



Resumen



Contenidos

Presentación	3
Resumen	4
I. Continuidad a un proceso estratégico de GD	5
1. Antecedentes	5
2. Objetivo	5
3. Calendarización de las Fases de Desarrollo	6
II. Análisis del Estado Actual de Gobierno Electrónico	7
1. Situación Actual de Gobierno Electrónico	7
1.1 Análisis de Estrategias y políticas en Gobierno Digital	7
1.2 Análisis Leyes y reglamentos sobre las TIC	9
1.3 Análisis de Organización de las TIC	11
1.4 Análisis de Infraestructura TIC	12
1.5 Estado de la atención (Front Office) al público en Costa Rica	14
1.6 Gestión de servicios internos administrativos en Costa Rica (Back Office)	15
2. Necesidades de servicios e información del sector público y privado	16
3. Benchmarking con el líder mundial y regional de Gobierno Digital	17
6.1 Caso de Corea	18
6.2 Caso de Chile	18
7. Resumen de conclusiones y oportunidades de mejora	19
III. Modelo Futuro	25
1. Visión de Gobierno Electrónico	25
1.1 Visión	25
1.2 Misión	25
1.3 Imagen del futuro	25
2. Estrategia e iniciativas	27
2.1 Metas y estrategias– G2C	27
2.2 Metas y estrategias–G2B	27
2.3 Meta y estrategias– G2G	28
2.4 Meta y estrategias– Infraestructura	28
3. Identificación de los proyectos	30
3.1 Relaciones entre CIR y los proyectos propuestos	32
IV. Estrategia de implementación	33
1. Plan de acción de gobierno electrónico	33
2. Plan de acción Propuesto según proyectos prioritarios	34
3. Marco Legal	37
3.1. Modelo ideal desde un patrón	37
4. Organización	39
5. HRD (Desarrollo de los Recursos Humanos)	42
5.1 Estrategia	42
6. Estado del gobierno electrónico de Costa Rica con respecto al Mundo	43
6.1 Encuesta de las Naciones Unidas 2008-2010:	43
6.2 Estrategia para el mejoramiento de los indicadores globales	47
V. Recomendación para el Éxito	49
1. Recomendación para el Éxito	49
VI. Anexo: Descripción de Proyectos Prioritarios	51



Presentación

El presente documento es un resumen del documento final denominado “*e-Government Master Plan in Costa Rica*”, el cual se presenta como resultado del esfuerzo realizado por los expertos coreanos y la contraparte costarricense, responsables del planteamiento de un plan maestro para la Secretaría de Gobierno Digital para el periodo 2001-2014. En este documento se incorporan todos los elementos claves tanto del análisis de la situación actual como de la propuesta de plan de acción, de tal manera que en forma resumida se tenga una base de conceptualización y discusión de los resultados del proceso y sirva a la vez como un elemento de involucramiento en materia de gobierno digital de todos los actores claves para la implementación de la estrategia propuesta.

El documento en su versión completa presenta en forma detallada todos los hallazgos y propuestas producto del proceso de planeación estratégica llevado a cabo, durante 4 meses, el cual se caracterizó fundamentalmente por un alto nivel de involucramiento y participación de todas las instituciones del sector público costarricense, pero incorporando a su vez, actores tanto del sector privada, académico y de la sociedad civil; claves para tener una visión integral de una estrategia inclusiva de gobierno digital.

Los resultados propuestos forman parte de una estrategia digital de mayores dimensiones, que se desarrolla en la actualidad con apoyo del Gobierno de Singapur, conducente a la formulación de una estrategia que permita institucionalizar y consolidar una agencia responsable del desarrollo y potenciamiento de las TIC dentro de todos los sectores claves del desarrollo económico, tecnológico y social del país.



Resumen

Para el desarrollo del plan de acción se establece una metodología de trabajo que incorpora tanto las etapas previas de organización del proyecto, como las etapas correspondientes al análisis de la situación actual en los aspectos legales, procedimentales, tecnológicos y de organización y la propuesta de desarrollo y plan de acción para el periodo de trabajo establecido.

En su parte inicial, se hace un análisis de la visión general del Proyecto que incluye los antecedentes del mismo, sus objetivos, actores claves y su alcances, así como la definición del periodo de vigencia del plan, que se ha establecido del 2011 al 2014.

Como parte del esfuerzo de análisis de la situación actual, se lleva a cabo una investigación campo y documental sobre políticas y las leyes relacionadas con las TIC, el estado actual del gobierno electrónico, la educación, e informatización, y los requisitos imperativos para que se dé el gobierno electrónico en Costa Rica. El equipo de trabajo adoptó las técnicas de los métodos de investigación y llevó a cabo entrevistas con los diversos niveles de ciudadanos, ejecutivos de empresas y de funcionarios del gobierno. Este equipo seleccionó también dos países, Corea del Sur y Chile, para estudiar su avanzada experiencia.

En lo que respecta a la parte propositiva del estudio, se definen la visión y la misión del gobierno digital y las estrategias e identificación de proyectos. Estos fueron creados a través un taller en el que participaron profesionales de la academia, personeros de la industria, ciudadanos y funcionarios públicos relacionados con las TIC. Aquí el equipo seleccionó proyectos con prioridad de urgentes para el país y se elaboraron planes de acción para estos.

Posteriormente a este trabajo grupal el equipo consultor analizó y definió los planes de acción para el gobierno digital, el marco legal apropiado, y un razonable programa de desarrollo de recursos humanos y de organización. A su vez, se detallan una serie de recomendaciones para una implementación exitosa de la estrategia de gobierno digital. Finalmente se describen los planes de acción para los proyectos prioritarios.

Para desarrollar la visión y misión, el equipo consultor elaboró estrategias y seleccionó 22 proyectos en sectores que comprenden la G2C, G2B, G2G y la infraestructura. Todos los proyectos son vitales para Costa Rica, pero existe una limitación de tiempo, presupuesto, recursos humanos y habilidad para implementar tales proyectos. Así las cosas, se dio prioridad al considerar la disponibilidad de las tecnologías, la buena disposición institucional, la capacidad para manejar emergencias e impacto ambiental. Hubo 8 proyectos escogidos como prioritarios los cuales son la construcción de un portal gubernamental, la red de comunicación, la arquitectura empresarial, el centro de datos integrados, Sistema Integrado de Ayudas Sociales, Seguridad Pública, automatización de los servicios de la salud, NID y el sistema de pasaporte electrónico.



I. Continuidad a un proceso estratégico de GD

1. Antecedentes

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.

A través de estos años, esta iniciativa se ha ido consolidando y en la actualidad representa una alternativa real en la definición de políticas y soluciones tendentes a lograr no solamente una mejora del sector público, sino también para impulsar el desarrollo económico, social y tecnológico del país. Sin embargo, la experiencia obtenida a la fecha, demuestra que para continuar creciendo en esta línea, se requiere una visión más integradora de todas las iniciativas y sectores relacionados en el uso, desarrollo y promoción de las TIC y de la definición de una estrategia país que integre a todos los actores del proceso.

Con el fin de darle continuidad al proceso iniciado, la Secretaría Técnica se dio a la tarea de analizar mejores prácticas y buscar apoyo profesional de países que en materia estrategias de gobierno digital y de sociedad de la información son líderes en el campo. Producto de este esfuerzo se logró establecer convenios de cooperación y de apoyo técnico por parte de los gobiernos de Corea y de Singapur.

En el caso de Corea, se logró establecer un convenio bilateral que permitió contar con el apoyo de expertos coreanos que lideraran el desarrollo de un Plan Maestro de Gobierno Digital. Para ello, se estructura un proyecto que tuvo como objetivo final disponer de un plan maestro que sea la base para el desarrollo de las principales iniciativas a ser desarrolladas por la Secretaría en el periodo indicado.

2. Objetivo

La meta principal de este proyecto es la de adquirir buena gobernabilidad y desarrollo económico y social para establecer un gobierno digital efectivo, sistemático, y productivo. El reporte final abarcará los siguientes cuatro puntos para adquirir la meta.



- Establecer la visión, estrategia y marco
- Seleccionar los principales proyectos y establecer el plan de acción
- Definir la dirección de la organización de ejecución
- Definir la dirección para re-estructurar el marco legal

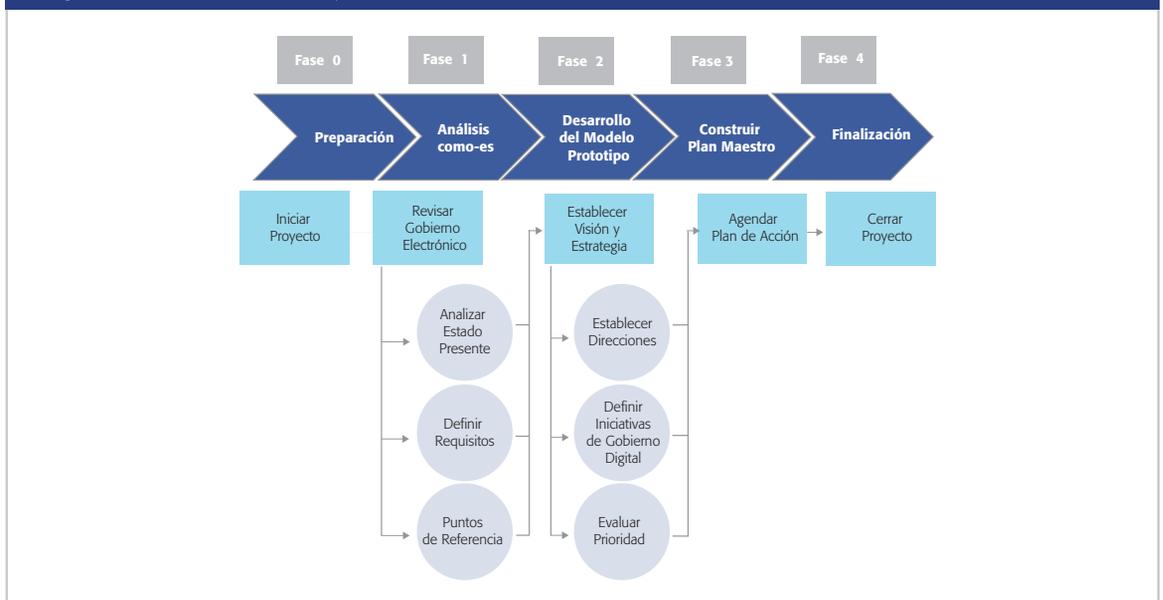
3. Calendarización de las Fases de Desarrollo

La calendarización del proyecto se dividió en cuatro fases principales.

- La primera es la **“Fase de Preparación,”** la cual es acerca de iniciar el proyecto y el de hacer preparativos.
- De segundo está la **“Fase de Análisis Como-es”** que involucra la recolección y análisis de datos tales como leyes gubernamentales / política / regulación, estado de informatización, necesidades de los ciudadanos, negocios y servidores públicos, puntos de referencia, etc.
- Tercera es la **“Fase del establecimiento del modelo prototipo,”** en donde se establecen las visiones y estrategias basadas en los datos analizados en la segunda fase y en donde se seleccionan los proyectos y se definen sus prioridades.
- La última fase es la **“Fase de establecimiento del plan de acción”** en donde se prepara el plan de acción para los principales proyectos definidos en la tercera fase.

El proyecto tomó cuatro meses, desde la fase de preparación al de la fase de establecimiento de plan de acción final.

Figura 1: Marco de trabajo





II. Análisis del Estado Actual de Gobierno Electrónico

1. Situación Actual de Gobierno Electrónico

El estudio lleva a cabo un análisis de la situación actual de la estrategia que lleva a cabo Costa Rica tendiente a mejorar la calidad de los servicios que el Estado brinda al ciudadano y de las iniciativas conducentes a favorecer el cierre de la brecha digital a nivel de toda la sociedad.

Para ello, se estudian aspectos tales como

- Estrategias formuladas para impulsar un Estado Diigital, haciendo un mayor énfasis en el plan de acción emprendido en los últimos años.
- Leyes y reglamentos sobre uso y aplicación de las TIC que se han promulgado para favorecer su uso y ordenamiento
- Modelo de organización desarrollado a la fecha para emprender las iniciativas.
- Plataformas tecnológicas que soportan las diferentes iniciativas en materia de conectividad y acceso a los recursos tecnológicos
- Análisis comparativo de la situación de Costa Rica con respecto al desarrollo y avance de otros países de Latinoamérica.
- Análisis del estado de los servicios de atención al ciudadano y de la gestión interna de los mismos.

Por último se hace un análisis comparativa de la estrategia emprendida por dos países líderes a nivel mundial y latinoamericano y se presenta un resumen de las principales conclusiones obtenidas para cada área de estudio y la determinación de oportunidades de mejora, que formarán la base para la definición de la cartera de proyectos y la estrategia de implementación.”

1.1 Análisis de Estrategias y políticas en Gobierno Digital

En esta sección, la política de Costa Rica sobre gobierno electrónico – nombrada Gobierno Digital – se analizó basada en los documentos existentes como “Gobierno Digital en Costa Rica 1*” publicado en febrero del 2009, “Plan de Acción del Gobierno Digital 2008-2010 2*” y “Estrategia Digital de Costa Rica 3*.”

La **primera** fue Gobierno Digital en Costa Rica la cual se planificó y ejecutó como la primera fase del Gobierno Digital.



La **segunda** fue el Plan de Acción Gobierno Digital 2008-2010 2 en el cual se clasificaron los detalles de los proyectos según prioridad, corto y mediano plazo y largo plazo.

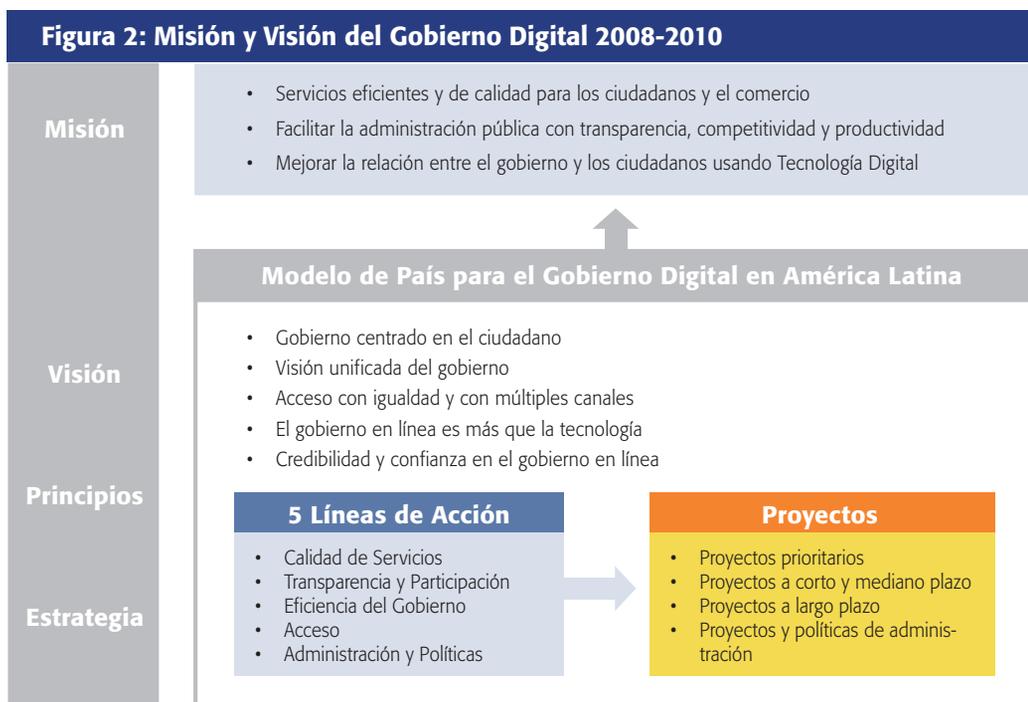
La **tercera** fue la Estrategia Digital de Costa Rica, aunque no oficial, fue una agenda digital exhaustiva que fomenta un salto cualitativo y cuantitativo en cuatro áreas- crecimiento sostenido de la productividad y la competitividad, ampliación de la capacitación educativa y técnica en todos los niveles, gobernabilidad mejorada basada en el proporcionamiento de servicios efectivos y eficientes a los ciudadanos y una infraestructura mejorada para la conectividad – para alcanzar la prosperidad, la igualdad de oportunidades y la innovación productiva y social.

1.1.1 Plan de Acción Gobierno Digital 2008-2010

Se analiza con detalla la estrategia denominada Plan de Acción Gobierno Digital 2008-2010, dado que fue la estrategia que orientó el quehacer de la Secretaría durante estos últimos 3 años.

Visión general

Este Plan de Acción definió 5 líneas de acción y trazó importantes proyectos para cumplir los objetivos de cada línea de acción y definió una cartera de 25 proyectos segmentados en 4 categorías mediante criterios de priorización de su desarrollo.





1.1.2. Conclusiones de la Estrategia Actual de Gobierno Digital

Plan de Gobierno Digital 2007

- Preparar la red calificada necesaria la cual es la infraestructura fundamental para el gobierno digital
- Idear un plan ejecutable para monitorear de manera continua el cumplimiento de las normas y directrices definidas
- Definir los requisitos en administración y utilización de los recursos de conocimiento e información que faciliten y motiven el uso continuo de mejorar los recursos útiles
- Fortalecer cuantitativa y cualitativamente los recursos humanos de la Secretaría para el Gobierno Digital al considerar la importancia del papel de la Implementación del Gobierno Digital
- Idear un plan ejecutable para capacitar a los funcionario públicos para conducir la transición hacia el gobierno digital.

Plan de acción 2008-2010

- Necesidad de incrementar financiamiento de las TIC para desarrollo estable
- Necesidad de manejar el proyecto considerando la dependencia y la consistencia entre los proyectos sobre la administración dentro de los términos definidos
- Necesidad de un plan para impulsar la competencia de la industria doméstica de las TIC por la participación para implementar el gobierno digital
- Necesidad de un sistema para monitorear el progreso del proyecto de implementación de manera continua
- Definir un rol preciso y una autoridad garantizada por leyes y regulaciones

1.2 Análisis Leyes y reglamentos sobre las TIC

• Leyes sobre la Informatización del Gobierno

Tabla 1: Leyes sobre la Informatización del Gobierno

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	

• **Leyes sobre la Promoción del Entorno para la Utilización de las TIC**

Tabla 2: Leyes sobre la 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

• **Leyes para la Prevención de efectos adversos de la informatización**

Tabla 3: Leyes sobre efectos de la informatización

Nombre	Número	Fecha
Protección del ciudadano sobre el requerimiento de papeleo excesivo y regulaciones	Ley No. 8220	Junio de 1990

1.2.1 Conclusiones sobre leyes y reglamentos

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

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.

Promoción de 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.

Prevención de efectos adversos

- 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



1.3 Análisis de Organización de las TIC

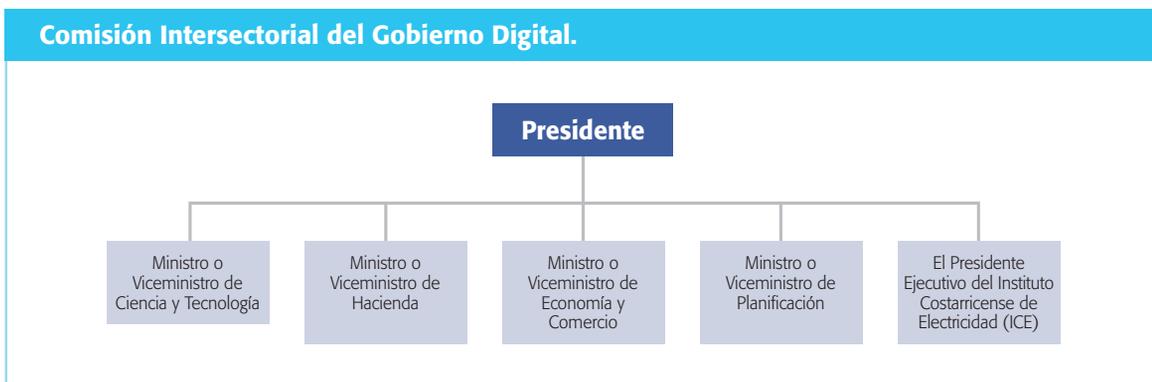
Se examinaron las entrevistas y documentos de relevancia mediante la comprensión de los estatutos relacionados con las TIC en Costa Rica. En términos del gobierno digital, el Presidente de Costa Rica organizó y operó la comisión intersectorial y la secretaría técnica para el gobierno digital así como cada ministerio tiene su propia responsabilidad y papel en relación con el sector de las TIC

Figura 3: Organización de las TIC a nivel del Estado Costarricense



Estructura del gobierno digital (de acuerdo con el Decreto Presidencial)

Comisión Intersectorial del Gobierno Digital.





Análisis de implicaciones de la Organización.

El análisis de las implicaciones con respecto a la organización actual de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital, genera las siguientes conclusiones.

Estructura	<ul style="list-style-type: none">• Crear una organización la cual unirá todos los asuntos relacionados con las políticas nacionales sobre las IT con los expertos sobre el tema y expertos de otros campos para asegurar la habilidad y la especialización• Necesidad de que la Secretaría Técnica del Gobierno Digital sea un ente independiente
Recurso Humano	<ul style="list-style-type: none">• Complementar a los personales de las IT en las organizaciones gubernamentales para mejorar su capacidad en las TIC.
Acciones vinculantes	<ul style="list-style-type: none">• Conceder a la organización la autoridad para deliberar sobre varios temas producidos por la implementación de la forma de las políticas, actas y reglamentos así como otros proyectos

1.4 Análisis de Infraestructura TIC

Estado de las telecomunicaciones

- Existe una capacidad para 2,544,897 líneas celulares de las cuales 2,000,000 (79%) son GSM, incluyendo 360,000(14%) líneas que pueden proporcionar Internet.
- Hay 1,844,140 líneas celulares activadas que de las cuales 1.540.185 (82%) son GSM.
- De las líneas GSM activadas, 93,243 tienen habilitado el acceso a Internet. Es decir, solamente el 6% de las líneas tienen teléfonos habilitados para Internet en Costa Rica.
- Barreras obvias para el uso de teléfonos celulares para el acceso a Internet incluyen los límites de velocidad y el "low hardware" (teclados y pantallas pequeñas).
- La telefonía móvil espera crecer fuertemente tan pronto como se abra el mercado a la competencia. El ICE realiza un esfuerzo en acaparar el mercado antes que las otras compañías puedan atraer suscriptores potenciales.
- Costa Rica está comenzando a ver el uso de "teléfonos inteligentes" como Blackberry y iPhone, pero no existen muchos servicios nuevos que saquen ventaja de sus más avanzadas capacidades.



Servicio de Internet y PC

- Comparación del número de usuarios de Internet (2000 y 2010)
 - La introducción del Internet en América Latina alcanzó el 28.8%
 - Costa Rica tiene la tasa más baja de crecimiento de usuarios de Internet (700%) comparado con los países Latinoamericanos (1024.9%) entre el 2000 y el 2010
 - La introducción del Internet también indica datos bajos comparada con países desarrollados en las cuales son mayores al 50 % (Chile).

Tabla 4: El número de usuarios de Internet en cada país

Países latinoamericanos / regiones	Población (Fundada en 2010)	Usuarios de Internet, Últimos datos	% de la población (Introducción)	Crecimiento de usuarios (2000-2010)	Usuarios de Internet, Últimos datos
Chile	16,746,491	8,369,036	50.0 %	376.2 %	4.2 %
Colombia	44,205,293	21,529,415	48.7 %	2,352.1 %	10.8 %
Costa Rica	4,516,220	2,000,000	44.3 %	700.0 %	1.0 %
Argentina	41,343,201	26,614,813	64.4 %	964.6 %	13.3 %
México	112,468,855	30,600,000	27.2 %	1,028.2 %	15.3 %
Total	574,416,368	200,11,290	34.8%	1,024.9%	100.0%

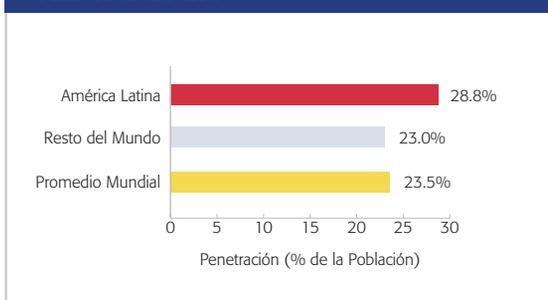
Note: (1) Los números de la población se basan en datos de la Oficina de Censos de los Estados Unidos.

(2) Información sobre el uso más reciente viene principalmente de los datos publicados por Nielsen-Online , ITU , y fuentes locales fidedignas.

(3) Los datos en este sitio pueden citarse, dando el crédito respecto y estableciendo un enlace activo hacia Internet World Statistics.

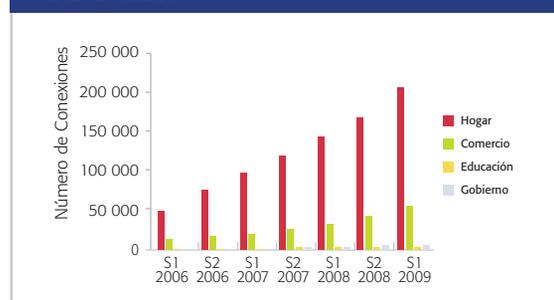
Fuente "2010, Miniwatts Marketing Group"

Figura 4: Introducción del Internet en América Latina



Fuente: Internet World Stats – www.internetworldstats.com
162,466,535 usuarios estimados de Internet en América Latina en dic. 2008
Copyright © 2008, Miniwatts Marketing Group

Figura 5: Introducción según el sector del usuario



Fuente: VII cálculo de la introducción del Internet de banda ancha en Costa Rica, primera mitad 2009, por CISCO)



- Introducción de la banda ancha según el sector del usuario
 - Los hogares se mantienen como el lugar principal para acceder a la banda ancha en el país

1.5 Estado de la atención (*Front Office*) al público en Costa Rica

La atención al público se refiere al ambiente que crea el gobierno para proveer la información y los servicios al ciudadano y debe brindar una forma fácil de interactuar entre el gobierno y tanto ciudadanos como las comunidades comerciales.

Al implementar el análisis del servicio al cliente se cubre dos razones principales a saber:

- servicios en línea
- compromiso del ciudadano.

Servicios en línea (Marco Teórico)

Los servicios en línea son muy populares con modelos de cuatro niveles. Cada nivel muestra la madurez en el proporcionamiento de servicios en línea. Los niveles son como se muestra a continuación:

- Nivel 1: Información **estática** (La información se publica en un sitio web del gobierno pero es estática).
- Nivel 2: Información **interactiva** (Nivel 1 + Interactividad, es decir, la ciudadanía puede acceder a la información e interactuar)
- Nivel 3: **Transaccional** (Nivel 1 + Nivel 2 + habilidad del ciudadano para ingresar información de manera segura y comprometerse en transacciones con la organización)
- Nivel 4: **Libertad** (Nivel 1 + Nivel 2 + Nivel 3+ habilidad de la organización para compartir datos e información con otras organizaciones, de acuerdo a la ley y con el consentimiento de los usuarios)

Figura 6: Etapas del gobierno electrónico





Compromiso ciudadano

La ciudadanía puede comprometerse con el diseño de políticas de la nación por medio del uso apropiado y el diseño de la atención al público. Puede hacerse para alcanzar a un mayor número de ciudadanos, adaptando a los ciudadanos a la consulta y la participación, facilitando el análisis de las contribuciones de la ciudadanía y proporcionándoles retroalimentación.

Conclusiones de la situación del Desarrollo del Front OFFICE

Ubicación de CR según Modelo ONU

- Según la información disponible, Costa Rica está en una etapa tardía del nivel 1 sino es que está ya en el comienzo de la etapa 2.
- Costa Rica se encuentra aún en el nivel 1 en servicios en línea y en un estado primitivo en ambiente para la atención al público.

Atención al público

- La ciudadanía puede obtener la información pero para los servicios tienen que ir de forma física a organización correspondiente.

Disponibilidad de Información al público

- Toda la información no está digitalizada todavía.
- La información está disponible de forma parcial en portales del gobierno pero es estática

1.6 Gestión de servicios internos administrativos en Costa Rica (Back Office)

La gestión de servicios internos administrativos son las operaciones de una organización que se llevan a cabo de manera interna y apoya los procesos del núcleo pero dichos procesos no son accesibles ni visibles para los ciudadanos.

El gobierno electrónico ayuda a la organización a reformar la gestión de servicios internos administrativos de manera que pueda proporcionar servicios adecuados para los ciudadanos. Los servicios adecuados son servicios que aventajan a la estructura organizacional en el suministro de información y servicios, y presentan al ciudadano un paquete de información y servicios coherente e integrado. Al hacer eso, el gobierno electrónico habilita servicios adecuados e inter-organizacionales de manera que los ciudadanos puedan interactuar con el gobierno como una sola organización o una sola ventana. La gestión de servicios internos administrativos debe ser siempre eficiente e inter-operable entre las organizaciones en el gobierno para parecer una sola organización desde el punto de vista del ciudadano.



Con el fin de conocer el estado de la gestión de servicios internos administrativos en la actualidad dentro del sector público se consideran tres factores como son:

- estado de los sistemas y servicios
- infraestructura de las TIC del gobierno
- estado del recurso humano.

Estos tres factores fueron analizados dentro de las principales instituciones del gobierno central y las instituciones autónomas a través de entrevistas con los jefes, los especialistas técnicos, los funcionarios del nivel operativo y los ciudadanos.

Principales hallazgos e implicaciones en este análisis de la situación de las aplicaciones que componen el Back Office dentro de las principales instituciones proveedoras y consumidoras de información y servicios dentro del Estado costarricense.

Hallazgos

- Existen diferencias entre los ministerios en términos de infraestructura y recursos humanos.
- Existen muy poco personal de las TIC.
- La normalización nacional no se adopta entre los ministerios y departamentos
- En algunos ministerios, la infraestructura está bien construida pero no está integrada Existen diferencias entre los ministerios en términos de infraestructura y recursos humanos.
- Existen muy poco personal de las TIC.
- La normalización nacional no se adopta entre los ministerios y departamentos
- En algunos ministerios, la infraestructura está bien construida pero no está integrada

Conclusiones

- Necesidad de establecer una política para superar la brecha entre los ministerios.
- Necesidad de encontrar un mecanismo para reclutar más personal de las TIC.
- Necesidad de formular la normalización nacional y exigirle a los ministerios seguirla.
- Necesidad de desarrollar una infraestructura para integrar los ministerios y los departamentos

2. Necesidades de servicios e información del sector público y privado

Para tener una mayor claridad de las necesidades de información que tienen tanto las instituciones públicas en su proceso de creación e intercambio de información con otras instituciones, el sector privado y el ciudadano mismo en la relación que ambos mantienen con el Estado, se llevaron a cabo entrevistas y encuestas que permitieran determinar claramente las necesidades de información que tienen tanto los funcionarios y jefes de las instituciones públicas, como los ciudadanos y empresarios quienes se relacionan de una forma directa con las instituciones del Estado.



Conclusiones de las necesidades de servicios e información del sector público

<p>Mejora de Procesos y Organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de implementar BPR (mejoramiento de procesos) previo a un proceso de computarización del sector. • Digitalizar la totalidad de la información del gobierno y computarizar el proceso. • Regular el rol y la responsabilidad de las organizaciones de las TIC de manera clara • Necesidad de desarrollar sistemas para proveer mejor información y servicios.
<p>Plataforma tecnológica e Interoperabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de extender toda la infraestructura tecnológica para que abarque todo el país. • Integrar la organización gubernamental para el intercambio de información. • Necesidad de expandir los servicios públicos en internet, especialmente para el sector de negocios.
<p>Cambio de Mentalidad y capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer sobre los beneficios del gobierno electrónico y tratar de mejorar la mentalidad de los diseñadores de políticas. • Necesidad de desarrollar programas de uso de las TIC tanto a funcionarios como a ciudadanos, con el fin de reducir la brecha de conocimiento y acceso.
<p>Políticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar políticas para fortalecer servicios en línea • Definir y aprobar leyes que impulsen el uso y aplicación de las TIC

3. Benchmarking con el líder mundial y regional de Gobierno Digital

Con el objetivo de establecer el Plan Maestro para el Gobierno Electrónico en Costa Rica, es esencial tomar como puntos de referencia a otros países junto con el análisis de políticas y requisitos relacionados con las TIC en Costa Rica. De este modo, en este documento, seleccionamos a Chile, el cual es un país cercano a Costa Rica con un trasfondo cultural y religioso similar y es el mejor preparado en América Latina en términos del Índice de Preparación para el Gobierno Digital estudiado por la ONU. Igualmente se considera a Corea del Sur, por ser la mejor práctica a nivel mundial en materia de gobierno digital.



6.1 Caso de Corea

Apoyo Político

- Fuerte liderazgo del presidente quien se determinó en alcanzar la competitividad nacional a través de la informatización y la implementación efectiva de su plan
- Disposiciones de base legal con el fin de promover las iniciativas de gobierno electrónico
- Organizar un comité fuerte y exclusivo para establecer el gobierno electrónico de manera eficiente

Infraestructura tecnológica

- Redes de telecomunicación sofisticadas y un enfoque sobre las IT y el desarrollo del recurso humano a través de una estrategia de "selección y concentración"

Respaldo Financiero

- Inversión y adquisición de recursos que lograron una exitosa atracción de inversiones y la diversificación de riesgos al mismo tiempo

6.2 Caso de Chile

Políticas

- El gobierno tiene que asumir un papel clave en la conducción del proceso, particularmente en los momentos iniciales que se basan en la oferta y la creación de mercados.
- En última instancia, cambiarse al gobierno electrónico tiende a promover el uso de las TIC en la sociedad.
- El progreso, s del gobierno electrónico, en términos de la rendición de cuentas gubernamental, tiene que estar en consonancia con los elevados principios, agendas y programas, particularmente los de buen gobierno y servicio de todos los ciudadanos.

Estrategia

- La verdadera implementación del gobierno electrónico no es tan simple y ni tan clara como lo exponen sus entusiastas.
- El progreso hacia los sistemas de gobierno electrónico pueden realizarse hasta si las condiciones favorables en la sociedad están aún ausentes e incipientes
- El progreso, sostenibilidad y éxito de las iniciativas de gobierno electrónico dependen de la adecuada demanda de la información o los servicios proporcionados.

Desarrollo económico y social

- El gobierno electrónico puede utilizarse como una herramienta para mejorar el desarrollo económico de un país y la competitividad global.

Participatividad

- Un esfuerzo concertado que involucra a todas las partes, incluyendo al sector público, el sector privado y la sociedad civil en general; aún cuando sus iniciativas pueden ser incoherente y errático en ocasiones.
- El sector privado necesita "señales" del gobierno para progresar por sus propios medios y forjar alianzas y asociaciones más allá de las iniciativas electrónicas.



7. Resumen de conclusiones y oportunidades de mejora

Como producto del estudio de situación actual, se establecieron 81 implicaciones o conclusiones en 10 campos diferentes. Estas son agrupadas en diferentes tipos de requerimientos de información que nos brinda un mapeo de las principales necesidades que expresan los diferentes funcionarios y actores claves involucrados en los procesos de determinación. La siguiente gráfica resume dichos agrupamientos y da una mayor claridad sobre elementos a resolver por parte de una nueva estrategia en gobierno digital.

Figura 7: Resumen de conclusiones y oportunidades de mejorar

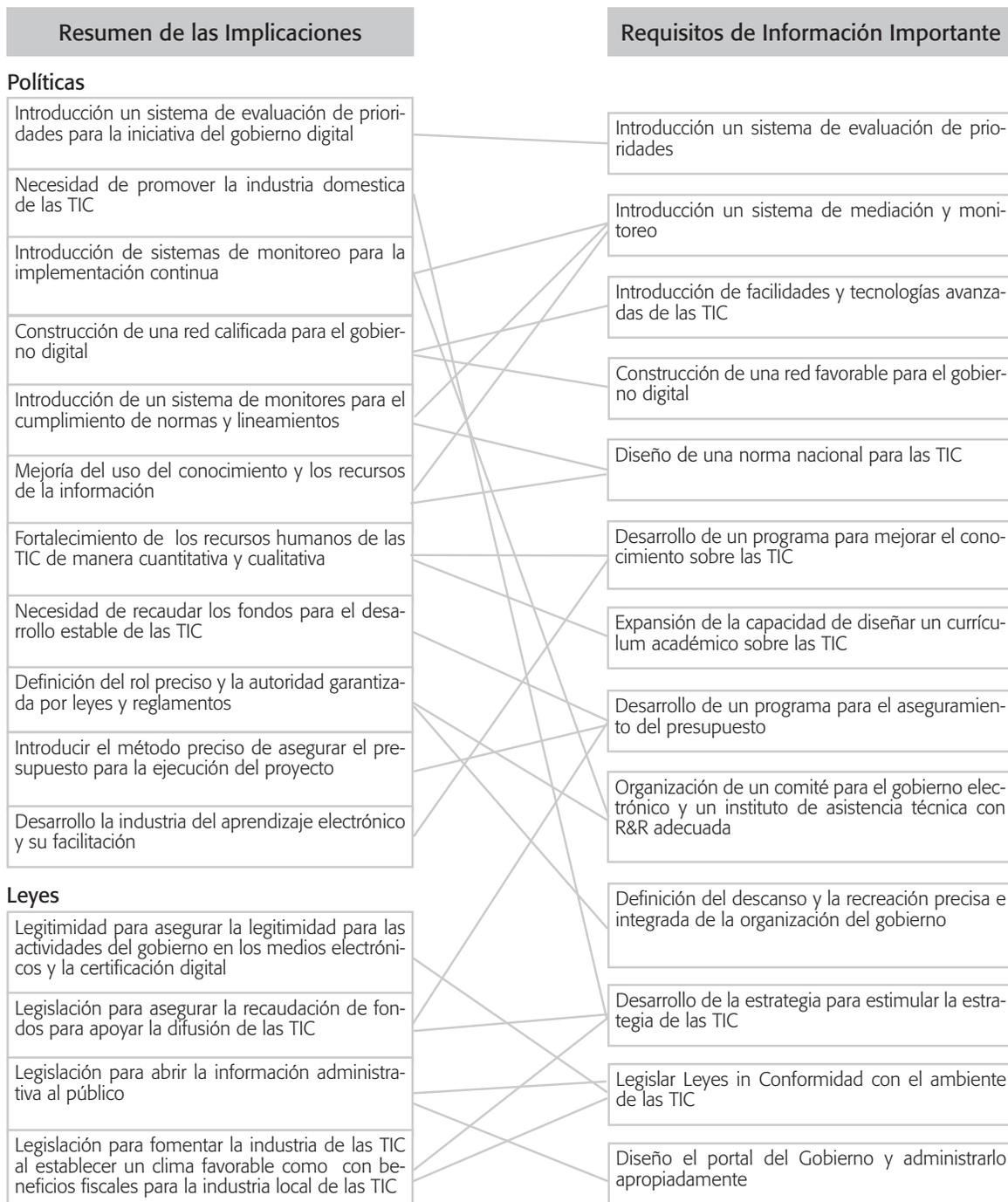
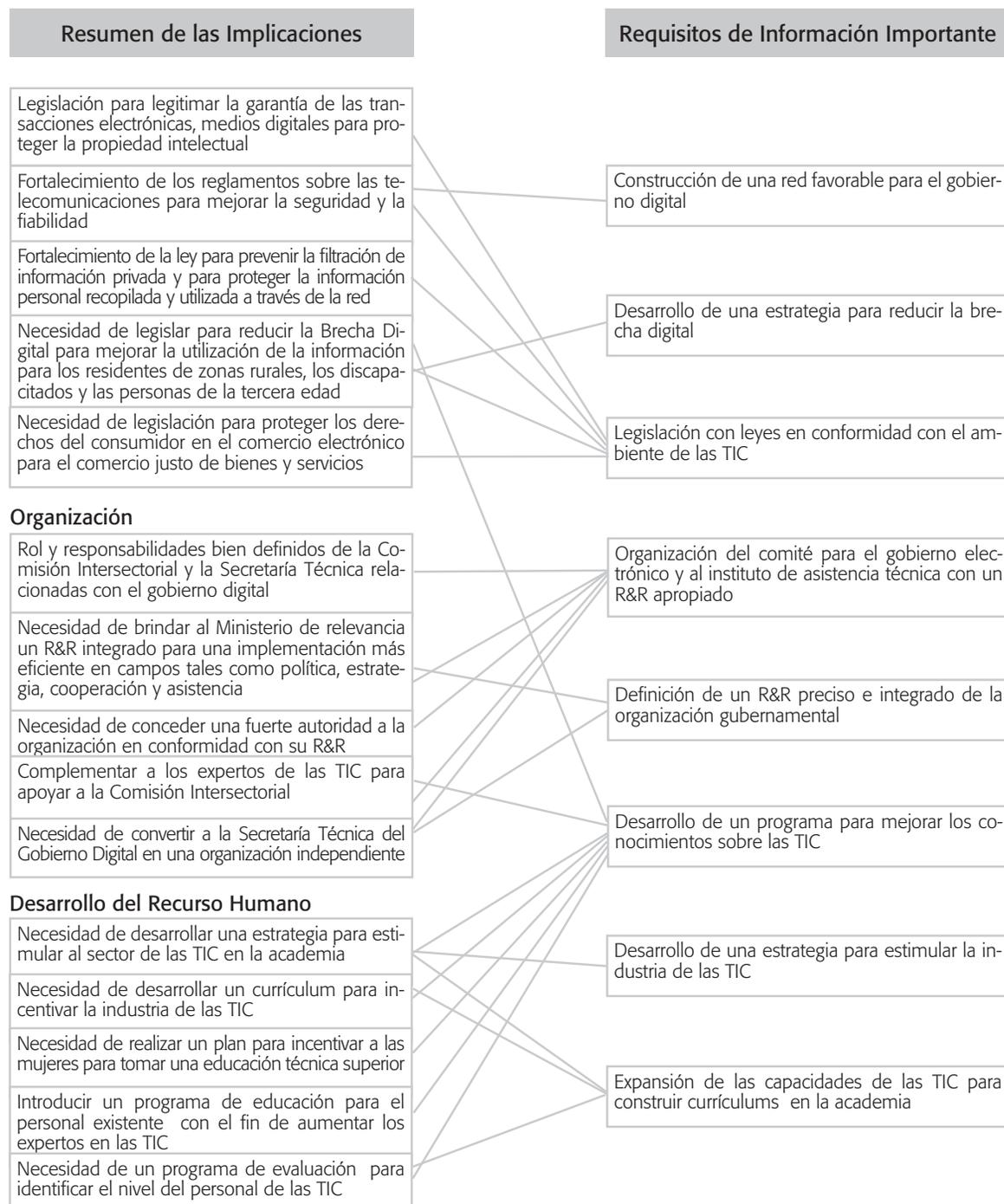




Figura 7: Resumen de conclusiones y oportunidades de mejorar (continuación)





Resumen de las Implicaciones

Infraestructura

Introducción de un ambiente competitivo en el sector de las telecomunicaciones

Necesidad de idear una estrategia integral sobre el desarrollo rural para promover el desarrollo equilibrado de la industria de las TIC

Introducción de la siguiente generación de tecnología más rentable y flexible como xDSL, LAN óptica y WIBRO

Construcción de una norma nacional para las TIC y para introducir sistemas intercambiables de conectividad

Índice de la ONU

Mejorar el servicio de la administración en línea del gobierno

Deben computarizarse las labores administrativas más importantes del gobierno

Interconectar las organizaciones gubernamentales para un servicio integrado

Construcción y operación de sitios nacionales y portales gubernamentales convenientes y actualizarlos regularmente

Construcción de un portal para el gobierno informativo e interactivo

Necesidad de construir un sistema de recopilación de opiniones colectivas de los ciudadanos para participar en la toma de decisiones

Necesidad de aumentar la penetración del Internet en todo el país

Computarización

Necesidad de establecer una política para fortalecer el servicio en línea para alcanzar mayores niveles

Necesidad de computarizar la información gubernamental

Necesidad de desarrollar los sitios web para proporcionar servicios interactivos

Introducción de un sistema de revisión para actualizar la información en sitios web de manera regular

Requisitos de Información Importante

Introducción de tecnologías y facilidades avanzadas de las TIC

Introducción de un ambiente competitivo en el sector de las telecomunicaciones

Desarrollo de estrategias para reducir la brecha digital

Construcción de una red favorable para el gobierno digital

Construcción de una norma nacional para las TIC

Desarrollar una estrategia para estimular la industria de las TIC

Construir una red gubernamental de interconexión

Computarización de la administración gubernamental incluyendo el PBR

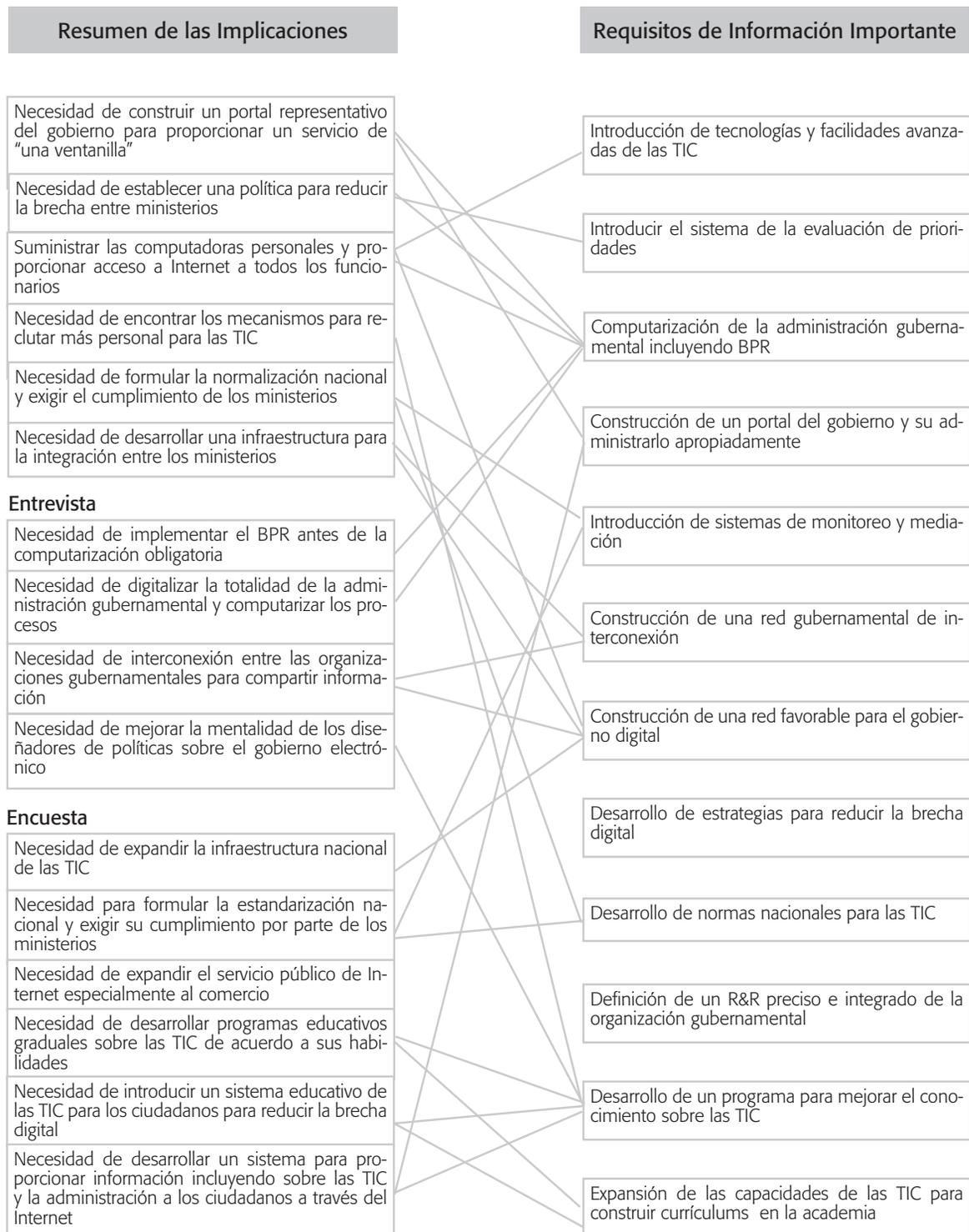
Definición de un R&R preciso e integrado de la organización gubernamental

Construcción de un portal gubernamental y administrarlo apropiadamente

Introducir sistemas de mediación y monitoreo



Figura 7: Resumen de conclusiones y oportunidades de mejorar (continuación)





Resumen de las Implicaciones

Requisitos de Información Importante

Especificación de las necesidades de las computadoras para llevarlas al siguiente nivel

Desarrollo de una política para fortalecer el servicio en línea para llevarlo a un nivel superior

Preparación de reglamentos adecuados sobre las TIC en cada organización

Necesidad de mejorar el sistema de cooperación

Requerimiento de educación sobre las TIC para los funcionarios y campañas de concientización sobre el gobierno electrónico

Corea del Sur como punto de referencia

Sólido liderazgo del Presidente para la construcción del gobierno electrónico

Construcción de una autopista de la información de alta velocidad

Desarrollo de las IT

Desarrollo del recurso humano

Desarrollar una industria local de las TIC

Disposiciones de base legal con el fin de promover las iniciativas del gobierno electrónico

Organización de un comité sólido y exclusivo para establecer el gobierno electrónico de manera eficiente

Chile como punto de referencia

El gobierno tiene que asumir un rol clave en la dirección del proceso

El progreso hacia los sistemas del gobierno electrónico puede realizar aunque las condiciones en la sociedad están ausentes o son incipientes

El gobierno electrónico usado como una herramienta para la mejora del desarrollo económico y la competitividad global

El progreso y el éxito de las iniciativas de gobierno electrónico está sujeto a la demanda adecuada de la información o el servicio proporcionado

Introducción de tecnologías y facilidades avanzadas de las TIC

Construcción de un portal del gobierno y administrarlo apropiadamente

Introducción de sistemas de monitoreo y mediación

Construcción de una red gubernamental de interconexión

Construcción de una red favorable para el gobierno digital

Desarrollo de programas para mejorar el conocimiento de las TIC

Introducción de sistemas de monitoreo y mediación

Organización del comité para el gobierno electrónico y al instituto de asistencia técnica con un R&R apropiado

Desarrollar una estrategia para estimular la industria de las TIC

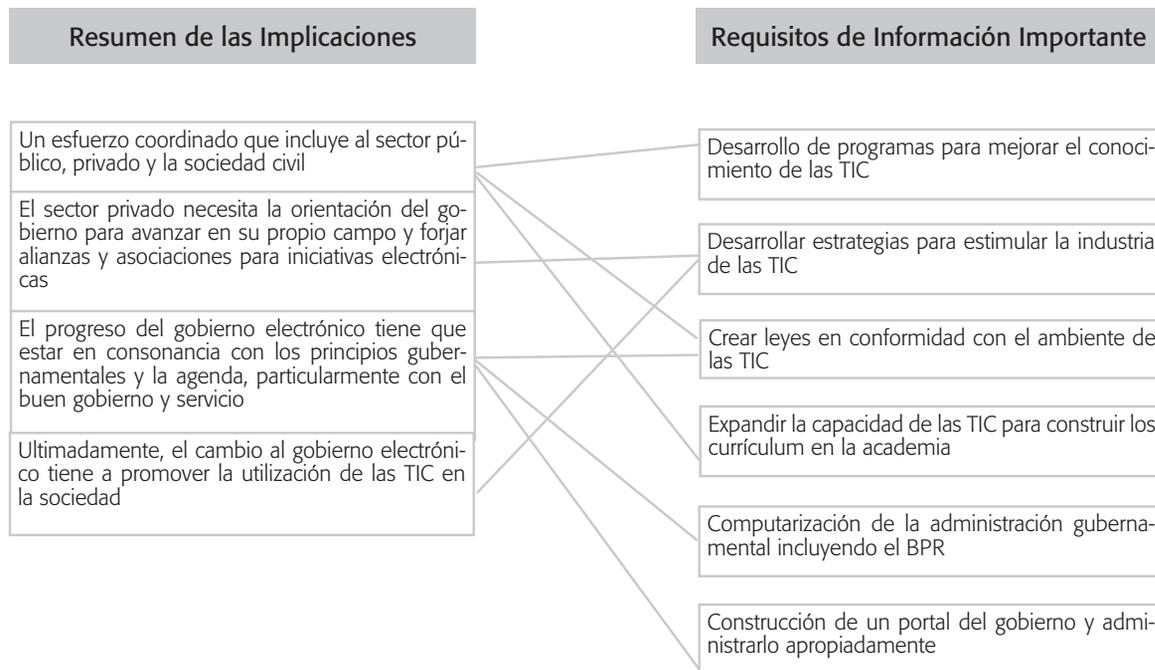
Crear leyes en conformidad con el ambiente de las TIC

Construcción de un portal del Gobierno y administrarlo apropiadamente

Computarización de la administración gubernamental incluyendo el PBR



Figura 7: Resumen de conclusiones y oportunidades de mejorar (continuación)





III. Modelo Futuro

1. Visión de Gobierno Electrónico

El proceso de definición de la visión y misión del futuro modelo de gobierno digital, se llevó a cabo mediante un proceso participativo e inclusivo tanto a nivel de las principales instituciones proveedoras y consumidoras de información dentro del sector gobierno, como de otros actores fundamentales provenientes del sector privada, académico y de la sociedad civil.

1.1 Visión

La visión del gobierno electrónico es “Ser un país líder en gobierno electrónico en América Latina” a través de

- Servicio centrado en el ciudadano
- Servicio transparente
- Gobierno interconectado basado en un ambiente favorable par alas TIC y construir una sociedad segura y equitativa

1.2 Misión

Tomando estas palabras claves, una declaración de misión que incluye el propósito, negocio y valor se re-dactó como sigue.

La misión del gobierno electrónico es:

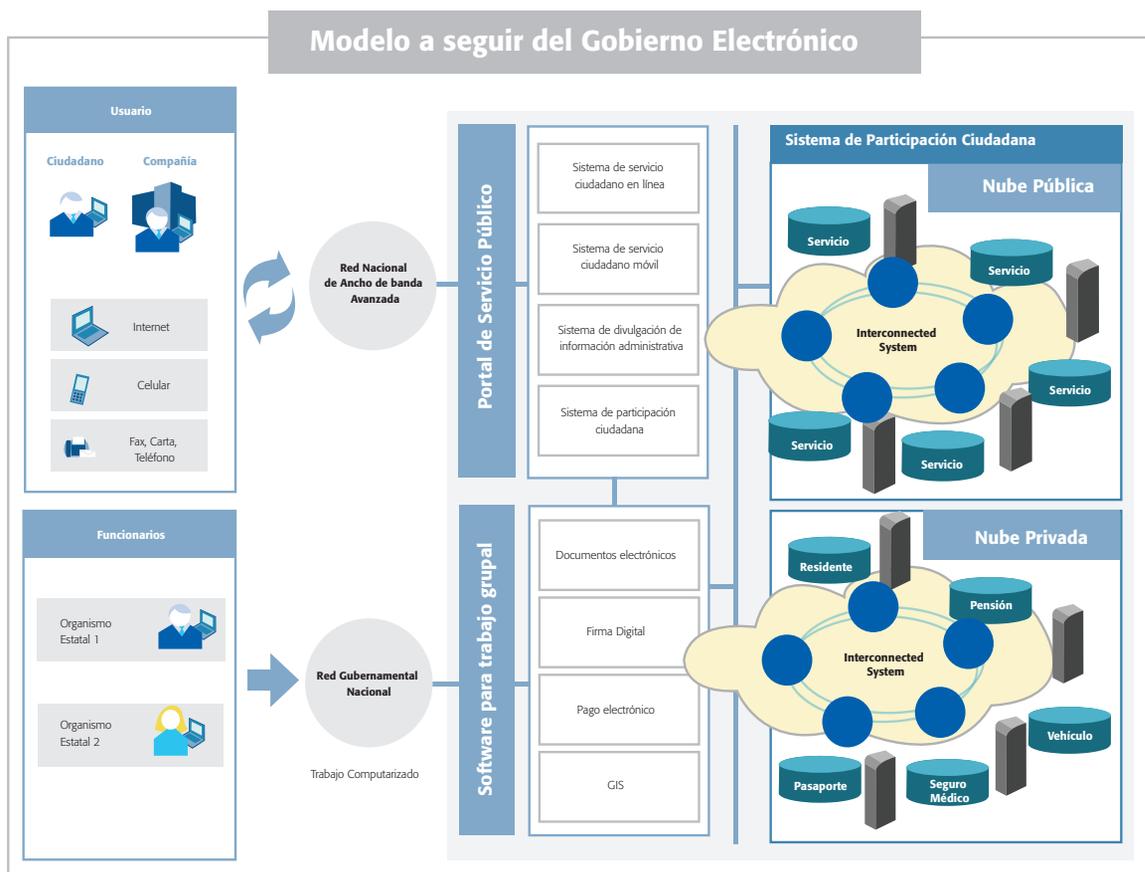
Mejorar la competitividad nacional con una responsabilidad ambiental a través de proporcionar servicios transparentes y de alto nivel a los ciudadanos basados en un gobierno interconectado y el desarrollo de las TIC.

1.3 Imagen del futuro

Una vez que se definió la visión y la misión para el gobierno electrónico de Costa Rica, la imagen objetivo del gobierno electrónico costarricense es un gobierno:

- Que proporcione servicios administrativos a las personas a través de varios canales, mejorando la comodidad de la gente.
- Será un gobierno que proporcionará servicios administrativos integrados y transparentes para las compañías de tal modo que ellas puedan tener una mayor competitividad.
- Dentro del gobierno, todas las agencias y departamentos estarán computarizados se enlazarán a través de la red para mejorar la eficiencia en el proceso basado en la computación en nube la cual es computación basada en el Internet, a través del cual los recursos compartidos, software e información se proporciona a las computadoras y otros dispositivos a petición.
- El gobierno de Costa Rica será capaz de tener interoperabilidad. El diagrama de la imagen del futuro se muestra a continuación.

Figura 8: Modelo a seguir para implementar esa imagen del futuro.





2. Estrategia e iniciativas

Las metas detalladas al establecer el gobierno electrónico en Costa Rica se definen a continuación.

- G2C: Proporcionan servicios orientados al ciudadano
- G2B: Proporciona servicios rápidos y transparentes
- G2G: Gobierno interconectado y eficiente
- Infraestructura: Infraestructura favorable para las TIC y marco legal

Estrategias específicas y proyectos para ejecutarse para cada meta se presentan a continuación.

2.1 Metas y estrategias– G2C

G2C se refiere a los servicios administrativos que el gobierno proporciona a sus ciudadanos a través del establecimiento del gobierno electrónico. Sus metas y estrategias se presentan a continuación.

Meta	Estrategias
Construir un sistema que proporcione servicios orientados al ciudadano a través de diversos canales utilizando las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios públicos en línea <ul style="list-style-type: none"> - Computarización de los servicios gubernamentales administrativos y proporcionar los servicios en línea de fácil acceso y uso. - Diseñar un sistema para incrementar la penetración del Internet en el país entero • Diversificación de los servicios a los ciudadanos <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar servicios administrativos a través de los diversos canales tales como visitas, portales, correo electrónico y teléfono - Proporcionar servicios a los ciudadanos que pueden accederse en cualquier momento y cualquier lugar

2.2 Metas y estrategias–G2B

Se refieren a los servicios administrativos que el gobierno proporciona al comercio y la industria a través del gobierno electrónico. Sus metas y estrategias son las siguientes.

Meta	Estrategias
Proporcionar información y servicio integrados a cada industria en el país y mejorar la competitividad de las empresas a través de un servicio G2B rápido y transparente	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios públicos de “una ventanilla” <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar información administrativa integrada del gobierno a los comercios que ayudan a las actividades económicas en Costa Rica - Asistir las actividades comerciales con información rápida y a la medida • Divulgación de información y procesos administrativos <ul style="list-style-type: none"> - Apertura de la información administrativa del gobierno y los procesos de peticiones comerciales para mejorar la competitividad comercial - Clarificar los procesos de peticiones comerciales

2.3 Meta y estrategias– G2G

G2G se refiere a servicios administrativos y de información que se proporciona en agencias gubernamentales y sus departamentos a través del establecimiento del gobierno electrónico. Con el fin de mejorar el enfoque de trabajo del gobierno, el proceso requerido debe mejorarse y integrarse a través de BPR (Reingeniería de los Procesos Comerciales). Sus metas y estrategias correspondientes se muestran a continuación

Meta	Estrategias
<p>Computarizar y estandarizar el proceso de administración gubernamental e intercambiar la administración de la información entre las agencias gubernamentales para aumentar la eficiencia y la efectividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computarización de la administración gubernamental <ul style="list-style-type: none"> - Digitalizar los documentos gubernamentales en papel y computarizar el proceso administrativo - Ejecución obligatoria de la Reingeniería del Proceso Comercial para mejorar el procesos administrativo del gobierno • Estandarización de la administración gubernamental <ul style="list-style-type: none"> - Realizar una normativa del proceso de administración para ejecutar el BRM (Modelo de Referencia de Negocios) e introducir software para el trabajo en grupo - Ejecutar la aprobación electrónico y los documentos electrónicos • Interconexión de la administración gubernamental <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de un sistema nacional de intercambio de datos entre las agencias del gobierno - Establecer un centro integrado de TIC gubernamentales

2.4 Meta y estrategias– Infraestructura

La infraestructura es el fundamento necesario para realizar el gobierno electrónico y proporcionar servicios avanzados en Costa Rica. Esto incluye leyes y reglamentos, red de comunicaciones y equipos, desarrollo humano, organización, presupuesto y etc. Sus metas y estrategias se presentan a continuación en forma detallada.

Meta	Estrategias
<p>Cumplir con los requisitos para llevar a cabo el gobierno electrónico el cual expande la infraestructura de las TIC a nivel nacional, fortaleciendo la educación de las TIC e instalando leyes y organizaciones favorables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una infraestructura avanzada a nivel nacional <ul style="list-style-type: none"> - Construir una red de comunicación nacional y una red intergubernamental dedicada - Expandir la cobertura de Internet y mejorar la capacidad de la infraestructura de las TIC • Desarrollo de la normativa nacional <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar el Sistema de Código Unificado de la nación - Establecer el sistema y las normas de seguridad a nivel del gobierno - Establecer una norma nacional de modelos de negocios, sistemas de IT y tecnología para mejorar la interoperabilidad y prevenir la duplicación • Conocimientos y Desarrollo de Recursos Humanos respecto a las TIC a nivel nacional <ul style="list-style-type: none"> - Establecer programas para el desarrollo de los recursos humanos - Proporcionar leyes favorables para prevenir inversión redundante en las TIC - Proporcionar oportunidades educativas y desarrollar un programa de educación sobre las TIC útiles para los ciudadanos para facilitar la participación del gobierno electrónico • Mejora de las Leyes y la Regulación <ul style="list-style-type: none"> - Establecer una ley favorable y la regulación del gobierno electrónico - Establecer leyes favorables para prevenir la inversión redundante en las TIC • Organización de un Comité para el Gobierno Electrónico <ul style="list-style-type: none"> - Otorgarle poderes al comité de proyectos para el gobierno electrónico - Establecer una organización autorizada para promover el gobierno electrónico de forma sistemática y de manera eficiente a nivel del gobierno



Objetivos y Estrategia

Los objetivos y estrategias del gobierno electrónico en Costa Rica se representan de forma sintética en la siguiente figura:

País Líder en Gobierno Electrónico en América Latina

Proporcionar servicios en línea a los ciudadanos a través de varios canales basados en una administración computarizada e interconectada utilizando infraestructura bien equipada.

Servicio orientado en el ciudadano	Servicio transparente	Gobierno interconectado
Construir el sistema que proporciona los servicios en línea orientados a los ciudadanos a través de diversos canales utilizando las TIC	Proporcionar información y servicios integrados y mejorar la competitividad de las empresas a través de un servicio rápido de G2B	Computarizar y estandarizar los procesos administrativos e intercambiar la información administrativa entre las agencias gubernamentales
Servicio público en línea Diversificación de servicios al ciudadano.	Servicio público de una ventanilla Divulgación de la información administrativa y los procesos	Computarización de la administración Normalización Interconexión entre agencias
Portal representativo del Gobierno, Pasaporte electrónico, Sistema de Registro de Bienes Raíces, NID, Impuestos electrónicos, Sistema de Información, Entrega electrónica de licencia de conducir, educación electrónica, Servicios de Salud electrónicos, Servicios vehiculares electrónicos, Seguridad Pública	Turismo electrónico, Sistema de Información de Empleo y Reclutamiento, pago electrónico de impuestos, trámites aduanales electrónicos, trámites agrícolas electrónicos, registro de entidades legales	Sistema de administración de la inmigración, Software para el trabajo de grupos, GIS
Para cumplir con los requisitos para llevar a cabo el gobierno electrónico los cuales son expandir una infraestructura de las TIC a nivel nacional, fortalecimiento de la educación de las TIC e instalar leyes y organizaciones favorables		
Red de comunicación nacional Normativa nacional Conocimientos y Desarrollo del Recurso Humano respecto a las TIC Leyes y reglamentos relacionados con las TIC Organización del gobierno electrónico		

3. Identificación de los proyectos

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

Meta y Estrategia G2C

Nombre	Descripción
Portal Representativo del Gobierno	Es una ventana simple, alineada con el gobierno electrónico, sistema de suministro de información e infraestructura operativa. Busca que los ciudadanos se sirvan por esta vía, evitando los papeleos y visitas a las oficinas del gobierno.
Sistema de Pasaporte Electrónico	Facilitará el proceso migratorio para los usuarios. Con el chip que utilizará, se busca mayor confianza internacional hacia el país, pues reduce las falsificaciones y alteraciones.
Sistema de Registro de Bienes Raíces	Permitirá al Registro Nacional el registro y actualización de las relaciones legales de los bienes inmuebles acorde a la ley y así dar mantenimiento al registro.
Sistema de Información del Seguro Social	El Sistema de Información del Seguro Social busca mejorar la calidad del servicio, el servicio de peticiones y la eficiencia del sistema operativo de administración del seguro social al reducir informes redundantes y los procesos ineficientes.
Sistema Nacional de Identificaciones (NID)	Contiene información personal básica que permite una atención ágil en distintos servicios para el público. También puede usarse como base para establecer políticas nacionales debido a las estadísticas de población que tendrá.
Pago Electrónico de Impuestos	Permite a los contribuyentes declarar y pagar impuestos, así como solicitar certificaciones y recibir asesoría fiscal vía internet y dispositivos móviles.
Educación Electrónica	Proporciona servicios de administración educativa a través de internet. Emite certificaciones académicas y lidera la normalización y mejora de procesos, aumentando la eficiencia y permitiendo a los educadores enfocarse en la labor educativa propiamente dicha.
Servicios Electrónicos de Salud	Promueve la medicina preventiva por medio de registros computarizados, el intercambio de información médica de pacientes y la tele medicina para obtener atención médica vía dispositivos electrónicos, sin que el paciente se desplace al hospital.
Servicios Electrónicos Vehiculares	Administra los asuntos relacionados con vehículos, incluyendo, registro, certificaciones, revisiones y movilización del vehículo por emergencia nacional.
Sistema Electrónico de la Licencia de Conducir	Administra la emisión, renovación, reemplazo, desuso de licencias. Selecciona a conductores sujetos a educación vial y produce datos estadísticos.
Seguridad Pública	Proporciona monitoreo 24 horas, los 365 días del año. Permite el intercambio de información de las agencias relevantes como apoyo a investigaciones criminales.



Meta y Estrategia G2B

Nombre	Descripción
Turismo Electrónico	Consiste de una plataforma web de servicios para apoyar al negocio turístico. Brinda información y servicios confiables para el turista, por ejemplo, reservar alojamiento y hospedaje y conocer atracciones de interés.
Sistema de Información de Reclutamiento y Empleo	Desarrollará una red integral de información de empleos, brindará información actualizada sobre la oferta y demanda de empleos, unificando redes aisladas y distribuyendo la información actualizada.
Servicio Electrónico de Aduanas	Dará a los ciudadanos mejores servicios en la exportación e importación de bienes, habilitando al país a responder de forma activa al mercado internacional.
Sistema de Registro de Entidades Legales	Mejorará el servicio público con el registro de negocios en un solo trámite.
Trámites Agrícolas Electrónicos	Entrega información sobre la producción y consumo de productos agrícolas, además facilita el comercio e intercambio entre áreas para desarrollar la economía agrícola.

Meta y Estrategia G2G

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

Meta y Estrategia Infraestructura

Nombre	Descripción
Arquitectura Empresarial (EA)	Proporciona una normativa de información unificada a nivel gubernamental para definir los servicios y los procesos de trabajo de cada agencia y las relaciones entre las condiciones actuales de las TIC y labores futuras.
Centro de Datos Integrados del Gobierno	Centro de Datos de alta disponibilidad con acceso controlado, protegido contra catástrofes y redundancia en todos sus componentes.
Red de Comunicación	Red que conectará todas las agencias gubernamentales y dará acceso a internet en el área rural.



3.1 Relaciones entre CIR y los proyectos propuestos

CIR	Asunto clave	Proyecto
Construcción de un portal para el gobierno y administrarlo apropiadamente	<ul style="list-style-type: none"> Baja en el índice de la ONU Falta de servicios en línea 	<ul style="list-style-type: none"> Portal Representativo del Gobierno
Computarización de la administración del gobierno incluyendo BPR	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo complejo y con demoras Falta de servicios en línea 	<ul style="list-style-type: none"> G2C, G2B, G2G Proyecto con BPR
Construcción de una red gubernamental de interconexión	<ul style="list-style-type: none"> Sin servicio interconectado Sin servicio integrado 	<ul style="list-style-type: none"> Construir un N/W de comunicaciones EA
Crear leyes en conformidad con el ambiente de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Sin crear las leyes inevitables 	<ul style="list-style-type: none"> Modelo del marco legal a seguir
Introducción de un sistema de evaluación de prioridades	<ul style="list-style-type: none"> Sin sistema de evaluación de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> R&R de Organización del TIC
Introducir un sistema de mediación y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> Sin un sistema de monitoreo de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> R&R de la Organización de las TIC
Introducción de tecnología y facilidades avanzadas de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Brecha de los niveles de computarización entre agencias 	<ul style="list-style-type: none"> EA
Construir una red favorable para el gobierno digital	<ul style="list-style-type: none"> No existe una red inter-gubernamental 	<ul style="list-style-type: none"> Construir una N/W de comunicaciones
Desarrollo de una estrategia para reducir la brecha digital	<ul style="list-style-type: none"> Brecha de conocimiento entre las áreas y agencias 	<ul style="list-style-type: none"> HRD
Diseñar una normativa nacional para las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Especificación de H/W diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> EA
Desarrollar un programa para mejorar el conocimiento de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Brecha de conocimiento de las TIC 	<ul style="list-style-type: none"> HRD
Expandir la capacidad de las TIC para diseñar currículum en la academia	<ul style="list-style-type: none"> Menos curriculums sobre las TIC 	<ul style="list-style-type: none"> HRD
Desarrollo de un programa para asegurar el presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> Dificultades para ejecutar los proyectos debido a falta de presupuesto 	<ul style="list-style-type: none"> Marco legal Organización de las TIC
Introducción de un ambiente competitivo en el sector de las telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente de monopolio en el sector comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia de oligopolio
Organizar un comité para el gobierno electrónico y un instituto de asistencia técnica con un R&R apropiado	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de una R&R más práctica y adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Organización de las TIC
Definir un R&R preciso e integrado de organización del gobierno	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de una R&R más práctica y adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> ICT Organization
Desarrollar una estrategia para estimular la industria de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de promover la industria de las TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Marco Legal



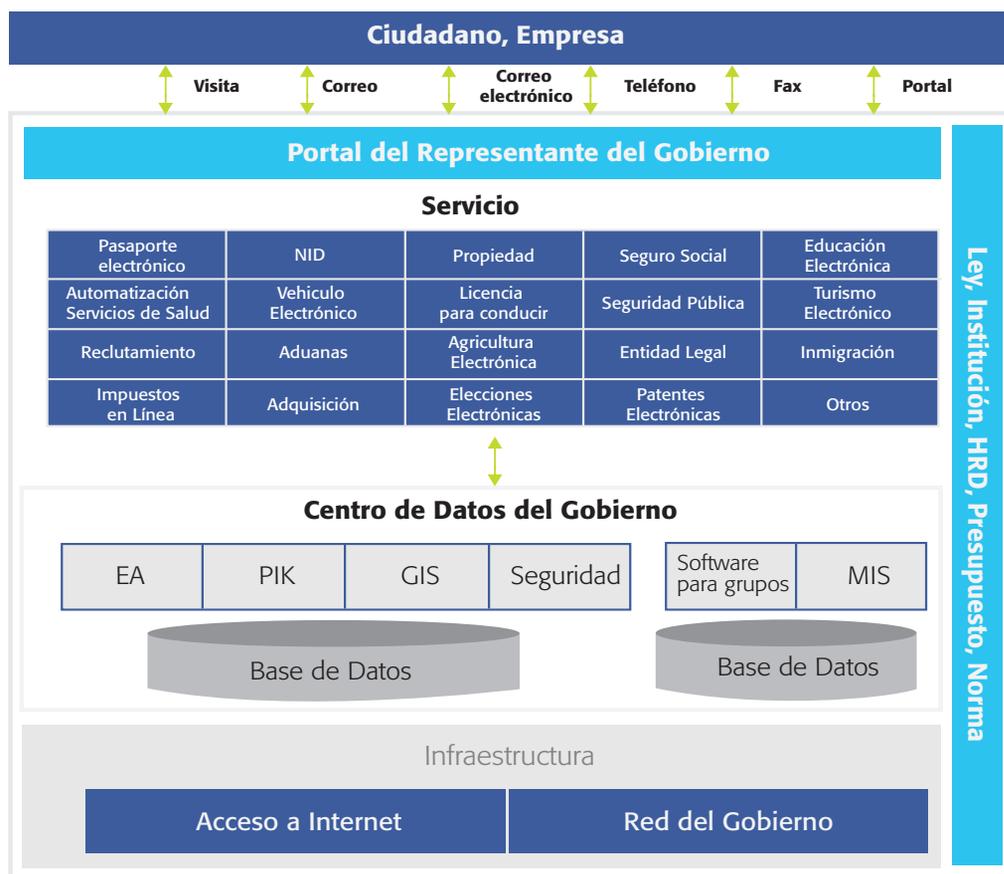
IV. Estrategia de implementación

1. Plan de acción de gobierno electrónico

Como el primer paso para realizar la evaluación en Costa Rica, a todos los proyectos propuestos se asignaron a 60 interesados del gobierno electrónico de acuerdo a los criterios de evaluación. Esto dio una base de priorización que además se complementó con el juicio de expertos y las prioridades y políticas esables por la actual administración

Los resultados de la valoración antes mencionada y la determinación de su priorización se resumen en el plan de acción dado abajo, de modo que pueda ayudar a que Costa Rica establezca el gobierno digital de una manera real y eficiente y que salte a la 2da etapa del modelo de gobierno electrónico en el año 2014.

Figura 9. Partes integrantes del gobierno digital





2. Plan de acción Propuesto según proyectos prioritarios

Plan de acción del gobierno digital considerando los proyectos definidos como prioritarios según valoración obtenida de los talleres de trabajo con los diferentes sectores involucrados en la estrategia. Entre los proyectos de prioridad 1^{era} que consisten de 7 proyectos, se consideran estos:

1. Portal representativo del Gobierno
2. Automatización de los servicios de Salud
3. Sistema Integrado de Ayudas Sociales
4. Seguridad Pública
5. EA
6. Centro de datos/Construcción de una red de comunicación
7. Sistemas Colaborativos

También, todos los proyectos deberían pasar a través de la etapa BPR/ISP, de modo que el proyecto puede ser ejecutado de una manera más eficiente y sistemática y con una visión integral para definir su estrategia de implementación.

Sector	Fase 1: Mejora de la Base		Fase 2: Mejora del servicio	
	2011	2012	2013	2014
Servicio	Portal Representativo del gobierno			
	Automatización servicios de salud			
		Integración de beneficios sociales		
		Seguridad pública		
			Pasaporte electrónico	
			NID	
			Registro de entidad Legal	
			Educación electrónica	
			Registro de propiedad	
			Agricultura electrónica	
Infraestructura		Arquitectura empresarial		
		Centro de datos		
	Organización TIC			
	Construir red de comunicación (acceso a Internet, red de gobierno)			
		Establecer decreto básico		Mejora gradual de leyes/Institución
	Desarrollo de alfabetismo TIC y programa HRD			



Figura 10. Mapa detallado de la infraestructura

Sector	Fase 1: Mejora de la Base		Fase 2: Mejora del servicio	
	2011	2012	2013	2014
Arquitectura de la Empresa		Sondeo y Análisis Construir modelo estándar	Aplicación	
Centro de Datos	ISP	Construcción Data Center Construcción ambiente	Migración H/W	
Red de Comunicación	Diseño	Construcción red gubernamental Construcción ambiente	Migración H/W	
Leyes de las TLC	Sondeo	Diseño modelo Promulgar leyes básicas	Mejoras	
Organización de las TLC	Diseño modelo y reglas de operación			
	Constitución de la organización ejecutiva			
	Formulación organización de gobierno			
Recurso Humano	Sondeo	Diseño del curriculum Programa de aprendizaje	Mejoras	

Planes detallados tales como las actividades y los cronogramas de actividades se

Cuando el proyecto real se ejecute de acuerdo a este mapa, Costa Rica será capaz de lograr el nivel de gobierno digital que originalmente se propuso. Para lograr el gobierno digital, no solamente se requiere la implementación de proyectos objeto, sino también la creación de una organización de gobierno digital, preparación de legislación/sistemas y la capacitación de personal ICT tal como se describe en los criterios de evaluación detallados anteriormente que son esenciales. A través de éstos, se puede mejorar la factibilidad técnica y sistemática.



Un mayor detalle de la estrategia de implementación para los proyectos prioritarios propuestos es la siguiente;

Figura 11. Plan de acción del gobierno digital considerando los proyectos definidos como prioritarios

Sector	Fase 1: Mejora de la Base		Fase 2: Mejora del servicio	
	2011	2012	2013	2014
Portal representativo del gobierno	BPR/ISP	Sistema de desarrollo Construcción DB System Interface	Proceso de Transacción	
Automatización de los servicios de la salud	BPR/ISP	Sistema de desarrollo Construcción DB	Proveer Información	
Seguro Social		BPR/ISP	Sistema de desarrollo Construcción DB	Proveer Información
Seguridad Pública		BPR/ISP	Sistema de desarrollo Construcción DB	Operación

En el sector de infraestructura, La Arquitectura empresarial, el Centro de Datos y la red de Comunicación deberían ser implementados en la fase 1. La infraestructura de las TIC necesita ser implementada continuamente desde la primera fase. La creación del organismo ejecutor, la introducción de leyes/instituciones y capacitación TIC debería ser implementada en la primera fase para soportar los otros proyectos y para establecer la creación del gobierno digital de una manera eficiente..



3. Marco Legal

El marco legal es fundamental para la institucionalización y consolidación de una estrategia de Estado en gobierno digital. En este apartado se enuncia el marco legal que será la base sistemática necesaria para crear el gobierno electrónico de Costa Rica. El Marco legal ha sido trazado desde el análisis del estado del sistema de leyes de Costa Rica, considerando el modelo de desarrollo de gobierno digital propuesto.



3.1. Modelo ideal desde un patrón

3.1.1. Las Leyes en la Promoción de la Informatización Nacional

Para llevar a cabo el Gobierno electrónico y el proyecto de informatización de una manera eficiente y consistente, las siguientes leyes deben ser establecidas para construir el marco legal de apoyo que integraría los servicios de informatización, esparcidos dentro del gobierno y fomentaría la informatización del sector privado y del gobierno.



Ley	Descripción
Ley para la Creación de una Agencia Nacional de Infocomunicación”	Esta ley persigue darle institucionalidad a una estrategia digital y que se convierta en una política de Estado. Apoyo el desarrollo económico, social y tecnológico del país basado en el uso de las TIC
Ley la Promoción de la Informatización	La ley mejora los estándares de vida de las personas y apoya el crecimiento económico a través del fomento de la informatización, base de la edificación para la industria ICT y la consolidación de la base del ICT.
Ley de la Creación del Gobierno Electrónico	La ley mejora los estándares de vida de las personas en la era de la informatización a través del establecimiento de principios básicos del trabajo administrativo electrónico, los cuales fomentarán los esfuerzos para establecer un gobierno electrónico y una mejora de la productividad, de la transparencia y la democracia de los cuerpos administrativos.
Ley de la Revelación de la Información Administrativa	La ley, para asegurar el derecho de conocer por parte de los ciudadanos, incrementa la participación en los asuntos del estado, y asegura la transparencia de la administración nacional mediante regulaciones estatales en derechos civiles para solicitar información mantenida y manejada por la organización pública y su responsabilidad para revelar su información.

3.1.2. Las Leyes en la Promoción de la Industria del ICT

La introducción del Gobierno electrónico es, en último término, para el desarrollo de la nación y el bienestar de los ciudadanos. Mediante el fomento de la industria del ICT, se crearán más oportunidades de trabajo, las cuales incrementarán los estándares de vida y a fin de cuentas, contribuirán al crecimiento de la economía desde la exportación de conocimiento acumulado. Para lograr el objetivo anterior, para promover la industria ICT se debe establecer el marco legal. Las siguientes son las leyes necesarias.

Ley	Descripción
Ley para Promover la Industria del Software	La ley incrementa los estándares de vida y logra un crecimiento económico mediante la edificación de la base para el desarrollo de la industria S/W y el incremento de su competencia.
Ley para Promover la Industria de los Contenidos Digitales en línea	Law to increase living standards and achieve economic growth by building the foundation for online digital contents industry and enhancing its competency
Ley de las Transacciones electrónicas	La ley garantiza la seguridad de los consumidores y promueve las transacciones electrónicas en la era de la informatización mediante el establecimiento de las políticas básicas de las transacciones electrónicas, tales como la concesión de de la eficacia legal equivalente en documentos, asegurando la credibilidad de la transacción electrónica, protegiendo a los consumidores, y promoviendo las transacciones electrónicas.
Ley de la Automatización Comercial	La ley mejora la competencia de la industria y promueve el crecimiento económico mediante el proceso comercial automatizado, el cual simplifica su proceso, acelera la circulación de la información comercial y reduce los plazos de tiempo.
Ley de los Derechos de Propiedad Intelectual	La ley para protección de la creación intelectual de los seres humanos que tiene valor en campos como la literatura, el arte, la música, el deporte, el material publicado, las bases de datos y los programas de informática. Las leyes específicas establecidas para equilibrar el beneficio del creador y los intereses del público son leyes de derecho de autor, de patentes, de modelo ganancial, de diseño, y de marca registrada.



3.1.3. Leyes de Construcción de la Infraestructura del ICT

Para promover los esfuerzos de informatización nacional, los problemas que surgen en el proceso de la informatización deben ser resueltos de forma sistemática, tales como la brecha entre la zona rural y la urbana, la fuga de información personal, la invasión de la red de telecomunicaciones, el robo de la identificación en internet. Estos tipos de problemas podrían llegar a ser un obstáculo importante para la edificación del Gobierno electrónico. Por lo tanto, deben ser resueltos de forma sistemática para garantizar la seguridad y ganar credibilidad para el establecimiento efectivo del Gobierno electrónico. Las siguientes leyes deben ser establecidas para resolver tales problemas.

Ley	Descripción
Ley para Reducir la Brecha de Informatización	La ley incrementa los estándares de vida y logra un desarrollo equilibrado al proporcionar al ICT acceso a aquellos con acceso limitado por razones económicas, regionales, físicas, tales como familias de bajo ingreso, personas que viven de la pesca y de la agricultura, con problemas físicos, adultos mayores y el sector femenino.
Ley de la Protección de la Información Personal	Debido a la promoción de la información administrativa compartida después del paso de la Ley del Gobierno electrónico, más y más información personal DB está siendo compartida. Esta ley previene el uso ilegal y la distribución de la información personal, protege el derecho de un tema de información y estimula el uso apropiado.
Ley de Firma electrónica	Ley que concede eficacia legal a la firma electrónica en línea, tales como búsqueda de huellas digitales y contraseña equivalente a la firma escrita o sello legal en documentos.
Ley de Protección al Secreto de las Telecomunicaciones	Ley para proteger el secreto de las telecomunicaciones y promover la libertad mediante la concesión del acceso sólo a ciertas personas y después de atravesar procedimientos legales estrictos.
Ley de la Promoción del Uso de la Red del ICT y de la Protección de la Información	Ley para mejorar los estándares de vida y mejorar el bienestar público mediante la edificación de la base para la sociedad de informatización a través de la promoción del uso de la red del ICT y la protección de los usuarios del servicio de telecomunicaciones.

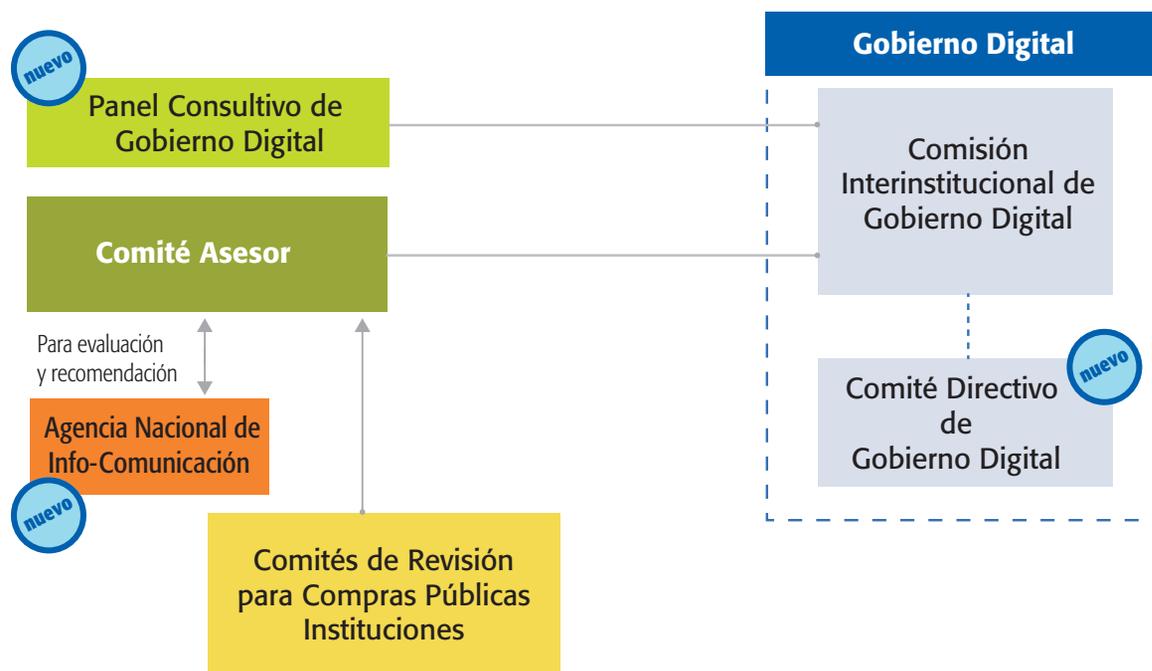
4. Organización

Uno de los factores de éxito para la implementación exitosa del Gobierno Digital es el fuerte liderazgo y el compromiso por parte de las entidades del gobierno, así como una buena cantidad de coordinación y comunicación. Para lograr este cometido, se establece una propuesta de organización sólida. La misma se forma con un número de foros creados para definir las orientaciones estratégicas de las TIC, la coordinación para la implantación de servicios comunes y compartibles, para asegurar inversiones prudentes y alineadas a los estándares.



A continuación se presenta el esquema organizacional propuesta para el proyecto de Gobierno Digital del Gobierno de Costa Rica:

A continuación se presenta el esquema organizacional propuesto para conceptualizar la iniciativa de gobierno digital dentro de una Agencia de mayor alcance entre sectores, según propuesto del grupo de expertos de Singapur.



Se recomienda mantener la actual Comisión Interinstitucional de Gobierno Digital para centrarse en la definición de las políticas y la evaluación de las iniciativas y programas para todo el gobierno en materia de gobierno digital. Esto lo desarrollaría con el apoyo de las funciones existentes y funciones nuevas tal como se describen a continuación.

Panel Consultivo

Se recomienda para crear un nuevo Panel Consultivo para recabar opiniones y sugerencias del sector privado en relación a las iniciativas y programas de gobierno digital. La composición de este panel será de altos representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONG), sector privado y la academia. Esto es muy apropiado y recomendable en Costa Rica, ya que representaría la participación fuerte y activa de estas entidades. Esta disposición permitiría utilizar las experiencias y perspectivas para lograr una revisión más completa y eficaz de las comunicaciones y programas.



Comité Asesor

El Comité Asesor está conformado por asesores que pueden ser funcionarios públicos o del sector privado nombrados por la Comisión Interinstitucional. Las funciones del Comité Asesor se pueden alinear en dos grandes áreas:

1. Examinar y aprobar los proyectos de TIC y propuestas para el gobierno digital.
2. Examinar y aprobar especificaciones técnicas de las TIC para proyectos.

Comité Directivo de Gobierno Digital

Se recomienda formar un nuevo comité integrado por los “Chief Information Officers” (CIO’s por su término en inglés) de las distintas instituciones públicas. Este comité asistirá a la Comisión Interinstitucional de Gobierno Digital para supervisar las cuestiones tácticas y operativas durante la ejecución de las iniciativas de gobierno electrónico.

Comités de Revisión para Compras Públicas Instituciones

Se recomienda que las instituciones de Gobierno soliciten a revisión términos y especificaciones de sus adquisiciones en materia TIC para garantizar transparencia y conformidad con los estándares.

Para las grandes instituciones que cuentan con su propio comité de revisión interna, se recomienda no solicitar para revisión de la Comisión de Revisión, sino presentar las propuestas ya aprobadas para la referencia y la consolidación. Otra posible excepción es cuando las agencias gubernamentales contraten bienes y servicios a través de la figura de Convenios Marco que han sido establecidos en sistemas de contratación (por ejemplo, Mer-Link), ya que estos acuerdos marco se han establecido a través de procesos de selección rigurosos por parte del Gobierno.

Agencia Nacional de Info-comunicaciones

La propuesta de valor para la Agencia se puede describir como el conductor de las TIC, dónde el ecosistema TIC se asemeja a una orquesta sinfónica con un conjunto de expertos en dominios diferentes, tanto en los sectores público y privado - al igual que los músicos especializados en diferentes instrumentos. El conductor maneja la dinámica y coordina las contribuciones de los miembros de la orquesta en diferentes momentos y con diferentes intensidades durante una actuación. Del mismo modo, una agencia de las TIC se necesita para jugar al papel en la planificación y dirección de grupos de diferentes partes interesadas para contribuir a resultados diferentes, en diferentes momentos, desempeñando distintos papeles y contribuir a través de diferentes niveles de participación.

Además de su papel propuesto como el conductor para el ecosistema de las TIC de Costa Rica, se recomienda que la Agencia sea la secretaría de la estructura de la administración electrónica de Gobierno desempeñando un papel de facilitación entre los distintos foros.



5. HRD (Desarrollo de los Recursos Humanos)

Para establecer el Gobierno Electrónico en cualquier país del mundo, los constituyentes, quienes no son sólo operadores, sino usuarios, tienen que cambiar su mecanismo mental y su comportamiento de trabajo. A este respecto, el HRD es otro elemento clave para la implementación satisfactoria del e-Gobierno.

5.1 Estrategia

En el HRD, los objetivos de rango amplio, tales como los funcionarios públicos, los ciudadanos y estudiantes, deben ser tomados en cuenta. En particular, la educación para las mujeres casadas, las personas que viven en las zonas rurales y los discapacitados, quienes tienen oportunidades relativamente menores para obtener entrenamiento de cómo usar un computador, se deben incluir.

Mediante la utilización de la Financiación de la Promoción de la Informatización, los entrenamientos del ICT deben ser facilitados, la alfabetización computarizada debe ser mejorada y la división digital debe ser contrada. Para lograr estos objetivos se debe:

- Introducir un plan de estudios relacionado con computación para la educación secundaria y por encima de eso.
- Introducir un Certificado del ICT, avalado a nivel internacional
- Introducir un programa de entrenamiento para desarrollar los expertos del ICT
- Expandir el abastecimiento del e-aprendizaje
- Dirigir el entrenamiento del ICT de los servidores públicos de acuerdo a su nivel, y mejoramiento de la alfabetización computacional
- Establecer departamentos relacionados con el ICT en universidades y proporcionar apoyos
- Introducir programas para personas ancianas, amas de casa y discapacitados
- Introducir la informatización en pueblos y mejorar la alfabetización computacional

A través de la ejecución de lo anterior, los impactos serán:

- Mejorar la alfabetización computacional
- Incrementar la necesidad de la utilización del computador
- Fomentar la industria del ICT
- Mejorar las habilidades de operación
- Estandarización del equipo de operación
- Tender un puente de la división digital a través del e-aprendizaje y la informatización de los pueblos
- Incrementar los recursos humanos relacionados con el ICT
- Mejorar la calidad de los currículos
- Erradicar la analfabetización



6. Estado del gobierno electrónico de Costa Rica con respecto al Mundo

Con el fin de identificar el estado actual del gobierno electrónico de Costa Rica, el estudio de la ONU del 2010, el de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y otros estudios de impacto a nivel mundial, dan un punto de referencia sobre el estado en el que encuentran las estrategias en el uso y aplicación de las TIC que emprenden los diferentes gobiernos del mundo.

6.1 Encuesta de las Naciones Unidas 2008-2010:

Dentro del análisis realizado, primero se comparó Costa Rica con otros países latinoamericanos especialmente con Chile y México. Segundo, la comparación se hizo entre 2008 y 2010 y se trató de encontrar las razones principales de la situación que experimenta el país en el índice de la ONU.

Tabla 5: Clasificación de gobiernos electrónicos en América Latina:

S.N.	País	Evaluación del índice de Desarrollo de los gobiernos electrónicos		Clasificación mundial de desarrollo de gobiernos electrónicos	
		2010	2008	2010	2008
1.	México	0.5150	0.5893	56	37
2.	Costa Rica	0.4749	0.5144	71	59
3.	El Salvador	0.4700	0.4974	73	67
4.	Panamá	0.4619	0.4718	79	83
5.	Honduras	0.4065	0.4048	107	110
6.	Guatemala	0.3937	0.4283	112	99
7.	Nicaragua	0.3630	0.3668	118	117
8.	Belize	0.3513	0.4102	120	107
9.	Promedio de la subregión	0.4295	0.4604		
10.	Promedio mundial	0.4406	0.4514		
11.	Corea del Sur	0.8785	0.8316	1	6
12.	Chile	0.6014	0.5819	34	40



Conclusiones

- Costa Rica se encuentra clasificada en el 2do lugar entre los países centroamericanos.
- Costa Rica cayó 12 posiciones del 2008 al 2020 y se encuentra clasificada en el lugar 71 en la actualidad.
- Costa Rica se encuentra arriba del promedio mundial y de la media de la subregión en la evaluación del índice.

Comparación Costa Rica con Chile y México (Tabla 3.4)

- Costa Rica está detrás de Chile en los cinco parámetros de la comparación
- Costa Rica está detrás de México en todos los parámetros excepto en el índice de infraestructura
- Entre los cinco parámetros, Costa Rica tiene un índice mucho menor en participación electrónica
- Excepto en el índice de participación electrónica y en el capital humano, Costa Rica se encuentra detrás en todos los otros parámetros.
- A pesar de una mejor posición entre los países latinoamericanos como se mostró en la tabla 3-3, Costa Rica bajó del 2008 al 2010 en el índice de la ONU. La tabla 3-5 a continuación muestra un claro panorama sobre las razones detrás de esto.

Se examinaron cinco parámetros principales para esta comparación los cuales fueron participación electrónica, índice del gobierno electrónico, índice de capital humano, índice de servicios en línea y el índice de infraestructura, criterios de evaluación considerados por el estudio de la ONU.

Tabla 6: Comparación entre Costa Rica, Chile, México y los países de la región:

S.N.	País	Índice de participación electrónica	Índice de gobiernos electrónicos	Índice de capital humano	Índice de servicios en línea	Índice de infraestructura
1.	Costa Rica	0.2	0.4749	0.8826	0.3048	0.2424
2.	Chile	0.3429	0.6014	0.9233	0.6095	0.2711
3.	México	0.3714	0.5150	0.8898	0.4413	0.2161
4.	Promedio regional	0.1982	0.4790	0.8679	0.3143	0.2598
Diferencias con México		-0.1714	-0.0401	-0.0072	-0.1365	+0.0263
Diferencias con Chile		-0.1429	-0.1265	-0.0407	-0.3047	-0.0287
Diferencias con la región		0.0018	-0.0041	0.0147	-0.0095	-0.0174



Análisis detallado de Costa Rica en valoración de la ONU.

En la tabla 3-4, de acuerdo con la encuesta de la ONU, el índice de gobierno electrónico depende de manera directa del índice de capital humano, del índice de servicios en línea y del índice de infraestructura e indirectamente depende del índice de participación electrónica. En la tabla 3-5, todos estos factores directos o indirectos se analizaron en el 2008 y 2010.

Tabla 7: Costa Rica en el 2008 y en el 2010

S.N.	Año	Índice de participación electrónica	Índice de gobiernos electrónicos	Índice de capital humano	Índice de servicios en línea	Índice de infraestructura
1.	2008	0.3636	0.5144	0.8757	0.4415	0.2283
2.	2010	0.2	0.4749	0.8826	0.3048	0.2423
Diferencias		-0.1636	-0.0395	+0.0069	-0.1367	+0.014

Índice de participación electrónica:

La participación electrónica es uno de los parámetros que indican el volumen de la información que el gobierno proporciona a través de los canales en línea y que comprometen a los ciudadanos en la toma de decisiones y en compartir sus opiniones. El índice de participación electrónica combina las calificaciones acumuladas de los portales nacionales más las calificaciones de otorgamiento de poderes a los ciudadanos. De acuerdo con ONU 2010, Costa Rica está en la 58ª posición en el índice de participación electrónica.

¿Por qué baja la participación electrónica?

Con el fin de comprometer a los ciudadanos en la toma de decisiones y en el compartir la información, una nación tiene que construir portales gubernamentales informativos e interactivos. En el caso de Costa Rica, existe solo un portal del gobierno pero la información no se actualiza de forma regular, los ciudadanos no pueden interactuar con el gobierno y no pueden realizar sus trámites en línea. Hasta ahora, la mayoría de los ministerios tienen sitio web pero debido a la naturaleza estática de un sitio y su no están integración, el ciudadano tiene que realizar múltiples ministerios para un solo trámite. Estas son las razones principales detrás del poco interés de los ciudadanos por interactuar con el gobierno y participar de manera electrónica.

Índice de los gobiernos electrónicos:

El índice de los gobiernos electrónicos es la suma de los componentes de capital humano, los componentes de servicios en línea y los componentes de infraestructura. Costa Rica está en la 71ra posición en el índice



de los gobiernos electrónicos con el componente de capital humano (0.2913), componente de los servicios en línea (0.1036) y el componente de las infraestructuras en telecomunicaciones (0.0800).

Tabla 8: Índice de los gobiernos electrónicos

Índice de los gobiernos electrónicos	Componente del capital humano	Componente de los servicios en línea	Infraestructura en telecomunicaciones	Clasificación
0.4749	0.2913	0.1036	0.0800	71

Índice de capital humano:

El índice de capital humano es una mezcla de dos conceptos como son la tasa de alfabetismo en adultos y la tasa de matrícula combinada bruta de primaria, secundaria y terciaria. Costa Rica está en la posición 85ava con respecto al alfabetismo en adultos (95.90%) y la tasa de matrícula bruta combinada (72.98%)

Tabla 9: Índice de capital humano

Índice de capital humano	Tasa de alfabetismo en adultos	Tasa de escolaridad combinada	Clasificación
0.8826	95.90%	72.98%	85

Índice de servicios en línea:

La evaluación de los índices de servicio en línea depende de los portales del gobierno y sus características como un buen conjunto de información y su interactividad. Se calcula con los servicios de información incipientes, los servicios de información mejorados, servicios transaccionales y enfoque conectado. Costa Rica está en la posición 79 con servicios de información emergentes (45), servicios de información mejorados (10) y enfoque conectado (13).

Tabla 10: Índice de servicios en línea

Índice de servicios en línea	Servicios de información emergentes	Servicios de información mejorados	Servicios transaccionales	Enfoque conectado (Connected Approach)	Clasificación
0.3048	45	28	10	13	79



¿Por qué bajó el índice de servicios en línea?

Generalmente, el índice de servicios en línea depende de la cantidad de información en línea, que se mantiene dentro de los sitios web nacionales del gobierno como los sitios web del Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Economía, etc. En particular, depende de las cuatro etapas del desarrollo del gobierno electrónico dadas en la Tabla 3-8. Cada etapa tiene puntos basados en la calidad de los sitios web nacionales y los portales del gobierno, es decir, la cantidad de información que se mantiene en los sitios, la forma en que la ciudadanía accede a la información desde el sitio web e interactúa con el gobierno y también el grado de conveniencia para el ciudadano. Por esta razón, Costa Rica necesita construir y operar sitios web nacionales convenientes y actualizarlos de manera regular.

Índice de infraestructura

El índice de infraestructura es el promedio del índice de computadoras personales, índice de usuarios de Internet, índice de líneas telefónicas, índice de suscripción celular, y del índice de banda ancha fija. Costa Rica está en la 74ta posición en usuarios de Internet por cada 100 habitantes (32.31), líneas de teléfono por cada 100 habitantes (31.81), suscriptores celulares por cada 10 habitantes (41.75), computadoras personales por cada 100 habitantes (23.10), y un total de banda ancha fija por cada 100 habitantes (3.90)

Tabla 11: Índice de infraestructura

Índice de infraestructura	Usuarios de Internet por cada 100 habitantes	Líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes	Suscriptores celulares por cada 100 habitantes	Computadoras personales por cada 100 habitantes	Clasificación
0.2424	32.31	31.81	41.75	23.10	74

6.2 Estrategia para el mejoramiento de los indicadores globales.

El análisis de las valoraciones principalmente del Estudio de la ONU y el análisis interno del desarrollo de la estrategia de gobierno digital en el país, nos lleva a las siguientes conclusiones, con el fin de establecer la estrategia de Mejoramiento de la posición actual y corregir con ello las deficiencias en la estrategia de gobierno digital mostradas a la fecha.



Infraestructura

- Interconectar las organizaciones gubernamentales.

Servicios

- Mejorar el servicio en línea.
- Deben computarizarse las principales labores administrativas del gobierno.
- Construir y operar sitios web nacionales y portales del gobierno convenientes y actualizarlos de forma regular.

Brecha Digital

- Necesidad de incrementar la introducción del Internet en todo el país.

Participación

- Desarrollar un sistema de recopilación de opiniones para que los ciudadanos participen en la toma de decisiones
- Construir un portal del gobierno informativo e interactivo.



V. Recomendación para el Éxito

1. Recomendación para el Éxito

Costa Rica tiene una alta penetración a internet de 64% y una institución del Gobierno Electrónico bien definida y organizada; también tiene varios factores positivos para ser un país de Gobierno Electrónico de alto nivel, tales como la alta alfabetización, pequeña población y un fervor intenso para ser un país líder del Gobierno Electrónico en Latino América, etc. Inclusive con este excelente clima, Costa Rica ha sido clasificada en un nivel medio del índice de desarrollo del Gobierno Electrónico en el mundo.

Dependiendo del resultado del análisis, el gobierno de Costa Rica tiene una gran brecha computacional entre cada agencia, para interconectar y requerir una fuerte energía para impulsar las iniciativas del Gobierno Electrónico de forma continua.

Para implementar el proyecto del Gobierno Electrónico que se ajusta a las condiciones actuales de Costa Rica y para ejecutarlo de manera más efectiva, los siguientes factores clave de éxito son identificados, basados en el análisis de la posición del ICT de Costa Rica. Las lecciones aprendidas de los casos de países desarrollados que ya han establecido el e-Gobierno y que posteriormente lo han desarrollado, también fueron tomadas en consideración.

Hay dos factores para lograr el Gobierno Electrónico satisfactoriamente.

Se requiere el factor de administración en la implementación, mientras que el factor de medición se requiere en la evaluación del progreso y el resultado de la implementación.

Factor de Administración

- La fuerte posición de la organización de la implementación
- El sistema institucional y organizacional que permite la implementación continua y efectiva del plan del e-Gobierno, sin importar el cambio en los regímenes
- La red de comunicación del mejoramiento, basada en la predicción de la demanda futura y la introducción de remarcado de las tecnologías de vanguardia
- Fomento de la fuerza de trabajo del ICT nacional mediante la expansión de la participación de la industria del ICT nacional



Factor de Medición

- Monitoreo y evaluación de los progresos y de la ejecución administrativa mediante la medición de los procesos regulares y del paso a paso.
- Establecer un sistema que evalúe el nivel de uso después de la conclusión del proyecto, que compare la ejecución contra el plan original, y refleje el resultado de la evaluación para los proyectos futuros
- Evaluación de la ejecución contra el plan original para el progreso continuo y enérgico del proyecto y la implementación de un sistema preciso de remuneración/incentivos basado en las ejecuciones

Este plan maestro puede ser revisado y modificado por el comité directivo del Gobierno Electrónico cada año de acuerdo con los desarrollos tecnológicos y la expansión de los servicios, como resultado de los cambios rápidos en el sector de la tecnología de información.

Los detalles cambiados en el plan maestro del gobierno electrónico deben ser puestos conforme a los estatutos y almacenados y administrados en una base de datos. Los resultados de la implementación de los planes modificados también deben ser reportados y evaluados. A través de la ejecución de este procedimiento, el plan maestro del Gobierno evolucionará de forma continua para que el Gobierno Electrónico en Costa Rica pueda ser establecido de una forma más eficiente y efectiva.

VI. Anexo: Descripción de Proyectos Prioritarios

De acuerdo a la visión y misión del Gobierno Electrónico costarricense, se identifican los siguientes proyectos como proyectos prioritarios para establecer el Gobierno Electrónico en Costa Rica.

1. Portal Representativo del Gobierno

Definición

El Portal Único del Gobierno está dirigido al mejoramiento de la comodidad de los ciudadanos con menos requerimiento de documentos y al menos visitas mediante el suministro de información de la petición civil y la administración. También promueve la democracia administrativa y la transparencia a través de varios servicios desde las peticiones civiles de procesamiento y el abastecimiento de la información administrativa con un servicio integrado en un solo sitio y continuo.

Propósito

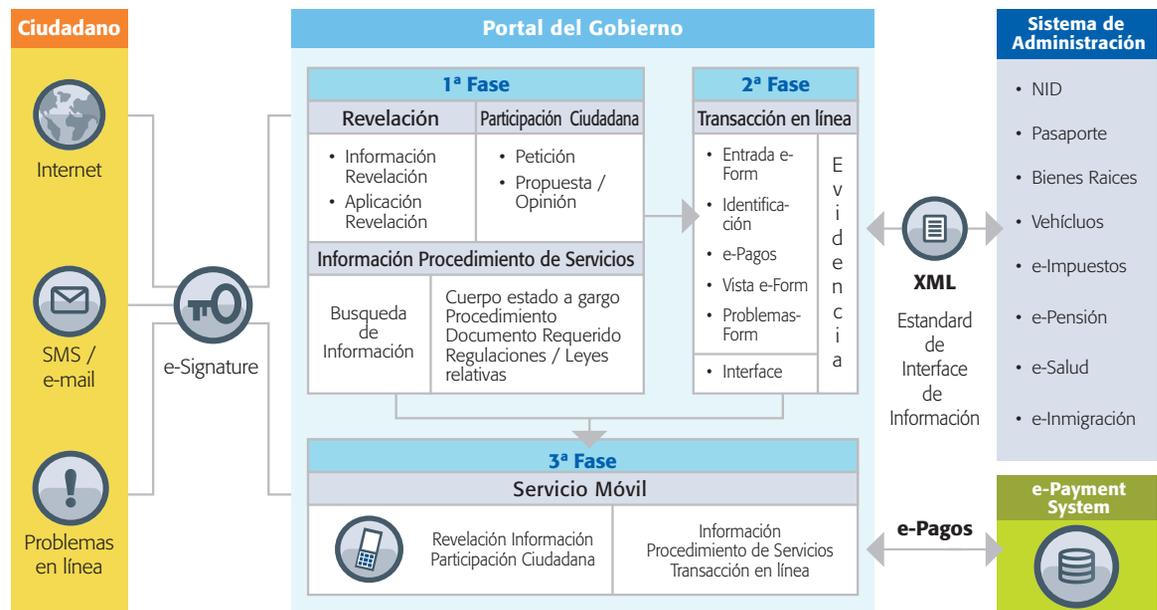
El propósito principal del portal del gobierno es proporcionar servicio cómodo para los ciudadanos, mediante la reducción de la cantidad de documentos de papel y visitas físicas a diferentes oficinas. También promueve la democracia administrativa y la transparencia a través de varios servicios.

Funciones:

- Ofrecimiento de información de peticiones civiles, agencias a cargo, documentos requeridos, y leyes relevantes e instituciones.
- Aplicación y emisión de peticiones civiles a través de un portal del gobierno.
- Uso compartido de la información entre las agencias.
- Procesamiento de bienes raíces de las peticiones

Diagrama Funcional

Figura 12. Diagrama Funcional del Portal Representativo del Gobierno



Programación

Tabla 12. Programación del Portal Representativo del Gobierno

Tarea	M+2	M+4	M+6	M+8	M+10	M+12	M+14
Proceso empresarial Reingeniería e Información Plan. Estrategias	←→						
Information Administrativa: Parte I							
Análisis			←→				
Diseño				←→			
Desarrollo					←→		
Prueba/Evaluación							←→
Servicio Civil: Parte II							
Análisis			←→				
Diseño				←→			
Desarrollo					←→		
Prueba/Evaluación							←→

Presupuesto

Tabla 13. Presupuesto del Portal Representativo del Gobierno

Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)
Consulta	Asesor para BRP : 12M/M	180,000
Desarrollo	JAVA, DBA, Diseño Web etc. : 135 M/M	2,025,000
Infraestructura [Hardware y Software]	Servidor, Almacenamiento, Red Software: DBMS, Servidor de Aplicación Web, Portal con Tarifas de licencia	N/A
Total		N/A

Beneficios esperados:

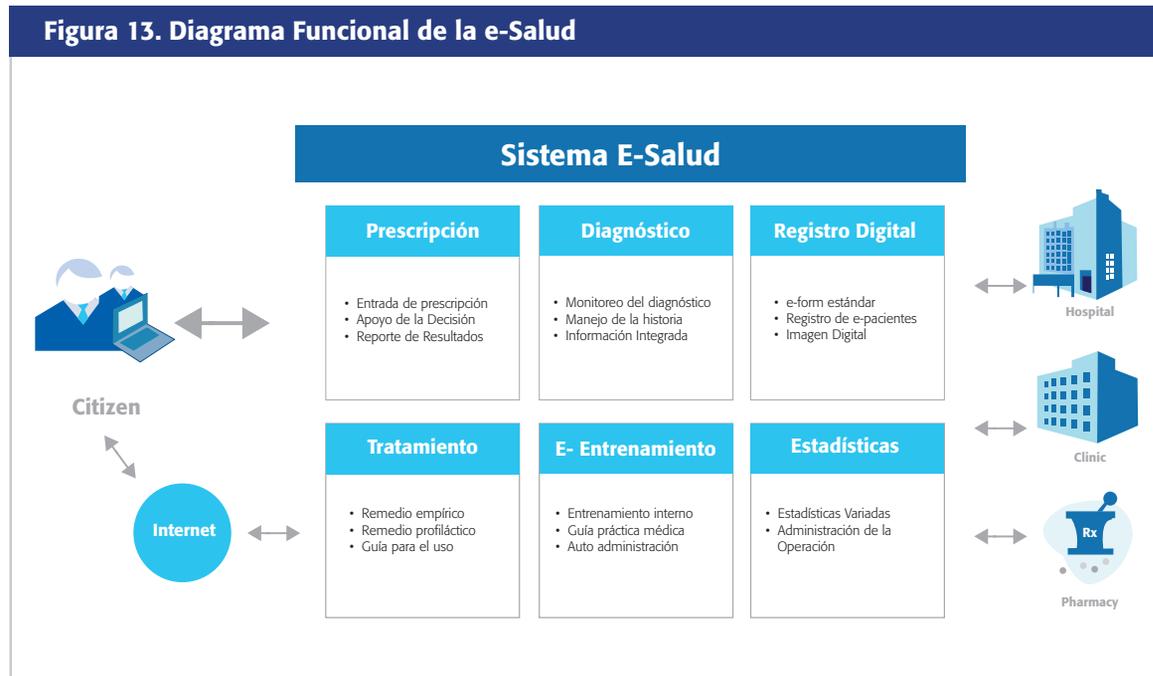
- Comodidad de los ciudadanos para obtener los servicios del gobierno.
- Reducir el volumen de documentos basados en papel y el tiempo de procesamiento.
- Incrementar la transparencia de la administración con la funcionalidad de tiempo real.
- Reducir los gastos del gobierno inclusive al compartir información.
- Reducción de los costos de mantenimiento y operación desde cada información que se proporcione a través del único portal.
- Mejorar el índice de servicio en línea del desarrollo del gobierno electrónico mediante la operación de este portal con alta penetración de internet.

2. e-salud

Definición

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

Diagrama Funcional



Funciones

Tabla 14. Funciones de la e-Salud

Sistema	Propósito	Funciones
OCS	<ul style="list-style-type: none"> Promoción del flujo de trabajo integrado sin irregularidades Evitar procedimientos repetitivos Interface Automática de Dispositivos Médicos Ofr. Información base para ERP Proporciona servicio orientado-cliente Interface Amiga del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> Entrada del Orden Mejorado Apoyo Decisión Clínica Reporte Resultados Investigación Sistema Mensajería Clínica Sistema Guía Paciente
EMR	<ul style="list-style-type: none"> Incremento acceso registros médicos Mejora calidad registros médicos Promueve estandarización de registros médicos Apoya investigación clínica Mejora eficiencia de administración de registros médicos 	<ul style="list-style-type: none"> Custodia <ul style="list-style-type: none"> -Formas estándar de uso -Apoyo investigación clínica ICU <ul style="list-style-type: none"> -Interface Monitoreo continuo de pacientes -Ofrece información integrada ER <ul style="list-style-type: none"> -Administración de pacientes mediante rigor -Comparte información con compañeros de trabajo
PACS	<ul style="list-style-type: none"> Elimina costos relacionados con filmaciones Reduce costos almacenamiento – Archivo imágenes digitales Mejora acceso imágenes y datos de pacientes Mejora comunicaciones entre clínicos y físicos referidos Proporciona imágenes médicas como parte de registro de pacientes electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> PetaVision: Diagnostico, Clínica PetaVision++: NM, RO, DNT, CV PetaPET: PET-Visor CT PetaMotion: Entrada Non-DICOM PetaGate: Entrada Adquisición

Sistema	Propósito	Funciones
CDSS	<ul style="list-style-type: none"> Mejora la calidad del cuidado Controla el problema de resistencia antimicrobiana 	<ul style="list-style-type: none"> Remedio empírico Remedio profiláctico Guía para uso apropiado de agentes antimicrobianos
DW	<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura del Sistema Sistema de Información Ejecutiva Reducción Reclamo Facturas Hospital Suceptibilidad Antibiótica 	
e-aprendizaje y educación médica		<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento interno & educación basada en lineamiento de práctica médica Curso práctico de asistencia de pacientes Curso básico para empleados del hospital Administración individual para pacientes con cáncer

OCS: Sistema de Comunicación de Orden o Integral CPOE
PACS: Archivo de Cuadros y sistema de Comunicación
DW: Almacén de Datos

EMR: Registro Médico Electrónico
CDSS: Sistema de Apoyo de la Decisión Clínica

Programación

Tabla 15. Schedule of e-Health

Tarea	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	5th Q	6th Q	7th Q	8th Q	9th Q	10th Q	11th Q	12th Q
BPR/ISP	↔											
Análisis Técnico			↔									
Diseño Técnico				↔								
Desarrollo					↔							
Entrenamiento								↔				

Presupuesto

Tabla 16. Presupuesto de la e-Salud

Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)																								
Consulta	Asesor para BRP/ISP : 24M/M	360,000																								
Development	JAVA, DBA, diseñadorWeb, proceso de imagen, etc. :	N/A																								
Infraestructura [Hardware y Software]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Server</th> <th>Model</th> <th>Specification</th> <th>Qty</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OCS/EMR Server</td> <td>ia64 hp superdome</td> <td>itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>OCS DISK</td> <td>Hitachi USP V</td> <td>25TB Data Base Object : 3,200 Data Base Index : 4,300</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PACS</td> <td>IBM p5 570</td> <td>Processor 1.9Ghz, 4 CPU 10 GB Memory Image Storage 16TB: Cx700, AMS1000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DR Server</td> <td>ia64 hp superdome</td> <td>itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>>5,000</td> <td>Transaction: 20,000,000/ Day</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ejemplo:</p>	Server	Model	Specification	Qty	OCS/EMR Server	ia64 hp superdome	itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31	2	OCS DISK	Hitachi USP V	25TB Data Base Object : 3,200 Data Base Index : 4,300	1	PACS	IBM p5 570	Processor 1.9Ghz, 4 CPU 10 GB Memory Image Storage 16TB: Cx700, AMS1000	2	DR Server	ia64 hp superdome	itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31	1	PC	>5,000	Transaction: 20,000,000/ Day		N/A
Server	Model	Specification	Qty																							
OCS/EMR Server	ia64 hp superdome	itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31	2																							
OCS DISK	Hitachi USP V	25TB Data Base Object : 3,200 Data Base Index : 4,300	1																							
PACS	IBM p5 570	Processor 1.9Ghz, 4 CPU 10 GB Memory Image Storage 16TB: Cx700, AMS1000	2																							
DR Server	ia64 hp superdome	itanium 29100 (1.6GHz), 48 CPU 128 GB Memory OS : HP-UX B. 11.31	1																							
PC	>5,000	Transaction: 20,000,000/ Day																								
Total		N/A																								

Beneficios esperados:

- Comodidad para los ciudadanos de obtener servicios médicos
- Reducir gastos de almacenamiento/tratamiento mediante uso del ICT y la distribución de la información
- Proporcionar tratamiento médico y contenidos confiables
- Mejorar el servicio médico y la salud de los ciudadano

3. Centro de Datos

Definición

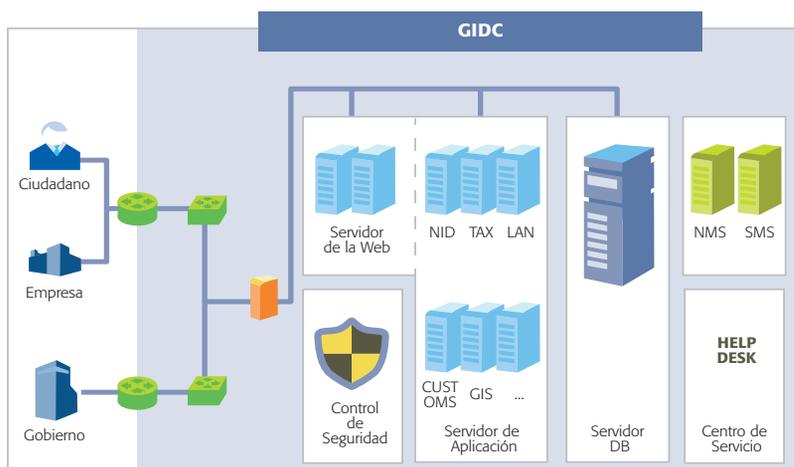
El Centro de datos del Gobierno proporciona una única instalación para alojar el hardware, el software y el personal. Sería físicamente seguro (premisas protegidas con acceso físico controlado) y protegido contra desastres naturales (fuego, inundaciones, terremotos, etc.) y ataques sospechosos. Serían suministrados niveles de servicios 24 X 7 X 365 (personal de monitoreo adecuado, respaldo del hardware, etc.) y debería ser equipado con los controles del ambiente redundante.

Propósito

El propósito principal del centro de datos es conservar los datos del gobierno y suministrarlos a la organización del gobierno de máxima seguridad y de alta interoperabilidad. El centro de datos también proporciona otras funciones como el hardware, el software y la red de trabajo.

Diagrama Funcional

Figura 14. Sistema de configuración del Centro de Datos



Funciones:

Desastre surgido instalación de prevención	<ul style="list-style-type: none"> Suministro de Energía redundante y UPS Termo-hidroestática
Sistema seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Firewall, Sistema de Autenticación y control del acceso, etc. Centro de control de Seguridad
Recursos Información integrada	<ul style="list-style-type: none"> Establece Servidores, almacenamiento y red de banda ancha Sistema de información integrada y recursos humanos
Alta Operabilidad	<ul style="list-style-type: none"> NMS, SMS, OSS, FMS, EMS, etc .

Programación (Necesita definir ámbito empresarial)

Tabla 17. Programación del Centro de Datos

Tarea	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9	M+10	M+11
Estado actual de inspecciones	←→											
Diseño de Modelo Futuro				←→								
Construcción S/W, H/W, N/W						←→						
Entrenamiento											←→	

Presupuesto

Tabla 18. Presupuesto del Centro de Datos

Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)
Consulta	Asesor para ISP : 18 M/M	270,000
Desarrollo	Asesor del GIDC : 18 M/M	270,000
Infraestructura [Hardware y Software]	Servidor, Red, Almacenamiento, Soluciones (SMS, NMS, FMS, EMS, etc.)	N/A
Total		N/A

Beneficios esperados:

- Estabilidad mejorada, eficiencia, y credibilidad del Centro de Datos
- Operación reducida y costo de mantenimiento a través de la instalación centralizada
- Eficiencia global incrementada a través del incremento del número de equipos administrados por la única administración
- Administra la información nacional importante de forma segura

4. EA (Arquitectura de la Compañía)

Definición

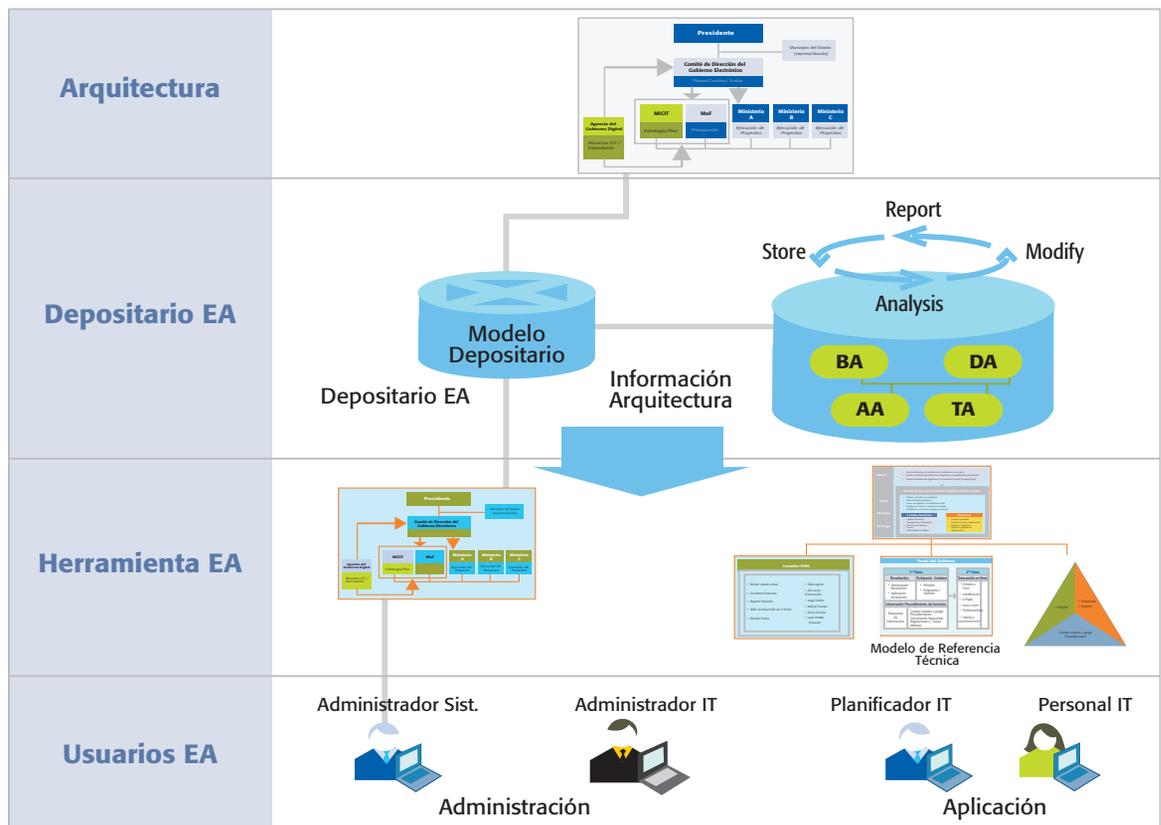
El EA proporciona un estándar de información unificada del nivel del gobierno mediante la definición de los servicios y los procedimientos de trabajo de cada agencia y la relación entre las condiciones actuales del ICT y las tareas futuras. También asegura la distribución de la información dentro de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

Propósito

El propósito principal de la Arquitectura de la compañía (EA) es proporcionar la especificación de las facilidades de la distribución de información entre la organización del gobierno y también proporciona la dirección futura.

Diagrama Funcional

Figura 15. Sistema de configuración del EA



Funciones:

- Política de Arquitectura de la Empresa: Proporcionar estandarización de la administración y la organización, desarrollar el proceso de la administración y la implementación de un plan para la EA y el plan de inversiones
- Modelo de Arquitectura de la Empresa: Suministro del modelo de referencia de ejecución, el modelo de referencia empresarial, el modelo de referencia de datos, el modelo de referencia de los componentes de servicios y el modelo de referencia técnica.

Programación

Tabla 19. Programación de la Ea						
Tarea	M+2	M+4	M+6	M+8	M+10	M+12
Análisis	←————→					
Diseño Arquitectura				←————→		
Aplicación						←————→
Evaluación						↔

Presupuesto

Tabla 20. Presupuesto del EA		
Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)
Análisis	Asesor de la EA : 24M/M	360,000
Diseño	Diseño Arquitectura : 24M/M	360,000
Arquitectura Estándar	Aplicación, datos, proceso, H/W, etc.	N/A
Total		N/A

Beneficios esperados:

- Desarrollo de la herramienta de comunicación entre la organización del proceso de trabajo y la organización del ICT
- Instalación de la estandarización para la utilización cooperativa de la información pública a través de la interoperabilidad
- Superar los proyectos redundantes y la estimación justa del costo del proyecto
- Resolver la brecha del nivel de computarización entre las agencias

5. Seguridad Pública

Definición

El Sistema de Seguridad Pública proporciona el servicio de monitoreo 24X7X365, intercambio en línea de información criminal entre las agencias pertinentes, para prevenir el crimen y prestar asistencia a la investigación criminal y la seguridad pública.

Figura 16. Sistema de Seguridad Pública



Funciones:

- Operación de facilidad de seguridad: control de monitoreo, CCTV, detector de movimiento, etc.
- Operación del centro de seguridad: vigilancia de la calles, vehículos, pasajeros, edificios
- Manejo de la información criminal y cooperación con las agencias pertinentes

Tabla 21. Ejemplo para Instalación de CCTV's

Servicios	Localidades	Detalles Instalación				Observac
		Total	Nuevo	Integrado Existente	Entrelazado	
Global		816	563	81	172	
Subtotal Anticrimen		709	494	75	140	
Anticrime	Residencial, Callejón, aguas termales	323	251	72		
Reconocimiento Número Vehículo	Intervalo límite Ciudad	57	54	3		
Prevención Robo de bicicletas	Estaciones metro alrededor centros urbanos	13	13			
Protección Niños	Centro cuidado niños	Ciudad cerrada Guardería	16	16		
	Elementary School	Escuelas cercanas	43	43		
	Parque	Parque niños Pequeño	117	117		
Traffic Information & Crackdown on illegal parking	Bus stations, The main roads	140			140	Operación separada
Administración General Subtotal		107	69	6	32	
Administración Parque	Parque Lago , Parque diversiones	15	13		2	
Protección Propiedades Culturales	Administrac. Propiedad cultural Urbana	11	11			
Administración Instalaciones	Aldeas Pesca, Observatorio Faros, cementerio	38	16	4	18	
Monitoreo Desechos	Lotes vacíos Redidenciales	24	24			
Monitoreo fuego forestal	Cumbret	7	5	2		
Administración Desastes(Río)	Hwajeongcheon, bangameori	3			3	
Monitoreo Contaminación ambiental	Monitoreo Olores industriales & humo	9			9	Operac.

Tabla 22. Role of organization

Organización	Contenidos
Ciudad	<ul style="list-style-type: none"> • Administración global y coordinación Centro Control Integrado • Consulta y Coordinación del Centro de Control Integrado de los procesos administrativos • Instalación previa de la Administración de quejas (CCTV), manejo de fallas, etc. • Instalación adicional del equipo CCTV y ajuste del desarrollo tecnológico • Viajes Instalaciones del centro Control Integrado, estándar comparativo, información y publicidad
Corporación Administración Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Selección Agente Monitoreo del Centro, colocación, entrenamiento, tiempo y asistencia • Administración Centro/Administración de Instalación y Presupuesto • Administración de la situación CCTV del Control General
Estación Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad del personal administrativo del Centro del Control de crimen (policía) • Mantenimiento y manejo de la situación de incidentes del Centro del Control de Crimen • Monitoreo de supervisión de CCTV, control y entrenamiento del personal de seguridad • Control de operaciones de supervisión del CCTV y administración de los recursos de información en videos • Red de Información de banda ancha y Mantenimiento del Sistema de los computadores
Compañía Operaciones y	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones del centro de control Integrado y mantenimiento del CCTV • Instalación de la Telefonía IP y administración de las operaciones

Programación

Tabla 23. Programación de la Seguridad Pública

Tarea	M+2	M+4	M+6	M+8	M+10
Estudio viabilidad	←→				
Análisis			←→		
Diseño				←→	
Implementación y Evaluación					←→

Presupuesto

Tabla 24. Presupuesto de la Seguridad Pública

Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)
Extracto Proyecto	Construcción Centro Contro Integrado: 396m ² -Instalación de CCTVs : 816 (Nuevo: 563, Integrado existente : 81, Entrelazado: 172) -Redes alámbricas establecidas: 229.67km -Redes inalámbricas establecidas : 99 Wireless Bridge, 28 transmission poles, 142 antennas	
Gastos de Construcción Total	Gasto del Gobierno: 422,000\$ -Gasto Provincial Gyeonggi : 1,350,000\$ -Inversión no gubernamental : 11,228,000\$	13,000,000
Método Empresarial	Construcción-Transferencia-Arrendamiento(BTL)	
Implementación Proyecto y Operador	Compañía de Operaciones	

Beneficios esperados:

- Prevención efectiva del crimen y mejorar la imagen nacional
- Prevenir el crimen por medio del servicio de monitoreo 24 X 7 X 265
- Ayudar en la investigación criminal y la seguridad pública por medio del uso de la información integrada

6. Sistema Integrado de Ayudas Sociales

Definición

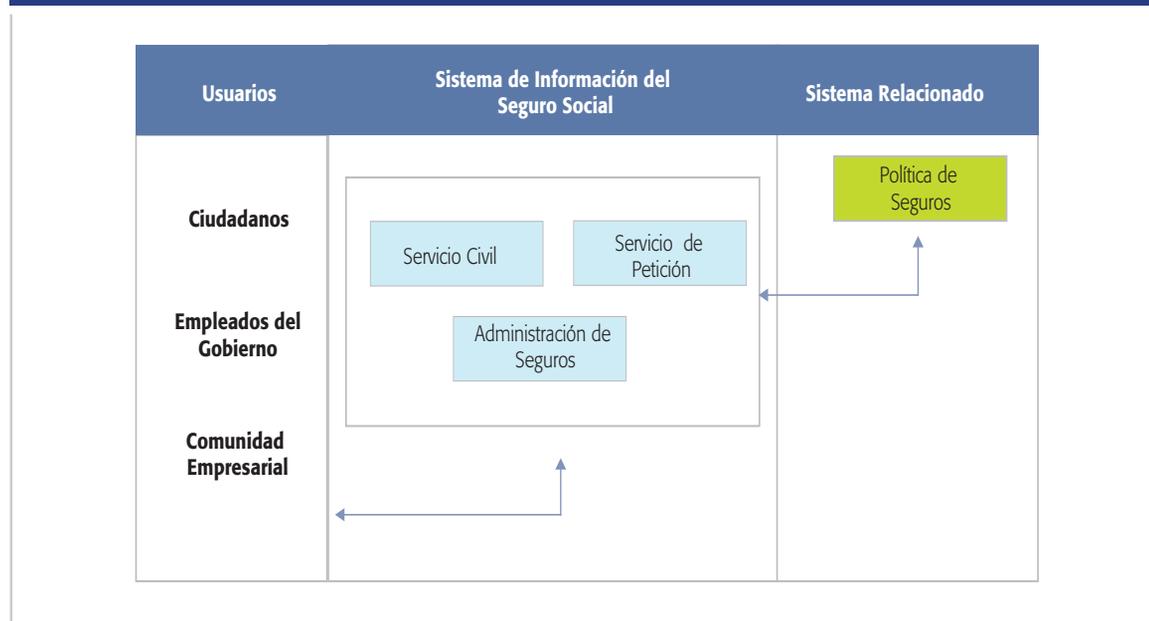
El Sistema de Información del Sistema Integrado de Ayudas Sociales busca promover la igualdad del servicio civil, el servicio de petición y la eficiencia del sistema operativo de la administración del seguro social por medio de los reportes de redundancia y los procesos ineficientes.

Propósito

El propósito principal del sistema de Información del Sistema Integrado de Ayudas Sociales es proporcionar servicios efectivos de aseguramiento para todos los ciudadanos de Costa Rica.

Diagrama Funcional

Figura 17. Diagrama Funcional del Sistema Integrado de Ayudas Sociales



Funciones

- Proporcionar los servicios de reportes en línea, tales como cambios y retiro de las aplicaciones de la empresa y la membresía
- Proporcionar los datos básicos del Sistema Integrado de Ayudas Sociales
- Manejar la información del usuario, la e-aplicación para la petición civil, y los servicios de búsqueda

Tabla 26. Programación del Sistema Integrado de Ayudas Sociales

Tarea	M	M+2	M+4	M+6	M+8	M+10	M+12	M+14	M+16	M+18	M+20	M+24
BPR/ISP	←→											
Análisis Técnico				←→								
Diseño Técnico					←→							
Desarrollo							←→					
Implementación y Evaluación												↔
Entrenamiento											←→	

Presupuesto

Tabla 27. Presupuesto del Sistema Integrado de Ayudas Sociales

Tipos	Cálculo	Monto(USD)
Consulta	Asesor para BPR & ISP : 40M/M	600,000
Desarrollo	JAVA, DBA, Web Designer, etc. : 72 M/M	1,080,000
Infraestructura [Hardware y Software]	Servidor, Red, Almacenamiento, Software del Sistema	N/A
Total		N/A

Beneficios esperados:

- Minimizar el número de documentos requeridos con la adopción de la estandarización
- Reporte efectivo y eficiente, y procesamiento por medio del servicio en línea
- Servicio disponible a lo largo del año en 24/7/365

7. Aplicaciones colaborativas

Definición

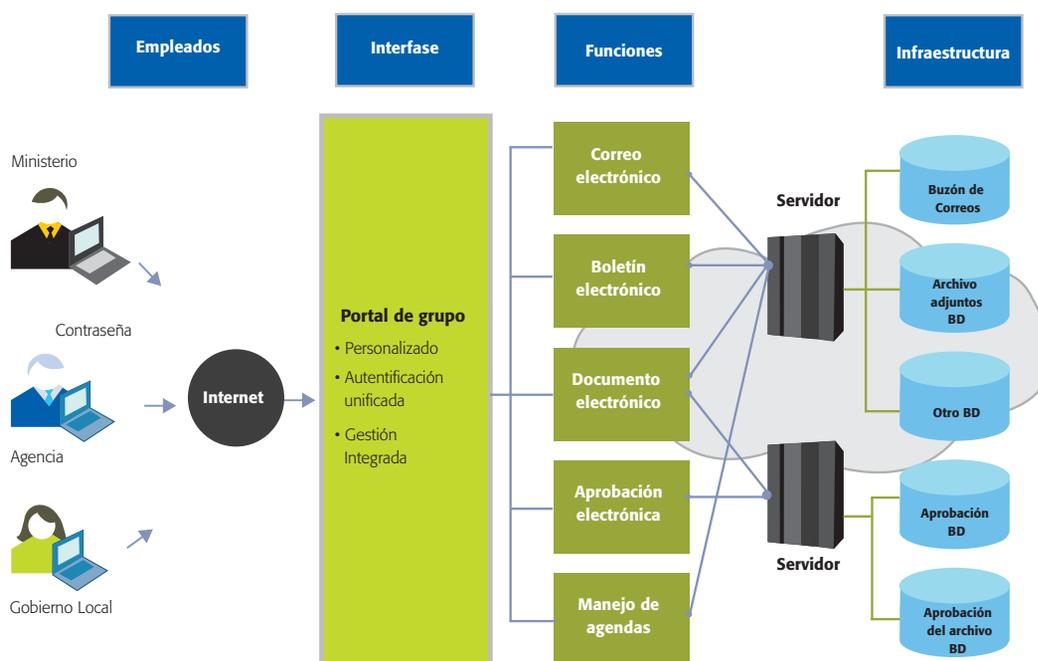
Las aplicaciones colaborativas están diseñadas para realizar tareas del trabajo en un ambiente virtual y sin utilizar papel, introduciendo por ejemplo boletines y aprobaciones electrónicas. También están orientadas al uso común y cooperativo de los recursos de información.

Propósito

El principal propósito es proveer un ambiente de trabajo libre de papel y un sistema de colaboración entre las instituciones gubernamentales y una ventanilla única.

Diagrama Funcional

Figura 18. Sistema de configuración del Centro de Datos



Funciones:

- Correo electrónico: proveer todas las operaciones de correo electrónico como escribir, búsqueda, bandeja de entrada, y gestión de correo.
- Boletín electrónico: provee BBS, encuestas.
- Documento electrónico: gestión de documentos electrónicos y su circulación.
- Aprobaciones electrónicas: gestión de procesos y regulación de aprobaciones.
- Gestión de agendas: agendas grupales y control.

Programación

Tabla 28. Agenda de las aplicaciones colaborativas

Tarea	M+2	M+4	M+6	M+8	M+10	M+12
BPR/ISP/Análisis	←→					
Diseño de arquitectura			←→			
Desarrollo				←→		
Pruebas/ entrenamiento						←→

Presupuesto

Tabla 29. Presupuesto del Centro de Datos

Tipo	Bases de Cálculo	Monto (USD)
Analysis	Consultoría de BPR/ISP : 24M/M Precio unitario : 15,000\$/M	360,000
Development	Consultoría : 30M/M	450,000
H/W, S/W	Servidor: 4CPU * 2GB MM * 2 Server (for e-Approval, Application Server) Almacenamiento: Total * 1TB * 2 = 2TB Software: DBMS, paquetes con monto por licencia, motor de búsqueda, etc. * Total de recurso humano = 50 people per agency * 30 agencies	500,000
Others	Construcción LAN	Presupuesto de cada institución
Total		1,310,000

**Beneficios esperados:**

- Tecnologías de información verdes, sistemas efectivos de colaboración y cambio en la manera de trabajar
- Ahorros en los costos de almacenamiento de documentos y compra de papel
- Procesos administrativos rápidos y eficientes
- Comunicación efectiva entre los equipos y entre la administración, trabajo colaborativo facilitado

