

# P-PS-053-01-2012

## Procedimiento de Estrategia de Gobierno Digital

### Municipalidad de Sarapiquí

*Sirviendo a la comunidad*



**Año: 2012**

Municipalidad de Sarapiquí, Costa Rica, Junio de 2012

## Créditos

### Producido por:

Municipalidad de Sarapiquí

### Patrocinado por:

Secretaría Técnica de Gobierno Digital de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Departamento para la Gestión Pública Efectiva de la Secretaría de Asuntos Políticos, Organización de los Estados Americanos (OEA)

Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI)

### Coordinador de estrategia municipal:

Allan Solera Padilla, Gerente MuNet Municipal  
Pedro Rojas Guzmán, Alcalde de la Municipalidad Sarapiquí

### Texto:

Pedro Rojas Guzmán, Alcalde de la Municipalidad Sarapiquí  
Allan Solera, Gerente MuNet Municipal  
Luis Reyes Verde, Consultor MuNet Nacional  
Lucy Retana Chinchilla, Gerente MuNet Nacional

### Edición:

Luis Reyes Verde, Consultor MuNet Nacional

### Diseño Gráfico de Portada y Páginas Interiores:

Allan Solera, Gerente MuNet Municipal  
Luis Reyes Verde, Consultor MuNet Nacional

### Agradecimientos

La Municipalidad de Sarapiquí agradece el compromiso de las instituciones nacionales e internacionales, así como la disposición y tenacidad de los funcionarios municipales, sin quienes la ejecución del programa MuNet no hubiera sido posible.

**Junio 2012**

# Tabla de Contenido

1.	PRESENTACIÓN .....	4
2.	RESUMEN EJECUTIVO.....	5
3.	CONTEXTO LOCAL, NACIONAL Y REGIONAL .....	6
4.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	15
5.	BENCHMARKING .....	26
6.	CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	29
7.	MODELO FUTURO .....	30
8.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN .....	31
9.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	42
10.	PROYECCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	45
11.	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	46
12.	CONCLUSIÓN.....	48
13.	BIBLIOGRAFÍA.....	49
14.	ANEXOS.....	50

# 1. Presentación

El presente documento describe la estrategia de gobierno digital de la Municipalidad de Sarapiquí, Heredia, la cual fue elaborada en el marco del desarrollo del Programa MuNet e-Gobierno Costa Rica, iniciativa conjunta del Departamento para la Gestión Pública Efectiva (DGPE)/Secretaría de Asuntos Políticos (SAP) de la Organización de Estados Americanos (OEA), la Secretaría Técnica de Gobierno Digital de Costa Rica (STGD)/Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y, con el apoyo de la Agencia Canadiense para el Desarrollo internacional (ACDI-CIDA).

El éxito de una fase piloto del programa MuNet e-Gobierno en 11 países de la región en años anteriores, permitió consolidar una metodología y una serie de herramientas para la modernización de la gestión pública municipal, que hoy están siendo aplicadas en varios países de las Américas, entre los que destaca Costa Rica, configurando una Red Hemisférica del programa y generando productos como esta Estrategia de Gobierno Digital Municipal.

La presente estrategia es el resultado del esfuerzo y trabajo colaborativo del Equipo MuNet Municipal, liderado por el alcalde Sr. Pedro Rojas Guzmán y Sr. Allan Solera Padilla con apoyo del consultor Nacional y el equipo de coordinación del Programa MuNet e-Gobierno Costa Rica.

## 2. Resumen Ejecutivo

Elaboración de la Estrategia de Gobierno Electrónico para la Municipalidad de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica. Se debe de realizar una estrategia por que la planificación es la primera actividad en todo proceso administrativo y surge como esencial en materia de Tecnologías de Información y Comunicación, ante la potencialidad, complejidad, alto costo, relevancia y los riesgos asociados con la administración de los sistemas de información (software), equipos (hardware) y telecomunicaciones (redes) dentro de las organizaciones, y con mucha más razón si se pretende utilizar como modo de gobierno.

Esta estrategia debe servir de herramienta para acompañar a la alta administración municipal en las acciones a realizar durante los próximos 4 años, realizando distintas fases durante este periodo, dichas etapas se mostrarán más adelante en el cronograma de actividades.

La Estrategia de Gobierno Electrónico consiste en la definición de los pasos a seguir para la implementación de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de los procesos internos de la Municipalidad, una vez ordenada la casa, dirigir nuestras acciones hacia el ciudadano.

La Estrategia consiste en la definición de los objetivos generales, objetivos específicos, acciones, reingeniería de procesos y un portafolio de proyectos. Todo esto pretende canalizar las acciones para lograr Gobierno Electrónico. Se espera que como resultado de la estrategia, cada acción en su plazo se logre contar con un Gobierno Electrónico con las tres características y beneficios de las mismas (G2C, G2B, G2G).

Los proyectos se describirán individualmente, mostrando los costos, beneficios, flujos de información, área de mejora.

La Estrategia se dividirá en cuatro ejes principales:

- Automatización e Integración de los procesos internos
- Capacitación, Conectividad y Acceso a Internet (Población General)
- Servicios en Línea (Gobierno Digital)
- Participación Ciudadana (Democracia Digital)

### 3. Contexto Local, Nacional y Regional

#### 3.1 Características Socioeconómicas del Cantón

El cantón de Sarapiquí está ubicado en la vertiente atlántica norte del país, más específicamente en la parte norte de la Provincia de Heredia.

Limita al norte con el río San Juan que le separa de Nicaragua; al sur con las reservas forestales de la Cordillera Volcánica Central, Macizo de Barra y Cacho Negro, al oeste con la línea imaginaria que separa las provincias de Heredia y Alajuela, al este con la provincia de Limón, cantón de Pococí mediante los ríos Patria, Chirripó y Colorado que constituyen los límites entre las provincias de Heredia y Limón.

Sarapiquí cuenta con un área de 2140.54 km<sup>2</sup> que lo convierte en uno de los cantones más extensos de nuestro país representando el 4.62 % del territorio nacional y el 82 % de la provincia de Heredia.

A continuación véase el siguiente mapa con los distritos y datos de población y extensión territorial.



Fuente: INEC. X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, 2011

## Datos demográficos del cantón de Sarapiquí

Estadísticas vitales e índice de desarrollo social.	
<b>Población:</b>	53,596
Hombres:	28,824
Mujeres:	24,772
<b>Población de 10 años y más por condición de alfabetismo:</b>	
Porcentaje de alfabetismo en el país:	95.2
Porcentaje de alfabetismo en la provincia:	96.8
Porcentaje de alfabetismo en el Cantón:	90.2
Población alfabeto	30,275
Población analfabeta	3,303
Total de población:	33,578
<b>Nacimientos:</b>	
Número:	1128
Tasa (por 10,000 hab.):	27.3
<b>Mortalidad infantil:</b>	
Número:	20
Tasa (por 10,000 hab.):	17.73
<b>Mortalidad general:</b>	
Número:	119
Tasa (por 10,000 hab.):	2.9
<b>Índice de Pobreza:</b>	
Estimación nacional población pobre:	21.3%
Porcentaje de hogares pobres en el Cantón:	35.1
Población pobre del Cantón:	11,095
<b>Índice de Desarrollo Humano Cantonal:</b>	28.5

El tipo de actividad predominante en el cantón es la agroindustria, que ocupa mano de obra no calificada, con un alto porcentaje de extranjeros, que da como resultado una población vulnerable con poco acceso a los servicios de salud, los seguros y con pocas oportunidades de asumir un estilo de vida saludable individual o colectivo.

El 93.3% de la población activa labora para el sector privado, en el que el 85.3% son varones y un 14.7 mujeres, porcentaje este último que tiende al aumento en tanto cada vez más la mujer se incorpora a la actividad productiva del campo y/o actividades artesanales. Un 6.7% de la población activa trabaja para la función pública y se reparte en partes muy similares, donde el 50.3% son hombres y el 49.7% mujeres, éstos demandan se estimule al técnico y profesional oriundo, ya que muchos residen en el cantón pero su procedencia es externa.

La sede de la Municipalidad se ubica en el distrito primero, con instalaciones y equipos modernos. Los servicios ofrecidos a los contribuyentes son Recolección y tratamiento de basura, promoción de la cultura y el deporte, servicios sociales y complementarios, protección del medio ambiente, mantenimiento de caminos, atención de emergencias, ejecución de obras comunales.

La Municipalidad de Sarapiquí cuenta con un presupuesto del periodo 2011 de ¢2.639.451.531,88, el cual proviene de:

Ingresos Corrientes: 1.429.794.957,55

Ingresos de Capital: 1.209.656.574,33

**Ingresos corrientes:** Impuesto sobre bienes inmuebles, impuestos a canteras y tajos, patentes Municipales, timbres pro-parques y Municipales, recolección de basura, transferencias del impuesto al banano, partidas específicas, aporte IFAM licores nacionales y extranjeros, aporte del COSEVI.

**Ingresos de capital:** Transferencias por ley de simplificación y eficiencia tributaria 8114, aporte IFAM para mantenimiento de caminos y recursos del superávit (Vigencia anterior).



## 3.2 Ejes de Política Regional y Nacional de Gobierno Digital

### 3.2.1 Política Regional

La Estrategia de Gobierno Digital Municipal se debe enmarcar dentro de políticas en materia TIC ratificadas por Costa Rica, destacándose entre ellas la estrategia eLAC, la cual concibe a las Tecnologías de Información y de Comunicaciones (TIC) como instrumentos de desarrollo económico e inclusión social. Dicha estrategia es un fruto de un trabajo concertado entre los países de América Latina y el Caribe, y propone una visión hacia el 2015 acorde con los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) que se concreta con planes de acción de corto plazo con metas cuantitativas y cualitativas a lograr.

La política de eLAC 2015, considera el Gobierno digital como una obligación de los gobiernos para con sus ciudadanos y en términos de prioridades, se propone alcanzar un gobierno electrónico transaccional y participativo.

En términos de metas propone:

*Meta 7: Poner a disposición de los ciudadanos y las empresas la máxima cantidad de datos, información, trámites y servicios en línea, con énfasis en su calidad y seguridad y en las necesidades de la población de más bajos ingresos y las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), y que todos ellos sean accesibles por múltiples medios convergentes interactivos e interoperables. En particular, promover el apoyo a la Red de Líderes de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (RED GEALC) como espacio de colaboración e impulso del gobierno electrónico en los países de la región.*

*Meta 8: Proveer las herramientas y plataformas tecnológicas necesarias para el desarrollo de capacidades en los gobiernos e instituciones públicas locales y los ciudadanos para el despliegue y uso de aplicaciones, contenidos interactivos y servicios dirigidos a la población local atendiendo a las normas y criterios de inclusión y accesibilidad, todo ello con el propósito de promover la participación ciudadana.*

En particular, impulsar la participación de las MIPYME en las compras y contrataciones públicas electrónicas con la debida transparencia.

*Meta 9: Implementar los cambios normativos necesarios para incrementar la interoperabilidad de los servicios públicos usando estándares abiertos, sin menoscabo de la protección de datos personales y del secreto comercial, la seguridad y la estabilidad de los sistemas de información.*

*Meta 10: Promover en todos los países de la región la adopción de planes de protección a la infraestructura crítica de los sistemas de información que contemplen, entre otros, sistemas nacionales de respuesta a emergencias cibernéticas (Computeremergency response teams (CERT)) y equipos nacionales y regionales de respuesta ante incidentes relacionados con la seguridad informática (Computersecurityincident response teams (CSIRT)) y la implementación de formas de interacción y coordinación en respuesta a incidentes de seguridad, así como de intercambio de conocimiento y experiencias.*

En este mismo sentido, la Estrategia de Gobierno Digital Municipal debe contener los lineamientos de la Carta Iberoamérica de Gobierno Electrónico aprobada por los Ministros de Administración Pública y de la Reforma del Estado y los Jefes de Delegación de los Gobiernos Iberoamericanos, reunidos el 31 de mayo y 1° de junio de 2007, en Pucón, Chile, en ocasión de la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado.

Algunos otros acuerdos internacionales establecidos en materia TIC a nivel nacional son los siguientes:

- Convención americana sobre derechos humanos (Pacto de San José) San José, Costa Rica, del 7 al 22 de noviembre de 1969

*Artículo 13. Libertad de Pensamiento y de Expresión. 1. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y de expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.*

- Cumbre mundial sobre la sociedad de la información, Ginebra 2003-Túnez 2005. Declaración de Principios. Construir la sociedad de la información: un desafío global para el nuevo milenio.

*8. Reconocemos... la capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo.*

*26. Un dominio público... Habría que fortalecer las instituciones públicas tales como bibliotecas y archivos, museos, colecciones culturales y otros puntos de acceso comunitario, para promover la preservación de las constancias documentales y el acceso libre y equitativo a la información.*

*49. La gestión de Internet abarca cuestiones técnicas y de política pública y debe contar con la participación de todas las partes interesadas y de organizaciones internacionales e intergubernamentales competentes.*

- Protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "protocolo de san salvador". El 17 de noviembre de 1988.

*Artículo 14. Derecho a los Beneficios de la Cultura. ...b) gozar de los beneficios del progreso científico y tecnológico.*

### **3.2.2 Política Nacional**

En un contexto integral y visión país sobre el impacto de las TIC en su desarrollo, la presente administración ha formalizado e impulsado una propuesta denominada Acuerdo Social Digital, que como elementos fundamentales, y complementarios a la Estrategia de Gobierno Digital, persigue el fortalecimiento de la infraestructura de banda ancha y el acceso a las tecnologías de información para todo el sistema educativo del país.

En el contexto de las acciones dentro de la estrategia de gobierno digital, la Secretaría Técnica de Gobierno Digital ha dado continuidad a las iniciativas emprendidas a través del desarrollo y ejecución del Plan de Acción 2008-2010 y recientemente el Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014. Ambas propuestas se sustentan en un enfoque participativo y en la definición de un conjunto de acciones prioritarias que definen el derrotero que en materia de gobierno digital lleva a cabo la Secretaría Técnica de Gobierno Digital.

La visión de estas estrategias y actividades ha sido siempre posicionar al ciudadano como centro del accionar. Es una visión fundamentada en la integración e interoperabilidad de los procesos e información de las diversas instituciones públicas, de tal manera que el servicio

que se le brinde al ciudadano se caracterice por su simplicidad, ubicuidad, eficiencia y transparencia, ello sin olvidar la sostenibilidad del ambiente a través de una estrategia cero papel. En este sentido, el Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014 busca llevar a Costa Rica a servir mejor a los ciudadanos y empresas, busca llevar el país a ocupar las primeras posiciones de los rankings internacionales de la región en materia de gobierno electrónico y TIC.

La propuesta central del Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014 parte de la visión de un modelo futuro, misma que integra la visión, misión e imagen. A partir de los cuales se identifican pilares, y para cada uno de ellos se diseña una meta y estrategia, mismas que llevan a la consecución de la imagen futura.

Los pilares del Plan Maestro son G2C, G2B, G2G e Infraestructura (entendiéndose por esta última normativa, redes, equipos, desarrollo humano, estructura organizacional y presupuesto). Cada uno de estos pilares tiene su propia meta y estrategia.

El pilar G2C tiene como meta *“construir un sistema que proporcione servicios orientados al ciudadano a través de diversos canales utilizando las TIC”*, y como estrategia, *“ofrecer servicios públicos en línea a través de diversos canales”*.

El pilar G2B tiene como meta *“proporcionar información y servicios integrados a cada industria en el país y mejorar la competitividad de las empresas a través de un servicios G2B rápido y transparente”*, y como estrategia *“ofrecer servicios públicos a través de una ventanilla única y disponibilidad de información, datos y procesos administrativos”*.

El pilar G2G tiene como meta *“automatizar y estandarizar el proceso de administración gubernamental e intercambiar la información entre las diversas agencias gubernamentales para aumentar la eficiencia y la efectividad”*, y como estrategia *“automatizar, estandarizar e interconectar la administración gubernamental”*.

El pilar de infraestructura tiene como meta *“cumplir con los requisitos para llevar a cabo el gobierno electrónico el cual expande la infraestructura de las TIC a nivel nacional, fortaleciendo la educación de las TIC proponiendo la normativa y la organización necesaria”*, mientras que su estrategia establece *“la construcción de una infraestructura avanzada, desarrollo del marco normativo nacional, desarrollo del recurso humano vinculado al sector TIC, organización de una estructura organizacional para gobierno digital”*.

Por su parte, los proyectos prioritarios establecidos en el Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014 son:

- Portal Ciudadano: Busca implementar un portal de servicios de gobierno y un sistema de atención ciudadana 311.
- Plataforma de Interoperabilidad: Este proyecto se desarrolla en su componente inicial que nos está permitiendo que las instituciones inter-operen, pero adicionalmente se lleva a cabo el diseño de una intranet de gobierno y un centro de datos que nos garanticen esa visión integral del estado costarricense.
- Sistema Nacional de Identificación Inteligente: implementa un sistema de identificación físico y digital por medio de tarjetas inteligentes.
- Sistema Nacional de Seguridad Pública Electrónica: Busca implementar un Sistema Electrónico Nacional de Control y Comando integrado para la seguridad pública.
- Estructura Organizacional: Busca conformar una Agencia Nacional de Informaciones para conducir la agenda digital nacional

Con el propósito de señalar los factores críticos de éxito para la ejecución del Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014, el documento establece de muy manera acertada lo siguiente:

*“Para implementar proyectos de Gobierno Digital que se ajusten a las condiciones actuales de Costa Rica, y ejecutarlo de una manera más efectiva, se identifican los siguientes factores claves de éxito. Para la determinación de estos factores, se consideran también las lecciones aprendidas de los casos de países desarrollados, que han establecido una estrategia de Gobierno Electrónico, la han desarrollado y ha resultado exitosa.*

*Los dos factores claves para lograr una implementación exitosa de Gobierno Digital satisfactoriamente son:*

- *Factor del fortalecimiento de la estructura organizativa (durante la implementación)*
- *Factor de medición (que se requiere en la evaluación del progreso y el resultado de la implementación)”*

### 3.3 Estrategias previas TIC y Gobierno Digital Municipal

La Municipalidad solo ha contado con una estrategia previa en TIC, la cual se refleja en el Plan Estratégico de Tecnologías de información 2009-2012, el cual contó con los principales insumo como lo fueron el Plan Estratégico Municipal para el Desarrollo Cantonal, Plan de Trabajo y el SEVRI de la Municipalidad de Sarapiquí.

El objetivo general fortalecer de forma Integral la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicación para que brinde el soporte a la estructura organizacional de la institución.

El Plan Estratégico en Tecnologías de Información 2009-2012 tiene los siguientes Ejes estratégicos:

- Tecnología e Infraestructura
- Dirección y Organización
- Capacitación
- Comunicación

Dentro de los principales logros obtenidos fue la realización del 90% de los proyectos planeados en el portafolio de proyectos, y de la gran colaboración por parte de las autoridades políticas y administrativas en el cumplimiento de dicho plan, además de la visión clara por parte de los funcionarios de los resultados esperados a futuro en el momento de realizar el plan estratégico.

En el tema de Gobierno Digital, no ha existido ninguna estrategia previa, solamente iniciativas aisladas en relación al tema, pero sin una guía o plan de acción específico, dentro de las iniciativas existentes de manera aislada se pueden mencionar la incorporación de pagos en línea por medio de internet con convenios con bancos públicos, creación de un sitio web y, transmisión de las sesiones del concejo municipal por Internet. Lo cual si bien es cierto son iniciativas importantes, no estaban acompañadas de otros factores que una estrategia integral debe de contemplar como lo son la reducción de la brecha digital y la alfabetización del uso de internet en la población.

## 4. Diagnóstico de la Situación Actual

### 4.1 Normativa Vinculada con Sector TIC y Gobierno Digital

En este apartado se incluye el análisis de la normativa existente en tres áreas a saber:

- a. Informatización del estado
- b. Promoción del entorno de utilización de las TIC
- c. Prevención de efectos adversos de las TIC

Estas leyes y reglamentos se presentan a continuación de acuerdo con la categoría:

#### a. Informatización del estado

Nombre	Número	Fecha
Código Iberoamericano de Buen Gobierno. Respaldo en XVI Cumbre Iberoamericana	Ley internacional	Noviembre del 2006
Programa del Gobierno Electrónico Americano adoptado por la Novena Conferencia de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado Iberoamericanos	Ley internacional	Junio del 2007
Estatuto Americano para la Calidad en la Administración Pública	Ley internacional	Junio del 2008
Promoción del Teletrabajo en las instituciones públicas	Decreto Ejecutivo No. 34 705-MP-MTSS	Julio del 2008
Creación de la Comisión para el Gobierno Digital	Decreto Ejecutivo No. 35 139	Abril del 2009
Promoción de la Interoperabilidad en el Sector Público	Decreto Ejecutivo No. 35 776-PLAN-GJ	Marzo del 2010
Ley de Competitividad del Estado Costarricense	Proyecto de Ley No. 17 623	-
Marco Legislativo para la recepción de la neutralidad tecnológica en el gobierno electrónico y los derechos de los usuarios	Proyecto de Ley No. 17 046	

b. Promoción del entorno de utilización de las TIC

Nombre	Número	Fecha
Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico	Ley No. 7169	Junio de 1990
Ley de Certificaciones, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos	Ley No. 8454	Octubre del 2005
Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe eLAC 2010	Ley internacional	Febrero del 2008
Ley General de Telecomunicaciones	Acta No. 8642	Junio del 2008

c. Prevención de efectos adversos de las TIC

Nombre	Número	Fecha
Protección del ciudadano sobre el requerimiento de papeleo excesivo y regulaciones	Ley No.8220	Marzo del 2002

Como resultado del análisis de las Leyes y Reglamentos sobre las TIC, la legislación que se recomienda promulgar o fortalecer se enumera a continuación.

En los aspectos de la informatización del Gobierno:

- La legislación requerida para asegurar la legitimidad de las actividades del gobierno sobre los medios electrónicos y los certificados electrónicos.
- La legislación requerida para acelerar la administración informatizada por la implementación de sistemas de computadoras administrativos comunes.
- La legislación requerida para abrir la información administrativa al público.

En los aspectos de Promoción del Entorno para la Utilización de las TIC

- La legislación requerida para fomentar la industria de las TIC estableciendo un ambiente favorable para los negocios de las TIC como son los beneficios fiscales para



apoyar a los desarrolladores locales de software y los proveedores de Internet y para proporcionar los incentivos para la introducción de tecnologías avanzadas.

- La legislación requerida para garantizar la legitimidad de las transacciones electrónicas.
- La legislación requerida para garantizar la legitimidad de los medios electrónicos y para proteger la propiedad intelectual.
- Fortalecer la regulación sobre las telecomunicaciones para mejorar la seguridad y la fiabilidad de la red.

En los aspectos de prevención de efectos adversos de la informatización:

- Fortalecer la ley para prevenir la entrada externa e interna y la filtración de información privada y proteger la información personal recopilada, procesada, guardada y usada a través de redes de comunicación información y desarrollar y distribuir las tecnologías relacionadas.
- Necesidad de una ley para reducir la brecha digital para mejorar el acceso irrestricto y el uso de la información para los usuarios de bajos recursos, residentes rurales, discapacitados, adultos mayores y quienes tienen dificultades en acceder o usar los servicios de las TIC debido a las condiciones económicas/regionales/físicas/sociales.
- Necesidad de una ley para proteger a los consumidores en el comercio electrónico para definir los requisitos en el comercio justo de bienes y servicios a través del comercio electrónico y ventas por correo para proteger los derechos de los consumidores.

## 4.2 Estructura Organizacional Municipal en Sector TIC

A nivel organizacional, la Municipalidad de Sarapiquí no cuenta con el Departamento de Informática y por consecuente con personal de planta suficiente para establecer una estructura idónea, la opción que ha tomado ha sido la contratación de servicios profesionales en informática para las funciones de soporte técnico, asesoría y programación. Lo cual hasta el momento ha funcionado pero no es suficiente. Se requiere lograr que se cree una plaza fija para un profesional e idealmente un puesto de asistente para el soporte técnico, la cual se considera una estructura básica suficiente para la cantidad de equipos y usuarios que tiene el municipio.

Roles	Funciones	Miembro responsable
<p>1. Servicio Contratado de Soporte Técnico.</p>	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo, a los equipos de cómputo, soporte técnico de redes, computadoras, software y otros accesorios. Acciones bajo solicitud: El funcionario deberá de llenar una boleta de solicitud de servicio cuando requiera en un momento específico el servicio de soporte técnico: Instalación de computadoras, Configuración correcta de los Sistemas Operativos, Configuración correcta de Office (Word, Excel, Power Point, Access), Acceso a la red interna, Acceso a internet, Diagnóstico de computadoras, en cuanto a problemas de hardware.</p>	<p>Rafael Rodríguez Villalobos.</p>
<p>1. Servicio Contratado de Asesoría y Programación.</p>	<p>Programación: Realizar las labores de programación necesaria para mantener actualizados los sistemas y en correcto funcionamiento. Asesoría: Elaboración de informes técnicos dirigidos a la administración en materia de informática para ser considerados en la toma de decisiones, además de las capacitaciones a funcionarios.</p> <p>Gestión de Proyectos: Administrar la realización de los proyectos planteados en el PAO. Elaboración del documento con los requerimientos y diseño, Recomendación a proveeduría con especificación de cartel de licitación, Calificación de Ofertas, Coordinación y Control del Proceso de Desarrollo e instalación de los distintos proyectos.</p>	<p>Allan Solera Padilla.</p>

### 4.3 Estado de las Tecnologías de Información y Comunicación

#### Penetración de TIC en el Cantón

Hogares Sin telefonía móvil (%)	Hogares Sin internet móvil (%)	Hogares Sin internet fijo (%)	Hogares Sin computador (%)	GRUPO
6,2	68,2	73,5	57,7	<b>4</b>
6,6	62,0	86,8	71,1	<b>Municipalidad</b>

Fuente: elaboración propia con datos del Ranking Cantonal de Brecha Digital. MINAET (2012)

#### Gasto en TIC en la Institución Municipal – Comparativo Años 2008-2012

GRUPO	Presupuesto total año 2008-2011 (MM Colones)	Gasto en TIC (5.01.05) 2008-2011 (MM Colones)	Porcentaje de presupuesto total en TICs
<b>País</b>	924.061,7	14.088,6	1,52%
<b>Municipalidad</b>	8.774,3	90,9	1,04%
<b>Mejor índice Grupo (Municipalidad de Esparza)</b>	6.737,2	167,3	2,48%
<b>Mejor índice País (Municipalidad de Liberia)</b>	11.935,1	396,5	3,32%

Fuente: elaboración propia con datos de CGR, y consultas a funcionarios de la Municipalidad

Los cuadros anteriores muestran algunos indicadores de penetración de las TIC en el Cantón de Sarapiquí y el gasto interno en TIC en la institución municipal.

En el primer cuadro se observa una alta penetración de la telefonía móvil en los hogares y bastante similar al promedio del grupo. Sin embargo, esto no ha traído consigo una mayor presencia de Internet móvil. Por otra parte, la cantidad de hogares sin computador y sin Internet fijo es sumamente elevada, casi el 87% de los hogares no tiene Internet fijo y en 71% de ellos no existe computador. Esto coincide con los datos del Índice de Bienestar Material (IBM), del Índice de Desarrollo Humano Cantonal 2011 publicado por el PNUD, donde el Cantón se ubica en una de las posiciones más bajas del país (puesto 77 de 81 cantones). Los esfuerzos tanto locales como nacionales para incrementar la penetración de TIC e Internet en el Cantón son claves para la puesta en marcha de una estrategia exitosa de Gobierno Electrónico por parte de la Municipalidad.

El segundo cuadro muestra el gasto en TIC entre los años 2011 y 2012, y este como porcentaje del presupuesto total en ese período. Observamos en primer lugar que la municipalidad invierte en tecnología 50% menos que el promedio del país y dos veces menos que la Municipalidad de Esparza (el mejor que su grupo). En este sentido, hay mucho espacio para mejorar. Cabe destacar que Sarapiquí ingresó este año 2012 a la Red de Conectividad Municipal del IFAM, que le permite contar con infraestructura tecnológica de primer nivel para reforzar su conectividad, tanto en equipos como en ancho de banda.

#### 4.4 Estado de la Eficiencia

##### Ingresos y Egresos Municipales y Cumplimiento de Metas

	2009	2010	2011	Promedio grupo 2011	Mejor índice en el grupo
<b>INGRESO TOTAL</b>	2.738.762.171	2.437.378.304	2.764.981.701	1.843.679.147	MUNICIPALIDAD DE PURISCAL
<b>Meta INGRESOS</b>	106,02%	107,92%	104,76%	85,76%	122,80%
<b>EGRESO TOTAL</b>	2.236.516.959	1.807.637.410	2.051.495.462	1.363.670.657	MUNICIPALIDAD DE PARRITA
<b>Meta EGRESOS</b>	86,58%	80,04%	77,72%	62,99%	85,48%

Fuente: Datos propios con base en lo reportado por la CGR

La Municipalidad si bien ha tenido, al menos en los últimos 3 años, una muy buena gestión de los ingresos, incluidos los ingresos corrientes (aunque el último año recaudaron 9% por debajo de lo presupuestado); la brecha de egresos respecto a lo presupuestado es muy amplia y, superior al promedio de las municipalidades de su grupo, si, pero todavía muy por debajo de la municipalidad líder. Los rubros de egresos en servicios, materiales y suministros, transferencias de capital y, los bienes duraderos dan cuenta de casi el 62% de los egresos y muestran en conjunto una sub-ejecución de casi el 30% en el último año. El rubro donde mayor sub-ejecución existe es en el de bienes duraderos

Cabe destacar, sin embargo, que la cantidad de procedimientos adjudicados como porcentaje de los procedimientos iniciados promedia un 99% en los últimos 3 años por lo que la sub-ejecución pudiera deberse, principalmente a bienes, servicios y suministros que no se sacaron a concurso o a un problema en la planificación del gasto.

En esta área se observa una oportunidad para el uso de herramientas de TI. En primer lugar, aquellas que permitan mejorar la planificación del gasto y otras que permitan dar a conocer con transparencia los proyectos y compras que se han decidido realizar en un ejercicio anual y que los propios funcionarios municipales y la ciudadanía puedan monitorear en tiempo real la ejecutoria de lo planificado, de forma tal que los presupuestos puedan ejecutarse adecuadamente y, sobre todo, aquellos destinados al desarrollo de obras para la mejora de la calidad de vida de los habitantes del Cantón.

Finalmente, aun cuando la ejecución de Proveeduría muestra buena ejecutoria, el uso de una plataforma de compras en línea puede brindarle a la institución acceso a una base mayor de proveedores que permita minimizar los concursos infructuosos, con ahorros en papel y tiempo y de una forma totalmente transparente. En este sentido, la Municipalidad ya cuenta con la plataforma Mer-link para realizar sus compras con lo cual se espera potenciar aun más la labor de la Proveeduría.

## 4.5 Estado de la Participación

### Canales para Participación Ciudadana

	<i>Existe (Si / No)</i>	<i>Funciona (Si / No)</i>
<b>Telemáticos</b>		
a. Correo electrónico	Si	Si
b. Servicios de Mensajes Cortos. SMS	Si	No
c. Internet (Portal web, Blog, Facebook, etc.)	Si	No
<b>Impresos y medios audiovisuales</b>		
d. Publicaciones periódicas del Municipio	Si	Si
e. Mural de anuncios	No	No
f. Prensa escrita	Si	Si
g. Radio	No	No
<b>Relacionales</b>		
k. Reuniones informativas periódicas	Si	Si
l. Entrevistas individuales	Si	Si
m. Equipos conformados por cada actividad	No	No
n. Grupos de trabajo	Si	No
o. Visitas técnicas	No	No
p. Conferencias, Seminarios, talleres, etc	No	No

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

### Mecanismos de Participación Ciudadana

	<i>Existe (Si / No)</i>	<i>Funciona (Si / No)</i>
a. Audiencia o Cabildos públicos	Si	Si
b. Comisiones de trabajo	Si	Si
d. Consejos asesores o Grupo de expertos	No	No
i. Internet (Portal Web, Blog, Facebook, etc.)	Si	Si
k. Presentaciones periódicas	Si	Si
l. Presupuesto participativo	Si	Si
m. Referendum	No	No
n. Plebiscitos	No	No
o. Exposiciones interactivas.	No	No
p. Presentaciones periódicas.	Si	Si
q. Entrevistas y debates cara a cara.	No	No
r. Consultas populares	No	No
s. Exposición de denuncias	No	No
t. Recepción de sugerencias	Si	Si
v. Solicitud de cita	Si	Si
w. Solicitud de información	Si	Si

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

### Tipos de Participación Ciudadana

<b>Motivos de las Asambleas o Reuniones</b>	<b>Si / No</b>
a. Decisiones de Política Municipal	Si
b. Exposición de normas o reglamentos municipales	No
c. Debate de rubros de Presupuesto para el año siguiente – Presupuesto Participativo	Si
d. Otros (Comentar)	**

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

### Niveles de Participación Ciudadana

Informativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ciudadano es informado sobre la actividad política-administrativa mediante medios escritos, presenciales e Internet</li> <li>Se promueve la divulgación de esta información pero las mismas se actualizan una vez al mes</li> </ul>
Consultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se promueve la captación de opiniones de los ciudadanos de manera continua y sobre distintos aspectos del Municipio</li> </ul>
Resolutivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen asuntos que queden sujetos a la toma de decisiones por parte de los ciudadanos</li> </ul>
Ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se involucra a los ciudadanos en la decisión sobre recursos, bienes y servicios de carácter público, en diversos temas relacionados con el Municipio. Los involucramientos son de carácter anual y se promueve la divulgación de esta posibilidad de incidir</li> </ul>
Fiscalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se permite a los ciudadanos el seguimiento y ejecución de proyectos y la supervisión sobre la asignación y manejo de recursos, una vez por mes y sobre diversos temas del quehacer municipal.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

### Promoción de Asociaciones y Redes

Políticas de Fomento	Estatus
¿Existen políticas de fomento a las asociaciones, ONGs, OSCs – Sociedad Civil?	No existen en general. Sólo algunos grupos para mantenimiento de la red vial
¿Participa el municipio en Redes o Programas que involucren a otros gobiernos locales?	Si participa pero no se indica en cuáles.
¿Existen espacios de redes sociales que involucren a ciudadanos del Municipio? (Ej: Grupos en Facebook, Canales de Youtube, etc.)	<a href="http://es-es.facebook.com/pages/Uned-Sarapiqu%C3%AD/121957467848936">http://es-es.facebook.com/pages/Uned-Sarapiqu%C3%AD/121957467848936</a>  <a href="http://es-es.facebook.com/pages/SARAPIQUI-INFORMA/197330313639479">http://es-es.facebook.com/pages/SARAPIQUI-INFORMA/197330313639479</a>

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

Destaca el hecho de que el ciudadano puede participar en las decisiones de política municipal y en el debate de rubros del presupuesto anual. También, que existen diversos mecanismos para que las personas participen como son las audiencias públicas, comisiones de trabajo, presentaciones periódicas y diversos canales en la Internet, entre otros, inclusive, la posibilidad de observar las sesiones del Concejo Municipal en vivo. Asimismo, diversos son los canales usados para promover la participación ciudadana: correo electrónico, publicaciones periódicas del municipio, prensa escrita, reuniones informativas periódicas y entrevistas individuales que se brindan a los munícipes. Otros mecanismos existen pero no funcionan, entre ellos la mensajería de texto -SMS- (que llama la atención puesto que la penetración celular en el Cantón es alta), canales de Internet (debido a la baja penetración de computadores e Internet en la Región) y el establecimiento de grupos de trabajo. Canales como radio, aún no han sido explorados.

Los ciudadanos pueden participar en distintos niveles, siendo informados de la actividad político-administrativa por diversos medios, siendo consultados sobre temas del quehacer cantonal, siendo involucrados en la toma de decisiones sobre recursos, bienes y servicios de carácter público (sobre todo en los presupuestos participativos) y, fiscalizando el seguimiento y ejecución de proyectos de índole cantonal y los recursos asignados. Cabe destacar que a nivel resolutivo, los ciudadanos no tienen participación.

Finalmente, no existe formalmente el fomento a organizaciones de sociedad civil, con la excepción de algunos grupos para vigilar el mantenimiento vial; sin embargo, el Municipio participa en programas que involucran a otros gobiernos locales y brinda un espacio de participación a los ciudadanos a través de las redes sociales (concretamente Facebook). Para que esta última funcione realmente como plataforma para una gran parte de la población, es necesaria una mayor penetración de las TIC en el Cantón.

## 4.6 Estado de la Transparencia

### Información accesible al ciudadano y canales

¿La autoridad municipal hace accesible al ciudadano en forma detallada toda la información concerniente a:	Edición Impresa en una oficina pública	Por Internet
1) Los reglamentos municipales existentes o resúmenes de éstos para su consulta y conocimiento?	Si	No
2) Los ingresos municipales para su consulta y conocimiento?	**	Si
3) Los egresos e inversiones municipales para su consulta y conocimiento?	**	Si
4) Los gastos por concepto de representaciones o viáticos de sus funcionarios municipales (Directores, Secretarios, etc.) para su consulta y conocimiento?	Si	No
5) Las deudas municipales (a bancos, proveedores y otras deudas) para su consulta y conocimiento?	**	Si
6) La morosidad relacionada al cobro del impuesto sobre la propiedad o predial para su consulta y conocimiento?	**	Si
7) La morosidad por concepto de cobro de multas, derechos y otras obligaciones para su consulta y conocimiento?	**	Si



8) La percepción salarial total (sueldo, bonos, compensaciones y otras prestaciones) de sus principales servidores públicos: Alcalde, Regidores, Síndico(s) y/o funcionarios municipales de primer nivel (Directores o Secretarios), incluidos asesores si los hubiera, para su consulta y conocimiento?	Si	No
9) La normativa de los procesos de adquisiciones, contrataciones, arrendamientos y contrato de servicios para su consulta y conocimiento?	**	Si
10) Las adjudicaciones de contratos (de obras, bienes y servicios) para su consulta y conocimiento?	**	Si
11) La cantidad de contratos adjudicados a cada proveedor para su consulta y conocimiento?	**	Si
12) Las posiciones y/o cargos vacantes para la contratación de nuevos funcionarios para su consulta y conocimiento?	**	**
13) Las promociones o ascensos de sus funcionarios para su consulta y conocimiento?	Si	No

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

### Rendición de Cuentas

	No existe	Existe, personalmente en oficina pública	Existe, telefónicamente	Existe, por Internet	Otra (Explique)
¿Existe en la Municipalidad algún mecanismo de denuncia de corrupción para los ciudadanos y el sector privado?	---	---	---	---	Por Buzón
Los ciudadanos pueden monitorear la información correspondiente a los casos de corrupción presentados y la atención prestada a los mismos:	X	---	---	---	---
¿Existe en la Municipalidad algún mecanismo para la presentación de las quejas y/o reclamos por parte de los ciudadanos y el sector privado?	---	---	---	X	---
¿Los ciudadanos pueden monitorear las quejas y/o reclamos que se han presentado y la atención prestada a los mismos?	X	---	---	---	---

Fuente: elaboración propia con datos provisto por municipalidades

De los cuadros anteriores es posible concluir que la Institución Municipal pone a disposición de los ciudadanos la información de carácter administrativo, principalmente a través de la Internet. Aspectos como remuneraciones y viáticos, reglamentos internos y promociones o ascensos, están disponibles de manera física en la sede municipal (esta información está siendo trasladada también a la Internet). Este punto muestra un grado de apertura y transparencia importante hacia sus ciudadanos.

Es importante, sin embargo, ampliar los canales mediante los cuales los ciudadanos pueden hacer contraloría de la gestión municipal, en principio presenciales, pero también usando la Internet. Tal es el caso de denuncias por corrupción y el monitoreo de las mismas y, el monitoreo de quejas y reclamo.

## 5. Benchmarking

Existen puntos de referencia utilizados que se consideraron de relevancia para la Municipalidad de Sarapiquí, dentro de los cuales se identifican casos exitosos, resultados de proyectos realizados, lecciones aprendidas, entre otros, los cuales nos sirvieron para establecer criterios comparativos que permitan mejorar nuestra situación.

El Informe Web del INCAE Business School que realiza la evaluación de la calidad de la prestación de servicios públicos por medios digitales en Costa Rica, y de la cual nos demuestra que “La prestación de servicios públicos por medios digitales es una tendencia que se ha afianzado durante la última década. Es más, la experiencia internacional parece indicar que ele-government ha dejado de ser una novedad, para constituirse en una forma de gestión de servicios públicos que es bien recibida por la población.” El INCAE utiliza los siguientes criterios de evaluación: La primera corresponde a la interacción en sí misma, ¿qué tan compleja es, ¿qué tan personalizada es? La segunda se refiere a la evaluación de contenidos, y por último, la calidad del medio diseñado para prestar los servicios de manera digital, generalmente un sitio web que se accede desde un computador o dispositivo móvil.

La Municipalidad de Sarapiquí se ha ubicado en posiciones intermedias ubicándose en la posición 88 de 126 instituciones evaluadas, y en la posición 30 de gobiernos locales, pero el objetivo es estar dentro de los primeros lugares.

posición 2011	posición 2010	institución	nota final	calidad de Interacción	calidad de información	calidad del medio	categoria
88	60	Municipalidad de Sarapiquí	46,79	11,76	78,35	53,27	***

posición 2011	posición 2010	posición 2009	institución	nota final	calidad de Interacción	calidad de información	calidad del medio	categoria
30	18	15	Municipalidad de Sarapiquí	46,79	11,76	78,35	53,27	***

Caso de éxito del Sitio web del Instituto Nacional de Seguros: El Instituto Nacional de Seguros INS es la empresa aseguradora del Estado costarricense. Cuenta con El Comité Web es el ente rector del sitio y está conformado por personal de la Dirección de Mercadeo, de la Dirección de Comunicaciones y de la Dirección de Informática. Dirigido por Leopoldo Peña, Director de Mercadeo, el Comité Web, también se encarga de monitorear e investigar qué servicios tienen otras empresas de seguros y bancos a nivel de mundial. Dentro de las lecciones aprendidas destaca que “Desde la visión de la alta dirección y del Comité Web, el tema no es un asunto exclusivamente de informática, sino un asunto integral y medular del negocio.” Los resultados obtenidos han sido ocupar varias veces las posiciones más altas del ranking anual de prestación de servicios públicos por medios digitales en Costa Rica.

Caso de éxito Sitio web de la Municipalidad de Belén: El cantón de Belén es el N°7 de la provincia de Heredia, cuenta con una población cercana a los 22.530 habitantes, en una extensión territorial de 11,8 Km<sup>2</sup>. El actual sitio web tiene cerca de tres años y desde su creación, a través de una contratación externa, para el diseño de la estructura y soporte del mismo, solo recientemente ha sufrido modificaciones importantes. La constante: en todos estos años ha sido el primer lugar en la categoría de gobiernos locales. En palabras de sus desarrolladores, la principal debilidad es la falta de recurso humano que permita habilitar componentes de la página que actualmente están en desuso. Según citaron entre un 20% y 30% del potencial de la herramienta se está subutilizando, ya que no cuentan con el suficiente personal de apoyo para darle seguimiento a aplicaciones como foros, encuestas, consultas, redes sociales, y similares.

La Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCIE), organizó el IX Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales, que se realizó en Costa Rica en junio del 2008. La Municipalidad de Sarapiquí asistió a este evento donde se realizarán conferencias, talleres y mesas redondas sobre el futuro de la ciudad digital, empleo en el sistema de e-salud, papel de las empresas en la ciudad digital, transparencia en el e-gobierno, últimas tecnologías y modelos de negocio en la ciudad digital, entre otros temas. Todas estas experiencias fueron las motivaciones que impulsaron a la Municipalidad a tomar algunas acciones en relación al Gobierno Digital, tratando de imitar las mejores prácticas que estuvieran alcanzables de acuerdo a nuestra realidad y recursos disponibles. Entre las experiencias que nos motivaron podemos mencionar los casos de Peñalolén-Chile, Teletrabajo: el caso Uruguay, Programa Municipal de Apoyo al Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial: Manizales-Colombia, Medellín Digital, generar empleo a través del turismo y las TICS-Madrid-España, también el caso en Costa Rica de Grecia Digital.

Caso de Grecia Digital: Objetivos a corto plazo como: otorgar la plataforma de conectividad necesaria para sostener los requerimientos del proyecto así como la visión a futuro de Grecia Digital, ofrecer conexión a Internet inalámbrica gratuita en centros de concurrencia pública estratégicos de la ciudad como parques, biblioteca, casa de la cultura y otros, realizar pagos y trámites municipales a través del Internet, llevar a la comunidad tramites con oficinas gubernamentales que requieren trasladarse a la capital, efectuar trámites para construcción a través del Internet, procurar la instalación de telecentros en distintos puntos de la Ciudad, desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje en escuelas, colegios y universidades basados en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, lograr la apropiación de la ciudadanía de este importante proyecto mediante el uso de las TICs y la participación activa en las diferentes fases del proyecto, lograr alianzas nacionales e internacionales de países, ONGs y ciudades Digitales avanzadas en el proyecto de Grecia Digital.

Gobierno Digital de Costa Rica, con la creación de la Secretaría de Gobierno Digital mediante decreto ejecutivo en el año 2006, se inicia una política nacional para impulsar el uso de las Tecnologías de información (TIC) en el sector público costarricense con el fin de garantizar una mayor eficiencia y transparencia de los servicios que el Estado brinda a los ciudadanos. La cual ha venido motivando a la Municipalidad de Sarapiquí a formar parte de esta iniciativa con la definición de políticas y soluciones en temas de Gobierno Digital. Una serie de factores fueron involucrando a la Municipalidad a intentar tener una visión de Gobierno Digital, acciones relacionadas a lo establecido en el Plan de Acción Gobierno Digital 2008-2010.

Ejes de acción que rigen la estrategia de gobierno digital, a saber: Calidad de los Servicios, Transparencia y Participación, Eficiencia del Estado, Acceso, Gestión y Políticas (Eje de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital).

## 6. Conclusiones y Oportunidades de Mejora

En General, la Municipalidad muestra diversas fortalezas en su camino a la concreción de una Estrategia de Gobierno Electrónico exitosa. En primer lugar, muestra una alta penetración de telefonía móvil que puede convertirse en una plataforma para estrechar el contacto con los ciudadanos; también, en el último año, la Institución se afilió a la Red de Conectividad Municipal administrada por el IFAM, que supuso mejoras en infraestructura para la conectividad. En los últimos años la Institución se ha mostrado eficiente en el proceso de recaudación de ingresos, aún de los ingresos corrientes, pero también en la gestión de compras. En participación, destaca el hecho de que existen diversos aspectos de la política y administración municipal donde los administrados tienen injerencia y estos se dan a través de diversos mecanismos y canales. Es también notoria la transparencia que existe, por parte de la Administración, para hacer accesible al ciudadano información sobre diversos temas del quehacer municipal. En el tema de compras es bien notorio este tema con la incorporación de la Institución a la plataforma Mer-link.

Cabe destacar en estos últimos temas, que la Municipalidad está en proceso de renovar su Portal Web con el cual espera brindar mayor grado de transparencia en la ejecución administrativa y nuevos canales para la participación ciudadana. En este sentido, diversos sitios web han sido consultados como referencias de mejores prácticas.

Finalmente, en las fortalezas, destaca el hecho de que la Institución Municipal tuvo oportunidad de revisar diversas iniciativas que en Gobierno Electrónico han tenido otras organizaciones tanto públicas como privadas, nacionales y extranjeras, cuyas experiencias sirven de referencia para impulsar mejores prácticas en GE en la Municipalidad de Sarapiquí.

Es importante, sin embargo, promover un mayor desarrollo de la infraestructura de TI cantonal y el acceso a Internet en los hogares y empresas de los administrados. Esto para que los esfuerzos dirigidos a la implementación de una estrategia de Gobierno Electrónico puedan ser realmente exitosos y tengan eco en la población. En una segunda fase podrían desarrollarse canales más sofisticados en línea que estimulen la participación ciudadana e impulsar nuevas plataformas en línea para brindar nuevos servicios de valor agregado para los ciudadanos del Cantón.

## 7. Modelo Futuro

### 7.1 Visión

La Municipalidad de Sarapiquí contará con un Gobierno Electrónico como mecanismo de apoyo al esquema tradicional, brindando la mayoría de sus servicios en línea y fomentando la participación ciudadana por medio de internet, traducido en una Municipalidad eficiente y transparente.

### 7.2 Misión

Implementar Gobierno Electrónico, como un apoyo al gobierno local tradicional, usando las Tecnologías de Información y Comunicación para mejorar los servicios brindados a los ciudadanos, promover interacción con otras instituciones del estado y fortalecer la participación ciudadana, con el fin de mejorar la calidad de vida, la competitividad, transparencia del gobierno.

### 7.3 Objetivos por Área de Acción

Automatizar e Integrar los procesos internos

Reducir la brecha digital, capacitar, brindar conectividad y acceso a Internet a la población en general

Brindar servicios en línea (Gobierno Digital)

Fortalecer la participación ciudadana (Democracia Digital)

## 8. Estrategia de Implementación

### 8.1 Proyectos de Gobierno Digital por Área de Acción

Los proyectos de gobierno digital para la municipalidad son:

Pilar	Nombre de Proyecto	Descripción de Proyecto
G2C	Contar con un sitio para capacitaciones en cada distrito.	Buscar en escuelas, colegios, cafés internet, universidades. Un espacio con capacidad para unas 15 personas por distrito. Inversión aproximada de \$500.
	Capacitar a 500 personas en el uso de las TIC's. Paquete básico e Internet.	Aumentar el conocimiento de internet a los ciudadanos. Elaborar el plan de capacitación. Contratar capacitadores. Buscar estudiantes avanzados de informática de universidades que deseen colaborar. Inversión aproximada de \$2,500.
	Contar con una computadora o más por cada distrito disponible con internet gratis para los ciudadanos.	Establecer documentos formales de cooperación con Acueductos Rurales o Asociaciones comunales para ubicar los equipos, al menos uno por distrito. Adquirir los equipos que se instalarán. Instalación y configuración de internet. Inversión aproximada de \$4,300.
	Servicio de consulta de estados de cuenta por internet.	Proyecto parte de la fase de interacción (servicios en línea). Que el contribuyente pueda consultar su estado de cuenta en línea. Inversión aproximada de \$ 2,000.
	Servicio de consulta de estado de trámites por internet.	Proyecto parte de la fase de interacción (servicios en línea). Que el ciudadano pueda consultar por internet el estado de un trámite o documento presentado en la Municipalidad. Inversión aproximada de \$ 2,000.
	Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles por internet.	Proyecto parte de la fase de interacción (servicios en línea). Que se pueda solicitar el trámite anexando la documentación necesaria para agilizar el trámite, y que se pueda realizar desde cualquier parte. Inversión aproximada de \$ 2,000.
	Implementar mecanismo de participación ciudadana para	Espacio en el portal en la Municipalidad; que permita la participación, consulta, opinión,

	presupuestos participativos por medio de internet.	interacción y aportes de los ciudadanos y/o grupos comunales organizados. Un formulario ágil y sencillo donde se incluya la información suficiente para subir los proyectos o necesidades al portal de la municipalidad, así como el formulario de priorización de proyectos. Inversión aproximada de \$ 2,000.
	Implementar mecanismo de participación ciudadana en colaboraciones comunales para Junta Vial.	Generar un proceso de capacitación sobre la conservación vial participativa y las diferentes tareas que deben realizar para el Mantenimiento de sus estructuras viales a las comunidades del cantón para así establecer procesos de mejoramiento continuo con la participación ciudadana. Implementar un proceso digital (pagina de la Municipalidad) mediante el cual las comunidades reporten los aportes en mantenimiento manual de sus caminos. Inversión aproximada de \$ 1,000.
	Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea.	Espacio en el portal en la Municipalidad; en donde cada uno de los miembros del Concejo Municipal pueda contar con un correo electrónico municipal, ingresar al portal web municipal e interactuar con la ciudadanía por medio de chats y foros. Se requiere contar con al menos tres computadoras, ubicadas dentro del edificio municipal para el acceso de los miembros del Concejo Municipal. Inversión aproximada de \$ 2,000.
G2B	Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link	Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link (fase de transacción) – incluyendo los ajustes tecnológicos y organizacionales requeridos para que pueda entrar efectivamente en operación. Inversión aproximada de \$ 5,000.
G2G	Implementar la plataforma tecnológica APC (Administración de Proyectos de Construcción) del CFIA.	La MUNICIPALIDAD, el CFIA y el IFAM acuerdan mediante el presente convenio, la cooperación para realizar el procedimiento de trámite electrónico de proyectos de obras civiles, con el fin de agilizar los procedimientos de su visado y aprobación ante el CFIA y la MUNICIPALIDAD, respectivamente. Inversión aproximada de \$ 500.



	Conectividad con el Banco de Costa Rica.	Implementación de Convenio de Conectividad con el Banco de Costa Rica para el pago de impuestos. Inversión aproximada de \$ 1,000.
G2E	Elaboración del PETI 2013-2016	Plan Estratégico de Tecnologías de Información que contiene un portafolio de proyectos que pretenden automatizar e Integrar los procesos internos.
	Sistema de ayuda (HelpDesk)	Implementación de un sistema de ayuda (HelpDesk) a usuarios de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Municipalidad de Sarapiquí. Inversión aproximada de \$1,500.
	Sistema de Digitalización de Documentos.	Implementación de un sistema (Hardware-Software) que permita digitalizar de una manera ágil y eficiente documentos, para ser consultados desde un navegador web. Inversión aproximada de \$ 20,000.

## 8.2 Priorización

En virtud de las limitantes reales en cuanto a la disponibilidad de recursos para ejecutar los proyectos enmarcados, es necesario realizar una actividad consistente de priorización que permita a la administración guiar los recursos disponibles de manera efectiva.

Para enmarcar los proyectos prioritarios se ha propuesto una evaluación de los mismos a partir de una metodología de impacto y factibilidad. Esta permite conocer en qué se deben priorizar los recursos disponibles.

Se valora cada uno de los proyectos y se obtiene una calificación promedio de su impacto y viabilidad donde 1 es la calificación más baja y 9 calificación más alta.

**Impacto:** Mide el grado en que un proyecto generará un impacto positivo a lo interno y externo de la municipalidad.

- A lo interno, puede pensarse en la contribución del proyecto para la generación de ingresos y ahorro en costos, beneficios al personal, contribución al Plan Estratégico de GE, contribuye con la eficiencia y transparencia institucional.
- A lo externo, se podría pensar en impacto a los ciudadanos. ¿En que grado esta iniciativa atiende las prioridades de la gente en el Municipio? ¿En qué grado se le facilita a la gente los trámites en la municipalidad, disminuyendo los tiempos y costos? ¿En qué grado se promueve la participación ciudadana? ¿A cuánta gente beneficia? ¿Cómo se mejora la imagen de la municipalidad con estos proyectos?

**Factibilidad:** Mide el grado en que un proyecto es viable de implementar.

- A lo interno, puede pensarse en la disponibilidad de recursos humanos, financieros y tecnológicos para llevarlo a cabo. ¿Cuál es el apoyo del Alcalde y el Concejo Municipal? ¿Es posible implementarlo en el tiempo señalado? ¿Cuáles son las barreras legales internas? ¿Es sostenible?
- A lo externo, se podría pensar en el grado de preparación de los ciudadanos y la infraestructura tecnológica en la comunidad para convertirse en usuarios de estos proyectos. También, ¿La implementación de este proyecto tendrá resistencia por parte de la comunidad o alguna organización externa? ¿Están preparados o es posible preparar a los stakeholders externos de la municipalidad? ¿Existe alguna barrera legal externa?

Nombre de Proyecto	Impacto	Factibilidad
Contar con un sitio para capacitaciones en cada distrito.	7	6
Capacitar a 500 personas en el uso de las TIC's. Paquete básico e Internet.	7	6
Contar con una computadora o más por cada distrito disponible con internet gratis para los ciudadanos.	6	6
Servicio de consulta de estados de cuenta por internet.	7	8
Servicio de consulta de estado de trámites por internet.	7	8
Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles por internet.	7	7
Implementar mecanismo de participación ciudadana para presupuestos participativos por medio de internet.	8	6
Implementar mecanismo de participación ciudadana en colaboraciones comunales para Junta Vial.	6	7
Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea.	6	7

Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link	9	9
Implementar la plataforma tecnológica APC (Administración de Proyectos de Construcción) del CFIA.	6	9
Conectividad con el Banco de Costa Rica.	6	9
Elaboración del PETI 2013-2016	8	8
Sistema de ayuda (HelpDesk)	6	7
Sistema de Digitalización de Documentos.	6	8

Del cuadro anterior se construye la siguiente matriz de impacto y factibilidad, donde se definen así los proyectos prioritarios:

<b>FACTIBILIDAD</b>	<b>ALTA</b>	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Digitalización de Documentos.</li> <li>Sistema de ayuda (HelpDesk).</li> <li>Conectividad con el Banco de Costa Rica.</li> <li>Implementar la plataforma tecnológica APC (Administración de Proyectos de Construcción) del CFIA.</li> <li>Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea.</li> <li>Implementar mecanismo de participación ciudadana en colaboraciones comunales para Junta Vial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del PETI 2013-2016</li> <li>Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link</li> <li>Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea.</li> <li>Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles por internet.</li> <li>Servicio de consulta de estado de trámites por internet.</li> <li>Servicio de consulta de estados de cuenta por internet.</li> </ul>
	<b>MEDIA</b>	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con una computadora o más por cada distrito disponible con internet gratis para los ciudadanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar mecanismo de participación ciudadana para presupuestos participativos por medio de internet.</li> <li>Capacitar a 500 personas en el uso de las TIC's. Paquete básico e Internet.</li> <li>Contar con un sitio para capacitaciones en cada distrito.</li> </ul>
	<b>BAJA</b>	-----	-----	-----
		<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
<b>IMPACTO</b>				

ALTA= Evaluación de 7-9 / MEDIA= Evaluación de 4-6 / BAJO= Evaluación de 1-3

### 8.3 Mapa de Ruta

La tabla siguiente muestra el mapa de ruta que seguirá la municipalidad para la ejecución de los proyectos de gobierno digital:

Nombre de Proyecto	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
	2012	2012	2013	2013	2014	2014	2015	2015	2016	2016
<b>G2C</b>										
Contar con un sitio para capacitaciones en cada distrito.			X	X						
Capacitar a 500 personas en el uso de las TIC's. Paquete básico e Internet.				X	X	X				
Contar con una computadora o más por cada distrito disponible con internet gratis para los ciudadanos.				X						
Servicio de consulta de estados de cuenta por internet.			X							
Servicio de consulta de estado de trámites por internet.				X						
Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles por internet.					X					
Implementar mecanismo de participación ciudadana para presupuestos participativos por medio de internet.					X	X	X	X		
Implementar mecanismo de participación ciudadana en colaboraciones comunales para Junta Vial.			X	X	X	X	X			
Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea.		X	X	X						
<b>G2B</b>										
Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link	X	X	X	X						
<b>G2G</b>										

Implementar la plataforma tecnológica APC (Administración de Proyectos de Construcción) del CFIA.		X	X	X						
Conectividad con el Banco de Costa Rica.		X	X							
<b>G2E</b>										
Elaboración del PETI 2013-2016			X	X	X	X	X	X	X	X
Sistema de ayuda (HelpDesk)				X	X					
Sistema de Digitalización de Documentos.		X	X	X	X					

## 8.4 Proyectos Prioritarios

**Elaboración del PETI 2013-2016:** consiste en la definición de los pasos a seguir para la implementación de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de los procesos internos de la Municipalidad, una vez ordenada la casa, dirigir nuestras acciones hacia el ciudadano. Identificar las necesidades de los distintos procesos (actividades que no empleen el uso de sistemas de información) de la institución en procura de su automatización para alcanzar mayor eficiencia y aprovechar al máximo el recurso humano. Desarrollar el portafolio de proyectos, según lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información. Aunque se desconoce el costo por que se encuentra en etapa de elaboración, se considera importante mencionar, ya que es la ruta a seguir en inversión en tecnologías de Información en los próximos cuatro años y el portafolio completo de proyectos tiene un monto significativo, se podría estimar en unos \$ 25,000 anuales. El impacto de este proyecto alto en beneficios al personal con herramientas tecnológicas adecuadas para realizar las actividades ordinarias del municipio.

**Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link:** Mer-link es una plataforma tecnológica para compras públicas, que permitirá a las proveedurías del Estado realizar las operaciones de compra y venta de productos y servicios en forma electrónica. Funcionará en forma de un portal de comercio electrónico que opera como una ventanilla única, accesible por medio de Internet. La plataforma Mer-link ha sido un proyecto país, desarrollado por Gobierno Digital, que forma parte del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de la República, cuya coordinación está a cargo de la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital.

En el año 2008, partir de un convenio suscrito entre el Instituto Costarricense de Electricidad y la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, el ICE asumió la responsabilidad económica y

tecnológica, de desarrollar este sistema digital de compras de última generación, bajo la dirección de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital. El costo de la plataforma es mínimo ya que solo requiere una remuneración mensual por servicios y comisión por el servicio al ICE del (0.65% de los montos adjudicados), estimado, inicialmente, en US\$ 5,000 anuales. Ya se inició con la implementación del proyecto, ahora el objetivo es lograr que el 100% de las compras se realicen por este medio, el impacto de este proyecto es principalmente en la eficiencia y transparencia institucional.

**Implementar un mecanismo de participación ciudadana con concejo en línea:** La Municipalidad promueve la participación ciudadana en cuanto a la información de mejoramiento de los servicios, priorización en necesidades de sus comunidades para futuros presupuestos y nada mejor que la comunicación directa entre sus gobernantes y ciudadanos. Además que los miembros del Concejo Municipal puedan estar capacitados en la utilización de las herramientas tecnológicas. El tiempo de duración estimado es de un año, con una inversión aproximada de US\$5,000, entre servicios profesionales para implementación de ciertos módulos en la página, equipo y programas de cómputo, refrigerios y capacitación entre otros. El impacto es principalmente en la participación ciudadana y mejoramiento de la imagen municipal, es muy importante que la ciudadanía se sienta parte de la Municipalidad.

**Servicios en línea:** Comprende los proyectos de Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles por internet, Servicio de consulta de estado de trámites por internet, Servicio de consulta de estados de cuenta por internet. Consiste en Implementar herramientas que mejoren los servicios digitales brindados a los contribuyentes, un costo aproximado de US\$ 6,000 en inversión en servicios profesionales, líneas de internet y equipo y programas de cómputo. El impacto es hacia los ciudadanos facilitando los trámites en la municipalidad, disminuyendo los tiempos y costos. Se pretende desarrollar los proyectos de manera escalonada en un tiempo de año y medio aproximadamente.

## 8.5 Financiamiento

La Municipalidad será el patrocinador del proyecto, velará por que los contenidos económicos para la ejecución de la estrategia de gobierno electrónico, sean incluidos en los respectivos presupuestos municipales. En cada presupuesto municipal se asignarán los recursos según el proyecto que corresponda para el año que se elabora el presupuesto.

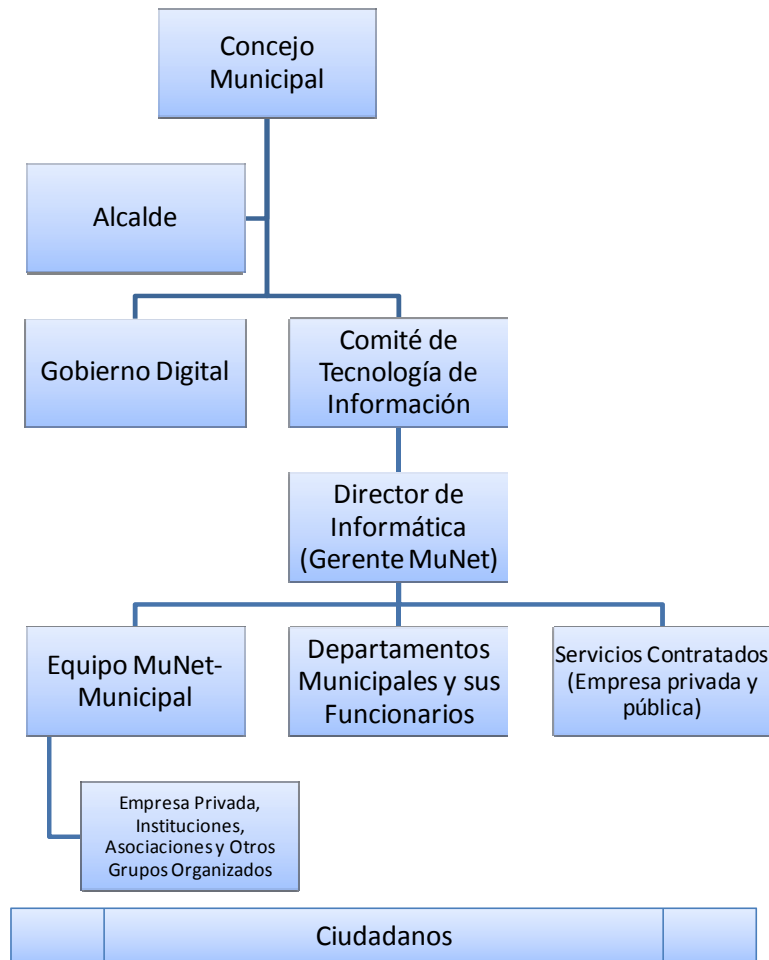
Se esperarían otros aportes adicionales por ejemplo de empresa privada u otras instituciones participantes, pero no hay certeza de que esto se pueda concretar.

## 8.6 Cambios Regulatorios Requeridos

Para el caso de Mer-link, es necesario aprobar dentro de los presupuestos el contenido económico para el pago del canon correspondiente al 0,65% de los montos adjudicados con la plataforma.

Incorporar dentro del manual de puestos los procesos y funciones que corresponden a la re-ingeniería de procesos que se automatizarán por medio del uso de las Tecnologías de Información.

## 8.6 Estructura Organizacional



Roles	Funciones	Miembro responsable
1. Concejo Municipal y Alcalde.	Rol central, decisivo en una iniciativa de Gobierno Electrónico, tanto como Autoridad política e institucional como por el ejercicio de su liderazgo para llevar adelante iniciativas innovadoras, de modernización y transformación en su municipio. Incluir la iniciativa en la agenda cotidiana del Alcalde, motivará al Equipo MuNet Municipal en su misión por hacer realidad las prioridades que se impulsan en el Municipio y cumplir con los objetivos propuestos para MuNet e-Gobierno en el Municipio.	Concejo Municipal y Señor Alcalde Pedro Rojas Guzmán.
2. Comité de Tecnologías de Información.	Le corresponde asesorar a la Municipalidad de Sarapiquí, en la toma de decisiones sobre asuntos estratégicos de Tecnologías de Información, de forma que coadyuve a mantener la concordancia con la estrategia institucional, a establecer las prioridades de los proyectos, a lograr un equilibrio en la asignación de recursos y al logro de la adecuada atención de los requerimientos de todas las unidades de la organización.	Alcalde Pedro Rojas Guzmán. Miembros del Comité.
3. Secretaría Técnica de Gobierno Digital del Instituto Costarricense de Electricidad.	Liderazgo del Programa MuNet e-Gobierno Costa Rica.	Alicia Avendaño, Directora de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital
4. Director de Tecnologías de Información, Gerente MuNet-Municipal.	<p>Liderar el Equipo MuNet de la Municipalidad de Sarapiquí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el Cumplimiento de la Estrategia.</li> <li>• Reportar debidamente al Alcalde.</li> </ul>	Allan Solera Padilla
5. Equipo MuNet-Municipal.	<p>Dedicar parte de la jornada laboral al cumplimiento del programa MuNet.</p> <p>Cumplir con el cronograma de actividades establecido en la estrategia de gobierno electrónico.</p>	Allan Solera Padilla



<p>6. Otros actores: Instituciones Ubicadas en Sarapiquí y las cuales de alguna manera pueden colaborar o ser parte de las iniciativas de gobierno electrónico como lo son: Escuelas, Colegios, Universidades, Acueductos Rurales (ASADAS), COOPELESCA, Cámara de Turismo de Sarapiquí (CATUSA), entre otras</p>	<p>Colaborar en las acciones necesarias para el cumplimiento de la estrategia de gobierno electrónico.</p>	<p>Equipo Munet-Municipal</p>
--	--	-------------------------------

## 9. Seguimiento y Evaluación

Los procesos de control que se deben de realizar durante toda la vida del proyecto concurrentemente con los procesos de ejecución están dirigidos a proveer una visibilidad adecuada sobre el progreso y el estatus del proyecto de tal manera que se pueda evaluar el proyecto contra lo planificado y tomar acciones que le den la dirección adecuada.

Parámetro	Descripción
<p><b>Monitoreo:</b> Explica cuales serán los parámetros (Datos o factores) de monitoreo del proyecto (resultados de cada actividad del proyecto) y los medios para obtener dicha información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar al 100% el portafolio de proyectos, este monitoreo debe de realizarse en las reuniones del Comité de TI.</li> <li>• Verificar durante el plazo establecido, que existan las 5 aulas abiertas para capacitación.</li> <li>• Verificar las listas de asistencia y de certificados de las 500 capacitaciones por año que se esperan brindar.</li> <li>• Verificar la existencia de los 5 sitios con acceso a internet gratuito.</li> <li>• Monitorear si los siguientes proyectos se mantienen de acuerdo al cronograma de actividades:</li> <li>• 1 Servicio de consulta de estados de cuenta implementado.</li> <li>• 1 Servicio de consulta de estado de trámites implementado.</li> <li>• 1 Servicios de solicitud de Exención del impuesto sobre bienes inmuebles implementado.</li> <li>• Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link (fase de transacción) – incluyendo los ajustes tecnológicos y</li> </ul>

	<p>organizacionales requeridos para que pueda entrar efectivamente en operación al 100%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mecanismo implementado de participación ciudadana para presupuestos participativos.</li> <li>• 1 mecanismo implementado de participación ciudadana en colaboraciones comunales para Junta Vial.</li> <li>• 1 mecanismo implementado de participación ciudadana con concejo en línea.</li> <li>• 1 proyecto de digitalización de los expedientes de la municipalidad implementado.</li> <li>• 1 programa de HelpDesk implementado.</li> </ul>
<p><b>Evaluación:</b> Explica cómo se hará la evaluación del avance del proyecto. La evaluación consiste en la comparación entre los resultados que se pretendían obtener y aquellos que efectivamente se obtuvieron y se conocen gracias al monitoreo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la base de los informes de monitoreo de avances y posibles cambios que se pudieran dar durante la ejecución del proyecto, hacer reunión con todos los involucrados del proyecto y se evaluarán los costos y tiempos planeados versus los reales. Con un indicador de cumplimiento del 1 al 100%.</li> <li>• Se realizarán estadísticas mensuales de participación (por área y totales).</li> <li>• Contador de visitas totales y a páginas específicas. Permitirá conocer las áreas de mayor interés de los visitantes</li> <li>• Compromiso del Equipo MuNet Municipal: Evaluación de la participación del equipo interdisciplinario en las reuniones y en las tareas que se asignen a cada uno.</li> </ul>

**Control:** Indica los parámetros para corregir de manera oportuna las posibles desviaciones detectadas en las evaluaciones del proyecto.

El control se propone permitir el seguimiento de la ejecución del Proyecto y la introducción de las correcciones de formas oportuna. Comprende: control físico, financiero, de tiempo, personal, institucional, de objetivos.

Se trata de desarrollar un control efectivo del avance del proyecto en los aspectos antes citados y que se permita establecer, a cada momento, la relación tiempo/costo o meta/costo.

**Control del avance del proyecto:**

Consiste en reportar los resultados del proyecto a los involucrados según especifica el cronograma de actividades, se debe recolectar información sobre el rendimiento de los proyectos, el producto principal de este proceso son los informes de avance de proyectos, documento que debe incluir el estado actual del proyecto, hitos alcanzados y la predicción del futuro del proyecto, esto mediante una serie de reuniones de equipo de trabajo junto con la alcaldía al menos una vez al mes.

**Control de cambios del proyecto:**

Se debe llevar un control de cada una de las modificaciones que se hagan en el desarrollo de los proyectos, modificando el cronograma de actividades.

- Si el cambio no afecta el alcance, tiempo, costo o calidad del proyecto Se considera un cambio menor, lo aprueba el alcalde y se hace una minuta.
- Si afecta el alcance, tiempo, costo o calidad del proyecto. Se considera un cambio mayor, todos los interesados del proyecto lo deben analizar antes de ser implementado, y debe quedar en una minuta.
- Si el cambio se aprueba Se debe actualizar el cronograma de actividades. Generar una nueva versión. Especificar las modificaciones en la bitácora de cambios.

## 10. Proyección de los Resultados

La siguiente tabla muestra la proyección de los resultados previstos:

Impacto	Descripción
<p>Corto plazo</p> <p>De 6 meses a 1 año.</p>	<p>El inicio será lento ya que hace falta la adecuación tecnológica, conseguir financiamiento y difundir el proyecto.</p> <p>Comenzará la participación de las distintas áreas en el equipo de MuNet Municipal y los avances que se pueda lograr por medio de la Implementación de las herramientas de la plataforma e-Muni.</p> <p>Implementación del Sistema de Compras Públicas Mer-Link.</p>
<p>Mediano plazo</p> <p>De 1 año a 2 años</p>	<p>Una vez que el equipo MuNet Municipal encamine las tareas, fomentará el uso en todas las áreas y colaborará en la integración con los ciudadanos. De esta manera se iniciará la retroalimentación del gobierno electrónico.</p> <p>Las autoridades podrán ver los efectos del proyecto y hacer los ajustes correspondientes.</p> <p>Poco avance en accesibilidad y alfabetización tecnológica por parte de la ciudadanía.</p>
<p>Largo plazo</p> <p>De 2 años en adelante.</p>	<p>El gobierno electrónico mejorará la imagen que los ciudadanos tienen de la Municipalidad.</p> <p>El municipio podrá ver un importante ahorro y la mejora en la gestión por la reingeniería de los procesos actuales.</p> <p>Mayor avance en accesibilidad y alfabetización, se notará cierta disminución en la brecha digital.</p>

## 11. Factores Críticos de Éxito

La tabla siguiente muestra las oportunidades y amenazas:

Ítem	Descripción
<b>Oportunidades:</b>	
	Avances logrados por instituciones colaboradoras como La Organización de los Estados Americanos (OEA), la Secretaría Técnica de Gobierno Digital del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI).
	Interés del Gobierno con la implementación del Plan Maestro de Gobierno Digital 2011-2014.
	Credibilidad por parte de la población en la gestión Municipal.
<b>Amenazas:</b>	
	Existencia de una gran brecha digital (alfabetización y acceso).
	Proyecto de Alto Costo / Escasos recursos / necesidades múltiples
	Apatía de la población y empresa privada en los temas municipales y de gobierno electrónico.

Las “fortalezas y debilidades” por su parte, son un análisis interno de la Municipalidad, que tiene como fin identificar las debilidades o limitaciones que dificultan el logro de los objetivos, junto con las fortalezas o facilitadores del alcance de los mismos.

La tabla siguiente muestra las fortalezas y debilidades:

Ítem	Descripción
<b>Fortalezas:</b>	
	Recurso humano dispuesto a capacitarse.
	Voluntad política
	Plataforma tecnológica adecuada.
<b>Debilidades:</b>	
	Poco conocimiento de las ventajas y valor del uso de las Tecnologías de Información.
	Falta de aliados estratégicos claramente definidos.
	No contar con un portal con las herramientas necesarias para gobierno electrónico.
	No contar con la estructura adecuada y procesos definidos en función del gobierno electrónico.

## 12. Conclusión

Con la implementación de la Estrategia de Gobierno Digital aplicada en la Municipalidad de Sarapiquí se espera brindar información relevante para los ciudadanos, funcionarios, empresas y demás con respecto a Información corporativa, planes de trabajo, actas municipales, directorio telefónico, actividades y eventos, cultura, deporte, turismo, empleo, recreación, arte, ambiente, noticias, reglamentos, rendición de cuentas, auditorías. Además completar cierta etapa de interacción en el portal web con Participación ciudadana con concejo en línea, participación ciudadana presupuestos participativos, foros, chats, blogs, sección de quejas y consultas, proveeduría en línea (Mer-link), vinculación a redes sociales, encuestas. Otro punto importante será lograr brindar servicios en línea a nivel transaccional que haga eficiente los procesos de pagos en línea, consulta de estados de cuenta, consulta de estados de trámites municipales, consulta de expediente digital, declaraciones juradas de bienes inmuebles.

El completar dicha estrategia requiere un compromiso político, administrativo y social de todos los interesados en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Cantón de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica.



## 13. Bibliografía

Presentación de Claudio Orrego, Alcalde de Peñalolén en Encuentro de Ciudades Digitales de AHCJET, Costa Rica 2008.

Introducción a la Formulación de Estrategias de Gobierno Electrónico. Formación en Gobierno Electrónico – curso virtual.

Estrategia de gobierno electrónico de bocas del toro, panamá. Gonzalo Santos.

Plan de Acción Gobierno Digital 2008-2010 Costa Rica.

## 14. Anexos

### Anexo 1 Generalidades del Cantón de Sarapiquí

- **Sarapiquí**

Ubicado en la zona norte del país, el Cantón de Sarapiquí es el número 10 de la Provincia de Heredia. Colinda con la Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central, de la que parte de ella se encuentra dentro del cantón, la Reserva Nacional de Fauna Silvestre Barra del Colorado, el Parque Nacional Braulio Carrillo y la Reserva Biológica La Selva.

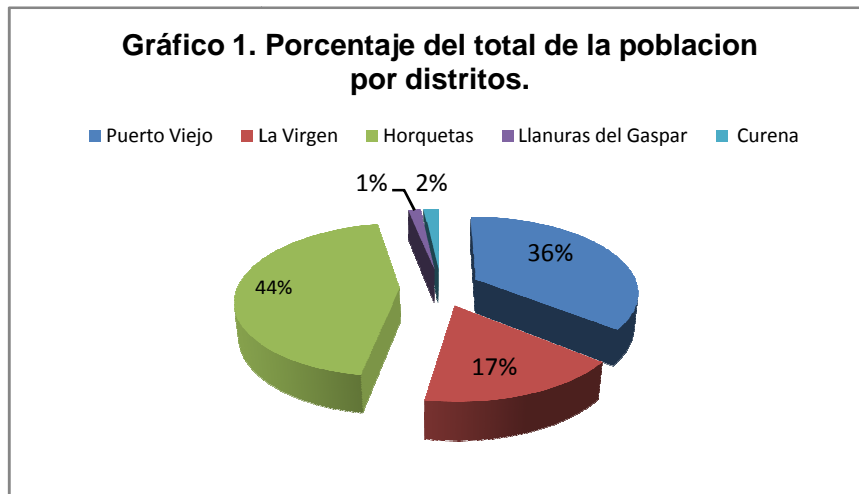
- **Número de habitantes**

Como se puede observar en el cuadro 1 la población total del cantón 10 de la provincia de Heredia, según las proyecciones nacionales, es de 45435, que se distribuyen en los cinco diferentes distritos del mismo, en cuanto a la población de cada uno de estos distritos se puede observar que la mayor parte de la población está repartido en los tres primeros distritos mientras que los dos últimos representan aproximadamente el 3% de la población total del cantón. (Gráfico 1.)

En cuanto al crecimiento poblacional del cantón de Sarapiquí, el mismo muestra en sus tres primeros distritos un crecimiento constante en los seis años que se muestran en el cuadro 2 mientras que los últimos dos más bien muestran un decrecimiento a lo largo de los años. (Gráfico 2)

Cuadro 1. Población del Cantón de Sarapiquí por distritos y sexo 2010							
Distrito	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje del total	Porcentaje por genero		
					Masculino	Femenino	
<b>Puerto Viejo</b>	8838	7434	16272	35,81	54,31	45,69	
<b>La Virgen</b>	4097	3551	7648	16,83	53,57	46,43	
<b>Horquetas</b>	10547	9547	20094	44,23	52,49	47,51	
<b>Llanuras del Gaspar</b>	360	302	662	1,46	54,38	45,62	
<b>Cureña</b>	442	317	759	1,67	58,23	41,77	
<b>Total de población</b>	24284	21151	45435	100,00	53,45	46,55	

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de las proyecciones nacionales de población del: Centro Centroamericano de Población (CCP)

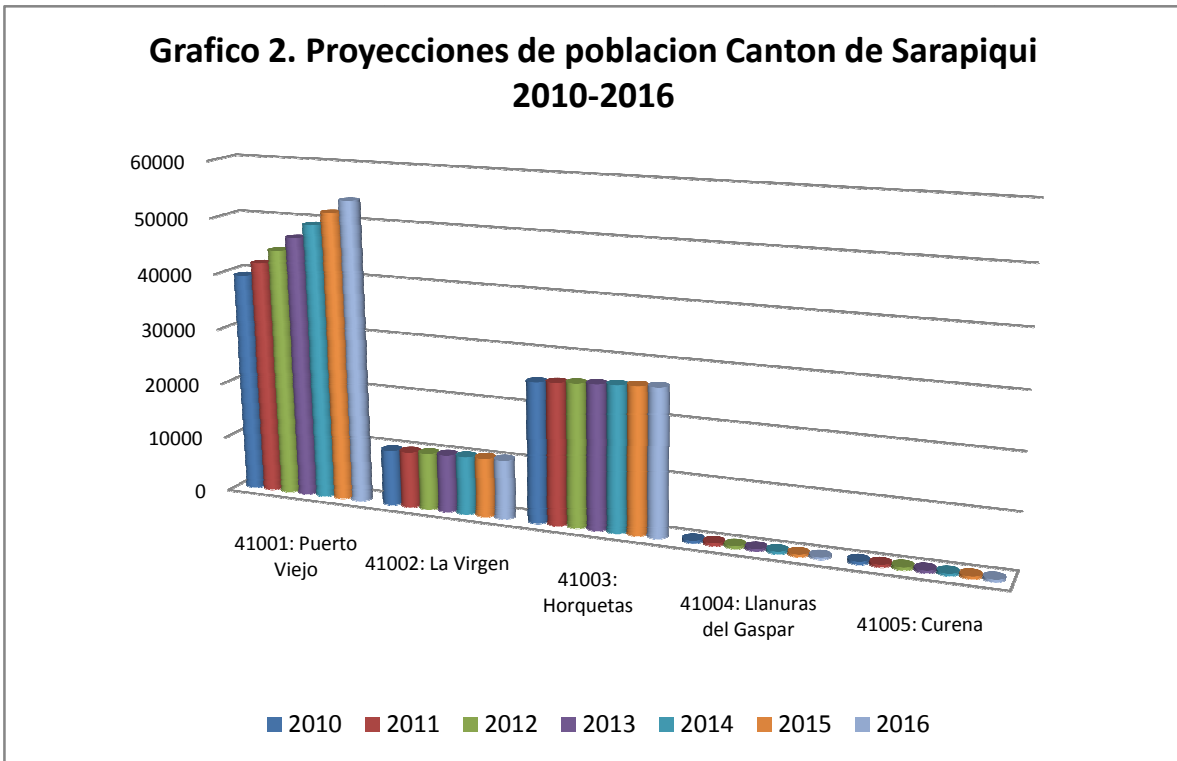


Fuente: Elaboración propia con datos tomados del: Centro Centroamericano de Población (CCP)

**Cuadro 2. Proyecciones de población total del Cantón de Sarapiquí 2010-2016**

Distrito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>41001: Puerto Viejo</b>	39443	41900	44390	46884	49340	51729	54009
<b>41002: La Virgen</b>	9963	10092	10207	10321	10422	10516	10596
<b>41003: Horquetas</b>	25114	25360	25596	25807	25994	26170	26310
<b>41004: Llanuras del Gaspar</b>	474	460	445	429	420	405	396
<b>41005: Cureña</b>	500	480	464	450	437	424	409

Fuente: Elaboración propia con datos tomados del: Centro Centroamericano de Población (CCP)



Fuente: Elaboración propia con datos tomados del: Centro Centroamericano de Población (CCP)

- **Población Urbana y Rural.**

Según los datos del Censo de Población y las proyecciones la población del cantón de Sarapiquí en su totalidad es rural, en otras palabras las mismas proyecciones de población nos sirven para las proyecciones de la población urbana y rural.

Cuadro 3. Proyección de la Población rural del cantón de Sarapiquí por distritos 2009-2016							
1: Rural (< 25% de Pob. urbana)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>41001: Puerto Viejo</b>	39443	41900	44390	46884	49340	51729	54009
<b>41002: La Virgen</b>	9963	10092	10207	10321	10422	10516	10596
<b>41003: Horquetas</b>	25114	25360	25596	25807	25994	26170	26310
<b>41004: Llanuras del Gaspar</b>	474	460	445	429	420	405	396
<b>41005: Cureña</b>	500	480	464	450	437	424	409

Fuente: Elaboración propia con datos tomados del: Centro Centroamericano de Población (CCP)

- **Extensión del cantón.**

La extensión del cantón es de 2140 km cuadrados, divididos en cinco distritos a saber: Puerto Viejo, La Virgen, Horquetas, Llanuras del Gaspar y Cureña.



- **Principales actividades productivas.**

Aunque tradicionalmente sus principales actividades giraron en torno a actividades agropecuarias como el café, maíz, cacao, cardamomo, cítricos, banano, palmito, árboles frutales y la ganadería, en la actualidad el cultivo de la piña se perfila como una de sus principales actividades y crece una emergente industria turística atraída por su exuberante naturaleza, el bosque lluvioso y la amabilidad y cordialidad de sus pobladores. El cantón muestra un desarrollo vinculado especialmente al ecoturismo y el turismo científico. También ofrece turismo de aventura, aprovechando los rápidos de los ríos que permiten actividades de canoas, kayaks y botes inflables. En las márgenes más bajas del río Sarapiquí se han empezado a desarrollar los recorridos hacia el río San Juan, Barra del Colorado y Tortuguero.

- **Índice de Desarrollo Social.**

El Índice de Desarrollo social del cantón de Sarapiquí es de 21,2 y ocupa el puesto 68 de un total de 81 municipios del país, en el cuadro 4 se puede observar el valor del índice de desarrollo social segmentado en los cinco distritos que componen el cantón.

Cuadro 4. Índice de Desarrollo Social por distritos (Sarapiquí) 2007			
Código	Distrito	IDS	Posición
41001	Puerto Viejo	30,4	445
41002	La Virgen	43,3	370
41003	Las Horquetas	45,4	350
41004	Llanuras del Gaspar	18,4	465
41005	Cureña	21,1	464