

e-MUNICIPALIDADES

Al igual que para la gran mayoría de las empresas e instituciones, las tecnologías de información y comunicación -TIC-, se han constituido en herramientas fundamentales para el mejoramiento de la eficiencia de los gobiernos locales en el mundo entero. Las computadoras, Internet, y la comunicación móvil, por mencionar las de mayor uso, así como la aplicación de sistemas e instrumentos de gestión basados en medios informáticos son parte de las actividades cotidianas de muchos de estos organismos y hoy se habla, con gran insistencia, acerca de la necesidad de transformar nuestros centros urbanos en “Ciudades Digitales” como el mayor ejemplo de lo que las TIC pueden hacer de nuestras localidades.

Y es que las nuevas tecnologías no aplican solo, ni son exclusivas de los procesos de transformación y en el incremento de la eficiencia y la productividad en las empresas y la generación de riqueza. Su influencia ha abierto el conocimiento a muchos ciudadanos y constituyen hoy un pivote para la expansión de la educación y la cultura, la innovación y el conocimiento, pero, las TIC son también poderosa herramienta para el desarrollo de la conciencia crítica y de la participación ciudadana y en ese sentido le es inherente un potencial muy grande para mejorar la gobernabilidad.

En efecto, el incremento de las relaciones entre los ciudadanos, a través de las redes sociales y el mayor acceso a la información, han hecho que los temas relacionados con los problemas comunitarios y su solución, que otrora ocupaban solo a pequeños grupos, sean parte hoy de comentarios y opiniones de una parte considerable de la población. De esta forma se han articulado grupos sociales que dan seguimiento a proyectos de interés como el desarrollo de la infraestructura, la protección del medio ambiente, la salud, el transporte o el mejoramiento de servicios para personas en situación especial como adultos mayores o personas con discapacidad.

Igualmente el escrutinio de los gobernantes no está fuera del alcance del ciudadano común y esto se vuelve especialmente cierto con los medios telemáticos. La capacidad de las tecnologías de almacenar, clasificar y organizar información de todo tipo y por todos los medios hasta hoy conocidos (audio, visual, impreso etc.) permiten hacer seguimiento de las actuaciones de los gobernantes y contribuyen en buena medida a verificar si estas responden a la oferta política que hizo para ser elegido. Por otra parte el vínculo que se puede establecer con las autoridades posibilita, no solo la interacción con estas y la incidencia en la toma de decisiones, sino también una mayor demanda de rendición de cuentas. Estas posibilidades son

especialmente realizables en el ámbito local, en el cual el ciudadano tiene una relación más directa con el entorno y desarrolla un sentido de pertenencia más profundo.

Por otra parte, la aplicación de las TIC en el mejoramiento de los servicios que prestan las municipalidades, así como aquellas que posibilitan a los ciudadanos el ejercicio pleno de sus derechos, son sumamente amplias y tan versátiles como unos y otros los deseen. No obstante la condición indispensable para que esto sea una realidad, es que concomitante con la inversión en equipamiento y conectividad, exista una clara decisión de hacerlo por parte de ambos actores. Por el lado de las autoridades, de tener interés en implementar los mecanismos para un ejercicio transparente de su gestión; por parte del ciudadano, de tomar interés y asumir las responsabilidades que ello demanda.

Las TIC pueden ser usadas para facilitar múltiples servicios, en el ámbito local el ciudadano podría beneficiarse con la obtención de documentos personales y certificaciones, contratos; facilitar el pago de impuestos y obligaciones, trámites de permisos y obtención de patentes, gestión de mejoramiento de servicios de infraestructura. En seguridad en aspectos como vigilancia y monitoreo remoto, construcción de redes para combatir el tráfico de drogas u otros actos ilícitos, y tantas otras que faciliten el bienestar, la seguridad y la disposición de tiempo libre.

El concepto de e-Municipalidades se asemeja al de e-Gobierno y se refiere al uso de tecnologías de información y comunicación, particularmente de Internet como herramienta para ejecutar un mejor gobierno en el cantón. Está referido exclusivamente a la administración ejercida por los estamentos políticos (electos por los ciudadanos) y los administrativos (funcionarios) y a la capacidad que estos tengan para transformar la manera en que se proveen servicios y se ejecutan los procesos de trabajo mediante la aplicación de las TIC. Asimismo está involucrada la relación que el gobierno local establece con los municipios,

facilitando la participación en las decisiones y el control en la gestión de gobierno.

En la ruta hacia la “e-Municipalidad” el principal desafío que enfrentan los gobernantes es cómo democratizar el uso de las tecnologías, procurando que toda la población o al menos una buena parte de esta tenga acceso a este tipo de herramientas. Esta ruta implica una inversión de capital en conectividad, equipos y software y una inversión en capital social, generando capacidades y actitudes favorables, en la ciudadanía y en la administración. Se trata de promover que la población comprenda y aprecie los beneficios de acercarse a su gobierno a través de la Red, pero también de crear una cultura que favorezca el conocimiento técnico y el uso intensivo de las herramientas para poner el gobierno cerca de la ciudadanía.

Aunque el tema de e-Municipios empieza a estar en las agendas de los países latinoamericanos y algunas de sus ciudades se distinguen por su inserción activa en la era tecnológica y sus esfuerzos por convertirse en lo que se conoce como “Ciudades Digitales”, para la mayor parte de ellos el rezago es la tónica. De acuerdo con los estudios de la Organización de Estados Americanos -OEA- (Situación del e-Gobierno Municipal en AL, Miguel A. Porrúa, Coordinador e-Gobierno, OEA, ponencia en Congreso Iberoamericano) el porcentaje de gobiernos locales con presencia en la Web aun es reducido y en general la presencia es incipiente, con páginas estáticas y desactualizadas. Igualmente, los recursos financieros que se destinan a esta actividad son escasos.

El estudio ha identificado algunas insuficiencias comunes que es necesario superar para poder integrarse a la sociedad del conocimiento y brindar al ciudadano las condiciones adecuadas para el ejercicio activo de su ciudadanía.

- Falta sensibilización y convencimiento en los líderes públicos.
- Escasez de recursos humanos calificados en las áreas apartadas de las grandes Metrópolis.

- Insuficientes recursos financieros destinados a las TIC.
- Ausencia de estrategias/planes.
- Bajos niveles de conectividad.
- Bajo nivel de alfabetización digital.
- Entorno legal no avanza tan rápido como las TIC.

El estudio también sugiere una ruta o agenda que permita a los ayuntamientos aprovechar los recursos tecnológicos por un buen gobierno, en beneficio de sus organizaciones y del ciudadano. Entre los aspectos clave que el gestor debe tomar decisión política para incorporar el tema digital en la estrategia de gobierno y desarrollo local; instalar una visión tecnológica e innovadora en la municipalidad; generar una cultura institucional en la calidad de los servicios; atender la inclusión digital; abrir los espacios de participación y colaboración ciudadana.

En Costa Rica, la inclusión de las TIC como herramientas para el buen gobierno en general, es de inicio tardío en comparación con la dinámica y tendencias del mundo y de muchos países de la región latinoamericana. La creación de programas como Gobierno Digital es de reciente data y aunque ha dado pasos importantes en el ámbito de las organizaciones del gobierno nacional (ver capítulo 1 de este informe), su incidencia en los gobiernos locales para que estos incorporen las TIC en el mejoramiento de su oferta de servicios, es todavía muy restringida.

No obstante el carácter autónomo del régimen municipal, en Costa Rica prevalecen esquemas centralistas de gobierno que favorecen relaciones de subordinación y dependencia del poder local hacia el gobierno central. La modernización y el camino hacia la e-Municipalidad no ha sido la excepción. Las últimas administraciones impulsaron un conjunto de medidas y proyectos procurando que los municipios den el salto para alcanzar mayor eficiencia en la gestión; algunos de estos orientados directamente al fortalecimiento municipal y la descentralización como es el caso de FOMUDE; otros en forma

indirecta son el programa de Catastro el IFAM y el Ministerio de Planificación a través de un portal único. Entre esas experiencias están:

- El desarrollo del Sistema Integrado de Administración Tributaria Municipal. (SITRIMU) cuyo objetivo es la recaudación de impuestos de bienes inmuebles.
- El desarrollo del Sistema BID-Catastro que permite la digitalización de planos de catastro de las propiedades ubicadas en las distintas partes del territorio nacional y que deben ser administradas por los gobiernos locales.
- La adquisición del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE) que logrará la transferencia de fondos entre distintas entidades bancarias lo que a su vez hará que el usuario pueda cancelar sus tributos sin importar dónde tenga su cuenta bancaria.
- El desarrollo capacitación bajo modalidad e-Learning para aquellos funcionarios municipales que por razones de tiempo, ubicación geográfica y costos de desplazamiento se les dificulta obtener dicha actualización de conocimientos (proyecto con la UNED).

En el presente capítulo se procura identificar la incorporación de los gobiernos locales costarricense a la era digital. En primer término se anotan los datos estadísticos disponibles sobre el acceso y uso que se hace de las tecnologías en estas entidades. Luego se realiza un breve recorrido a través de los diferentes proyectos que organismos públicos vinculados con el sector, algunos de ellos con el apoyo de la cooperación internacional, se han puesto en marcha para apoyar a las municipalidades en esa gestión. Se anotan los aspectos relevantes de las principales iniciativas, y cómo estas han incidido en la organización y en la ciudadanía. En síntesis, se trata de señalar el proceso que el país está siguiendo en una ruta, todavía no muy clara hacia la incorporación de las TIC, como herramienta indiscutible e indispensable en el buen gobierno, en este caso el municipal.

3.1 SITUACIÓN DE LAS TIC EN LOS GOBIERNOS LOCALES

No se dispone de mucha información sobre el estado de la TIC en las municipalidades. A pesar que en general se reconoce a estas como herramientas indispensables para el desarrollo y el mejoramiento de las capacidades de gestión de cualquier organización, ninguna institución del sistema municipal o de aquellas que tienen a su cargo la promoción o el control han hecho un levantamiento sobre el acceso y uso de estas herramientas. La Información que a continuación se expone, es producto de un único trabajo identificado. Se trata de un estudio realizado por la Rectoría de Telecomunicaciones, como parte del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones la cual se basó en una boleta o cuestionario aplicado en el año 2009 a las municipalidades cuyo propósito fue contar con información calificada y de primera mano sobre la infraestructura disponible, el uso de Internet, los servicios en línea y la aplicación de la seguridad informática entre otros.

Se obtuvo respuesta de 80 de las 81 municipalidades del país, no obstante PROSIC no logró disponer de la totalidad de la información que le permitiera hacer una análisis más exhaustivo o al menos establecer algunas

comparaciones en el desarrollo de la infraestructura y el acceso a los servicios TIC de estas entidades. Los datos que se presentan a continuación corresponden en su totalidad al estudio en referencia.

Acceso a las TIC

El Estudio identificó la disponibilidad y cantidad de computadoras así como la cantidad de funcionarios que tienen acceso a estas herramientas para el desempeño de sus funciones.

De acuerdo con los datos recopilados la relación entre funcionario y computadoras es de 0.42, es decir, por cada 10 funcionarios existen en los gobiernos locales poco más de 4 computadoras, (ver cuadro 3.1). Resulta de interés observar que una proporción de estos funcionarios están realizando labores que no necesariamente se relacionan con el uso de las TIC como es el caso del personal de aseo y mantenimiento de las vías públicas, por lo que la relación cantidad de computadoras por funcionario que sí la requiere como medio de trabajo podría elevarse en forma importante.

Como se observa, los datos están agregados por provincia lo cual presenta una limitación de análisis, en la medida en que una provincia como San José tiene a

Cuadro 3.1
Número de computadoras en los gobiernos locales, diciembre 2009

Provincia	Cantidad de computadoras	% de computadoras	Cantidad funcionarios municipales	Densidad de computadoras
San José	2009	39,8	5731	0,35
Alajuela	798	15,8	1605	0,5
Cartago	440	8,7	1027	0,43
Heredia	533	10,6	946	0,56
Guanacaste	469	9,3	1092	0,43
Puntarenas	510	10,1	1096	0,47
Limón	285	5,7	478	0,6
TOTAL	5044	100	11975	0,42

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones (Marzo 2010). Costa Rica: Acceso y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en las Municipalidades 2009.

la vez la municipalidad que, presupuestaria mente es por mucho es la más grande del país, igualmente, más del 52% de los gobiernos locales de la provincia recaudan menos de un 1% del total de los ingresos municipales.

De acuerdo con el cuadro 3.2, la provincia de Limón es la que revela un mayor acceso de los funcionarios a las computadoras, un 58.6% disponen de este recurso, cifra que está muy por encima del promedio; en tanto San José es la que presenta los datos más bajos, con un 36% de sus funcionarios con acceso a equipo de cómputo.

diferencias importantes: la velocidad de conexión y la conectividad con los equipos de que disponen.

En relación con la velocidad de acceso, de los municipios que brindaron información al respecto (74), el 95% tienen Internet a velocidades que van de 1Mbps a 20 MBPS, esta situación hace suponer que están en una condición aceptable aunque no se conoce la cantidad de equipos que tienen conectados. El 12,2% de los gobiernos locales gozan de excelente velocidad de conexión entre súper y mega banda

Cuadro 3.2 Acceso de los funcionarios municipales a computadoras, diciembre 2009			
Provincia	Cantidad funcionarios municipales	% funcionarios con computadoras	% funcionarios sin computadora
San José	5731	36,2	63,8
Alajuela	1605	48,5	51,5
Cartago	1027	41,0	59,0
Heredia	946	48,8	51,2
Guanacaste	1092	41,0	59,0
Puntarenas	1096	43,9	56,1
Limón	478	58,6	41,4
TOTAL	11975	41,3	58,7

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones (Marzo 2010).

Del total de las 81 municipalidades, el 60% no ha logrado dotar el equipo a más de la mitad de su personal. Sólo un 32% de ellas lo han logrado. Sin embargo sólo 3 han dado equipo casi la totalidad(85-100) de su personal, lo cual podría evidenciar que no son muchas las corporaciones que ostentan planes de mejoramiento de la productividad y que sus inversiones en tal sentido son relativamente escasas.

Acceso a Internet

La totalidad de los gobiernos locales disponen de la conexión a internet, aunque no todos con la misma calidad de acceso. Dos aspectos establecen

ancha según categorías definidas por la rectoría del sector de telecomunicaciones de Costa Rica.

El 9.5% que equivale a 7 municipalidades goza de las condiciones óptimas que ofrece el mercado con una velocidad de conexión que de no menos de 20Mbps, que les brinda posibilidades de mejorar sustancialmente la calidad de los servicios y establecer buena comunicación con sus municipios y público en general.

En el lado opuesto se ubican 4 municipalidad, entre ellas, Guatuso y Los Chiles, ubicadas en la zona periférica del país (cuadro 3.5.) velocidad de conexión no alcanza a 1 Mb y en 2 de los casos no supera de 512 kbps. Es de suponer que con esta pobre velocidad de

Cuadro 3.3 Porcentaje de funcionarios municipales que cuentan con computadora, diciembre 2009		
Rangos	Cantidad de municipalidades	% de municipalidades
25-40%	23	28,75
40-55%	25	31,25
55-70%	24	30,00
70-85%	5	6,25
85-100%	3	3,75
TOTAL	80	100,00

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones (Marzo 2010).

conexión si acaso una computadora estará conectada y no es mucho el provecho que estos municipios pueden obtener del potencial que ofrecen las TIC en el buen gobierno, especialmente en la información y comunicación con sus ciudadanos.

De acuerdo a lo señalado por el viceministerio de Telecomunicaciones “una conexión menor a 1 Mbps, para una institución pública que pretende adaptarse a un mundo cambiante, ofreciendo servicios digitales, es baja, ya que si se toma en consideración la cantidad de computadoras que se conectan a Internet, el desarrollo de un sitio web institucional, el ancho de banda consumido por el servidor de correo electrónico institucional, entre otros, se hace evidente que este ancho de banda provocará limitaciones y no permitirá obtener el máximo provecho, lo cual

en la era de la Sociedad de la Información es una limitación evidente”.

El segundo elemento para calificar la calidad de conexión está dado por la cantidad de computadoras que tienen acceso al servicio. Según los datos recopilados el 93.6% de las computadoras en los gobiernos locales cuentan con conexión a Internet. Según la distribución de gobiernos locales por provincia, Cartago, Alajuela y San José destacan por su alta conectividad, más del 95% de las computadoras tienen el acceso a Red 5. Al otro extremo se encuentra Puntarenas, en las cuales 17 % del total de sus equipos carecen de este servicio.

Cuadro 3.4 Municipalidades que indicaron la velocidad de conexión a Internet Costa Rica, diciembre 2009		
Velocidad de conexión	Municipalidad	%
128kbps-512kbpd	2	2,7
512kbps - 1MB	2	2,7
1MB- 4MB	29	39,2
4MB-8MB	32	43,2
8MB- 20MB	2	2,7
20MB y más	7	9,5
	74	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Rectoría de Telecomunicaciones.

Cuadro 3.5
Municipalidades con menor y mayor velocidad de conexión
Costa Rica, diciembre 2009

Velocidad de conexión menor a 1 Mbps	Velocidad de conexión mayor a 8 Mbps
Turrubares	San José
Los Chiles	Goicoechea
Guatuso	Dota
Oreamuno	León Cortés
Goicoechea	Valverde Vega
	Jiménez
	Puntarenas
	Buenos Aires

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones. 2009

Correo electrónico

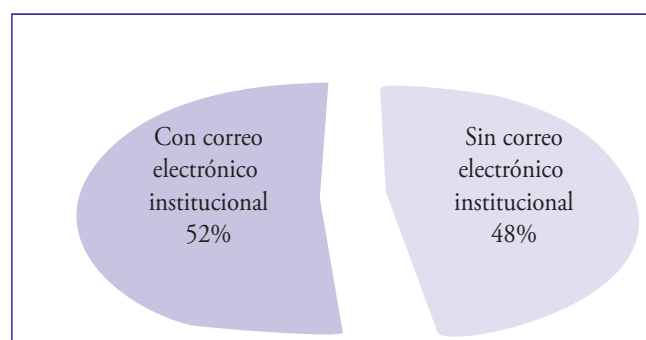
El servicio de correo a través de la red ha dado un giro a las comunicaciones y se la considera como herramienta de primera necesidad para el desempeño de la mayor parte de los trabajos. Para la administración pública se la supondría como esencial en la búsqueda de la eficiencia en la prestación de los servicios, de cara fundamentalmente a la alta interacción que existe con los clientes o usuarios.

El estudio de la vice-rectoría de telecomunicaciones evaluó la disponibilidad de correo electrónico que existe entre los municipios; los resultados llaman la atención; si bien el 93% de las computadoras de la entidades consultadas están conectadas a internet, poco más del 50% de estas han establecido el correo electrónico institucional, lo cual indica que una proporción significativa todavía carece de este servicio.

Frente a esta restricción de carácter institucional, persiste otra de acceso individual. El estudio consultó a las municipalidades con acceso institucional cuántos de sus empleados tienen cuenta en este. Cuatro de ellas no respondieron, el resto indicó que el 27% de sus trabajadores tienen acceso a este tipo de comunicación. Según esta información solo 4 municipalidades tiene un aceptable nivel de acceso,

ya que el 60 % de sus empleados poseen cuentas de correo institucional; 8 gobiernos locales ofrecen cuenta solo para un 20% o menos de sus trabajadores como se indica en cuadro 3.6

Gráfico 3.1
Costa Rica: tenencia de correo electrónico
institucional en las municipalidades.
Diciembre 2009¹



Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones. 2009

Cuadro 3.6
Disponibilidad de correo electrónico institucional para los funcionarios municipales

Proporción de trabajadores con acceso a cuenta de correo institucional	Cantidad de Municipalidades
0-19	8
20- 39	11
40-59	14
60 y mas	44
NR	

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones. 2009.

Red inalámbrica

El acceso remoto a internet desde cualquier punto que requiera el usuario se ha transformado también en una necesidad. Algunas municipalidades están implementando el servicio, no solo para el uso interno sino como un servicio a la ciudadanía.

De acuerdo con datos del informe en cuestión, hasta el 2009, el 64% de los gobiernos locales ha instalado una red inalámbrica para uso institucional.

3.2 PROYECTO CIUDADES DIGITALES

3.2.1 Ciudades digitales

La noción de ciudad digital es mucho más amplia que el de e-Municipalidad. La OEA la define como aquella comunidad local que decide usar ampliamente las TIC en los procesos propios de la ciudad, para transformar el quehacer cotidiano de sus actores, al propiciar la sustentabilidad integral en lo económico, político, social y ambiental y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOTEC) de México amplia el concepto y se refiere a esta como el “conjunto de soluciones tecnológicas que se aplican a una comunidad o región geográficamente definida con la intervención de los diversos sectores en torno a una estrategia de cooperación. El objetivo general de una ciudad digital es obtener beneficios sociales, económicos y culturales de la tecnología para lograr un desarrollo equilibrado de la sociedad, en los sectores gubernamentales, privado y de individuos, en sus roles privados y públicos. Una ciudad digital incluye: comunidades virtuales, e-Aprendizaje (comunidad inteligente) y e-Gobierno”.

En el mundo, los gobiernos, incluido nuestro país, invierten cada vez más en recursos económicos e impulsan el uso y desarrollo de la tecnología para lograr que los ciudadanos puedan establecer una nueva forma de interaccionar con ellos mediante los esquemas de gobiernos electrónicos, piezas fundamentales en un proyecto de ciudad digital. Muchas ciudades digitales se han estado desarrollando en diferentes lugares del mundo, cada una con su propio sistema, diseño, estructura y organización. Las ciudades, según Manuel Castells son parte de los procesos de globalización y están imbuidas en la dinámica generada por las nuevas herramientas de infocomunicación, esto las ubica en la sociedad de la Información; sociedad en la que se comienzan a competir por un lugar en una red global que conduce, a un espacio de flujos dentro del cual interactúan ciudades y regiones que buscan el progreso. (M. Castells, *The Rise of the Network Society*, Oxford, Blackwell, 1996.)

La construcción de las ciudades digitales demanda un esfuerzo importante de los actores involucrados, en especial una decidida voluntad política, tanto por parte de los gobiernos locales como del gobierno nacional, esto último es especialmente relevante en el caso de Costa Rica. De acuerdo con varias experiencias analizadas en el proceso se evidencian muchos desafíos a superar. Sin embargo, en nuestro criterio dos de ellos son los más relevantes, por un lado la atención de la brecha digital, la cual se expresa de muchas formas:

por razones económicas, culturales, de edad, de conocimiento y hasta por sexo. El segundo reto está referido al uso de la información, saber cómo acceder a ella, pero especialmente qué hacer con ella, cómo convertirla en herramienta para la innovación o para hacer más fácil y agradable las obligaciones laborales o la vida cotidiana es un elemento clave para ser parte de la comunidad digital.

En América Latina muchas ciudades han emprendido importantes estrategias para gestar y desarrollar las ciudades digitales, muchas con avances sobresalientes. Al respecto la organización Convergencia Research, elaboró el Modelo de Análisis del Ranking Motorola de Ciudades Digitales. Este estudio que evalúa los niveles de interacción digital entre el Estado, los individuos y las empresas y evalúa la infraestructura, los servicios, la vinculación, y el compromiso con la reducción de la brecha digital en cada municipio.

En dicho estudio participaron 150 ciudades en 15 países el cual se inició 2008 con una convocatoria abierta a todas las municipalidades de América Latina. Los resultados permiten señalar que Sao Paulo en Brasil (52.3 puntos), Chihuahua (51.0) y Mérida (51.0) en México y San Luis (50.7) en Argentina, Florida en Uruguay y Santiago de Chile ocupan los primeros lugares como Ciudades Digitales.

Actualmente existe una importante instancia que articula dichas iniciativas. Se trata de la Red Iberoamericana de Ciudades Digitales (RED), constituida en el 2001 como iniciativa de la AHCINET¹ con el objetivo de promover el desarrollo de la Sociedad de la Información en Iberoamérica por medio de la cooperación entre ciudades desde un enfoque integrador, involucrando para ello todos los actores clave: gobiernos nacionales y locales, sector privado, organizaciones internacionales, federaciones municipales y otros agentes locales.

1 La Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y empresas de telecomunicaciones –AHCINET– es una asociación sin fines de lucro creada en 1982 y conformada por más de 50 empresas operadoras de telecomunicaciones en 209 países de América Latina y España. www1.ahciet.net/

La iniciativa apoya a los municipios en sus procesos de modernización ofreciéndoles servicios de información, orientación, formación de funcionarios o incremento del acceso. En esa línea el afán esencial de la RED busca dinamizar el proceso de creación de ciudades digitales en la región, aprovechar las sinergias con otras iniciativas similares internacionales o nacionales y crear una dinámica de cooperación entre ciudades que sea sostenible y produzca resultados beneficiosos para unas y otras. Los principios básicos de actuación de la RED son: Cooperación técnica y transferencia de conocimiento entre ciudades, Cooperación interinstitucional y diálogo con otros actores claves para el desarrollo e-Gobierno en la región, promoción de alianzas público-privadas para el diseño, desarrollo y ejecución de estrategias de e-Gobierno local. (www.iberomunicipios.org).

Para la Red Latinoamericana de Ciudades Digitales existen muchos ejemplos de ciudades digitales, algunos muy exitosos. Sin embargo, no existe una receta que permita la creación de una ciudad digital, su implementación requiere, como se ha señalado de la conjunción de varios factores, entre ellos la decisión política, recursos económicos, y trabajo conjunto de diversos sectores de la sociedad: gobierno, empresas privadas, instituciones públicas presentes en el desarrollo de la localidad y organizaciones sociales. Es condición necesaria identificar los intereses generales, incorporando los particulares procurando un mismo objetivo: mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con servicios buenos y oportunos.

3.2.2 Ciudades digitales en Costa Rica

PROSIC ha venido consignando en sus informes anuales el desarrollo de esta iniciativa de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital (STGD) que ha venido impulsando y que la describe como la utilización de las tecnologías de la información y comunicación para brindar servicios inteligentes a su habitantes

mejorando el nivel de desarrollo humano, económico y cultural de la comunidad. Concretándose de esta manera un impacto en el desarrollo local a través de la inclusión digital de las comunidades (STDG, 2008b, 8). Asimismo pretende facilitar el acceso tecnológico y cerrar la brecha digital que existe en los municipios y ciudadanos y se ve como modelo avanzado de comunidad donde, se materializan las nuevas formas de relacionarse con el medio a través de la sociedad de la información.

Este proyecto es de ejecución del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) por medio de la división de Gobierno Digital; ambos han sido enfáticos en señalar que una decisión por parte de esta entidad no es suficiente para su ejecución, se requiere una contraparte municipal o de la comunidad que lidere las acciones de inclusión tecnológica en la comunidad.

Hasta el 2010 son tres las iniciativas que se han puesto en ejecución en forma experimental: Los Santos, Grecia (ver recuadro) y Alajuela con la intención de replicar las experiencias positivas en otros cantones del país.

Cada proyecto desarrolla una serie de servicios especiales dirigidos a la comunidad, preliminarmente se crea un portal “Ciudad Digital”, donde se realizan actividades de formación-educación, para promocionar el comercio, la industria y servicios locales; además favorecer la seguridad, la salud y el mejoramiento de los gobiernos locales.

Según el informe de la Secretaría Técnica, (2010) el proyecto se ha venido desarrollando mediante dos componentes: proyecto de *Back Office Municipal* y el proyecto de Portal Municipal de los cuales el PROSIC dio cuenta en el Informe del año anterior.

Back Office Municipal

Es una iniciativa que complementa las acciones del Proyecto Ciudades Digitales enmarcadas en el Plan de Acción de la Secretaría Técnica 2009-2010. Se propone mejorar los servicios que brindan

las municipalidades a los ciudadanos y fortalecer la participación ciudadana en el ámbito comunitario mediante la interacción virtual con aquellas, lo que constituye una forma de incentivar la participación ciudadana mediante el uso de las TIC, aspecto clave en la estrategia de Gobierno Digital

El proyecto tiene su asidero en un modelo de solución integral en el que se articulan distintos actores con el propósito que los gobiernos locales dispongan de una solución tecnología que abarque cuatro aspectos claves: la conectividad, el “hospedero, un software funcional y la gestión. De esta manera se puede lograr la estandarización de los procesos municipales, la reducción de costos de adquisición y operación de la plataforma tecnológica, además cerrar la brecha tecnológica que hoy existen en tres los municipios.

Con esta articulación también se consigue mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios, lograr una mayor eficiencia y promover la rendición de cuentas en los gobiernos locales.

De acuerdo con el análisis efectuado por PROSIC sobre el desarrollo de este proyecto en el año 2009 y el informe de labores presentado por la STGD, no se observa ningún avance en la ejecución de actividades.

A futuro, La Secretaría propone:

- Definir y desarrollar una estrategia en el uso de las TIC de los gobiernos locales y conocer con certeza el apoyo recibido de proyectos como FOMUDE, SITRUMU, BID-Catastro.
- Definir el modelo de operación que brinde una solución a las municipalidades desde el punto de vista de su gestión interna (*Back Office*), de la relación con los ciudadanos y los servicios que les brinda.
- Divulgar iniciativas entre los municipios para obtener el compromiso de participación.
- Promocionar el modelo de operación entre las empresas proveedoras de soluciones con el fin de medir su interés y modificar los sistemas de adquisición de bienes bajo el esquema de licenciamiento.

Portales Municipales

Como se consignó en el Informe PROSIC del año anterior, los “Portales Municipales” constituyeron un proyecto nuevo incorporado al portafolio de la Secretaría Técnica del Gobierno Digital con el fin de fortalecer la iniciativa de Ciudades Digitales. El proyecto tiene dos ejes principales: desarrollar una solución ajustada a las necesidades de los municipios para apoyar el cierre de la brecha tecnológica local, y brindar a los gobiernos locales una solución integral que incluya el hosteo, la conectividad y un portal que ofrece distintos servicios e información de interés para el ciudadano. Asimismo, brindar más y mejores servicios en línea así como en la aspiración de fortalecer los espacios de participación ciudadana con los centros de decisión político-administrativa, y el imperativo de apoyar a municipalidades con limitaciones presupuestarias para invertir en tecnologías.

El objetivo de este es dotar al sector municipal de herramientas y conocimiento tecnológicos que impulsen un mejoramiento de la gestión y la calidad de los servicios.

El principio básico es que la participación ciudadana es condición indispensable para el mejor desempeño municipal en la medida en que el ciudadano se mantiene en contacto con sus representantes en el gobierno local. Con este proyecto se busca: cerrar la brecha tecnológica entre los municipios mediante una solución tecnológica normalizada que se ajuste a las necesidades de cada uno de ellos.

Desarrollar una solución con herramientas abiertas que faciliten su implementación en municipalidades de poco desarrollo tecnológico y escasos recursos económicos.

Brindar a las municipalidades una solución integral que incluya el hospedaje, la conectividad y un portal que integre los servicios y la información para brindar al ciudadano facilidades de acceso e interacción con el gobierno local.

Hasta el 2010 las acciones emprendidas son las siguientes:

Análisis del desarrollo experimentado por las 81 municipios con respecto a su presencia en los sitios web. A partir de esta se concibió una estrategia de apoyo hacia aquellos gobiernos con menor desarrollo tecnológico y con interés de alcanzar un mayor nivel de desarrollo tecnológico de la ciudadanía.

- Establecimiento de un modelo prototipo que se ha ajustado a las diferentes municipalidades.
- Implementación del portal en las municipalidades de Escazú y Santa Ana.

Es importante recalcar, que entre el año anterior al presente, no se observa algún avance en la ejecución de los diferentes proyectos y actividades propuestas.

Prácticamente las acciones de desarrollo consignadas por PROSIC en el Informe 2009, son las mismas que en el informe “Avances de una Estrategia competitiva de Gobierno Digital 2006-2010 (STGD 2010).

En el proceso de implementación se está dando un gran impulso al uso de herramientas basadas en otras de uso libre. De acuerdo con la información se señalan los pasos siguientes que dan continuidad al proceso.

- Continuar con una fase de crecimiento y mejoras de las municipalidades participantes también con las funciones que proveerá dicho portal, especialmente en el nivel transaccional.
- Incorporación de nuevas municipalidades (al menos 8 adicionales) desarrollando todas las funciones trabajadas hasta el momento.
- Evaluación y retroalimentación de resultados para mejorar, en forma permanentes.
- Implementación de un modelo de portal municipal que pueda ser adoptado por todas los gobiernos locales.

Grecia: Ciudad Digital Un proyecto de las fuerzas vivas del cantón

El proyecto de Grecia Ciudad Digital fue aprobado en el acta 112 del Consejo Municipal en el año 2007, incorporándose este proyecto al Plan de Desarrollo Cantonal “Grecia 2005.”

Para el desarrollo de este proyecto se cuenta con el apoyo de Gobierno Digital, Grupo ICE Cámara de comercio de Grecia, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, Banco Nacional, Banco de Costa Rica, CITEL, AHCET, Unión Internacional de Telecomunicaciones, ministerio de Ciencia y Tecnología, ministerio de Educación Pública, Caja Costarricense del Seguro Social y Fundación Omar Dengo.

Los objetivos generales del proyecto son:

“Proporcionar a la población del Cantón de Grecia un acceso ágil y unificado a los servicios públicos y privados, así como mecanismos de participación e inclusión, mediante el uso de las TIC y su robusta instalación en la comunidad, propiciando la investigación y el desarrollo tecnológico, así como mejores en las condiciones sociales y económicas.

Transformar a Grecia en una zona económica especial mediante la atracción de empresas de alta tecnología y centros de investigación, basado en ventajas comparativas que se ofrezcan a través de la educación, de las condiciones de infraestructura y de la calidad de vida de los ciudadanos.

La visión de este proyecto es convertir a Grecia en una ciudad digital que sea un centro de atracción tecnológica y de investigación. Para alcanzar los objetivos y la visión mencionada se ha planteado trabajar en 3 ejes:

- Usabilidad y apropiación.
- Acceso y conectividad.
- Aplicaciones apropiadas.

Con estos ejes se ha propuesto trabajar en 7 campos de acción:

1. Educación: se propone trabajar en dos grandes temas la modernización de los centros educativos existentes en el Cantón abasteciéndolos con nuevos equipos de computación tanto en el área de software como hardware con la colaboración de la Fundación Omar Dengo y trasladarlos a la banda ancha de 1 o 2 Mbps, incorporando el programa *Costa Rica Multilingüe* en los centros educativos y convirtiendo la escuela Eulogia Ruiz en Centro de Capacitación Regional de Maestros en TIC. El segundo tema que es el acceso a y capacitación de la comunidad a las TIC por medio de la reactivación y creación de los CECIS en la comunidad y la integración de Grecia Digital a los programas del INA.
2. Seguridad Ciudadana: este es un campo que aqueja a muchas comunidades del país por lo que la Comisión Grecia Digital presenta una propuesta de un plan piloto de sistema de Tele seguridad para el parque que constituye la instalación de cámaras, audio e iluminación en un sistema integrado de seguridad para esta zona de la comunidad.
3. Salud: lo que se plantea en el tema de salud es lograr la interconexión de los EBIAS de la Comunidad a través de la red VPN y se busca la implementación del *Expediente Único* en estos centros de salud.
4. Gobierno Local – Municipalidad: inclusión de la municipalidad en el sistema de compras de *Merlink* de Gobierno Digital, invertir en TIC, aplicaciones y plataforma por medio de la cooperación de otras instituciones internacionales y nacionales, implementar los servicios en línea, mejora drástica del sitio web municipal, participar e implementar los proyectos de regularización, catastro, registro y sistema tributario municipal, en los cuales participan varias municipalidades del país.
5. Comercios, servicios e industria: lo que se pretende en este campo es interconectar a todas las actividades comerciales e impulsándolas por medio de portales web, apoyando proyectos como www.infogrecia.com, ó www.grecosoluciones.com, entre otras páginas de comercios de la comunidad.

6. Teletrabajo: se propone implementar el teletrabajo como una fuente de empleo para la comunidad.

7. Portal GD: se espera conjuntar esfuerzos para convertir a Grecia en una comunidad cibernética, con compromiso, asignando recursos, dando continuidad a los proyectos y observando oportunidades y tendencias.

Las acciones estratégicas que se han tomado para cumplir las expectativas de los campos anteriormente mencionados son:

- Establecimiento de la Fundación Grecia Digital.
- Nombramiento del Gerente de Proyecto Grecia Digital.
- Capacitación para la apropiación y usos cotidianos de Internet.
- Fortalecimiento de las escuelas y colegios en infraestructura, equipamiento y aplicaciones adecuadas para la enseñanza.
- Declaratorio de Ciudades Hermanas Digitales entre Grecia y la ciudad de Curitiba de Brasil y otros apoyos internacionales.
- Inicialización del proyecto CCSS denominado proyecto de Automatización de los Servicios de Salud.
- Negociaciones con la Embajada de China para el establecimiento de un parque científico en Grecia.
- Gestión de apoyo y recursos a organismos internacionales como la OEA, CITEL, AHCIET.
- Apoyo a ciudades digitales de otros países.

Logros que se han conseguido actualmente son:

- Servicio de (*Wi-fi*) gratuito en los alrededores del parque del central del cantón de Grecia.
- Servicio de pagos municipales a través de la plataforma del Banco Nacional de Costa Rica vía Internet.
- Servicio de renovación de licencias de conducir y emisión de pasaportes en la sucursal del Banco de Costa Rica del Cantón Grecia.
- Digitalización de trámites vinculados a los permisos de construcción de viviendas del colegio federado de Ingenieros y Arquitectos.
- Nueve centros comunitarios inteligentes, ubicados en diferentes distritos gracias al convenio con el MICIT.
- Se instalaron una red *Wi Max*, anillos de fibra óptica y equipos IMAPs para dar acceso a Internet a todos sus distritos.
- Empresas de conectividad instaladas en el cantón.
- Industrias y comercio con aplicaciones en su gestión de negocio.
- Colegios, escuelas y universidades con aplicaciones de enseñanza e investigación.

Desde el 2008 un grupo de ciudadanos del cantón de Grecia, encabezados por el mba Francisco Bogantes, se han encargado de impulsar este proyecto de Grecia Digital como una forma de mejorar la condición social y económica de la zona.

3.3 LA CIUDADANÍA EN COMUNICACIÓN CON SUS GOBIERNOS LOCALES

Se ha señalado reiteradamente en este capítulo la importancia de la comunicación entre el munícipe y sus autoridades para lograr una mejor gobernabilidad. Igualmente que como las TIC contribuyen sustantivamente en esta interacción y que son cada vez más el número de personas que tiene acceso y entra a la era digital.

La capacidad para vincularse con la ciudadanía por parte de los gobiernos locales, se ha materializado en un importante recurso como son las páginas de Internet o sitios web de cada una de ellas.

El INCAE² viene realizando desde hace varios años un importante esfuerzo de análisis y calificación de las páginas de Internet de las instituciones del Gobierno de la República y recientemente de las municipalidades; desde el principio el PROSIC le ha dado seguimiento a esta calificación, tema que se ve más detalladamente en el capítulo 4 de este Informe.

La evaluación se enfoca en medir la calidad de la interfaz de usuario de los sitios web de dicho sector, con la intención de evidenciar el poder transformación

² INCAE es una escuela de negocios a nivel internacional de gran prestigio y renombre, desarrolla tres actividades principales: a) imparte maestrías en administración de negocios; b) desarrolla programas y seminarios de capacitación ejecutiva y c) ejecuta proyectos de investigación en pro del desarrollo y la competitividad de la región. www.incae.edu

de la interacción por medios digitales entre el usuario inteligente y el Estado, y la innovación colaborativa como la única respuesta adecuada ante el reto que representa atender dicha demanda según lo indica el INCAE en su Informe 2010 pp. 5 y 6. (Evaluación de sitios web del Gobierno y Municipalidades de Costa Rica. Alajuela, 2010).

De acuerdo con el INCAE, la colaboración digital Estado-ciudadano, se sustenta primero en la interacción regular y constante de la ciudadanía con los sitios web, portales o plataforma gubernamentales y, luego en que los servicios públicos puedan ser prestados a través de estos medios y satisfagan las demandas de los usuarios.

Este centro de estudios ha diseñado una metodología propia, coherente con la literatura especializada en arquitectura de la información disponible, mediante la cual se crearon indicadores medibles, a partir de datos tomados desde la posición del usuario. Se establecieron criterios compatibles con los estándares usuales en la industria y con la flexibilidad necesaria para que se vayan ajustando al cambio tecnológico. El resultado es una medición que a la par de crear una categorización ordinal para los sitios web de las instituciones pública, permite generar una lista de oportunidades de mejora a cada institución y, así como la información acerca de qué instituciones lo están haciendo mejor.

La metodología incorpora tres categorías de análisis: calidad de la *Interacción* (de la información estática a los servicios en línea) calidad de la *Información* (utilidad de la información publicada) y, calidad del *Medio Digital* (aspectos técnicos del sitio)³.

Haciendo una ponderación de las variables se obtienen una nota final la cual define la posición que ocupa la organización en el ranking.

Las páginas que obtienen entre 80 y 100 puntos reciben la calificación de excelente; entre 60 y 79 muy buena, de 40 a 59 bueno, entre 20 y 39 regular y de 0 a 19 se define como pobre. En el análisis general del ranking, el 31% de las municipalidades y concejos municipales evaluado, se ubica con una nota de muy bueno y el 54% como bueno. Solo un 15% es calificado como regular y ninguno como pobre.

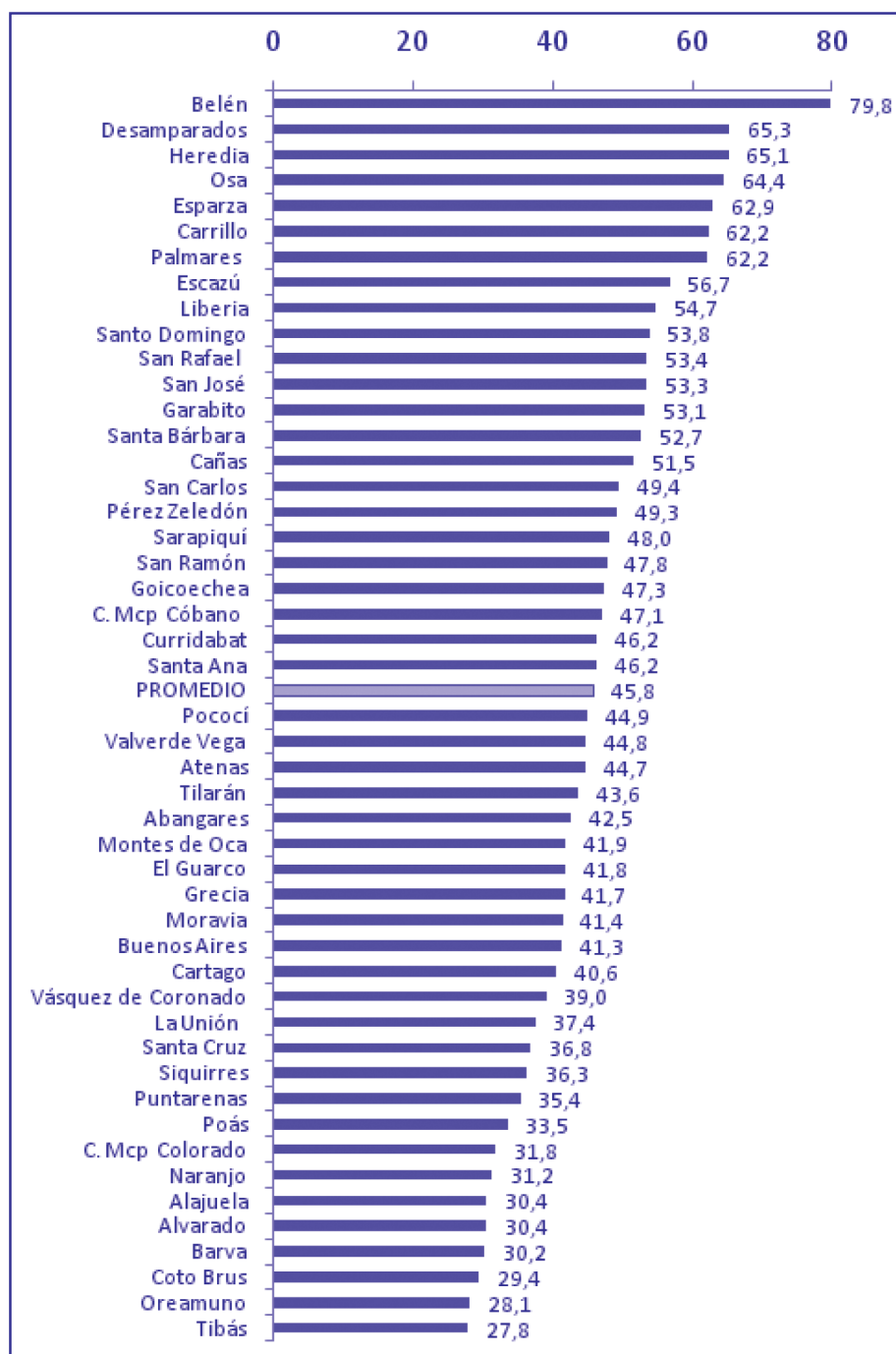
La investigación evaluó las páginas de 51 municipalidades y 2 concejos municipales esto significa el 60% del total de los gobiernos locales (81 municipalidades y 8 concejos municipales de distrito). De estas páginas evaluadas cinco no estaban disponibles durante el periodo en que se hizo el estudio. En el siguiente gráfico 3.2 se consignan las posiciones de los municipios según la metodología de evaluación aplicadas.

La municipalidad de Belén ocupa el primer lugar en la evaluación, y es la única cuya página obtiene la calificación de excelente. Esta posición también la obtuvo en el año anterior. Igualmente ocupa una posición destacada en el ranking general de las instituciones del sector público general, el puesto número 4 superada solo por el ICE, el INS y la Universidad Nacional.

Calificadas como de buen desempeño, están las páginas de los ayuntamientos de Desamparados, Heredia, Osa, Esparza, Carrillo y Palmares. Con resultados que van del 65.13, a 62.17. Un aspecto relevante es que la mejor calificación la obtienen en el rubro Información, desde la perspectiva que cualquier consumidor debe ser capaz de acceder y comprender la información presentada sin importar su condición de edad, nivel educativo, ciudadanía, actividad a la que se dedique o cualquier otra característica personal.

³ Ver capítulo 4 de este Informe. Asimismo, la explicación amplia de la metodología utilizada se encuentra en el documento "Evaluación de sitios web del gobierno y municipalidades de Costa Rica 2010", INCAE. Costa Rica.

Gráfico 3.2
Calificación promedio de las páginas Web de las
municipalidades de Costa Rica



Fuente: Evaluación de sitios web del gobierno y municipalidades de Costa Rica 2010.

Cuadro 3.7
Comparación de los nivel de interacción, información, medio digital y calificación promedio de los sitios web de las Municipalidades de Costa Rica, 2009-2010

Municipalidad	Promedio final			Interacción			Información			Medio Digital			Posición ranking		
	2009	2010	Dif	2009	2010	Dif	2009	2010	Dif	2009	2010	Dif	####	####	dif
Abangares	33,1	42,5	9,4	9,1	22,55	13,45	55	56,36	1,36	37,1	52,02	14,92	39	28	11
Alajuela	59,5	30,36	-29,14	35,6	8,82	-26,78	86,3	45,98	-40,32	57,9	38,67	-19,23	13	43	-30
Alajuelita	-	nd	-	-	nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd			0
Alvarado	33,1	30,36	-2,74	9,1	4,9	-4,2	57,5	41,96	-15,54	34,3	48,03	13,73	40	44	-4
Atenas	-	44,67	nd	-	16,67	nd	-	53,57	nd	-	68,5	nd		26	
Barba	33,7	30,21	nd	9,1	4,9	-4,2	57,5	50,89	-6,61	36,4	37,31	0,91	37	45	-8
Belén	80,9	79,8	-1,1	75,3	74,51	-0,79	100	90,18	-9,82	37,9	74,35	36,45	1	1	0
Buenos Aires	40,3	41,3	1	24,4	34,31	9,91	61,9	51,79	-10,11	34,8	37,79	2,99	30	33	-3
Cañas	41,6	51,51	9,91	15	31,37	16,37	65	66,07	1,07	47,1	59,32	12,22	27	15	12
Carrillo	50,7	62,24	11,54	24,4	14,71	-9,69	73,1	98,66	25,56	56,9	78,33	21,43	20	6	14
Cartago	55,1	40,55	-14,55	33,8	7,84	-25,96	82,5	73,21	-9,29	49,8	42,93	-6,87	16	34	-18
Concejo Municipal del Distrito de Colorado	-	31,77	nd	-	5,88	nd	-	49,55	nd	-	41,87	nd		41	
Concejo Municipal del distrito de Cóbano	34	47,08	13,08	9,1	13,73	4,63	65,3	65,18	-0,12	31	66,9	35,9	35	21	14
Coto Brus	33,9	29,35	-4,55	6,8	4,9	-1,9	58,8	45,98	-12,82	38,6	40,03	1,43	36	46	-10
Curridabat	71,4	46,24	-25,16	62,9	8,82	-54,08	93,1	78,13	-14,97	56,7	55,24	-1,46	6	22	-16
Desamparados	57,7	65,28	7,58	33,5	39,22	5,72	85,6	93,3	7,7	55,2	76,8	21,6	14	2	12

Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica, 2010

El Guarco	33	41,75	8,75	12,7	16,67	3,97	53,8	74,55	20,75	34,1	34,73	0,63	41	30	11
Escazú	50,5	56,72	6,22	19,7	9,8	-9,9	69,4	97,32	27,92	66,2	67,28	1,08	22	8	14
Esparza	76,8	62,85	-13,95	66,5	32,35	-34,15	100	81,7	-18,3	62,9	78,33	15,43	2	5	-3
Garabito	63,6	53,1	-10,5	38,2	18,63	-19,57	86,3	82,59	-3,71	68,3	61,26	-7,04	10	13	-3
Goicoechea	-	47,25	nd		23,53	23,53	-	77,23	nd		41,8	41,8		20	
Grecia	41,2	41,65	0,45	15	12,75	-2,25	70,6	67,86	-2,74	39,3	46,8	7,5	28	31	-3
Heredia	74,1	65,13	-8,97	51,5	29,41	-22,09	100	96,43	-3,57	71,9	72,72	0,82	3	3	0
La Unión	50,6	37,43	-13,17	13,5	5,88	-7,62	83,8	60,71	-23,09	57,9	49,12	-8,78	21	36	-15
Liberia	49	54,72	5,72	15	20,59	5,59	71,9	91,96	20,06	64,3	53,61	-10,69	24	9	15
Matina	10,9	nd	nd	0	nd	nd	22,5	nd	nd	11	nd	nd	43		
Montes de Oca	53,2	41,88	-11,32	32,7	11,76	-20,94	73,8	63,39	-10,41	54,8	53,88	-0,92	18	29	-11
Moravia	53,4	41,38	-12,02	21,8	17,65	-4,15	88,1	69,2	-18,9	52,1	38,4	-13,7	17	32	-15
Naranjo	37,9	31,19	-6,71	10,6	3,92	-6,68	61,9	54,91	-6,99	43,6	37,18	-6,42	32	42	-10
Oreamuno	37,2	28,13	-9,07	1,5	2,94	1,44	58,1	40,63	-17,47	56,7	44,42	-12,28	34	47	-13
Osa	73,7	64,4	-9,3	51,5	44,12	-7,38	100	80,8	-19,2	70,7	70,27	-0,43	4	4	0
Palmares	-	62,17	nd	-	49,02	nd	-	75,89	nd	-	62,45	nd		7	
Pérez Zeledón	65,2	49,26	-15,94	53,8	29,41	-24,39	87,5	69,64	-17,86	53,6	50,07	-3,53	8	17	-9
Poas	-	33,48	nd		4,9	4,9	-	61,16	nd		36,53	36,53		40	
Pococí	33,2	44,94	11,74	14,4	16,67	2,27	46,3	76,34	30,04	41	43,4	2,4	38	24	14
Puntarenas	44,5	35,35	-9,15	31,2	7,84	-23,36	61,9	70,09	8,19	41	29,05	-11,95	26	39	-13
San Carlos	69,2	49,38	-19,82	62,9	26,47	-36,43	86,3	75,45	-10,85	57,1	47,41	-9,69	7	16	-9
San Isidro	-	nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd			
San José	72,1	53,31	-18,79	58,8	22,55	-36,25	100	86,61	-13,39	56,4	52,62	-3,78	5	12	-7

Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica, 2010

San Rafael	38,5	53,35	14,85	8,8	25,49	16,69	66,9	79,91	13,01	42,1	56,84	14,74	31	11	20
San Ramón	52	47,75	-4,25	22,1	15,69	-6,41	81,9	73,21	-8,69	54,3	57,59	3,29	19	19	0
Santa Ana	61,9	46,21	-15,69	38,2	16,67	-21,53	88,8	68,3	-20,5	60	56,84	-3,16	11	23	-12
Santa Bárbara	37,4	52,7	15,3	9,1	24,51	15,41	69,4	75,45	6,05	35,2	60,92	25,72	33	14	19
Santa Cruz	12,7	36,77	24,07	3,8	8,22	4,42	22,5	63,84	41,34	12,4	39,76	27,36	42	37	5
Santo Domingo	64,6	53,79	-10,81	33,8	15,69	-18,11	100	94,64	-5,36	61,7	53,37	-8,33	9	10	-1
Sarapiquí	56	48,03	-7,97	39,4	21,57	-17,83	70,6	76,34	5,74	59,3	47,82	-11,48	15	18	-3
Siquirres	47,2	36,31	-10,89	15	7,84	-7,16	78,8	66,52	-12,28	50,2	36,36	-13,84	25	38	-13
Tibás	-	27,83	nd		4,9	4,9		51,34	51,34	-	28,81	nd		48	
Tilarán	49,8	43,56	-6,24	24,1	9,8	-14,3	72,5	75,45	2,95	55	48,1	-6,9	23	27	-4
Turrialba		nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd		44	
Upala		nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd	-	nd	nd		45	
Valverde Vega	61,4	44,79	-16,61	50	16,67	-33,33	86,9	70,09	-16,81	46	50,3	4,3	12	25	-13
Vásquez de Coronado	40,9	39	-1,9	10,6	7,84	-2,76	65,6	69,2	3,6	49,5	42,31	-7,19	29	35	-6
Promedio	49,69	45,81	-4,16	27,31	18,23	-8,24	73,67	70,41	-1,93	48,89	51,43	3,99			

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del informe de evaluación de sitios web del gobierno y municipalidades de Costa Rica 2010.

Relevancia y solidez son los dos macroniveles, en general esta variable es de mejor calificación en todos los gobiernos locales evaluados. En cambio, la capacidad de interactuar con los usuarios esto es, las condiciones de establecer una comunicación bidireccional con estos a un nivel más complejo en que pueda acceder, al menos, a servicios en línea, parece ser el “talón de Aquiles” de la totalidad de las páginas de este sector. En efecto, una a una, aún cuando se ubique en los mejores lugares de ranking, este constituye el aspecto más débil, y evidentemente es el reto que deben superar para garantizar calidad en la página.

De los concejos municipales de distrito, Cóbano es el mejor posicionado con una calificación de bueno.

Llama la atención que el ayuntamiento de San José, que de acuerdo con los informes de la Contraloría General de la República tiene por muchos los mayores ingresos, no destaca por la calidad de su página. Se ubica en la posición número doce, con una nota promedio final de apenas bueno.

Pero, ¿este comportamiento ha sido el mismo en el tiempo? El trabajo sistemático del INCAE en esta línea permite empezar a establecer comparación con respecto al interés y la atención que las autoridades locales otorgan a las TIC como herramienta para mejorar la relación con sus munícipes. En el cuadro 3.7 se incorporan los resultados de la evaluación del presente y del año anterior para establecer los cambios registrados en el periodo.

No obstante de ocupar en los dos periodos el primer orden en la lista, la página de la municipalidad de Belén bajó su indicador de promedio final en un punto con respecto al año anterior. Esta disminución fue a costa principalmente de la calidad de la información que el usuario puede encontrar. En este rubro disminuyó casi 10 puntos, un mejoramiento significativo en la calificación otorgada como medio digital. Pero esta condición no exclusiva del cantón belemita. En general, el promedio final del sector disminuyó en 4,16 puntos, pasando de 49.69 en

el 2009, a 45,81 de este año. Con excepción de la categoría medio digital, esta disminución se observa en el resto de las categorías evaluadas.

Las páginas de las municipalidades de Desamparados, Carrillo, Palmares, Escazú y Liberia dieron un cambio y se ubicaron entre los 10 primeros lugares, desplazando a San José, Curridabat, San Carlos, Pérez Zeledón y Garabito. Sin embargo, es notable que la calificación final de las páginas que siguen a Belén, en este año 2010, están sensiblemente más bajas que el año anterior. En el 2009 la distancia entre aquella y Esparza, su inmediata seguidora, era de 4.1 puntos. En el 2010, hay una diferencia de 14.52 puntos en las calificaciones de la página de Belén y de Desamparados que se ubica en segundo lugar.

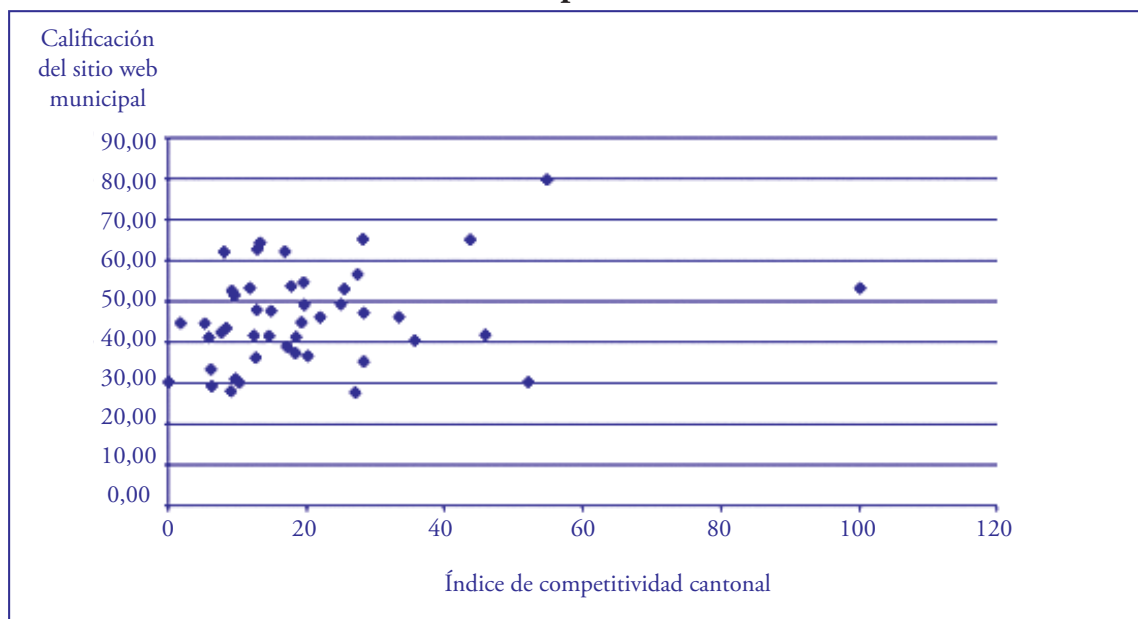
Evidentemente el salto hacia adelante no fue tan fuerte como el salto que dieron hacia atrás los gobiernos locales que perdieron los primeros lugares. Curridabat, por ejemplo, perdió 25.16 puntos; San Carlos y San José rondan en los 19 puntos perdidos.

Pero para la totalidad de las municipalidades que el indicador general muestra un deterioro. Del total de páginas analizadas, 28 bajaron de posición con respecto al año anterior y 14 mejoraron el indicador, por tanto su posición en el ranking. Esto constituye una llamada de atención para los ayuntamientos que habiendo hecho un importante esfuerzo por ofrecer un buen sitio de Internet, han fallado en estos.

Más allá de los primeros lugares, entre los que ganaron posiciones en el ranking, destacan los esfuerzos de la Municipalidad de San Cruz que paso de ocupar el último lugar el año anterior con apenas 12,7 puntos de nota final, a alcanzar 37.77, que lo ubica ahora en el lugar número 37. Igualmente sobresalen en este incremento; Santa Bárbara c (15.3) y San Rafael (14.85), esta última muestra un crecimiento significativo en todas las categorías

En relación con la evolución en las diferentes categorías de evaluación, *Información* es el indicador mejor calificado para la mayoría de las páginas de este grupo. Presenta mayor

Gráfico 3.3
Calificación del sitio web asociada al índice de Competitividad Cantonal



Fuente: Informe de Evaluación de sitios web del gobierno y municipalidades de Costa Rica 2010.

calidad y, aunque disminuye en términos generales con respecto al periodo anterior, en promedio la nota está arriba de los 70 puntos.

También el promedio general de la categoría *Medio Digital* mejora aunque levemente en 3.99 puntos, lo que denota un esfuerzo de los gobiernos locales por mejorar la infraestructura sobre la que ejecuta el sitio y la posibilidad de acceder a éste por medio de diferentes dispositivos, entre otros.

Interacción como ya se ha señalado es la que evidencia los resultados más bajos. La mayoría de las páginas, 30 en total consigue una nota menor que el año anterior y solo 12 mejora la calificación.

Un aspecto relevante en la investigación del INCAE, se refiere al análisis de la relación entre competitividad y desarrollo digital en el ámbito cantonal. Se efectuó una comparación de los resultados obtenidos de la evaluación de los sitios web de los municipios estudiados con los resultados del Índice de Competitividad Cantonal publicado en el 2009 por la Promotora de Comercio Exterior –PROCOMER–

y la Universidad de Costa Rica. Este Índice mide el desempeño de los cantones del país según 8 criterios o pilares económicos: económico, clima empresarial, tamaño del gobierno local, mercado laboral infraestructura, condiciones ambientales, innovación y calidad de vida. La comparación se expresa en el gráfico 3.3.

3.4 EL PROGRAMA BID-CATASTRO

Aprobado por la Asamblea Legislativa en diciembre del 2001, por medio de la Ley 8154, el Programa de Regularización de Catastro y Registro, es una iniciativa gubernamental que tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de la seguridad jurídica inmobiliaria del país y mejorar el clima para la realización de inversiones públicas y privadas, así como fortalecer a los municipios en materia de recaudación de impuestos sobre bienes inmuebles.

El Programa tiene un costo total de 92 millones de dólares, 65 de los cuales provienen de un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y una contrapartida del gobierno, equivalente a 27 millones de dólares. El

plazo para la ejecución del Programa era de cinco años, sin embargo se han efectuado varias ampliaciones la última se estableció para diciembre del 2012.

De acuerdo con el documento aprobado, son dos los objetivos generales del Programa BID-CATASTRO:

- a) Fortalecer la seguridad jurídica en materia de bienes inmuebles.
- b) Promover el indispensable ordenamiento territorial del país.

3.4.1 Estructura del programa

Para el desarrollo del programa se instaló un Consejo Consultivo presidido por el Ministro de Justicia e integrado por once instituciones públicas y privadas

a saber: Ministerio de Hacienda, ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones; instituto de Fomento y Asesoría Municipal, instituto de Desarrollo Agrario; instituto Geográfico Nacional, Órgano de Normalización Técnica; comisión Nacional de Asuntos Indígenas, colegio de Abogados y colegio de Ingenieros Topógrafos. Este Consejo actúa como órgano de dirección estratégica. La ejecución está a cargo de una Unidad Ejecutora (UE), que opera como órgano desconcentrado, adscrito al ministerio de Hacienda al cual responde y rinde cuentas.

El programa está organizado en tres componentes, que responden a los objetivos mencionados, de los cuales se informa en el cuadro 3.8.

Figura 3.1
Página de internet de la municipalidad de Belén



Fuente: www.belen.go.cr

Cuadro 3.8
Programa de Catastro: componentes objetivo específicos
y actividades asociadas. 2010

Componente	Objetivo	Proyectos y resultados esperados de los componentes
<p>1. Formación del Catastro y compatibilización con el Registro Nacional.</p> <p>Se divide en cuatro:</p> <p>Reestructuración institucional del sistema catastral-registral y la adecuación del marco legal y normativo.</p> <p>Formación del catastro y su compatibilización con el Registro.</p> <p>Formación de un Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT).</p> <p>Resolución alternativa de conflictos administrativos.</p>	<p>Formar el catastro en 56 cantones del país, debidamente georeferenciados, y la compatibilización de esta información con el Registro de la Propiedad Inmueble, así como la reforma legal e institucional requerido para la sostenibilidad del sistema catastral-registral a largo plazo.</p>	<p>Reestructuración institucional del sistema catastral-registral y adecuación del marco legal y normativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de un nuevo Sistema de Referencia. • Fotografía aérea de escala 1:25000. • Fotografía aérea de escala 1:6000. • Producción Cartográfica en escalas 1:5000 y 1:1000. • Formación catastral y compatibilización con el registro. • Diseño e implementación Sistema Información del Registro Inmobiliario (SIRI). • Diseño e implementación Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT). • Creación de capacidades institucionales
<p>2. Regularización de los derechos relacionados con la propiedad inmueble en áreas bajo regímenes especiales (ABRE).</p> <p>Se divide en cuatro:</p> <p>Identificar, prevenir y resolver los conflictos de tenencia y uso de la tierra relacionado con la propiedad inmueble en las zonas ABRE.</p> <p>Creación de tres centros regionales de resolución alternativa de conflictos (RAC);</p> <p>Ordenamiento de los territorios de la Zona Marítimo-Terrestre (ZMT);</p> <p>Realización de los levantamientos situacional y catastral, así como el amojonamiento de las Zonas ABRE definidas.</p>	<p>Implementar acciones para identificar, prevenir y resolver los conflictos de tenencia y uso de la tierra en áreas bajo regímenes especiales.</p>	<p>Este subcomponente contempla una serie de actividades, cuyos resultados, de acuerdo al Marco Lógico del Programa, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada en las instituciones beneficiarias en resolución alterna de conflictos relacionados con la tenencia y ocupación de la tierra en zonas ABRE. • Propuestas técnicas-metodológicas diseñadas y planteadas para la resolución de los conflictos de tenencia y ocupación de la tierra en los territorios priorizados en las Zonas ABRE. <p>Establecimiento de tres centros regionales para la resolución alternativa de conflictos (RAC).</p> <p>Crear el catastro ABRE.</p> <p>Elaborar propuestas de ordenamiento del territorio en 16 cantones en la costa pacífica del país.</p> <p>Levantamiento situacional y catastral en 56 territorios ABRE.</p>

<p>3. Fortalecimiento municipal en el uso de la información catastral.</p> <p>Se divide en dos subcomponentes: Apoyo a la gestión fiscal municipal. Apoyo a la planeación municipal, y el ordenamiento territorial.</p>	<p>Apoyar a los municipios en el uso de la información catastral, con el fin de mejorar la recaudación del impuesto sobre Bienes Inmuebles (ISBI), administrado por las municipalidades.</p>	<p>Para el subcomponente 3.1 se establecieron los siguientes resultados: 81 cantones con plataformas de valores actualizadas. 40 municipalidades con el Sistema Tributario Municipal implantado. Al menos dos funcionarios capacitados en temas relacionados con el nuevo modelo catastral y en herramientas informáticas como el SIG. Además en temas vinculados en los modelos de valoración de terrenos y edificaciones, en gestión de cobro, así como en las normas internacional de contabilidad para el sector público (NICSP). ONT fortalecido tanto en el uso y mantenimiento de las plataformas de valores por zonas homogéneas sobre la base de recursos SIG. El subcomponente 3.2, se ha propuesto como resultado de sus actividades Propuesta de plan de ordenamiento del territorio de la Provincia de Guanacaste y de propuestas de planes urbanos para los once cantones de la Provincia. IFAM fortalecido en su equipo tecnológico y capacidad técnica para asesorar a las municipalidades.</p>
---	--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Fortalecimiento de la seguridad jurídica inmobiliaria". Folleto institucional 2007-2008 y 2008-2009. www.uecatastro.org

3.4.2 Desarrollo del programa

De acuerdo con la información recabada, los beneficios que se derivan de la ejecución del programa son múltiples. A partir de este, el país cuenta con avanzados programas de levantamiento cartográfico; un sistema de referencia necesario para realizar los levantamientos catastrales y ha ido avanzando hacia la conformación de un moderno catastro con múltiples finalidades, lo cual refuerza la seguridad jurídica de las propiedades en el país y facilita a las autoridades, tanto nacionales como municipales, la promoción de un adecuado ordenamiento del territorio nacional.

Por otra parte, se han generado cambios relevantes provocados en parte por las iniciativas del programa. La emisión de la Ley N° 48 del 10 de marzo del 2009 en la que se unifica el Registro y el Catastro y que crea un Registro Inmobiliario es uno de ellos.

Esto significa no solo mayor seguridad jurídica, sino que crea un sistema de información territorial que permitirá a las municipalidades y ministerios, como los de Vivienda o de Obras Públicas, contar con datos actualizados indispensables para una mejor ejecución de sus labores.

Esta idea está resumida en la propuesta de un catastro multifinilar, en el que, mediante el uso de nuevas herramientas y de la información digitalizada, ciudadanos e instituciones dispondrán de datos actualizados, disponibles para atender las más diversas necesidades de planificación y uso del territorio. Se espera así reducir los costos y tiempos de consultas, poniendo a disposición del público y de las autoridades informaciones en tiempo real.”⁴

Desde el punto de vista de la aplicación de tecnologías de información y comunicación, a criterio del

⁴ Página web. www.uecatastro.org

Director, todo el Programa de Catastro es de alto desarrollo tecnológico, un claro ejemplo de ello es el levantamiento catastral que se está realizando actualmente en 33 cantones, pero que llegará a 56 y terminará en dos grandes bases de datos digitalizadas: la primera, un Sistema de Información de Registro Inmobiliario (SIRI) que se almacenará toda la información del levantamiento catastral lo cual corresponde a ochocientos cincuenta mil predios (850.000) y que será manejado por el Registro Nacional.

La segunda es el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) en la cual se manejará la base cartográfica. Actualmente el 86% del territorio nacional está levantada a escala 1:25mil con cartografía 1:5mil y la fotografía 1:6mil de los principales centros de población del país está con cartografía 1: 1000.

A partir de eso en el SNIT se tendrán incorporados todos los planes reguladores que se hayan hecho digitalizadamente, los del Programa de Planificación Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central –PRUGAM- así como los que están levantando tanto en los 11 cantones de la provincia de Guanacaste como los 16 propuestas de planes que se están levantando en la zona marítimo terrestre de todo el litoral del Pacífico. Con ello será posible incorporar la información de las áreas de riesgo que ha elaborado la Comisión Nacional de Emergencias; la Red de Conectividad del Instituto Costarricense de Electricidad –ICE- por lo menos en lo que se refiere a la telefonía fija; también la Red de Cableado Subterráneo del ICE, y la Red de Cableado que tiene la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Adicionalmente, en el marco del SNIT se dispondrá de todas las plataformas de valores de los 81 cantones del país. Además permitirá incorporar toda la información que digitalmente se produzca del territorio. Lo que se pretende con esta integración, y que para el programa es uno de sus mayores logros, es que cualquier persona que disponga de una computadora y de conexión a Internet pueda ver si su terreno está afectado por disposiciones conservacionistas o de patrimonio natural del Estado, si está ubicado en una zona de alto riesgo, cómo le afecta el Plan Regulador, etc.

El SNIT estará en operación a partir del segundo semestre del año 2011. El paso siguiente es el proceso de implementación., quizás el reto más difícil porque requiere que los entes públicos que producen información sobre el territorio la compartan con otras instituciones y eso les genera mucho temor por la responsabilidad de compartir y transparentar la información que tienen y sobre todo el mantenerla actualizada.

Conectividad

La conectividad por medio de Internet es uno de los aspectos cruciales para el diseño y manejo de los sistemas, tanto para el Programa como para los usuarios de este, y en especial para las municipalidades.

Se está trabajando para mejorar la red de conectividad con cableado estructurado en 61 municipalidades, esto con el objetivo de crear, conjuntamente con el Proyecto de Fortalecimiento Municipal y de Descentralización (FOMUDE) toda la red que pondrá en comunicación directa a las municipalidades involucradas.

Dicha iniciativa marcaría un hito en América Latina, pues sería la primera vez, en la región que se cuente con una red privada de conexión entre todas las municipalidades.⁵

La conectividad resulta fundamental para mantener actualizado el catastro fiscal municipal, en la medida en que los municipios se conecten al SNIT, por otra parte es de esa manera cómo los gobiernos locales pueden también mantener actualizada la información que les permita tomar decisiones para mejorar la recaudación.

El mejor ejemplo de ello resulta el Sistema Tributario Municipal (SITRIMU) que se detalla más adelante, al cual se integran además del impuesto predial, el sistema de patentes y resto de los servicios que ofrece el municipio tal como mercado y plazas, cementerio y otro.

⁵ Entrevista con el Sr. Olman Rojas, Director del Programa BID-Catastro.

Cuadro 3.9
INFORMACION DE LA PARTICIPACION DE LAS MUNICIPALIDADES EN LOS DIFERENTES PROYECTOS
DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION DE Catastro Y Registro
Actualizada al 26 de enero de 2011

No.	Municipalidades	Sirrimu y limpieza de base de datos	Levantamiento	Zonas homogéneas					Planes reguladores	Diagnóstico de los catastros nacionales	Redes LAN	Capacitación (valoración, catastro, sig)	Administración de proyectos	Capacitación gestión de cobro										
		GB	GC	GD	GE	Total	Contratos	En valid.	Validado	Implantado	Total	Aprob	Entreg	Public	Auto-Declar	Urbano	ZMT	89	89	62	89	37	89	
	*GA	10	7	7	9	56	35	15	5	5	89	89	88	49	22	11	16	89	89	62	89	37	89	
1	Abangares	x				x					x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
2	Acosta					x					x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
3	Aguirre					x					x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x
4	Alajuela	x				x	x	*4D			x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x
5	Alajuelita		X			x					x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
6	Alvarado			x		x	x				x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
7	Aserri		x			x					x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
8	Atenas					x	x				x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
9	Bagaces			x		x	x				x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x
10	Barva		X			x					x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
11	Belén					x	x		X	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
12	Buenos Aires					x					x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
13	Cañas	x				x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14	Carrillo					x	x	x			x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
15	Carrago	x				x	x	x			x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
16	Cervantes					x					x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
17	Cobano					x	x	x			x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x
18	Colorado					x					x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
19	Corredores					x					x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
20	Coto Brus					x	x				x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
21	Curridabat					x	x				x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
22	Desamparados					x	x				x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x
23	Dota					x	x				x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
24	El guarco					x	x				x	x	x					x	x	x	x	x	x	x

INFORMACION DE LA PARTICIPACION DE LAS MUNICIPALIDADES EN LOS DIFERENTES PROYECTOS DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION DE CATASTRO Y REGISTRO Actualizada al 26 de enero de 2011

No.	Municipalidades	Sitirimu y limpieza de base de datos				Levantamiento				Zonas homogéneas				Planes reguladores				Diagnóstico de los catastros nacionales	Redes LAN	Capacitación (valoración, catastro, sig)	Administ. de proyectos	Capacit. gestión de cobro	
		GA	GB	GC	GD	GE	Total	Contratados	En valid	Validado	Implantado	Total	Aprob	Entreg	Public	Auto-Declar	Urbano						ZMT
60	Peñas Blancas										x	x	x				x	x	x				x
61	Perez Zeledón										x	x	x				x	x	x				x
62	Poás	x									x	x	x				x	x	x				x
63	Pococi		x								x	x	x				x	x	x				x
64	Puntarenas	x									x	x	x				x	x	x				x
65	Puriscal										x	x	x				x	x	x				x
66	San Carlos										x	x	x				x	x	x				x
67	San Isidro		X								x	x	x				x	x	x				x
68	San José										x	x	x				x	x	x				x
69	San Mateo										x	x	x				x	x	x				x
70	San Pablo			X							x	x	x				x	x	x				x
71	San Rafael	x									x	x	x				x	x	x				x
72	San Ramón	x									x	x	x				x	x	x				x
73	Santa Ana										x	x	x				x	x	x				x
74	Santa Bárbara	x									x	x	x				x	x	x				x
75	Santa Cruz				x						x	x	x				x	x	x				x
76	Santo Domingo	x									x	x	x				x	x	x				x
77	Sarapiquí										x	x	x				x	x	x				x
78	Siquirres				x						x	x	x				x	x	x				x
79	Talamanca										x	x	x				x	x	x				x
80	Tarrazu										x	x	x				x	x	x				x
81	Tibás										x	x	x				x	x	x				x
82	Tilarán				x						x	x	x				x	x	x				x
83	Tucurrrique										x	x	x				x	x	x				x
84	Turrialba										x	x	x				x	x	x				x
85	Turrubares										x	x	x				x	x	x				x
86	Upala										x	x	x				x	x	x				x
87	Valverde Vega			X							x	x	x				x	x	x				x
88	Vasquez/Coronado										x	x	x				x	x	x				x
89	Zarcero										x	x	x				x	x	x				x

*GA= Grupo A

*4D= 4 Distritos

Fuente: Programa de Regularización de Catastro y Registro.

Como se ha señalado el programa de Catastro consta de varios componentes y subcomponentes lo cual presenta un avance sustantivo de las actividades a criterio de sus directores. Para efectos del presente informe interesa destacar los aspectos que tienen relación con la participación de las municipalidades y el uso por parte de estas de las TIC. En esa dirección se hace referencia a las acciones desarrolladas en el componente 3 “Fortalecimiento municipal en el uso de la información catastral”, se incorporan opiniones emitidas por autoridades y funcionarios de dicho programa en el avance de estas.

3.4.3 Subcomponente apoyo a la gestión fiscal municipal

Dos actividades que destacan en este componente, el Sistema Tributario Municipal –SITRIMU- y el de Actualización de los valores de terrenos por zonas homogéneas.

Sistema Tributario Municipal (SITRIMU)

El Sistema Tributario Municipal (SITRIMU) es un programa (software) orientado a administrar los ingresos de las municipalidades. Su desarrollo está en manos de una empresa consultora costarricense *Proyectos y Sistemas Proyectica S.A.* Su ejecución empezó en el mes de octubre de 2009. Uno de los aspectos básicos de este sistema tributario es que tiene como núcleo central el predio, porque este es inamovible. El sistema se está implementando en 40 de los 56 cantones en donde el Programa está haciendo levantamiento catastral. En algún momento desde ahora y hasta el 2012 esas 40 municipalidades dispondrán del levantamiento catastral; en consecuencia en torno al predio girará el sistema principal de ingresos. A la propiedad se vinculan el impuesto predial y todos los servicios, así como patentes. Es importante acotar que el sistema es único, está parametrizado para todos los municipios participantes, por eso es amplio e integral; en consecuencia puede ajustarse a las condiciones y necesidades particulares de cada gobierno local, de tal forma que pueden utilizar los módulos de acuerdo con los servicios que brinden.

El sistema permite que, mediante un solo acceso, estén disponibles todos los datos de los servicios, impuestos y tributos de los usuarios de los servicios de las municipalidades. Esto permitirá a las municipalidades mejorar su recaudación; y disponer de información actualizada para la toma de decisiones. Desde el punto de vista de sus abonados también se verán beneficiados con servicios más expeditos.

Para la instalación del sistema, se estableció un modelo de limpieza en las bases de datos de las municipalidades que participarán en el SITRIMU, el cual tuvo como sustento la experiencia con 3 municipalidades: Esparza, Cartago y Alajuela, a partir de lo cual se elaboró un procedimiento y se impartió un curso de capacitación a los funcionarios responsables en las 40 municipalidades que participan en el proyecto.

El propósito de la capacitación es que se incorpore un procedimiento sistemático y disciplinado de limpieza de los datos, a fin de disminuir el riesgo al momento de trasladar la información al nuevo sistema. Al respecto se ha diseñado un protocolo o metodología de limpieza en bases de datos de los gobiernos locales donde se instalará el nuevo sistema.

Durante el 2011 se capacitarán todos los usuarios de aquellas municipalidades en que se haya instalado el SITRIMU. Se requerirá de 15 días intensivos para garantizar el manejo apropiado del sistema. Se espera que para noviembre de 2011 el SITRIMU esté instalado en las municipalidades participantes y el personal a cargo debidamente capacitado.

Las municipalidades complementarán el SITRIMU con otro software que el IFAM va a licitar próximamente para administrar los gastos, ambos representan un avance significativo en la eficiencia de estas entidades y en beneficio de la ciudadanía y este esfuerzo se sustenta en tecnologías de información y comunicación.

Actualización de los valores de terrenos por zonas homogéneas

La segunda actividad del subcomponente “Apoyo a la gestión fiscal municipal” es el proceso de actualización de los valores de terrenos por zonas homogéneas. La ley determina que corresponde al Órgano de Normalización Técnica (ONT), adscrito al ministerio de Hacienda, elaborar las plataformas de valores por zonas homogéneas, que son de acatamiento obligatorio por las municipalidades. Las plataformas de valores permiten determinar el valor de los inmuebles de un cantón utilizando un método comparativo de valoración a partir de un lote tipo. De ese modo, se garantiza una mayor precisión y homogeneidad al determinar los valores de los bienes inmuebles, y permite a las municipalidades estimar las propiedades con valores cercanos a los de mercado. El componente 3 del programa ha trabajado en coordinación con la ONT en la elaboración de esas plataformas de valores y se tienen actualizadas las plataformas de valores de las 81 municipalidades del país.

Se señala que “la calidad de las plataformas o herramientas de valoración que se les está suministrando a las municipalidades puede mejorar la administración del IBI, facilitando su control, dado que la herramienta se le traslada, tanto en papel como en formato digital, pudiendo abrir los archivos shape en un sistema de información geográfico, con lo cual pueden tener un control individual de cada inmueble. Esto permitirá, en un futuro y con otras herramientas que les suministrará el ONT a las municipalidades, realizar avalúos”⁶.

Los principales beneficios de la actualización de la plataforma de valores son los siguientes:

- Facilita la administración del impuesto en todas sus fases;

6 Criterio vertido por el Ingeniero Alberto Poveda, Director Órgano de normalización técnica en: “Fortalecimiento de la seguridad jurídica inmobiliaria”. Folleto institucional 2008-2009 pp. 52.

- Recaudan más impuesto de bienes inmuebles;
- Pueden realizar más obras civiles;
- Mejoran los servicios y la calidad de vida de los ciudadanos;
- Con otras herramientas, podrán mejorar el uso del suelo.
- Planifican mejor el crecimiento del cantón;
- Planifican mejor su política tributaria.
- Facilita el manejo de toda la documentación producida, dado que toda está en formato digital y en un sistema de información geográfico.

En el desarrollo de este subcomponente el Catastro ha brindado apoyo a instituciones contrapartes el cual se materializa en el fortalecimiento de la cultura organizacional, capacitación de funcionarios y en la dotación de equipos especialmente de cómputo y comunicacional.

3.4.4 Planificación municipal y ordenamiento territorial

En materia de planificación municipal y ordenamiento territorial, el programa financia la elaboración de un plan estratégico para la provincia de Guanacaste, la realización de ocho planes urbanos nuevos en los cantones de La Cruz, Santa Cruz, Tilarán, Carrillo, Nandayure, Abangares, Bagaces, Nicoya, y la actualización de los planes reguladores de los cantones de Hojancha, Cañas y Liberia, todo lo cual representan una inversión de 1,2 millones de dólares.

En esta tema el programa ha trabajado en forma conjunta principalmente con el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo - INVU y el IFAM, así como con la Federación de municipalidades de la provincia de Guanacaste. Una vez iniciado el proceso de elaboración de las propuestas de planes reguladores entran a jugar otros actores tales como las municipalidades beneficiadas y la Federación; las instituciones públicas con oficinas en Guanacaste, la sociedad civil (empresarios turísticos, agricultores,

comerciantes, industriales y otros), y las dos instituciones a las que les corresponde aprobar estos planes o parte de ellos esto es SETENA, para los estudios de impacto ambiental; y el INVU.

3.4.5 Relación del programa con los municipios

La relación con los municipios ha sido intensa, tanto en la coordinación para el desarrollo de los diferentes componentes del Programa como en la capacitación y dotación de equipamiento tecnológico. También a los 81 gobiernos se les entregó las fotografías en las escalas antes mencionadas así como la *cartografía ortorectificada* disponible, lo mismo que la actualización de plataformas y la capacitación en sistemas de información geográfica fue generalizada para todos con una invitación de dos funcionarios por municipio. Se prevé que la capacitación que brindará el Programa en las nuevas normas de contabilidad para el sector público también será de carácter general.

El compromiso fundamental de los gobiernos locales incluidos en el SITRIMU es la participación. Su aporte como contraparte es relativamente reducido y consiste en proveer el cableado estructurado para acondicionar el recinto que almacena y protege los equipo de cómputo y la infraestructura básica. Para ello se ha firmado un convenio que permite garantizar que se de el mantenimiento. A futuro el IFAM deberá velar por el cumplimiento de dicho acuerdo.

Actualmente no existe responsabilidad expresa por parte de los ayuntamientos para realizar otras inversiones, concretamente en tecnologías. Se prevé también avanzar en esta dirección para mejorar sus capacidades pero sobre todo para lograr un mayor involucramiento.

3.4.6 Sustentabilidad del programa

La sustentabilidad de los sistemas y procesos diseñados e implementados en el marco del programa es uno de los asuntos de primera importancia para el director. En esa línea se están tomando acciones con el Registro Público, el Catastro Nacional y con las instituciones contraparte que, como se ha señalado en la descripción de la estructura, son 11, más las 81 corporaciones que comprenden el régimen municipal.

Algunas cosas importantes no están contempladas dentro del préstamo original y se está planteando un préstamo complementario para ejecutarlas. Tal es el caso de los planes reguladores urbanos y de zona marítimo terrestre para alcanzar una cobertura nacional. También entregar el SITRIMU a todos aquellos gobiernos municipales que lo requieran y aportar a su sostenibilidad, así como potenciar el uso del SNIT, entre otros. Igualmente está pendiente alcanzar la cobertura catastral en el ámbito nacional. Lograr la consolidación, conservación y sostenibilidad de los aportes del Programa es una de las principales preocupaciones, para ello “estamos generando los conocimientos en las entidades involucradas en los diferentes temas, como el Registro Nacional, el IGN, el ONT y, por supuesto, el IFAM y los gobiernos municipales a fin de se le dé mantenimiento a los insumos producidos.”⁷

El programa está haciendo el levantamiento catastral en 33 gobiernos locales y a diciembre del 2012 este número habrá aumentado a 56. Faltan otras municipalidades que se espera atender con un nuevo empréstito. Con el régimen municipal se está previendo establecer compromisos de inversión, entre otros en tecnologías de información y comunicación. Esta no es una tarea sencilla por eso se estima muy importante contar con información sobre el estado de situación TIC de las municipalidades para poder estimar y tener alguna certeza de que los sistemas sean

⁷ *Idem.*

debidamente utilizados, actualizados y se les dé el mantenimiento apropiado

Con el esfuerzo que se está haciendo, el Programa apuesta a fortalecer la institucionalidad municipal. Se ha generando información de muy buena calidad para la toma de decisiones, tanto de tipo informático como del estado de situación del ordenamiento del territorio. Esta quedará en el Registro Público y será administrada por dicha entidad, pero es necesario hacer un esfuerzo importante para asegurarse también que para la mayoría de los gobiernos locales esta sea una herramienta de primera línea.

En lo que tiene que ver con el componente municipal especialmente el SITRIMU, el IFAM es la contraparte del programa, si bien este ha liderado el proceso, el responsable final de darle mantenimiento es el IFAM. Para ello se capacitó a su personal en el lenguaje utilizado en el software. Inclusive todos los procesos han sido validados con el IFAM y con las municipalidades para conozcan la parte interna del sistema. Se está conformando una comisión de informáticos en la cual el IFAM va a ser el coordinador y van a estar representadas aleatoriamente las municipalidades, donde si hay un cambio este se pasa a través de la comisión de informáticos y el IFAM se encarga de democratizar la nueva versión. Entonces se llevarán versiones controladas por parte del IFAM la idea es que se haga un control mucho más efectivo de todas las versiones.

El SITRIMU pasará a manos del IFAM pero será un sistema solo para las municipalidades que hasta ese momento formen parte de este. Ello en razón de que existen los derechos de autor de diseño del software. El IFAM quedaría con el mantenimiento y custodiaría el diseño, todo el software.

3.4.7 Principales retos del programa con las municipalidades

Para el Programa de Catastro el impulso de la tecnológica en el régimen municipal es lo que

puede ayudar a transformarlo, esto acompañado de una política de incentivos de carácter interno. Este impulso pasa tanto por la adquisición de equipos TIC y la conectividad, como especialmente por la adquisición de conocimiento y destrezas para el cabal uso de dichas tecnologías.

Uno de los obstáculos que se observa es el diferente grado de desarrollo de las TIC en los gobiernos locales. En el proceso de implementación del programa se evidencian desigualdades importantes entre las municipalidades y los funcionarios al interior de ellas mismas, incluidas sus autoridades. Se desconoce la dimensión exacta de estas diferencias y deficiencias porque aun no se ha realizado un estudio que las cuantifique. Es necesario conocer las capacidades para el manejo de las TIC por parte de los funcionarios y autoridades, para tomar medidas en este sentido.

En consecuencia existe la preocupación acerca de cuál será el impacto real que va a crear la red de conectividad: “se está realizando una gran inversión y existe el temor de que se instale un sistema que no va a tener el uso apropiado o que sencillamente no se utilice. Hay ya una experiencia en programa con la entrega de dispositivos y material cartográfico y fotográfico del que algunas municipalidades no han hecho ningún uso”.

El cambio es difícil para organizaciones conservadoras, muchas municipalidades caen en esta clasificación. La transformación de la cultura organizacional es muy importante para aceptar los recursos que hoy las tecnologías ofrecen y que les permitan hacer eficiente su gestión. La democratización del régimen y acercar el gobierno local a los ciudadanos pasa necesariamente por asumir una actitud favorable al cambio.

El estamento político es también un factor determinante de quienes integran el Concejo Municipal pero principalmente los alcaldes y de su capacidad para proponer soluciones a los problemas utilizando las nuevas herramientas TIC, depende

la implantación y el mejor aprovechamiento de sistemas desarrollados. Algunos alcaldes no se han presentado a las reuniones o sesiones de información y capacitación y se teme que el cambio de autoridades que se avecina afecte negativamente el proceso.

3.5 FOMUDE

En diciembre del 2002 el ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) firmó un convenio de financiación con la Comisión Europea por medio del cual se estableció el proyecto de “Fortalecimiento municipal y descentralización” (FOMUDE), con el objetivo de fortalecer la gestión de los gobiernos locales mediante prácticas democráticas que contribuyan con la descentralización territorial.

El proyecto se inició en el 2004 con un alcance de 6 años de duración y funcionó con fondos otorgados por la Unión Europea y una contrapartida del gobierno nacional canalizada por medio del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) que facilitó recursos económicos, personal técnico y administrativo y albergó la unidad ejecutora del proyecto.

El proyecto tuvo carácter nacional y se concibió para incidir en todas las municipalidades del país mediante acciones regionales, locales y nacionales y mediante las expresiones organizativas y asociativas como asociaciones de desarrollo, federaciones municipales, así como instituciones públicas y sociedad civil, accediendo a acciones de capacitación, formación, estudios e investigaciones, transferencia de conocimientos por medio de expertos y equipo tecnológico.

El principal objetivo de FOMUDE es “contribuir al fortalecimiento de la capacidad de gestión de los gobiernos locales y propiciar la construcción de un modelo de organización y gestión territorial descentralizada, así como la articulación del conjunto de la actuación territorial del Estado, incorporando las perspectivas de género y medio ambiente”.

Además FOMUDE actúa como:

- Articulador de las diversas iniciativas institucionales, políticas y económicas en pro de la descentralización y el fortalecimiento municipal.
- Incluyente, tomará en cuenta todas las instituciones relacionadas con el quehacer municipal, asociativismo intermunicipal y la descentralización.
- Facilitador, pondrá a disposición los instrumentos necesarios que faciliten el consenso, el fortalecimiento de las capacidades de negociación y gestión de las municipalidades y asociaciones intermunicipales.
- Promotor y divulgador de los principios, políticas e instrumentos que favorezcan la descentralización y el fortalecimiento municipal.
- Impulsador de iniciativas (públicas y privadas) que coadyuven a convertir a las municipalidades en promotoras del desarrollo de sus municipios en articulación con la sociedad civil.

3.5.1 Fortalecimiento de los gobiernos locales

El fortalecimiento de los gobiernos locales estuvo centrado en tres consideraciones principales: Primero propiciar la articulación y organización territorial del Estado, fijando los principios, políticas e instrumentos necesarios, segundo fortalecer la capacidad política y de gestión de las municipalidades y sus formas asociativas y tercero promover políticas de desarrollo, tanto localmente como nacionalmente, para impulsar procesos de transformación económica con equidad social.

En su ejecución se establecieron dos ejes transversales: promover la participación activa de la ciudadanía en general, y las mujeres en particular, además de promover y fomentar actividades económicas respetuosas del medio ambiente.

Cuadro 3.10 Resultados esperados del proyecto con sus respectivas acciones		
	Resultados esperados	Acciones para lograrlo
1.	Sociedad e instituciones articuladas y organizadas para propiciar el desarrollo.	Formación de redes de cooperación intersectorial e interinstitucional para promover el desarrollo local.
2.	Gobiernos locales con capacidades políticas y de gestión fortalecidas.	Apoyo en áreas clave como organización política y administrativa de los municipios, gestión y recaudación tributaria, planes ambientales, participación ciudadana e inclusión de poblaciones inmigrantes.
3.	Asociaciones de municipios con capacidades propositivas y de negociación fortalecidas.	Definición de competencias, establecimiento de mecanismos permanentes de coordinación y comunicación con instituciones públicas y apoyo logístico y de funcionamiento para las asociaciones.
4.	Pacto social establecido y consensuado entre los sectores político, social, económico e institución.	Definición conjunta de políticas de desarrollo local, en temas de recaudación de impuestos, medidas de protección del ambiente y planes de igualdad de género.
5.	Sistema de indicadores maduro.	Sistema de indicadores maduro.

Fuente: FOMUDE, página oficina en Internet. www.fomude.go.cr

Cuadro 3.11 Financiamiento del programa		
	Monto	
Aporte no reembolsable de la Unión Europea	€9.600.000	(más de €5.400 millones)
Contrapartida nacional brindada por el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM)	€2.392.200	(más de €1.300 millones)
Presupuesto total:	€ 11.992.200	

Los principales beneficiarios de FOMUDE son las municipalidades del país, las federaciones municipales, las instituciones públicas vinculadas con el sector y la sociedad civil.

El proyecto estuvo enfocado en impulsar políticas de descentralización, fortalecer las capacidades técnicas y operativas de las municipalidades y federaciones y estimular la participación ciudadana dentro de los gobiernos locales.

Durante el periodo de ejecución, FOMUDE se destacó por participar en la elaboración del anteproyecto de Ley para el Fortalecimiento de los Gobiernos Locales, apoyar la creación de un instituto especializado para la formación del sector municipal mediante un contrato con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y promover la planificación para el desarrollo humano local. Además implementó una red privada de conectividad que posibilita la comunicación entre las municipalidades y otras instituciones.

Según los resultados por EL FOMUDE se desarrolló en los siguientes componentes o áreas temáticas de

trabajo como la formación de recursos Humanos. En este se distinguen dos actividades importantes: el Instituto de formación y capacitación municipal y el desarrollo local.

Además se desarrolló un programa conjuntamente con la UNED, en la modalidad de contrato, mediante la cual se creó el Instituto de Formación Municipal especializado en la capacitación y formación de este sector, con programas de formación. El Instituto se inauguró formalmente el 5 de noviembre de 2009. En este se está desarrollando un sistema o plan de acreditación por experiencia, orientado al personal municipal que permite el reconocimiento y equiparación de experiencias educativas formales y no formales.

A la fecha se registran más de 2500 personas capacitadas. Otro de los aspectos en la formación de recursos humanos es la capacitación en Gestión Ambiental Municipal. La Red de Interconectividad Municipal (RIM), que por su importancia para los propósitos del presente informe se destacará en el siguiente apartado. Fortalecimiento de las capacidades municipales para la planificación del desarrollo humano local en Costa Rica.

En colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Y EL Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT) se apoyó a 40 cantones del país en la capacitación para aplicación de instrumentos de gestión, planificación y emprendimiento para el desarrollo humano local, el establecimiento de una red de “Observatorios de la descentralización y el desarrollo humano local”, así como la promoción de la equidad de género y el liderazgo de las mujeres en el ámbito social, político y económico.

Se establecieron 5 observatorios, uno de carácter nacional ubicado en el IFAM y cuatro de tipo local ubicados en la Federación de Municipales de Guanacaste; la Federación de Municipalidades de Alajuela; la Federación de Municipalidades de

Cartago y Federación de Municipalidades del sur.

Otros campos de trabajo en los que el FOMUDE ha participado con buenos resultados: fortalecimiento de las federaciones municipales, la formulación de la política nacional de descentralización incluyendo el anteproyecto de Ley para el fortalecimiento de los gobiernos locales y la reforma integral al código municipal.

El tema ambiental ha sido parte de sus ocupaciones, en este sentido se ha incluido la variable ambiental dentro de la elaboración de los planes de desarrollo humano local como en el caso de los cantones de Puntarenas y Monteverde y se ha dado seguimiento al Plan Nacional de Residuos Sólidos (PRESOL), modernización de acueductos municipales y planes de gestión integral de residuos sólidos. Otro de los aspectos en el plano de políticas es el apoyo a la política de igualdad y equidad de género y sus componentes.

3.5.2 Red de Interconectividad Municipal (RIM)

Uno de los ejes de trabajo del FOMUDE fue la creación de una plataforma que permitiera la intercomunicación entre las distintas municipalidades del país, sus federaciones y las instituciones vinculadas como el IFAM y MIDEPLAN.

Esta iniciativa se desarrolló mediante la utilización de una red de conectividad a través del servicio que brinda el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) conocido como VPN (Virtual Private Network). A diferencia de Internet, este tipo de conexión ofrece un ancho de banda constante y un canal de comunicación más seguro. Cada una de las instituciones conectadas posee una línea de comunicación que es unificada por medio del servidor central ubicado en las instalaciones del IFAM.

La RIM favorece la comunicación entre municipios al utilizar videoconferencias para llevar a cabo

reuniones, presentar resultados de estudios, compartir archivos y realizar capacitaciones en línea. Para las instituciones participantes esto representa una reducción en los costos de llamadas y por traslado de personal. Además incrementa la seguridad informática porque al tratarse de una red privada no existe ningún tipo de riesgo para las instituciones conectadas.

Desde que se realizó la primera reunión a través de la red en octubre del 2009, los funcionarios han utilizado la plataforma para compartir experiencias con colegas de otras localidades y solucionar problemas municipales de manera conjunta.

Hacia la implementación de la red

Los primeros pasos para desarrollar la red de conectividad iniciaron en el 2005 cuando se realizó un estudio para conocer las condiciones tecnológicas de las municipalidades. Uno de los aspectos principales era identificar si la institución contaba con personal de informática que pudiera encargarse de los equipos que involucra la red. Ese mismo año el programa BID Catastro se unió al proyecto con el objetivo de articular esfuerzos y así agilizar ciertos trámites municipales como la recaudación de impuestos y la digitalización de planos de catastro.

El año siguiente, la propuesta para la creación de la red se integró a las políticas de modernización institucional contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, lo cual se estimó que favorecía la puesta en marcha del gobierno digital municipal. En el 2008 FOMUDE realizó un diagnóstico del cableado estructurado de las municipalidades y posteriormente entregó el equipo necesario para utilizar la red de conectividad. Cada una de las instituciones beneficiarias (municipalidades, federaciones y concejos municipales de distrito) recibió computadoras, servidores, impresoras, escáner, UPS y teléfonos IP para la transmisión de voz a través de la red.

También se realizaron actividades informativas con el propósito de comunicar a los alcaldes y al personal de informática sobre los alcances, limitaciones y requerimientos de la red. Además, los funcionarios de los gobiernos locales recibieron capacitaciones en ofimática y administración de redes.

En los últimos años FOMUDE se enfocó en incorporar más municipalidades a la red y fomentar el uso de las videoconferencias como una forma de interacción entre municipalidades y demás instituciones.

Para la implementación de la red de conectividad fue necesario apoyar a las municipalidades que no contaban con un departamento de informática; esto mediante la capacitación a funcionarios encargados de dar soporte a los equipos de la red. Además, el proyecto provocó cambios en los gobiernos locales al sustituir las giras y reuniones presenciales por sesiones de trabajo en línea.

Condiciones de participación

Para formar parte de la red, las municipalidades deben firmar un convenio con IFAM, FOMUDE y MIDEPLAN. En el documento se detallan las condiciones de uso y los aspectos necesarios para disponer y proteger los equipos tales como facilitar un espacio físico con aire acondicionado y contar con un sistema eléctrico adecuado. Además, se debe nombrar a una persona técnica que funcione de enlace entre la municipalidad y las otras instituciones que integran la plataforma de conectividad. Los gobiernos locales también se comprometen a pagar \$130 mensuales al ICE por el uso de la red.

A diciembre del 2010, la red de interconectividad municipal estaba integrada por 38 instituciones que corresponden a 32 municipalidades, un concejo municipal de distrito, tres federaciones y dos instituciones (cuadro 3.12). Otras entidades como la municipalidad de La Unión y la Federación de Municipalidades de Guanacaste se encuentran en proceso de integración.

El futuro de la red

Dado que FOMUDE terminó sus labores en diciembre del 2010, el IFAM será el encargado de brindar mantenimiento y soporte técnico a la red de conectividad. Igualmente, debe incrementar las aplicaciones en la utilización de la plataforma y fomentar la sostenibilidad de este recurso tecnológico mediante un uso frecuente por parte de las instituciones conectadas.

Cuadro 3.12 Organizaciones vinculadas a la Red de Interconectividad Municipal	
Municipalidades	Heredia, Barba, San Isidro, San Rafael, Poás, Grecia, San Ramón, Palmares, Alajuela, Naranjo, Atenas, Carrillo, Santa Cruz, Liberia, Cañas, Hojancha, Abangares, Cartago, Escazú, Goicoechea, Tibás, San José, Santa Ana, San Carlos, Upala, Esparza, Puntarenas, Guácimo, Siquirres, Limón, Golfito, Pérez Zeledón.
Federaciones	Municipalidades de Occidente de Alajuela (FEDOMA), Municipalidades de Cartago (FEDÉMUCARTAGO), Metropolitana de Municipalidades de San José (FEMETROM).
Concejos Municipales de Distrito	Cóbano
Instituciones	Mideplan, IFAM

Fuente: FOMUDE, diciembre 2010.

3.6 FORTALECIMIENTO DE LAS TIC EN PYMES Y GOBIERNOS LOCALES

El uso del software libre

De ejecución por la Universidad Nacional por medio del programa de Postgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación (PROGESTIC) de la escuela de Informática y en coordinación con el ministerio de Economía y Comercio (MEIC), este proyecto se inserta en el debate nacional dentro del marco de neutralidad tecnológica, concebida esta como la no existencias de asimetría de información. En ese sentido se promueve la difusión del conocimiento acerca del software libre y sus aplicaciones, fundamentalmente en las pequeñas y medianas empresas y los Gobiernos locales para que sus decisiones al respecto se tomen analizando las ventajas que le ofrecen las distintas opciones tecnológicas disponibles.

El proyecto “Fortalecimiento de las TIC en PyMES y gobiernos locales” tiene una duración de 24 meses y es financiado con recursos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD en el eje de Gobernabilidad Democrática y de Japón.

3.6.1 Objetivos del proyecto

El principal objetivo es promover el uso del software libre en Costa Rica para crear y fortalecer capacidades en tecnología de información y comunicación (TIC) en pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en sectores seleccionados (turismo, comercio detallista, artesanía) con el fin de incrementar su eficiencia y competitividad; y gobiernos locales seleccionados con el fin de ofrecer más y mejores servicios, particularmente relacionados con la promoción de nuevas PyMEs y de apoyar las existentes a nivel local.

Como objetivos específicos están:

- Dinamizar el movimiento de software libre en Costa Rica principalmente fortaleciendo las

alianzas multi-sectoriales con participación del sector académico dentro del mismo, con el fin de promover y apoyar el uso de software libre en Costa Rica.

- Identificar necesidades y recomendar soluciones TIC basadas en software libre para las PyMEs en sectores y gobiernos locales seleccionados y ofrecer adiestramiento y soporte técnico para tales aplicaciones.

- Promover la diseminación de conocimiento y experiencia sobre el uso de software libre.

- Estimular PyMEs TIC ya existentes y promover la creación de nuevas empresas capaces de ofrecer aplicaciones y servicios relacionados con software libre.

- Desarrollar sistemas de información que promuevan el uso de software libre en PyMEs y en gobiernos locales.

3.6.2 Ejecución del proyecto

El proyecto se ejecuta con la aplicación de dos estrategias: La primera es la promoción del uso de software libre en la población objetivo para mejorar su eficiencia y productividad en servicios TIC como en el comercio electrónico, negocios digitales y gobierno digital. Y la segunda estimular a las pequeñas y medianas empresas que desarrollan TIC para que implementen y apoyen aplicaciones libres basadas en software libre.

Para ello se plantean para ejecución un conjunto de actividades de las cuales las relacionadas con el tema de este informe son:

- Desarrollo de un estudio para identificar las barreras para el uso del software libre en PyMEs y gobiernos locales en Costa Rica y proponer estrategias para superar estas barreras. Desarrollo de estudios para identificar necesidades TIC de PyMEs de sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados e identificación de posibles soluciones utilizando aplicaciones de software libre ya desarrolladas así como identificación de aplicaciones que deben ser desarrolladas. Se realizará un estudio para cada sector seleccionado

para las PyMEs y otro para los gobiernos locales.

- Adaptación y desarrollo de aplicaciones generales de software libre para la solución de necesidades en PyMEs en sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados.

- Ejecución de cursos de capacitación para usuarios finales de PyMEs y gobiernos locales en las aplicaciones basadas en software libre desarrolladas y/o recomendadas. Esta actividad se llevará a cabo particularmente por instituciones académicas.

- Preparación y enseñanza de cursos de infraestructura de software libre para el soporte de tales aplicaciones.

- Asistencia técnica a organizaciones claves en el movimiento de software libre, particularmente universidades, para llevar a cabo proyectos piloto, seminarios y establecer comunidades de práctica sobre el uso eficiente y efectivo de software libre en PyMEs y gobiernos locales y documentar experiencias y lecciones aprendidas.

- Capacitación sobre oportunidades y posibilidades del desarrollo de estrategias comerciales basadas en software libre y sobre modelos de negocios asociados con este tipo de software.

- Ejecución de procesos de licitación abiertos para desarrollar y capacitar en soluciones TIC libres y basadas en software libre identificadas como importantes para PyMEs y gobiernos locales que requieran un desarrollo completo.

- Diseño e implementación de la infraestructura de repositorios para la obtención de información y descarga de las soluciones informáticas desarrolladas en software libre y aquellas desarrolladas por el Proyecto Regional de Software Público

- Desarrollo e implementación de un directorio electrónico de organizaciones y empresas capaces de proveer productos y servicios relacionados con el software libre en general y con las aplicaciones libres desarrolladas por el proyecto en particular.

Organismos participantes

Las instituciones que participan en este proyecto son: La Universidad Nacional (UNA) como órgano ejecutor, el

PNUD el cual aporta los recursos económicos, y ofrece el apoyo y experiencia especialmente a partir de un proyecto de similar naturaleza desarrollado en Chile y el Proyecto de Software Libre Internacional de Brasil. El ministerio de Economía, Industria y Comercio forma parte de la instancia de coordinación. El proyecto además mantiene vínculos de comunicación y coordinación con el IFAM, y con la Red Costarricense de Software Libre.

Actividades realizadas

Entre las actividades realizadas en el marco del proyecto y que guardan relación directa con el fortalecimiento de los gobiernos locales. Con PyMEs y Gobiernos Locales: Estudio de barreras para la adopción de Software Libre y análisis de requerimientos gobiernos locales.

Con Empresas de TI que brindan servicios y productos con Software Libre y de Código Abierto, seminario de fortalecimiento empresarial, acompañamiento para organización como colectivo y desarrollo de directorio en línea.

Capacitaciones a gobiernos locales (13 municipalidades): curso administración de servidores *Debian*, curso servidores de correo electrónico Ebox y curso sistema gestor de bases de datos *PostgreSQL*.

Estudios de caso y documentaciones: Estudio de caso municipalidad de San Ramón y estudio de caso Empresas de TI que brindan servicios y productos con software libre y de código abierto.

Se ha establecido un primer grupo integrado por las municipalidades de San Ramón, Pococí, Esparza, Matina, Moravia, Santa Ana, Heredia y Belén que están vinculadas al proyecto y han recibido capacitación en establecimiento y administración de bases de datos, servidores, manejo de correo electrónico.

También ha permitido el intercambio de experiencias para aprovechar el trabajo desarrollado por algunas de ellas, en este sentido se ha establecido un sistema de cooperación horizontal y de intercambio de conocimientos.

No todas estas municipalidades han emigrado al software libre, algunas están en un cambio paulatino y aprovechando algunas herramientas como mensajería de voz y de texto. La municipalidad de San Ramón que es la más avanzada en el desarrollo de este tipo de plataformas, está dando asistencia técnica a sus homólogas.

Hay interés de los gobiernos locales por hacer uso de esta herramienta, especialmente porque significa un ahorro sustantivo en el costo de licencias y mantenimiento y renovación de equipos e infraestructura de redes.

No obstante enfrentan problemas falta definiciones gubernamentales como IFAM, ministerio de Planificación y Gobierno Digital organismos que tienen gran incidencia en las municipalidades aunque se reconoce la autonomía de estas. Esta condición afecta el curso del proyecto, en la medida en que actividades como implementación de una “ventanilla única” para los gobiernos locales, para lo cual hay recursos, está detenida por las limitaciones señaladas.

Según señalan las directoras de proyecto, se evidencia la necesidad de articular las iniciativas que en materia de apoyo al mejoramiento de la eficiencia de los gobiernos locales por medio de las TIC se está llevando a cabo por las distintas instituciones y proyectos en ejecución, y dictar políticas claras que orienten las acciones en este sentido.

Igualmente es necesario que los fondos de la cooperación internacional tomen en cuenta el tipo de tecnología que se está adoptando.

La experiencia en software libre en la Municipalidad de San Ramón

El proceso de cambio de software con licencia a software libre en la municipalidad de San Ramón se inició en el 2002. El principal motivo de este cambio fueron los problemas con los licenciamientos de los equipos de cómputo y las limitaciones económicas que existen en la institución. También contribuyó al cambio la necesidad de renovar el sistema de redes, hardware, servidores e instalación eléctrica, por lo que se concibió el proceso como una inversión integral. Este proyecto ha estado a cargo del ingeniero Óscar Mario Alvarado Vásquez.

El proyecto se organizó en etapas. La primera fue cambio del sistema eléctrico del edificio municipal; la segunda correspondió a la inversión en redes; y en la tercera etapa se realizó la inversión en software que abarcó los servidores y diferentes sistemas para permitir un desarrollo más eficiente de las gestiones municipales. Este proceso se fue variando conforme las necesidades que se fueron presentando en la municipalidad. Paralelamente al cambio en infraestructura se fue desarrollando el software libre en la institución. Las acciones para la implementación del software libre en la municipalidad se recopilan en el siguiente cuadro.

Año	Suceso
2001 (Finales)	Incorporación del ingeniero Óscar Mario Alvarado Vásquez.
2002	<p>Diagnóstico de los programas de software que posee la municipalidad. Se evidencian problemas de licenciamiento que arrastra el sistema de cómputo municipal.</p> <p>Auditoría de Microsoft, se comprueba el estado crítico de licenciamientos. Se evidencian deficiencias de hardware y de red.</p> <p>Investigación para identificar alternativas; opción del Software Libre.</p> <p>Planteamiento de crecimiento gradual del departamento de informática. Inicio de configuración del software que permite a la red seguir funcionando.</p> <p>Planteamiento de proyecto de desarrollo a largo plazo en etapas; elaboración y aprobación del presupuesto ejecución de trámites administrativos. Primera etapa del proyecto: cambio en el sistema eléctrico del edificio municipal, para responder a las normas vigentes en materia eléctrica y dar estabilidad al sistema. Segunda: inversión en redes. Tercera: inversión en software (servidores y otros sistemas).</p> <p>Resultado del primer año: un crecimiento en hardware a nivel de estaciones de trabajo.</p>
2003 y 2004	<p>Cambio del sistema eléctrico del edificio municipal, se dejan provisiones para un mayor crecimiento futuro.</p> <p>Inicio del trabajo en las redes el cual enfrentó ciertas dificultades entre ellas cambios en la administración y demanda de mayor presencia Web de los municipios. Los servidores disponibles no estaban en capacidad de responder a estas demandas, por lo tanto fue necesario realizar una inversión en este campo.</p>

	Durante todo el 2004 fue necesario pausar los grandes proyectos para dedicar mayor atención a otras situaciones que afrontó el municipio.
2005	Incorporación de otro funcionario al departamento de informática
2006	Se inicia la consolidación de la presencia de la red municipalidad con un servidor propio.
2008	Finaliza establecimiento de la red la cual integra telefonía y datos (voz y datos y cableado estructurado).
	Consolidación del proyecto planteado en etapas en lo que se refiere a la parte eléctrica de redes y de software.
2009	Inicio de una serie de proyectos adicionales; como seguridad interna (cámaras); transmisión de datos a través de internet entre ellos los videos y las sesiones del Consejo Municipal.
A Futuro	Desarrollo (ya iniciado) de un sistema multiplataforma para que soporte los servicios de Bienes Inmuebles servicios y cobros.

Las principales estrategias que favorecieron la implementación del software libre en esta institución son:

- Uso de los reglamentos: Utilizar los reglamentos internos en donde se establece e incentiva el uso de este tipo de software, esto fue posible gracias a que la Contraloría General de la República giro una normativa por la cual las oficinas de informática de las instituciones públicas deben contar con un reglamento para el uso de Internet, equipo de computo, equipo portátil y las distintas maneras en que se utilizan los equipos de informática.
- Los reconocimientos externos: funcionaron como motivadores o alicientes para continuar con el uso del software libre.
- Minimizar el efecto “Bola de Nieve”: A pesar de que han habido persona opuesta al cambio se ha tratado de trabajar con estas personas para que no afecten el proceso y se ha contado con apoyo de las esferas políticas y administrativas de la municipalidad.

Obstáculos

- Uno de los principales obstáculos que ha enfrentado la municipalidad durante este proceso es justamente el tiempo en que se decide implementar ya que para el 2002 no había aún un reconocimiento del software libre y tampoco las empresas que desarrollan este tipo de software se encontraban consolidadas como hoy en día por lo que los problemas de incompatibilidad en un principio fueron muchos, no se conto con el apoyo de ninguna institución o grupos organizados para orientar o apoyar a la municipalidad en esta migración de sistema, además del desconocimiento del uso del software por la mayoría de personas de la municipalidad.
- Otra barrera a la que se enfrentaron en la municipalidad de San Ramón por la migración de sistema es que se generó bastante resistencia en de la misma municipalidad por lo cual fue necesario desarrollar una campaña de concientización que permitiera dar a conocer la calidad del software libre y eliminar los prejuicios que al respecto existían. También necesario realizar un proceso de capacitación para los funcionarios de las nuevas herramientas que se estaban implementando. Está capacitación fue impartida por el informático a cargo del proyecto debido a que no hay muchas instituciones que preparen gente en este campo de la computación.

- Cabe destacar que el sistema que se utiliza en la municipalidad de San Ramón no es de 100% software libre ya que para algunas tareas se utilizan otro tipo de tecnologías, lo que ha generado una crítica muy fuerte por parte de la comunidad de software libre a nivel nacional.

Beneficios Obtenidos

- La reducción en los gastos de licenciamiento de software privativo para los equipos de la municipalidad le permitió que dicha institución pudiera invertir en hardware e instalaciones eléctricas, según una publicación de la Nación del año 2009 la municipalidad de San Ramón ahorra aproximadamente \$25 000 al año con el uso del software libre.

- Según se observa en el estudio realizado por Ana María Rumoroso Torres “Documentación de experiencia de implementación del software libre en la Municipalidad de San Ramón” los pobladores de la ciudad de San ramón en su mayoría perciben un servicio más rápido a la hora de hacer diferentes tramites, así como mejoras en la infraestructura de los edificios municipales.

- También se comenzó a ofrecer el asesoramiento sobre el uso de software libre a la comunidad, para lo que se ofrecen copias de diversas aplicaciones y programas de licencia libre, que es principalmente aprovechado por estudiantes y encargados de pequeñas y medianas empresas, este servicio se ha expandido más allá de los límites de la municipalidad de san ramón como lo es el caso de la empresa ALUNASA de Esparza, no obstante se enfrenta el problema la divulgación que se le puede dar a este tipo de información de servicios.

Retos: Actualmente la municipalidad de San Ramón ha agilizado sus trámites y los problemas de incompatibilidad que presentan son mínimos gracias al desarrollo que ha tenido el software libre en Costa Rica y el mundo y uno de los proyectos a futuro es el traslado del sistema de bienes inmuebles a un sistema multiplataforma.

Fuente: Rumoroso, 2010, p 9-10

3.7 ACCESO A INTERNET INALÁMBRICO EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

En el nuevo marco jurídico de telecomunicaciones de Costa Rica, requerido como parte de la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y los Estados Unidos, se establece como una obligación del Poder Ejecutivo, diseñar el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDDT), en el cual se fijen los principios orientadores de las políticas en esta materia y se impulse la modernización del sector. En mayor de 2009 la Rectoría de telecomunicaciones presentó al país este plan 2009-2014, en el cual se establece la disposición de acceso inalámbrico a internet en

las instituciones públicas para los usuarios de los servicios. Al año siguiente, 2010, se presentó un documento que fija los elementos básicos de una estrategia general que apunta a llevar los servicios de acceso a Internet de manera inalámbrica en las instituciones públicas de Costa Rica, con el objetivo de impulsar el acceso universal y solidario a las telecomunicaciones, promoviendo una inserción más integral de los habitantes del país a la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC).

Diagnóstico

Para sustentar la estrategia se elaboró un diagnóstico que abarco, entre otros los proyectos e iniciativas puntuales en Costa Rica relacionadas

con el uso de Internet en las instituciones públicas y la prestación de servicios de conectividad inalámbrica en el sector público.

Entre los principales hallazgos se identifican dos experiencias de conectividad inalámbrica: *Costa Rica Inalámbrica*⁸ y *Zon@ Racs-WiFi*⁹. Los cuales cubren 43 el primero y 36 el segundo de sitios como bibliotecas, centros comerciales, de salud, educativos, instituciones públicas, parque y otros. De acuerdo con los datos, solo la municipalidad de San José se encuentra dentro del proyecto Costa Rica Inalámbrica.

Otro de los elementos del diagnóstico para identificar la línea de base son los datos derivados de una consulta a instituciones del sector público incluidos 80 gobiernos locales. En relación con estos últimos, destaca el hecho que el 63% de las Municipalidades cuentan con el servicio de acceso a la red inalámbrica para sus funcionarios, pero muy pocas prologan este servicio para uso público, solo el 31% de las municipalidades consultadas otorgan acceso libre a redes inalámbricas.

Estrategia

La estrategia de intervención diseñada involucra al sector público y el privado y se orienta tanto a dotar de conectividad a las entidades que no dispongan de Internet, como a promover que las entidades públicas abran el acceso a los ciudadanos, TIC, especialmente al servicio de conexión a la Red.

8 Proyecto del Programa LINCOS de la Fundación Costa Rica para el Desarrollo Sostenible y Cisco Systems, cuyo objetivo es ofrecer conexión gratuita a Internet inalámbrica en 50 diferentes sitios públicos como hospitales, centros comerciales y universidades. Para ser beneficiario del programa, se consideraban únicamente aquellas entidades que previamente contaran con contrato con un proveedor de servicios.

9 Programa de RACSA implementado desde el año 2007, tiene como meta brindar Internet en 50 lugares del país. El modelo crea una relación tanto con el arrendador del espacio físico como con el cliente de Internet de RACSA, a quien se le otorga más aplicaciones durante su conexión en los espacios dispuestos con este servicio.

Se definió como el objetivo general de la estrategia: implementar una serie de acciones que permita la instalación de conexiones a Internet inalámbrico desde las instituciones públicas que contribuya al uso intensivo de tecnologías de información y comunicación (TIC) y facilite la conectividad masiva de los ciudadanos.

Algunos de los objetivos específicos son por ejemplo definir una estrategia sencilla y accesible basada en la experiencia y el contexto nacional para la instalación y acceso a conexiones inalámbricas en las instituciones públicas del país, además de establecer un esquema de financiamiento sostenible para la instalación y el mantenimiento de las conexiones en las diferentes localidades.

Instalar y dar mantenimiento de la infraestructura para conexiones inalámbricas que amplíe los puntos de acceso disponibles en las instituciones públicas y procurar que el modelo contemple un sistema de seguridad de los datos y de los equipos, así como espacios seguros para la navegación de los usuarios.

El desarrollo de la estrategia se realizará en cuatro áreas: Contexto socio económico, geográfico e infraestructura; sostenibilidad financiera; operación y administración y, seguridad.

Asimismo, la aplicación de esta requiere de algunas condiciones previas en cada una de estas áreas, cuyo cumplimiento es fundamental para el logro de los fines propuestos, entre estas: la realización de estudios de factibilidad, diseño de estrategias de comunicación; estudios sobre financiamiento; diseños de planes capacitación y protocolos de atención de incidentes; cronograma de instalación de la infraestructura; diseño de topología de red y estudios de evaluación de riesgos y amenazas de seguridad.

A partir del cumplimiento de las acciones señaladas la estrategia se procederá a implementar en tres ejes: el acceso, el desarrollo de uso y contenidos y, finalmente, el uso y apropiación.

Se considera el ámbito local como prioritario en el desarrollo de la estrategia, dado la cobertura geográfica y por la incidencia en la población que tienen las municipalidades. Igualmente se toma en cuenta las experiencias que estas tienen de brindar acceso a Internet inalámbrico a sus ciudadanos y el desarrollo de proyectos para dotar de este servicio a todo el cantón (ejemplo, la municipalidad de Curridabat). (Rectoría de Telecomunicaciones, Estrategia para la provisión de acceso a Internet Inalámbrico en las instituciones públicas).

Se plantea que la estrategia se aborde desde los 81 cantones del país, pero con un orden de precedencia. Se elaboraron criterios objetivos de selección sobre lo cual se establecieron las ponderaciones para cada cantón¹⁰.

Se tomó en cuenta también si la municipalidad implementó o consideró brindar Internet abierta a la comunidad, ello a partir de una la consulta realizada a estas entidades a la que se refiere en la sección 1 de este capítulo. Con base en los criterios anteriores, se establecieron los siguientes cuatro grupos de atención.

En el documento no se establecen las diferencias entre las categorías a y b que se indican en el cuadro de priorización. Es de suponer que también hay un orden jerárquico en el cual el “a” tiene prioridad sobre el “b”.

La propuesta de estrategia establece que es posible realizar una actualización de esta en tanto se finalice el concurso por las bandas del espectro radioeléctrico. Literalmente establece *se hará de conocimiento de las instituciones públicas esta versión con el fin de aportar insumos en esta materia, considerando que la estrategia puede constituir una base para la futura ejecución de acciones en el ámbito de aplicación del Fondo de Acceso Universal (FONATEL).*

¹⁰ Para conocer los criterios y ponderaciones vea el documento de Estrategia http://www.telecom.go.cr/index.php/publicaciones/publicaciones/doc_download/200-estrategia-para-la-provision-de-acceso-a-internet-inalambrico-en-las-instituciones-publicas.

Cuadro 3.13
Priorización de cantones
según medidas de posicionamiento

1	Grupo 1	
		Parrita
2		Buenos Aires
3		Nicoya
4	Grupo 2 A	León Cortés
5		Jiménez
6		Paraíso
7		Naranjo
8		Esparza
9	Grupo 2 B	La Unión
10		San Carlos
11		Tarrazú
12		Belén
13		Vásquez de Coronado
14		Escazú
15		Sarapiquí
16		Turrubares
17		San Isidro
18		Desamparados
19	Grupo 3	Heredia
20		Alfaro Ruiz
21		San Ramón
22		Curridabat
23		San Pablo
24		Palmares
25		Grecia
26		Montes de Oca
27		San José

Fuente: Rectoría de Telecomunicaciones, Estrategia para la provisión de acceso a Internet Inalámbrico en las instituciones públicas.

Como se advierte, en énfasis de la estrategia está en promover el acceso inalámbrico a las instituciones públicas y por medio de estas a la población desde sus instalaciones, es decir, no plantea una cobertura cantonal –en el caso de las municipalidades, sino solo institucional, lo que evidentemente es un ámbito muy restringido. Tampoco señala opciones para que las personas hagan uso de las tecnologías, esto es acceso a los medios, equipos o aparatos, lo cual, conjuntamente con la adquisición de conocimientos (capacitación -información) que permite el acceso y uso efectivo a los servicios de la Red.

La propuesta plantea, como condición para su implementación, la ejecución de un conjunto de acciones y alcanzar algunas metas; muy probablemente estas serán desarrolladas en el año 2011 por lo cual es importante hacer un seguimiento para conocer la orientación que tendrá la ejecución. Por otra parte, un elemento que demanda también seguimiento es la obtención de recursos económicos. En la propuesta no se define claramente el esquema de financiamiento tanto para la infraestructura como para usos y apropiación; más aun lo remite a una segunda etapa en función de los recursos del FONATEL. No obstante, la aplicación de estos recursos, que corresponde al Ministerio de Energía y Telecomunicación aun no ha sido definida.

3.8 ALGUNAS EXPERIENCIAS DESTACABLES

Municipalidad de Osa

El sitio web del gobierno local de Osa ocupa la posición 16 dentro del estudio realizado por el INCAE y el puesto 4 entre las municipalidades del país. Carlos Valverde, coordinador del área de tecnología de información y encargado del mantenimiento del sitio, reconoce que estos logros se deben por dos razones principales: el apoyo que han recibido de parte de las autoridades municipales y el aprovechamiento del sitio web como un medio para comunicarse con los ciudadanos del cantón.

En el informe de “Rendición de Cuentas 2010” de la municipalidad se reportaron una serie de avances en el área tecnológica entre los que se destaca la inversión de 123 millones de colones para modernizar los equipos de cómputo. La institución pasó de trabajar con una red a nivel doméstico a contar con seis servidores que permiten la distribución de las labores municipales como bases de datos, correo electrónico, respaldos y acceso a servicios en línea. A partir de diciembre del 2010 se puso a disposición de la comunidad una red inalámbrica en el parque de Ciudad Cortés que permite el acceso a Internet con una velocidad de 4 Mbps.

Dentro de los proyectos propuestos para el 2011 se encuentran la implementación de cámaras de seguridad que permitirán el monitoreo mediante tecnología IP y la incorporación de más servicios a través del sitio web.

Municipalidad de Esparza

Durante el segundo semestre del 2009, la municipalidad de Esparza puso en funcionamiento una red inalámbrica que permite el acceso a Internet de forma gratuita y con una velocidad de conexión de 4Mbps. La red cubre el parque municipal y los alrededores hasta los 200 metros.

En el 2010 se implementó un servicio de mensajería (SMS) con el que los usuarios pueden recibir en el celular la notificación de trámites municipales, información de las fechas de vencimiento de los periodos de pago y estados de cuentas. Hasta el momento el departamento de informática registra alrededor de 300 contribuyentes inscritos a este servicio.

Durante el 2011 la municipalidad espera implementar el uso de cámaras de seguridad, adquirir equipo digital para la grabación de las sesiones del Concejo e instalar una central digital que permita utilizar telefonía IP dentro de la institución. Además forma parte del proyecto SITRIMU desarrollado por el programa de Regularización de Catastro y Registro.

Municipalidad de Heredia

La municipalidad de Heredia fue la primera en integrarse a la red de conectividad desarrollada por FOMUDE. Desde entonces la plataforma ha sido utilizada, principalmente, por la oficina municipal de la Mujer, así como por la Dirección financiera, el departamento de planificación, e incluso la alcaldía y los regidores han participado en sesiones de trabajo en línea.

La red le ha permitido a la municipalidad realizar videoconferencias con el propósito de llevar a cabo sesiones de trabajo, capacitaciones y comunicarse con otros gobiernos locales del país sin necesidad de un traslado físico.

La municipalidad también está desarrollando un proyecto que procura convertir a Heredia en una ciudad digital donde los contribuyentes puedan realizar la mayor cantidad de trámites municipales vía web. Además incorporaron un sistema de cámaras de seguridad ubicadas en puntos estratégicos del cantón y que esperan ampliar en los próximos años. Otra de las propuestas es la instalación de una red inalámbrica en los principales parques del cantón con la que los habitantes puedan acceder a Internet de manera gratuita.

Municipalidad de Curridabat

En agosto del 2010 la municipalidad de Curridabat lanzó el proyecto llamado Vitamina Electrónica (Vitamina E) con el cual pretende cubrir todo el cantón con el servicio de Internet inalámbrico gratuito. Hasta el momento el servicio de conexión abarca el parque central, las urbanizaciones ASOVIC y París, los multifamiliares y el estadio municipal.

Se establecieron alianzas con la empresa ITS InfoCom para que brindara asesoramiento a la Municipalidad en la ejecución del proyecto. También participó la Fundación Paniamor con el objetivo de promover un uso seguro y responsable de la Web.

La Municipalidad estableció un plazo de 48 meses para ampliar la cobertura actual de la red y un periodo de 10 años para aumentar la velocidad de conexión de 4 Mbps a 10 Mbps.

Características de la red:

- Acceso gratuito.
- Servicio operativo las 24 horas del día, 7 días a la semana, 365 días al año.
- Alcance de la señal, la cual dependerá de la distancia, la línea a vista y la interferencia de radio.
- El ancho de banda hacia Internet se comparte entre todos los usuarios que se conecten al mismo tiempo. Cada punto de acceso tiene la capacidad de brindar servicio a 30 usuarios simultáneamente, para un total instalado de 150 usuarios con acceso a Internet al mismo tiempo.
- El servicio tiene control de contenidos para proteger al usuario de ataques, virus y spam, así como asegurar la navegación de contenido, utilización de motores de búsqueda, uso del correo electrónico, mensajería instantánea y redes sociales.

Fuente: www.curridabat.go.cr

El proyecto de Vitamina E es la primera iniciativa pública en la que un gobierno local reconoce el derecho de sus habitantes a tener acceso gratuito a Internet como parte del Derecho a la Comunicación.

Municipalidad de San José

La municipalidad ofrece, desde el 2009, el servicio de Internet inalámbrico en el Parque Central y en el Parque Nacional. También cuenta con un servicio de vigilancia en el que 25 cámaras monitorean el centro de la ciudad de San José y otras zonas aledañas como barrio Cuba, Zapote y las cercanías del Hospital Calderón Guardia.

La municipalidad forma parte de la red de conectividad de FOMUDE y además implementó su propia red de IP interinstitucional. En el sitio web

los ciudadanos del cantón tienen la posibilidad de completar y descargar documentos requeridos para trámites municipales tales como la declaración de patentes y de bienes inmuebles. Para impulsar el aprendizaje en tecnologías digitales, las Bibliotecas Municipales ofrecen cursos de computación de manera gratuita para la población.

Como parte de los proyectos para los próximos años, la Municipalidad espera convertir el sitio web en un portal donde los usuarios tengan acceso a mayor información municipal y del cantón. Hasta el momento se ha desarrollado un portal con información turística de la ciudad de San José.

3.9 CONSIDERACIONES FINALES

El papel de las TIC en las Municipalidades es amplio y múltiple. Al igual que en cualquier otra empresa, facilita la ejecución de procesos y tareas que hacen posible alcanzar niveles importantes de eficiencia y eficacia en la producción de servicios públicos. También son útiles para generar mayores vínculos entre las autoridades locales y la comunidad, con ello propiciar una mayor participación ciudadana y mejora de la democracia.

También son propicias, como lo han demostrado varios de los proyectos analizados, fortalecer las relaciones entre gobiernos locales y con ello ofrecer la solución de problemas comunes, la cooperación horizontal, el intercambio de experiencias y de buenas prácticas.

Por otra parte pueden constituirse en espacios de integración social, como mecanismo para concretar y ampliar los derechos ciudadanos, particularmente en el ámbito local. Las TIC también pueden ser un elemento que contribuye con la exclusión de importantes sectores de la sociedad y con ello ampliar la brecha social existente por medio de la brecha digital. Los gobiernos locales deberán prever esta circunstancia y ocuparse por atender esta situación y poner en ejecución medidas que mitiguen el impacto de la brecha y garantizar el acceso no solo a la conectividad, sino también al

conocimiento y la adquisición de equipos y medios cibernéticos.

El país carece de estudios sobre la incorporación de las TIC en los gobiernos locales, tanto en la infraestructura como el uso, conectividad, conocimiento y capacidad de utilizarlas con herramientas con amplias posibilidades para mejorar la gestión municipal y para acercar al ciudadano al quehacer de estas corporaciones. El conocer el estado de la cuestión permitirá definir medidas de política, programas y proyectos más adecuados a las necesidades reales de cada gobierno local. El programa Gobierno digital tiene entre sus objetivos el impulso de las ciudades digitales, algunas iniciativas en pocas ciudades se están concretando pero no parece que exista una voluntad clara y decidida para llevarlo a cabo en todos sus alcances.

En el país se han llevado a cabo o están en ejecución proyectos que tienden claramente a fortalecer las capacidades de los gobiernos locales haciendo uso intensivo de las TIC. En su carácter de proyectos tienen una vida temporal definida, esto significa que han concluido o están a punto de hacerlo. Es muy importante que los esfuerzos que se han hecho y los logros alcanzados no solo permanezcan sino se refuercen. Instituciones como el IFAM tienen una alta responsabilidad en el cumplimiento de esta expectativa. Es importante dotar a esta institución de los recursos necesarios para la sustentabilidad de tales iniciativas.

La Rectoría de Telecomunicaciones ha presentado una estrategia proveer a las instituciones públicas, incluidas las municipalidades de acceso a Internet inalámbrico. Prevé que esta estrategia se realice en varias etapas, la primera de las cuales han denominado como previa e involucra la realización de estudios y la obtención de algunas metas, de cuyos resultados dependerá la implementación de esta. La propuesta no señala claramente el esquema de financiamiento que utilizarán, los recursos para esta dependerán del FONATEL. No se ha definido aun el uso de los recursos por lo que será necesario observar si esta iniciativa se incluirá en la decisión.

En síntesis se considera que entre los principales desafíos que tienen los gobiernos locales de cara a la era digital se encuentra: Alcanzar la modernización tecnológica de la administración local esto incluye también la interacción con instituciones homólogas y otras del gobierno central y de instituciones autónomas a través de medios electrónicos que le permitan alcanzar mayor eficiencia en la coordinación de proyectos que redunde en bienestar de la población.

Otro reto es el poner a disposición de la ciudadanía servicios en línea para mejorar la calidad de estos y dar satisfacción a los clientes y acortar brecha digital para ampliar competencias y posibilidades de la comunidad, definir políticas para informar y fomentar un verdadero el acceso y uso de las TIC, esto es conectividad, adquisición de conocimientos y destrezas en el uso y aplicaciones, facilitación de medios para la apropiación de equipos y aparatos.

Las municipalidades deben establecer mecanismos TIC, para aumentar la participación y colaboración a nivel político de la ciudadanía mediante los medios electrónicos y generar inquietud e interés en la ciudadanía para que conozcan y usen las TIC y le concedan valor como herramientas para desarrollar sus deberes y aplicar sus derechos ciudadanos. Es importante que desplieguen proyectos tecnológicos innovadores, sustentables y rentables que coadyuven al desarrollo económico, social, cultural, político de los municipios.

Finalmente la condición necesaria e indispensable para que lo que se ha señalado sea posible, es que las autoridades reconozcan la importancia del tema digital y lo incluyan en su estrategia de gobierno y desarrollo local, para así mejorar los servicios que se brindan, pero por sobre todo la interacción y participación de los ciudadanos.