaluación INCAE de sitios web**

Durante el mes de octubre 2010 se celebró el III Congreso de innovación en el gobierno digital, el cual reunió a 400 representantes del sector público y privado y cuyo objetivo fue evaluar los avances en la automatización de procesos y prestación de servicios de manera electrónica en el aparato estatal costarricense.

En general la agenda incluyó la evaluación de las páginas web de las instituciones públicas en conjunto con el INCAE<sup>24</sup>, y se analizaron casos de éxito como los resultados obtenidos por el Poder Judicial, la Presidencia de la República y la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) con la mejora en sus sitios en Internet.

Paralelamente, Costa Rica sirvió de sede de la tercera edición de la Cumbre Latinoamericana de Directores de Gobierno Digital, donde autoridades de 15 países de la región se reunieron para exponer los restos de la región.

La evaluación de sitios web del gobierno y municipalidades de Costa Rica evaluó 114 entidades. De ellas la mejor evaluada fue el Instituto Costarricense de Electricidad con el mejor sitio web, con una calificación de 81,67 de 100 puntos. El ICE recibió el Premio a la Excelencia. El segundo lugar fue para el sitio del Instituto Nacional de Seguros y el tercero para la Universidad Nacional.

También destacaron cuatro proyectos de gobierno digital: Poder Judicial, Caja Costarricense de Seguro Social, Compañía Nacional de Fuerza y Luz y Decretos de la Presidencia de la República, por mejoras en procesos y servicios.

El informe evaluó los portales del gobierno central, instituciones autónomas y gobiernos locales, con base en la calidad de interacción, de información y de medio que ofrecen a los internautas.

En la evaluación anterior el primer puesto lo ocupó el sitio de la municipalidad de Belén, seguido por el del Instituto Nacional de Seguros (INS). En esa ocasión el sitio del ICE ocupó el cuarto lugar del ranking.

Entre los ascensos importantes figuran el sitio de la municipalidad de Palmares, que pasó del puesto 102

<sup>24</sup> Cuarta edición del "ranking" de calidad de la prestación de servicios públicos por medios digitales "Evaluación de Sitios Web de Gobierno y Municipalidades de Costa Rica 2010. <http://www.incae.edu/es/noticias/incae-presento-la-evaluacion-de-sitios-web-de-gobierno-y-municipalidades-de-costa-rica-2010.php>

al 22 y el de la municipalidad de Desamparados, que subió del lugar 57 al 13, ambas con una calificación superior a 60, que se ubica en el rango de “muy buena”.

El sitio con la calificación más baja (16,94) fue el del ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Los últimos lugares en el ranking los ocuparon los sitios de la municipalidad de Upala, la de Turrialba y la de San Isidro de Heredia, todas con calificaciones no disponibles.

En términos generales, la mayoría de los sitios (58%) tuvieron una calificación de entre 40 y 59 puntos; apenas un 22% (la mayoría sitios pertenecientes al sector público descentralizado) una nota muy buena o excelente.

Según el informe, el sitio web promedio tiene una nota de 48,10. Sale mejor evaluado en calidad de la información (con una nota de 71) y peor evaluado en calidad de la interacción (23,03). La calidad del medio digital en el sitio tico promedio recibe una nota de 52,37.

Según Juan Carlos Barahona<sup>25</sup>, la interactividad sigue siendo la gran deuda pendiente en la mayoría de los sitios analizados: 92% de los sitios rezagados lo están en calidad de la interacción. Comentó que hay muchos pegados en el paradigma del folleto mal organizado y a estas alturas del siglo esto es imperdonable. La barrera no es tecnológica, lo difícil es abandonar el modelo mental y jerárquico de la era industrial.

*No es falta de voluntad, sino que incorporar la interactividad no pareciera estar integrado en la visión estratégica de las entidades. No están viendo con claridad la ventaja de integrar servicios, ni están invirtiendo en formar la gente para eso, ni en tecnología para lograr conectar sus sistemas a sus sitios web.* Pese a esto, tanto Barahona como otro de los investigadores, Andrey Elizondo, reconocen que quienes habían estado haciendo las cosas bien en esta línea, continuaron mejorando y aceleraron el paso<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Profesor en INCAE Business School. Encargado de la evaluación a sitios web de instituciones públicas, experto en gobierno digital.

<sup>26</sup> [http://201.195.239.27/congreso\\_innovación](http://201.195.239.27/congreso_innovación)

Para mejorar el problema de la interactividad, y de acuerdo al informe del Congreso, las autoridades se comprometieron a realizar un seminario para fomentar la colaboración entre las diferentes entidades evaluadas, con el objetivo de buscar soluciones conjuntas al problema que las aqueja.

## 1.2 CENTROS COMUNITARIOS INTELIGENTES(CECI)

Entre los hallazgos más significativos (a partir de las “guías de observación aplicadas en 10 CECI entre octubre y noviembre del 2009), en el informe PROSIC 2009 determinó una vinculación más bien débil en términos de seguimiento y acompañamiento ministerial a su operación cotidiana<sup>27</sup> así como la ausencia de evaluaciones sistemáticas por parte del MICIT.<sup>28</sup>

Por esta razón, el aporte más significativo de la Administración Chinchilla Miranda en el año 2010 fue la realización de un diagnóstico del estado actual de los CECI con el objetivo de valorar su funcionamiento para replantear una visión de futuro y mejorar la rectoría del MICIT en el tema. Dicho análisis correspondió al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), específicamente al Viceministerio.

A continuación se describen los principales alcances a partir de la visión actual o anterior y la visión que se plantea hacia futuro con la idea de fortalecer los CECI, con base en información suministrada por el MICIT.<sup>29</sup>

### 1.2.1 Aspectos básicos de los CECI: visión actual

De acuerdo a su concepción inicial los CECI se definieron como un “un espacio físico dotado de la suficiente infraestructura telemática para poder acometer diferentes actividades relacionadas con las TIC caracterizado por el hecho de que los actores

<sup>27</sup> Informe PROSIC 2009, p.34.

<sup>28</sup> MICIT. CECI: Desarrollo para Todos. Proyecto CECI 2010.

<sup>29</sup> Idem.

que interactúan pueden desarrollar una adecuada combinación de relaciones presenciales y virtuales”.

**El objetivo** fue “reducir la brecha digital promoviendo el uso de Internet y las nuevas tecnologías de forma equitativa y social para la comunidad”.

**Las actividades realizadas:** a.) Facilitar el acceso gratuito a internet; b.) Capacitación en materia de TIC, específicamente alfabetización digital básica y herramientas de desarrollo productivo.

**El procedimiento** para instalar un CECI es la solicitud de una comunidad por medio de un grupo social organizado, con cédula jurídica, el cual es el responsable legal y el que se encargará de la administración (difusión web).

**Los requisitos** son que la comunidad ofrezca ciertas condiciones en cuanto al local (seguridad) y conexión a Internet, aire acondicionado cuando sea necesario, teléfono, la planta física debe cumplir con la ley 7600, debe contar con un encargado o responsable y debe permanecer abierto como mínimo 6 horas.

**La evaluación** la realiza el MICIT mediante una evaluación técnica para corroborar el cumplimiento de los requisitos. Por su parte, esta entidad aporta el mobiliario, la instalación eléctrica, la instalación de redes de datos, los equipos de cómputo, y las licencias e instalación de software.

### 1.2.2 Distribución geográfica y responsable legal

Actualmente hay 271 CECI en todo el país, 37 más que en el 2009. En el cuadro 1.9<sup>30</sup> se muestra el responsable legal y la distribución por tipo de organización. En el Informe PROSIC del año anterior se reportó que hasta enero 2010 habían 234.

<sup>30</sup> El 4 de febrero del 2011 se inauguró el CECI 272 en Hojancha, Guanacaste.

**Cuadro 1.9**  
**Responsable legal de la administración**  
**distribución tipo organización**

Asociaciones	94
Bibliotecas públicas	41
Universidades	37
Municipalidades	26
Instituciones	26
Escuelas	21
Iglesias	20
Colegios	6
Total	271

Fuente: MICIT. CECI: Desarrollo para Todos. Proyecto CECI 2010. Lámina 10.

En el gráfico 1.1 se presenta la distribución de los CECI por ubicación geográfica.

### 1.2.3 Estado operativo actual y número de computadoras

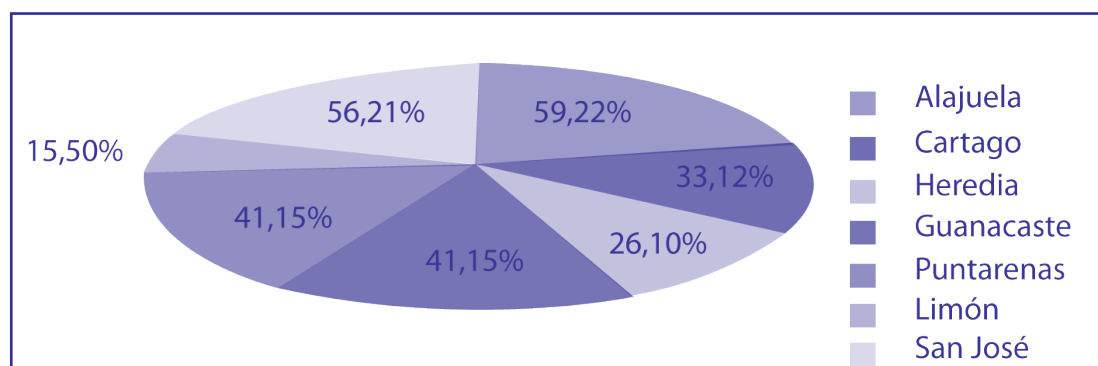
De los 271 el estado de los CECI al 16 de septiembre 2010 es el siguiente: 13 se retiraron por robo, inundación, incendio del equipo o problemas de administración, 11 se encuentran cerrados temporalmente (remodelación, programación de cursos, administración), y 247 activos.

Actualmente cuentan con un total de 1730 computadoras. De este total, 1194 pertenecen al MICIT, 270 alquiladas, 228 por el fondo de incentivos y 30 han sido donadas.

### 1.2.4 Modelo de gestión: obligaciones del operador y del MICIT

En el modelo de gestión del CECI las responsabilidades del operador son facilitar el local, asumir los gastos de electricidad, agua y telecomunicaciones, aportar al menos dos personas que brindaran asistencia, asumir la responsabilidad de la custodia, uso y resguardo. Por su lado, las obligaciones del MICIT son entregar 6 computadoras totalmente nuevas con tecnología avanzada, mobiliario, cámaras, cableado

**Gráfico 1.1**  
**Ubicación por provincia**



Fuente: MICIT. CECI: Desarrollo para Todos. Proyecto CECI 2010. Lámina 12.

estructurado, etc, servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, y capacitación a los encargados.

### 1.2.5 CECIS: visión a futuro

Una vez realizado el diagnóstico del funcionamiento de los CECI, se estableció una propuesta a futuro que se describe a continuación.

Cuadro 1.10 Modelo inicial versus visión futura de los CECI		
	Modelo inicial	Visión
Criterios Instalación	Rol pasivo MICIT	Identificación comunidades según criterios de desarrollo social y brecha digital.
Relación Comunidad	Poca interacción / Desconocimiento	Estrategias de apropiación Alianzas estratégicas seguimiento y operación.
Enfoque General	Tecnocéntrico / Infraestructura operativa	Garantía condición operativa Énfasis en apropiación comunitaria y contenidos.
Actividades	Acceso gratuito Internet Alfabetización digital básica / Ofimática	Acceso gratuito internet Productividad y cultura digital Inclusión digital.

Fuente: MICIT. CECI: Desarrollo para Todos. Proyecto CECI 2010.

### 1.2.6 Plan de trabajo

Se estableció a partir de tres ejes: a) la plataforma tecnológica, b) apropiación comunitaria y modelos de gestión y c) cultura y productividad digital. Debido a que este plan fue definido en el 2010 queda esperar sus resultados. En tema que observamos más complejo es la sostenibilidad y el financiamiento de los CECI. De acuerdo al informe del MICIT, al no contar con una concepción sólida y articulada la evaluación concluyó que no tiene un financiamiento adecuado y no hay garantía de sostenibilidad.<sup>31</sup>

### 1.2.7 CECI y la brecha digital

En el 2010 la entonces ministra de Ciencia y Tecnología, Clotilde Fonseca, explicó que los CECI pueden tener una función muy importante en el cierre de la brecha digital.<sup>32</sup> Añadió que están gestionando una evaluación externa con el fin de conocer el estado actual de los laboratorios, y que designará un director de este proyecto, quien, además de los temas técnicos, trabajará con “la calidad, actualidad y diversidad de la oferta” de las capacitaciones.

<sup>31</sup> MICIT. CECI: Desarrollo para Todos. Proyecto CECI 2010. Lámina 24.

<sup>32</sup> La Nación, 18 mayo de 2010. Mediante correo electrónico desde Madrid.

Según explicó la ex Ministra de Ciencia y Tecnología, ya se están ejecutando cambios en los CECI. Uno de ellos es la implementación de Explor@, que es un programa de capacitación en temas como programación informática, diseño de páginas web, prevención de riesgos por desastre utilizando Internet, periodismo digital, y mantenimiento y reparación de computadoras. Además, se desarrollará un plan con el Banco Nacional y la Fundación Omar Dengo para capacitar a padres, madres y jóvenes beneficiarios del programa Avancemos, a fin de que aprendan a usar la banca electrónica aprovechando la plataforma de los CECI, e incluye el uso de la firma digital para trámites.

Una evaluación final de la ejecución de estos cambios al momento de la redacción de este informe se observa que efectivamente desde octubre del 2010 los CECI cuentan con una Directora. Durante este tiempo se realizaron (entre noviembre y diciembre del 2010) tres actividades de capacitación: una en Liberia para toda la provincia de Guanacaste, una en la UNED de Sabanilla para San José y otra en Heredia para la provincia de Heredia.

Respecto a la implementación, y de acuerdo a la actual Directora, Anabelle Castillo, el MICIT dio los materiales de Explor@ para esas capacitaciones. Según su opinión, el único problema por el cual no se siguió utilizando es porque la versión que esos materiales tienen no se ajusta a las versiones de las máquinas de los CECI que son más modernas, de ahí que se estará capacitando mediante un proyecto de INTEL para este año.<sup>33</sup>

Una opinión divergente respecto a la dotación de computadoras la tiene la diputada oficialista Alicia Fournier. Para ella, dotar a todas las niñas y niños de computadores no es una prioridad en alusión a la propuesta de campaña del partido Movimiento Libertario. Para la legisladora, “hay que elegir las prioridades cuando tenemos más de un millón

de compatriotas en la pobreza. Urgen mesas, pupitres, zapatos, antes que una computadora”.<sup>34</sup>

### 1.3 CIUDADES DIGITALES

El objetivo de esta iniciativa además del acceso tecnológico, pretende cerrar la brecha digital que existe en los municipios y con los ciudadanos, impulsando el conocimiento a través del uso de la tecnología.

Los beneficios serían: a) inclusión digital, b) mejoras en la calidad y transferencia de información, c) reducción del tiempo de procesamiento de la información, d) mejora en los servicios de los gobiernos locales y en la productividad de los funcionarios, e) mejoras en el nivel de servicios brindados a los ciudadanos y dentro de éstos al contribuyente, f) aumento de la eficiencia y de la eficacia de la acción de gobierno, g) incremento de la transparencia de la gestión gubernamental.

Aunque este proyecto lo ejecuta el ICE a través de su División de Gobierno Digital, se requiere una contraparte comunal o municipal, que en forma propositiva lidere, junto con la Secretaría, las acciones de inclusión tecnológica en los respectivos sectores sociales de la comunidad.

Dentro de las iniciativas emprendidas para el impulso de este proyecto, se han desarrollado los proyectos *Portal Municipal*, *Back Office Municipal* y *los Kioscos*, tal y como se consignó en el Informe PROSIC 2009.

Durante el 2010 se implementaron los portales de Escazú y San Ana, y de acuerdo a la STGD se está trabajando en la implementación de portales para los municipios de Santa Bárbara, Tibás y Barva. Adicionalmente, se trabaja en la definición de un enfoque metodológico que sirva como base general en la definición de una estrategia por parte del gobierno local interesado. Actualmente

---

<sup>33</sup> Información de Anabelle Castillo, Directora de los CECI, MICIT. 28 febrero de 2011.

---

<sup>34</sup> Alicia Fournier. Diputada Liberación Nacional. Plenario Legislativo. 28 de febrero del 2011.

el proyecto se desarrolla en Los Santos, Grecia y Alajuela, con objetivos y resultados concretos.<sup>35</sup>

Para algunos expertos consultados, existen muchas más preguntas que respuestas en el tema de las ciudades digitales, en particular, sobre la disminución de la brecha digital.

Por ejemplo, se menciona que no existen estudios que demuestren cómo estaba el tema de la alfabetización digital y la brecha digital en las ciudades digitales antes y después de los respectivos proyectos, por lo cual no se puede determinar su eficacia desde el 2008 a la fecha, cuando se inauguraron las tres primeras ciudades digitales.<sup>36</sup>

Por otra parte, para este experto definitivamente en Costa Rica no se siguió la ruta establecida por la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicación (AHCIEET).<sup>37</sup> Por ejemplo, en la conformación de una ciudad digital en el país las acciones emprendidas se han originado en centros gubernamentales como la STGD, que no necesariamente están vinculados con las realidades y necesidades locales de las poblaciones que pretenden constituirse en Ciudades Digitales. “El recuento de años anteriores respecto a la conformación de las Ciudades Digitales, evidencia la ausencia total de la ciudadanía local en la generación de propuestas al respecto, lo que abre espacio a un análisis crítico sobre la incidencia del proyecto en esa ciudadanía así como el nivel de demanda que un proyecto de esta naturaleza tendría en determinadas

comunidades -a lo mejor se está vendiendo un producto estandarizado en una comunidad que no lo necesita y que requiere otro tipo de soluciones-.”<sup>38</sup>

Relacionado con lo anterior, un asunto que según la ANHCIET resulta fundamental para cuajar proyectos de Ciudades Digitales tiene que ver con la alfabetización digital, en lo cual no necesariamente se debe trabajar antes de las demás iniciativas sino que puede irse trabajando de manera conjunta. En este sentido, la STGD visualizaba en años anteriores que la forma de ir generando esta “alfabetización digital” necesaria para aprovechar el presunto potencial de las Ciudades Digitales, era fundamentalmente por medio de los CECI. Esto es crítico porque el alcance de los CECI, aún cuando se considera una iniciativa positiva, es sumamente limitado y más bien debería ser complementario a otras iniciativas con cobertura más amplia como en el sistema educativo público. Por tanto, podría estar ocurriendo la situación de que se realizan distintas acciones de conectividad y servicios web, por ejemplo, para un público meta muy escaso, ajeno aún a esa cultura digital que sólo se puede consolidar a través de esfuerzos sostenidos y deliberados de alfabetización digital, en lo cual se observan limitaciones.

Otra de las críticas que se realiza a Ciudades Digitales es la desconexión entre agendas locales y este proyecto. Estas iniciativas se desarrollan en ámbitos locales y pretenden constituir herramientas para mejorar el nivel de vida en esos ámbitos locales, por eso deberían estar fuertemente engarzadas con agendas más amplias de desarrollo local, que según los expertos y teóricos, deberían ser construidas y revisadas fundamentalmente por actores locales. Para algunos consultados, “el proceso de las iniciativas de ciudades digitales ha carecido de vínculos con agendas de desarrollo locales y pareciera que ni siquiera se ha hecho algún esfuerzo por aparentar esos vínculos”.<sup>39</sup>

---

35 *Gobierno Digital. Secretaría Técnica. Avances de una estrategia competitiva 2006-2010*, p. 43.

36 *Entrevista Carlos León Ureña. 2 marzo del 2011. Respuestas por vía correo electrónico.*

37 *La Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones, es una institución privada sin ánimo de lucro creada en 1982 y conformada por más de 50 empresas operadoras de telecomunicaciones en 20 países de América Latina y España. AHCIEET impulsa convenios de cooperación con organismos internacionales, fabricantes y proveedores de servicios con el objetivo de generar información en ámbitos regulatorios, tecnológicos, comerciales y vectores orientados al desarrollo de la sociedad global de la información. Su sede se ubica en Madrid, España. Informe PROSIC 2008*, p. 20.

---

38 *Ídem*

39 *Entrevista Carlos León Ureña. 2 marzo del 2011, vía correo electrónico. Según este experto, habría que investigar un poco más en las respectivas municipales, ONG locales, asociaciones de desarrollo, etc.*

También se critica que los proyectos Portales Municipales, Back office Municipal y Kioscos, responden a una agenda establecida desde el centro, es decir, la STGD, que no necesariamente responde a las necesidades de los 81 cantones. Además, estas tres iniciativas se aplican de manera indiscriminada en muchas comunidades, es decir, es difícil identificar cuáles son, desde el punto de vista del Gobierno, las “ciudades digitales” (empezaron 3 pero ahora no hay una base de datos clara que diga cuáles son las actuales ciudades digitales, lo cual le resta visibilidad a la iniciativa y más bien la fragmenta y diluye en iniciativas abstractas). Incluso cada una de las 3 ciudades digitales originales está desarrollando aplicaciones muy diferentes entre sí.

Asimismo, se realizan iniciativas de ciudades digitales desde el nivel central, tipo estándar, en comunidades tan diferentes como Escazú-Santa Ana, Los Santos y Grecia.

En relación con la brecha digital, y según los consultados, es muy difícil medir el impacto del proyecto porque no se cuenta con información sobre el “antes” y el “después” de su aplicación ni sistemas de evaluación.

Finalmente, y aunque el proyecto ciudades digitales pretende facilitar al ciudadano herramientas para favorecer su inclusión digital y derivado de ello lograr facilitar su interacción con instituciones públicas, aprovechar herramientas que se pueden volcar en negocios, actividad productiva en general, organización comunitaria, otros, debería ahondarse aún más respecto a la arquitectura del proyecto. Algunas inquietudes: ¿existe verdaderamente un proyecto de Ciudades Digitales o existen muchas iniciativas dispersas y diferentes entre sí que interesa ubicarlas bajo la denominación “Proyecto Ciudades Digitales”, en relación con sus resultados a tres años de iniciado, en relación con sus metas de corto y mediano plazo, en relación con los recursos asignados, con el involucramiento en su diseño y desarrollo de actores sociales locales?

## 1.4 FIRMA DIGITAL <sup>40</sup>

### 1.4.1 Principal evento

El evento más significativo de la herramienta “Firma Digital” fue la publicación de una directriz para el uso de la misma. Esta se denomina “Uso de la Firma Digital en los Acuerdos y Resoluciones del Poder Ejecutivo, directriz N° 010-P, publicada en la Gaceta N° 237 del martes 7 de diciembre del 2010.”

“Certificados digitales” y “firmas digitales” no son lo mismo, afirmó don Christian Hess, refiriéndose a una noticia en la Nación del 14 de julio del 2010. Un certificado digital es una especie de cédula de identidad virtual, que permite a su titular autenticarse ante un sitio web o una aplicación informática. La firma digital es un conjunto de datos que permiten garantizar la autenticidad y la integridad de una transacción electrónica, mensaje o archivo digital. Las firmas digitales son creadas a partir de la clave pública contenida en un certificado digital. En Costa Rica, las tarjetas inteligentes que entregan los bancos contienen un certificado digital, no “la firma virtual”.\*

La pauta establece concretamente que a partir del 01 de diciembre del 2010, todos los acuerdos y resoluciones del Poder Ejecutivo que se tramitan por medio de la Dirección de Leyes y Decretos se deberán firmar utilizando la firma digital debidamente certificada. Y se deberán tramitar mediante la herramienta “Presidencia Digital” implementada por la Secretaría Técnica de Gobierno Digital, y acatando el procedimiento mediante circular por la Dirección de Leyes y Decretos. (Artículo 1).

*40 Es un método que asocia la identidad de una persona o equipo, con un mensaje o documento electrónico, para asegurar la autoría y la integridad del mismo. La firma digital del documento es el resultado de aplicar algoritmos matemáticos, (denominados función hash), a su contenido y generando una firma digital del documento. Para verificar la firma se tiene que validar la vigencia del Certificado Digital del firmante, el estado del certificado digital (si está revocado) y que el uso del certificado digital sea el apropiado para la operación realizada [www.firmadigital.go.cr](http://www.firmadigital.go.cr).*

*\* Christian Hess Araya <http://hess-cr.blogspot.com> (La Nación, 14 julio de 2010).*

Además que a lo interno de cada ministerio se deberán tomar las medidas de coordinación necesarias para que al remitirse los documentos a la dirección de Leyes y Decretos, los mismos vengán debidamente revisados. Asimismo deberán implementar las acciones necesarias para que una vez firmados electrónicamente los documentos, se puedan comunicar a los particulares involucrados y a las dependencias que en cada Ministerio deban intervenir para que tales documentos surtan efectos (Artículo 2).

Finalmente, establece que cada Ministerio deberá tomar las acciones necesarias para procurar que las comunicaciones o notificaciones que deban hacerse de los documentos firmados electrónicamente, sean realizadas por ese mismo medio.

#### 1.4.2 Sobre la neutralidad tecnológica

Existe preocupación de que la firma digital esté violando el “principio de neutralidad tecnológica” que apoya el Estado costarricense. Según este principio, no se debe ni beneficiar ni perjudicar a ninguna tecnología.

Esta crítica surge porque actualmente la herramienta firma digital en Costa Rica solo funciona en el sistema operativo Windows de Microsoft, hecho reconocido por representantes del Gobierno Digital y del MICIT.<sup>41</sup>

Ante la consulta del diario La Nación, Alicia Avendaño, secretaria técnica de Gobierno Digital y vía correo electrónico, respondió que esta situación se da porque la firma digital fue desarrollada en el ambiente Windows. Por su parte, para el viceministro de Ciencia y Tecnología, Rowland Espinoza, la firma digital costarricense está inspirada en un sistema coreano que sí permite trabajar en distintos sistemas operativos, pero en Costa Rica se escogió empezar a utilizarla en Windows para “maximizar” su adopción.<sup>42</sup> En tanto, Avendaño afirmó que los

<sup>41</sup> La Nación. 01 de febrero del 2011.

<sup>42</sup> La Sra. Alicia Avendaño manifestó que esta es una situación temporal, mientras Espinoza dijo que el Estado nunca escogió explícitamente que la firma digital funcionara solo en Windows. La Nación. 01 de febrero del 2011.

usuarios de Mac y Linux podrían utilizar la firma digital en sus plataformas en unos seis meses, el viceministro Espinoza prefirió no dar plazos para la mejora.

La actual administración se propone que al 2014 todos los ministerios tengan trámites donde las personas puedan utilizar la firma digital. Ni el MICIT ni el Gobierno Digital consideran que esta situación roce con el principio de neutralidad tecnológica que apoya el Estado costarricense, el cual indica, en pocas palabras, que no se debe ni beneficiar ni perjudicar ninguna tecnología.

Roberto Sasso, doctor en Ingeniería de Software por la Universidad de Oxford, expresó su descontento por esta situación. “Mac es la computadora que más se vendió en el último cuatrimestre. Apple es la empresa tecnológica con más valor en el mundo. Cada día más personas utilizan este sistema”. Para este experto, el principio de neutralidad sí está siendo violado pues se está promoviendo el uso de una sola tecnología.<sup>43</sup>

Por su parte, para el Director de servicios financieros del Banco Central de Costa Rica, Melegatti, no es un tema de la firma en sí, es un tema de cómo se diseñan las aplicaciones. Además, comentó que desconocía en detalle los casos de Mer-link (compras del Estado) y de Presidencia Digital (firma de decretos), los cuales solo funcionan por ahora en sistema operativo Windows de Microsoft, según explicaron sus encargados.<sup>44</sup>

Para el experto Christian Hess Araya, “es oportuno reiterar que la firma digital es un estándar abierto internacional, tecnológicamente neutro, que por ende no está ligado a ninguna clase de plataforma comercial de *hardware* o de *software*. En Costa Rica, el Sistema Nacional de Certificación Digital -a partir del cual se define el empleo de la firma digital en nuestro medio- se construyó a partir de estándares ISO que garantizan la neutralidad tecnológica. Lo

<sup>43</sup> Aunque Sasso tiene su firma digital, no la ha podido utilizar debido a que utiliza el sistema operativo Mac. La Nación, 1 febrero 2011.

<sup>44</sup> La Nación, 2 de febrero del 2011.



que ocurre es que, para usar la firma digital con una computadora en particular, el usuario requiere el dispositivo físico (y su correspondiente *software*) apropiado para su equipo. En estos momentos y por una decisión puramente estratégica, los primeros dispositivos que se ha introducido al mercado son los que corresponden al ambiente PC y al sistema operativo Windows. Esto es razonable porque, hasta ahora -nos guste o no- esa es la plataforma más difundida en el país, de modo que es la vía obvia para tratar de hacer llegar esta nueva tecnología a la mayor cantidad de usuarios posible. Pero de ninguna manera significa que la firma digital solo funcione con Windows, como alguien podría concluir equivocadamente. De hecho, si una persona decidiera traer del exterior (o comprar por Internet) un lector apropiado para su sistema Mac o Linux, no veo ninguna razón por la cual no podría solicitar su tarjeta de certificado digital y utilizarla sin problema alguno. Se trata, pues, de una momentánea escasez en el país de dispositivos lectores para plataformas alternativas a Windows. No de alguna clase de deficiencia del sistema de firma digital en sí, tal y como lo hemos introducido en Costa Rica.<sup>45</sup>

Carmen Hernández, de la División de Servicios Tecnológicos del Banco Central de Costa Rica, y en respuesta a este comentario aclaró que “realmente, en este momento los dispositivos que están en el mercado sí funcionan en los sistemas operativos en cuestión. Es lamentable que, porque algunos desarrolladores no hayan podido desarrollar sistemas que usan certificados digitales en Mac o Linux, ahora se diga que Firma Digital no respeta la neutralidad tecnológica.”<sup>46</sup>

Para Alexander Mora, Presidente de CAMTIC, “el diseño del sistema de firma digital se conceptualizó para tener múltiples autoridades de certificación y un mercado con múltiples oferentes de servicios. Una derivación natural para estimular esa competencia y servicios, es la neutralidad a varios tipos de módulos de firma digital, a partir del principio de neutralidad

tecnológica. Así, el sistema puede y debe, ser flexible, para utilizar varios mecanismos de generación y custodia de la firma, por ejemplo, tarjeta inteligente, “token USB” y dispositivos en teléfonos móviles, siempre sobre la base de la compatibilidad y equivalencia de estos dispositivos, y sin crear vulnerabilidades ni fisuras en la seguridad del modelo.”<sup>47</sup>

### 1.4.3 Seguridad digital

Otra preocupación en el ámbito de la firma digital es el tema de la seguridad digital, y parte del inconveniente es la falta de recursos con que cuenta el MICIT. Para Alexander Mora, Presidente de CAMTIC, pese a que desde octubre del 2009 se publicó la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, y se publicó su reglamento y la constitución de la Autoridad Certificadora Raíz Nacional -mediante convenio entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT, y el Banco Central de Costa Rica, BCCR-, su uso es incipiente, sobre todo, por dos conjuntos de factores: la falta de cultura de seguridad digital y la lenta maduración institucional.<sup>48</sup>

Si la seguridad ciudadana es la principal preocupación en Costa Rica, en lo digital, la realidad no parece apoyar esa hipótesis. Ni las personas ni las empresas usan, con seriedad y rigor, los recursos tecnológicos y legales existentes para procurar esa seguridad, por ejemplo, en sus comunicaciones privadas, en las transacciones electrónicas, en la protección del contenido digital personal o corporativo, o en la protección de la identidad digital. Las aplicaciones informáticas que la utilizan son escasas, incluso, en el ámbito financiero.

De acuerdo a Mora, el MICIT dispone de muy escasos recursos, personal y dinero, para hacer su trabajo y la promoción. La ley le asignó funciones, pero no los recursos adicionales necesarios para cumplirlas. Hay una única autoridad certificadora

---

<sup>45</sup> Christian Hess ¿Firma digital viola neutralidad tecnológica? <http://hess-cr.blogspot.com/> 01/03/ 2011.

<sup>46</sup> *Idem*

---

<sup>47</sup> Mora, Alexander. *Dimensión digital de la seguridad ciudadana*. Presidente CAMTIC. *La Nación*. 2 de marzo del 2010.

<sup>48</sup> *Idem*

emisora por lo que la competencia tampoco hace su trabajo; no hay autoridades de estampado en tiempo y no se conoce de solicitudes de creación lo que reduce drásticamente las utilidades masivas, y no existen autoridades de agente electrónico que vendan y ofrezcan múltiples aplicaciones y servicios en competencia.<sup>49</sup>

La ley manda amplia promoción de esta cultura, pero el asunto es apenas tema de interés de unos cuantos ingenieros y expertos en seguridad en la banca. Institucionalmente, el desarrollo es mínimo.

## 1.5 PROYECTOS DE LEY SOBRE TIC

Esta quinta sección del presente capítulo comprende un repaso de algunos proyectos de ley presentados durante el año 2009 a la corriente legislativa, cuya descripción permite por una parte conocer los intereses y visión de los partidos políticos en relación con el marco institucional de las TIC en el país, y por otra, valorar el nivel de atención que han conferido a esta temática durante este último año del cuatrienio.

### 1.5.1 Proyecto “Ley expediente digital de salud” Expediente N° 17.214

En diciembre del 2008 los diputados Carlos Manuel Gutiérrez Gómez, Carlos Federico Tinoco Carmona, y José Joaquín Salazar Rojas, del Movimiento Libertario, del Partido Liberación Nacional y del Partido Acción Ciudadana, presentaron a la corriente legislativa el proyecto cuyo nombre se consigna en el título que antecede, y que se tramita con el número de expediente 17.214. Inicialmente el proyecto fue remitido a la Comisión Especial Dictaminadora de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Expediente 16.263). Y posteriormente a la Comisión Especial de Educación y Tecnología, el 21 de junio del 2010, ingresando al orden del día y discusión de dicha comisión un día después. Posteriormente, el 9 de diciembre del 2010 se publicó un texto sustitutivo

---

<sup>49</sup> Ídem

de dicho proyecto, en la Gaceta N° 239, como resultado de una serie de observaciones realizadas al proyecto original por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).

El texto sustitutivo adopta la definición ISO tomada de Congreso Internacional de Tecnologías Informáticas para la Educación en Salud, en virtud del cual se define al expediente médico electrónico de la siguiente manera:

*El expediente clínico electrónico es un repositorio de los datos del paciente en formato digital, que se almacenan e intercambian de manera segura y puede ser accedido por múltiples usuarios autorizados. Contiene información retrospectiva, concurrente y prospectiva y su principal propósito es soportar de manera continua, eficiente, con calidad e integralidad la atención de cuidados de salud. (p. 2)*

En los artículos 1, 2 y 3 del proyecto se establecen la finalidad, la declaratoria de interés público y los objetivos. Respecto a la finalidad del proyecto es establecer el ámbito y los mecanismos de acción necesarios para el desarrollo del proceso de planeamiento, financiamiento, provisión de insumos y recursos e implementación del Expediente Digital Único de Salud, desde una perspectiva país. Para dicho fin, se entiende por Expediente Digital Único de Salud, el repositorio de los datos del paciente en formato digital, que se almacenan e intercambian de manera segura y puede ser accedido por múltiples usuarios autorizados. Contiene información retrospectiva, concurrente y prospectiva y su principal propósito es soportar de manera continua, eficiente, con calidad e integralidad la atención de cuidados de salud.

Además expresa que se declara de interés público y nacional el proyecto del Expediente Digital Único de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, incluidas sus fases de planeamiento, diseño, ejecución, implementación y operación, así como los aspectos relativos a su financiamiento, provisión de recursos e insumos.

Respecto a los objetivos destacan fortalecer la garantía constitucional del derecho a la vida y a la salud de los habitantes de la República, por medio del desarrollo y creación del Expediente Digital Único de Salud en beneficio de los habitantes, incrementando la calidad de los servicios de salud que recibe la población, avanzar hacia la universalidad en el acceso a los servicios médicos de calidad, bajo una integración funcional de las instituciones públicas del sector salud, que cada ciudadano tenga un expediente electrónico con la información de toda la historia de atención médica, con las características de disponibilidad, integridad y confidencialidad, reducir la brecha de equidad existente en la prestación de servicios de salud en las diversas regiones del país, y promover la interoperabilidad de la información, el procesamiento, la confidencialidad, la seguridad y uso de estándares y protocolos, entre las distintas entidades del sector salud.

En el Artículo 6 se establece la implementación que corresponderá a la Caja Costarricense de Seguro Social. Y el Artículo 7 define el financiamiento, en que destaca el destino exclusivamente al Proyecto del Expediente Digital Único en Salud EDUS, y trasládese anualmente a la Caja Costarricense de Seguro Social, el 10% del Fondo Nacional de Telecomunicaciones FONATEL, creado mediante la Ley General de Telecomunicaciones.”

### **1.5.2 Centro de excelencia en tecnología de la información**

Proyecto “Aprobación del memorando de entendimiento entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de la República de la India para el establecimiento de un centro de excelencia en tecnología de la información (CETI) en Costa Rica, presentado el 10 de noviembre de 2009”, expediente N° 17.586.

Este proyecto fue presentado por el Poder Ejecutivo el 10 de noviembre del 2009, y trasladado la comisión de Tecnología y Educación el 12 de octubre del

2010, e ingresando al orden del día de la comisión el 19 de octubre de ese mismo año.

Respecto a las áreas de cooperación (Artículo 1) destaca que el Gobierno de la India brindará cooperación al Gobierno de la República de Costa Rica en el campo de aplicaciones de la Tecnología de la información por medio de las siguientes medidas: a) Establecimiento de un Laboratorio de Capacitación en Tecnología de la Información y Comunicación (dos aulas de clase para 25 estudiantes cada una); b) Provisión de todas las facilidades para impartir capacitación a 600 estudiantes al año, por un término de dos años; c) Asignación de tres instructores (uno bilingüe y dos en Inglés)”.

Respecto a las medidas de cooperación (Artículo 2) serán financiadas por el Gobierno de la India, incluyendo el suministro de lo siguiente: a) Hardware de computadores necesarios tales como servidores, computadores de escritorio, proyectores, impresoras, escáneres, etc. (para 2 aulas de clase para 25 estudiantes cada una y oficina para los miembros de la facultad); b) Software requerido para el establecimiento del Centro de Excelencia en Tecnología de la Información (CETI); c) Aulas requeridas para los diferentes cursos ofrecidos por la agencia implementadora, d) un Director del Centro bilingüe y dos instructores por un período de dos años. (Artículo 2)

Respecto a la implementación, se implementarán en nombre del Gobierno de la India por una agencia (que será nominada por el Ministerio de Asuntos Exteriores oportunamente), como su Agencia Implementadora Principal. En nombre del Gobierno de la República de Costa Rica, la Agencia Implementadora será el Ministerio de Ciencia y Tecnología, MICIT. (Artículo 3).

Entre tanto, el Convenio establece que el Centro de Excelencia en Tecnología de la Información propuesto (CETI) estará ubicado en las oficinas del Ministerio de Ciencia y Tecnología y este Ministerio será responsable de entre otras cosas, proporcionar el terreno y el edificio

para el Centro de Tecnología de la Información, el tamaño de las instalaciones requeridas se acordará mutuamente, proporcionar infraestructura y apoyo logístico tal como trabajo civil y eléctrico, suministro de comunicación/enlaces de comunicación, y eximir de impuestos, aranceles al personal de la India asignado bajo este Memorando de Entendimiento para cualquier trabajo relacionado con la instalación o puesta en marcha del Centro de Excelencia en Tecnología de la Información (CETI). (Artículo 4)

### **1.5.3 Proyecto “Ley de competitividad del estado costarricense.” Expediente 17.623.**

Este proyecto fue presentado por el diputado Jorge Luis Méndez Zamora del periodo 2006-2010. Ingresó a la Comisión Permanente de Gobierno y Administración el 24 de junio del 2010, y puesto en el orden del día de dicha comisión el 6 de julio de ese mismo año. Se compone de 15 capítulos y un régimen transitorio.

Analizando dicho proyecto, se observa que la intención respecto al Gobierno Digital es establecer a nivel de Ley algunas de los componentes del Gobierno Digital que ya han sido impulsados mediante una serie de decretos Ejecutivos.

De acuerdo a la exposición de motivos del proyecto se procura, entre otras cosas, obtener un gobierno eficiente, con una administración honesta, eficaz y que proporcione más y mejores servicios al ciudadano.

En lo que respecta específicamente al gobierno digital, la iniciativa se dirige a posibilitar que desde la comodidad de su casa, oficina, o cualquier otro sitio, los ciudadanos obtengan información del Gobierno y tengan acceso a los servicios que este ofrece.

El capítulo XI es el que se refiere al Gobierno Digital, donde lo define como la utilización de nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones

(TIC) en el quehacer del Estado, para fortalecer la gestión pública, lograr una mayor eficiencia, entregar un mejor servicio y favorecer la participación ciudadana y la transparencia.

En el proyecto menciona que el gobierno digital impulsará la creación de una Red de Conectividad y de Comunicaciones del Estado (Intranet del Estado), dicha red a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, las instituciones públicas deberán adoptar, mantener y declarar una política de privacidad de su respectivo sitio “web”, además establece que el gobierno digital deberá crear una Plataforma de Interoperabilidad y un “Data Center” para la integración de las instituciones públicas, con un enrutador transaccional que permita la implementación eficiente e integrada de trámites en forma automática, a la vez que se garantiza la seguridad de almacenamiento de datos electrónicos.

Además, crea la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, como un órgano de coordinación y definición política de alto nivel que diseña y planifica las políticas públicas en materia de gobierno digital, y la Secretaría Técnica de Gobierno Digital como órgano adscrito al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones e instrumento ejecutor de las políticas, estándares y proyectos que defina la Comisión, responsable de incrementar la eficiencia y la transparencia en el sector público a través del uso estratégico de las tecnologías digitales con el fin de empoderar a los habitantes en el uso de servicios.

## **1.6 CONSIDERACIONES FINALES**

Como se indicó en las líneas de este capítulo, en el año 2010 destacan en el Programa Gobierno Digital: el traslado de la Presidencia de la Comisión Interinstitucional a la Presidencia de la República, la presentación del Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014 como marco general de acción para la institucionalización y consolidación del PGD, la baja de Costa Rica en el ranking mundial de desarrollo del Gobierno Digital de la ONU, y la consolidación del

marco jurídico para la implementación del proyecto emblemático *Mer-link* o Mercado en Línea.

El año 2010 puede valorarse como un año de transición y de intentos de consolidación para el Programa Gobierno Digital. De transición porque se desarrolló en el marco de cambio de Gobierno y de redefiniciones políticas sobre su vigencia. Y de una tendencia de consolidación porque encontró el apoyo político de la Presidencia de la República como prioridad de política pública para el Estado costarricense en el cuatrienio 2010-2014.

Esto último se confirma con el traslado de la presidencia de la Comisión Interinstitucional a la Presidencia de la República y la valoración positiva de haber trasladado la Secretaría Técnica al ICE donde ha encontrado el soporte financiero y de recursos que le den sostenibilidad al programa. Sin embargo, se observan limitaciones en el tema de indicadores para una evaluación objetiva de los alcances y limitaciones de esta política pública.

En este marco, se constata una vez más que la Secretaría Técnica sigue siendo en la práctica el motor de la política pública de Gobierno Digital en Costa Rica. El principal avance en el 2010 estuvo en la elaboración y presentación del plan denominado “Plan Maestro del Programa Gobierno Digital”, presentado en el mes de enero y que redefine el plan de acción para el período 2011-2014 y en siete proyectos concretos.

En la elaboración del Plan Maestro se destaca la colaboración del gobierno de la República de Corea del Sur, que es considerado uno de los países con la mejor práctica internacional a nivel de Gobierno Digital, y comprueba una vez más la importancia de la cooperación en el tema de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Aún queda por definirse el apoyo en recursos que recibirá este proyecto para su correcta implementación.

Respecto a los proyectos, destaca la implementación del proyecto *Mer-Link* y el establecimiento del procedimiento mediante la publicación de un decreto

para tales fines. También se destaca la incorporación de empresas públicas en la implementación de dicho proyecto y las transacciones por más de 400 millones de dólares tan solo en el 2010.

En el caso del proyecto de Interoperabilidad del Estado costarricense destaca el impulso que se le dio en este año con la emisión de un Decreto Ejecutivo en el cual se oficializa la comisión y se determinan acciones para lograr la interoperabilidad de procesos e información de las instituciones. Como tareas pendientes queda la definición de la plataforma tecnológica que deberá soportar una estrategia de interoperabilidad a nivel de todo el sector público y sus costos asociados, para buscar los mecanismos financieros que permitan garantizar la implementación y sostenibilidad del modelo de interoperabilidad del Estado costarricense.

También se rescata la implementación en línea del proyecto E-regulations como base de datos en línea con el objetivo de aportar una total transparencia en los procedimientos de inversión en Costa Rica.

En el objetivo de consolidar el Gobierno Digital se valora como negativo la baja en el ranking mundial de la ONU, hecho que las mismas autoridades han visibilizado en el Plan Maestro.

Respecto a los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) destaca la elaboración de un diagnóstico y análisis integral del proyecto desde su vigencia, y la presentación de un plan para mejorarlo hacia futuro. En este marco, se observa una mayor proactividad desde el MICIT para consolidar este programa que vendría a disminuir la brecha digital y hacer más accesible para todos los ciudadanos el mundo de las TIC.

Sin embargo, el tema de los pocos recursos económicos y humanos asignados a este Ministerio sería un claro inconveniente para el fortalecimiento de los CECI.

En el tema de las Ciudades Digitales el avance es poco y padece de algunos de los síntomas de otros problemas del desarrollo nacional, nos referimos a que se implementa en los municipios de mayores

ingresos y se pospone en cantones de bajo desarrollo humano. Tendría que replantearse si más bien podría ser un factor que genera mayor desigualdad entre los diversos cantones del país.

Además se observa una desconexión entre las prioridades locales y las directrices que pareciera recibir desde el centro (STGD). Un replanteamiento y evaluación sobre su eficacia en la disminución de la brecha digital y la alfabetización digital se plantea como uno de los desafíos hacia futuro.

En cuanto a la Firma Digital destaca la publicación del Decreto que lo institucionaliza como una práctica generalizada de las instituciones del Estado. Sin embargo, se observan deficiencias en su implementación al reducirse a un solo sistema operativo (cuestionamiento al principio de neutralidad tecnológica) y al tema de la seguridad jurídica.

Respecto a los proyectos de Ley se observa poca producción legislativa en el tema. Destaca el proyecto de “Ley de competitividad del estado costarricense”

que pretende elevar a nivel de Ley de la República el programa de Gobierno Digital, paso necesario para institucionalizar esta a nivel de Estado.

Realizamos una valoración moderada y prudente de la consolidación de una política pública en Gobierno Digital en el 2010. Como lo consignaron el análisis de buenas prácticas internacionales, el apoyo y el liderazgo de las autoridades políticas de gobierno será fundamental para su éxito en los próximos meses.

Finalmente, se observa un intento de consolidación de Gobierno Digital más enfocado a los negocios (empresas), en menor medida hacia la interconectividad institucional en el Estado costarricense, y poco respecto al mejoramiento de la relación de los habitantes con las TIC. En este último tema, la valoración indica que hay poca información y evaluación respecto a temas claves como la democratización del acceso y uso de las TIC, y la disminución de la brecha digital, principalmente en sectores de menores recursos.