

/

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN  
PETI 2013-2015

Informe Final

Noviembre 2012

## Contenido

1.	IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN INFORMÁTICA ACTUAL.	4
1.1	LA AUTORIDAD NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL - SERVIR	4
1.2	ORGANIZACIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL SERVICIO OVU - SERVIR	4
1.2.1	Sus FUNCIONES	4
1.2.1.1	FUNCIONES DE SERVIR	4
1.2.1.2	FUNCIONES DE ENAP	4
1.2.2	LA ESTRUCTURA ORGÁNICA	5
1.3	LA NORMATIVA	6
1.4	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PEI	6
1.4.1	MISIÓN y VISIÓN	7
1.4.2	OBJETIVOS y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES	7
1.5	PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	8
1.6	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	9
1.7	DEFINICIONES ESTRATÉGICAS DE TI	10
1.7.1	VISIÓN DE TI	10
1.7.2	MISIÓN DE TI	10
1.7.3	OBJETIVOS DE TI	10
1.7.4	ORGANIZACIÓN ACTUAL PARA LA GESTIÓN DE TI	11
1.7.5	FUNCIONES y PROCESOS DE TI	12
2.	DISEÑO DE ARQUITECTURAS	14
2.1	ARQUITECTURA DE DATOS	14
2.2	ARQUITECTURA DE SISTEMAS	14
2.3	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	18
3.	CARTERA DE PROYECTOS	21
3.1	DEFINICIÓN DE LA CARTERA DE PROYECTOS	21
3.2	JUSTIFICACIÓN DE CARTERA DE PROYECTOS	22
3.3	PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS	23
4.	RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PETI	25
4.1	PLAN DE ACCIÓN	25
4.2	ANÁLISIS DE COSTOS	26
4.3	REDISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE TI	26
4.4	ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	28
4.5	COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN Y LOS EQUIPOS DE TRABAJO	28
4.6	LIDERAZGO TECNOLÓGICO DEL ÁREA DE TI	28

## Introducción

El presente documento comprende un resumen de los temas analizados de la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2013-2015. El documento está basado en la Guía Teórico - Práctica para la Elaboración de Planes Estratégicos de Tecnología de Información - ONGEI.

El primer capítulo comprende la Identificación de la Situación Actual, donde se muestra el análisis del Plan Estratégico Institucional, su perspectiva estratégica, los factores clave de éxito y las definiciones estratégicas de TI.

El Análisis de Tendencias Tecnológicas sirve de base para el segundo capítulo, donde se muestra el Diseño de Arquitecturas, que incluye la arquitectura de Datos, Arquitectura de Sistemas y Arquitectura Tecnológica.

El tercer capítulo corresponde a la Propuesta de Cartera de Proyectos de TI. En este punto se exponen los proyectos que se planea desarrollar para contribuir a las estrategias institucionales. La cartera de proyectos se encuentra priorizada y posee una propuesta de calendarización para su ejecución, recomendando así el orden de implementación de los proyectos propuestos.

Finalmente se presentan algunas estrategias, conclusiones y recomendaciones a ser consideradas para una óptima implementación del PHI.

## 1. Identificación de la Situación Informática Actual

### 1.1 la Autoridad Nacional del Servicio Civil- SERVIR

Mediante el Decreto Legislativo 1023 fue creada la Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR, un organismo con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía técnica adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM. El objetivo de SERVIR es posicionar la reforma del Servicio Civil ya la Autoridad como ente rector del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos.

Además, con base en el Decreto Supremo N.º 079-2012-PCM, SERVIR debe implementar y diseñar la Escuela Nacional de Administración Pública - ENAP, que ha sido creada con el fin de proveer formación a los directivos del Estado peruano y capacitación al servicio civil peruano en temas de gestión y administración pública.

### 1.2 Organización de la Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR

Como entidad rectora del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos, SERVIR cuenta con autoridad técnico normativa a nivel nacional, dicta las normas y establece los procedimientos relacionados con su ámbito de competencia, coordina su operación técnica y es responsable de su correcto funcionamiento en el marco de la ley de su creación, leyes especiales, su Reglamento de Organización y Funciones - ROF y demás normas complementarias.

#### 1.2.1 Sus funciones

##### 1.2.1.1 Funciones de SERVIR

- Desarrollar oficinas de recursos humanos, que actúan como socios estratégicos cercanos a la gente.
- Apoyar a la modernización facultativa de los gobiernos regionales y locales.
- Implementar y gestionar el Cuerpo de Gerentes Públicos a ser destacados a entidades de los tres niveles de gobierno.
- Emitir opinión técnica vinculante en las materias de su competencia.
- Establecer los lineamientos para la capacitación y mejora del rendimiento de los servidores públicos y la eficiencia de los servicios que brinda el Estado.
- Desarrollar un sistema de evaluación e información.
- Desarrollar programas piloto de evaluación, para asegurar los métodos a usar según los distintos tipos de entidades y, sobre todo, los tipos de tareas específicas que desempeña cada servidor.
- Proponer la política remunerativa, que incluye la aplicación de incentivos monetarios y no monetarios vinculados al rendimiento.
- Resolver de forma progresiva conflictos individuales en materias relativas al acceso al servicio civil, pago de retribuciones, evaluación y progresión en la carrera, régimen disciplinario y terminación de la relación laboral, a través del Tribunal del Servicio Civil, que constituye la última instancia de la vía

administrativa

Funciones de ENAP

Isarrollar y ejecutar los procesos de formación para directivos y capacitación para el servicio civil a nivel nacional.

- Ejecutar proyectos relativos a la formación y capacitación de los servidores públicos en los diferentes niveles de gobierno.
- Coordinar con entidades las acciones para el desarrollo de la formación para directivos y capacitación de los servidores públicos en el ámbito de su competencia.
- Promover la realización de estudios, publicaciones e investigaciones en materia de su competencia.
- Dirigir los procesos de selección y evaluación periódica de la plana docente de la Escuela.
- Otorgar diplomas, certificados o constancias a los participantes de las acciones de formación y capacitación en el ámbito de su competencia.
- las demás que le delegue el Consejo Directivo o el Presidente Ejecutivo de SERVIR.

### 1.2.2 La estructura orgánica

la estructura orgánica que soporta la actividad institucional es la siguiente:

- Alta Dirección
  - o Consejo Directivo: Órgano máximo de la Autoridad Nacional del Servicio Civil.
  - o Tribunal del Servicio Civil: Órgano que tiene por función la resolución de controversias.
  - o Gerencia General: Órgano que ejecuta los encargos y decisiones del Consejo Directivo y Presidente Ejecutivo y ejerce la titularidad del pliego presupuesta!.
- Órgano de Control
  - o Oficina de Control Institucional: Órgano encargado de fiscalizar las actividades administrativas, económicas y financieras de la Autoridad.
- Órgano de Apoyo
  - o Oficina de Administración y Finanzas: Órgano encargado de la ejecución presupuestaria y administración de los recursos económicos y financieros asignados a la institución. Administra además: Subjefatura de Recursos Humanos, Subjefatura de logística, Subjefatura de Tecnologías de la Información, Subjefatura de Servicio al Ciudadano.
- Órgano de Asesoramiento
  - o Oficina de Asesoría Jurídica: Órganos responsable de prestar asesoramiento jurídico-legal a la Alta Dirección ya los órganos de la Autoridad.
  - o Oficina de Planeamiento y Presupuesto: Órgano encargado de asesorar a la Alta Dirección en materia de planeamiento, presupuesto, proyectos y racionalización; además de orientar y programar la cooperación técnica internacional.
- Órganos de línea: Órganos encargados de programar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar el Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos.
  - o Gerencia del Desarrollo de la Gerencia Pública.
  - o Gerencia de Políticas de Gestión del Servicio Civil.
  - o Gerencia de Desarrollo del Sistema de Recursos Humanos.
  - o Gerencia de Desarrollo de Capacidades y Rendimiento del Servicio Civil.
  - o Escuela Nacional de Administración Pública.

A continuación se muestra gráficamente la estructura orgánica que se encuentra actualmente en evaluación de SERVIR:

O.rencill d. Dellrrollo  
dll Slltlml di Recursos  
Humlno.

Figura 1: Estructura orgánica de SERVIR. (Fuente: Información pendiente de aprobación entregada por OPP)

### 1.3 la normativa

La creación de SERVIR y delimitación de sus principales competencias se circunscriben en los Decretos Legislativos 1023, 1024, 1025 Y 1026, dirigidos a fortalecer capacidades y crear los cimientos institucionales necesarios para mejorar la gestión pública en el corto plazo.

- DL 1023 La Autoridad Nacional del Servicio Civil: SERVIR es el ente rector del sistema de gestión de recursos humanos del Estado encargado de formular la nueva política nacional del Servicio Civil.
- DL 1024 El Cuerpo de Gerentes Públicos: busca reclutar profesionales capaces y gerencias de mando medio mediante selección transparente y competitiva.
- DL 1025 Capacitación y Evaluación del Sector Público: fondo de capacitación destinado a recuperar la calidad del Servicio Civil para transmitir buenas prácticas y conocimientos modernos a través de toda la administración pública.
- DL 1026 Modernización Facultativa de Gobiernos Regionales y Locales: modernización integral de sus instituciones para mejorar sus servicios y promover el desarrollo local.

Sobre la base de estos dispositivos legales, SERVIR formula políticas, normas, regula y supervisa las acciones en materia de gestión de los recursos humanos (servidores públicos).

### Plan Estratégico Institucional- PEI

león 0.093

El 8º Plan Estratégico Institucional- PEI propuesto de SERVIR tiene un horizonte de 4 años (2013 - 2017) Y ha sido elaborado a partir del análisis del entorno externo e interno, permitiendo definir estrategias para el logro de la misión y visión institucional.

A continuación se realiza una revisión de los principales componentes estratégicos de SERVIR para comprender el alineamiento que debe existir entre la organización, el marco normativo actual y la Política de Estado para definir la hoja de ruta tecnológica.

#### 1.4.1 Misión y Visión

- Visión: "SERVIR lidera procesos de reforma del servicio civil, es reconocida por los actores claves, en especial por los ciudadanos, a partir de sus resultados y forma parte del núcleo estratégico de decisión del Estado",
- Misión: "Mejorar el servicio civil de manera integral y continua para servir al ciudadano".

#### 1.4.2 Objetivos y Estrategias Institucionales

A continuación se muestran los objetivos y estrategias planteadas según PEI 2013-2017 propuesto.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS	ACCIONES (ESTRATÉGICAS)	MEAS ESTRATÉGICAS AIZOII
Promover la mejora de las capacidades de los servidores públicos		<p>M(oOJ.-AI2017, 4(lGnfAdortl pUblcos lcc.d." al slnem. dl: beca" In ti ut.fior</p> <p>Mfo04-AJ 2017, 2000.cr.4dorel público. acceden ,l tlstema d. bu .,," ti p.l,</p> <p>"05,0/2017, 20K de In entld.des públicu lGN; GR yGI-A""utllh." t' "tema de tv.lu.d6" de dtump,llo</p> <p>ME-06-AI2017, 5" dl! L. ,,Ud_du pUblica. adopta, l. mttadalol" d. wiorhldón d. puntas</p> <p>MI-07-0/1 2017, 15"dt tu ,ntldades púb'cu cuentan con p.rflh. dlru. dlrutllloI</p> <p>""":AI 2017, ~ de: lu entldidu publ'CU (utmln con perfil. delu' ""dore; dtta" ..... nl",,l ft.don.' 'e,lon.' (ude centrel)</p> <p>...otAI 2017, ~ de l. muncipllldidu (tipo ~...) w'l'l.n con perfil .. plr. su. nMdon</p> <p>MF-10! AI 2017, lS" de lu t'f'ldidu pÜbl'cu que"n~ ,l modelo t't te*d6ndt: SEAV'ltt.on ltu,IU.dU!ln ll,un proceso d. selección</p> <p>ME-U: AI 2017, "" de lu Ofldnu d. Recurlo. Hum.no. de l. efltd.d. pública .. nfil n.don.l "" fortllceddo ,us up.dd.du (llder,cqulpo)</p> <p>MI-12: AI 2017, ~ de lll entld.de. públicu n." ,d.,cu.do t'l,l' lntvmenlOs de autlo" de ,uerdo " los l-n. mlento. lmltdOI porSElrvR (fundón)</p> <p>ti ME-1J: AI 2011, lS" d. entld.d .. públtas C'utmln con l1011 Mdores • (AIT*FliluJcedon.dos m.,ritoa'tlame,t. merftoA'8cll en ..... odón</p> <p>MI-4 .. AI 2017, 7S" d. e"tldidu pública. C'utftitl" con su,l dlrlchtot ul,cdonldot metltocritlumt.</p>	
Desarrollar la línea de acción para la mejora integral y continua del servicio civil	Desarrollar e Implementar procesos de recursos humanos	<p>Infatmodón poro . poli- de fm-1.51Af 2017, ut o"nh con un llslem. de .. ttiondtl .. r.tldo dvtl que lnt." .. SErVI~ ,l&amp;l-1-d.ds dtl eH., eR</p> <p>fttol en mater" de .rwldodwll</p> <p>ME-1': AI 2017, &amp;mf. de l.. nt,l&amp;ldei pÜble" ,econocen. SERV1~como .nt. rector.,, 11.111MO p., lid",. , reforma d,l urYido dlillll</p> <p>ME-U: AI 2017, 70K d. los ,ctor .. d .... tienen opinión pottlvtl lobre SERVIRy i. "form. d' un4do civil</p> <p>ME-ta:AI2017, lS" dlhl dud.d.nr. reconoce l SE"VIII como "f.rent. en l. m.Jo., d.l uNida c'ITU</p> <p>M(-U: AI 2017SE-vt~ h. lmplemnt.do ,11(1(\$ su polilla dlhl.cuno. hum.nol</p> <p>lo_ ... _</p> <p>ME-21: AI 2011. 02 procelO" dave- di SUV1~ hin obtenido CltrWCtadón de Qltd.d</p>	
Consolidar las capacidades internas y externas de SERVIR			
Fortalecer la capacidad..			

Cuadro 1: Objetivos y estrategias institucionales. (Fuente: PEI 2011-2015)

## 1.5 Perspectiva Estratégica

La perspectiva estratégica de SERVIR es "Posicionar la reforma del servicio civil y a la Autoridad como ente rector del sistema administrativo de gestión de RRHH" y para ello la institución debe desarrollar un conjunto de acciones que le permitan sentar las bases para alcanzar este propósito. A continuación se hace una breve revisión de las perspectivas tecnológicas:

- Actualización PETI: Herramienta de gestión que establece las necesidades de tecnología, sistemas de información, base de datos y administración de redes de la institución para planificar el desarrollo de soluciones informáticas, recursos físicos y lógicos.
- Elaboración de instrumentos de gestión: Se cuenta con procesos formales que soportan las funciones de SERVIR para el desarrollo de sus funciones de línea y de apoyo. La institución a través de



la Oficina de Planeamiento y Presupuesto viene preparando la actualización del Manual de Procesos. Con estos instrumentos y su análisis correspondiente, los proyectos tecnológicos definidos en el PETI deben ser validados para una optimización de recursos adecuada.

- Definición de herramientas de gestión: En el PETI deben definirse herramientas tecnológicas que complementen la obtención y gestión de información gerencial, la integración de los sistemas de información y la plataforma tecnológica necesaria para que la información fluya de manera oportuna para la toma de decisiones.
- Implementar un Sistema Electrónico de Selección y Contratación de Personal: Existe la necesidad de administrar y operar un Sistema Electrónico de Selección y Contratación de Personal para las entidades del sector público. Con ello se pretende facilitar las acciones de supervisión y control para los casos que determine la ley, y así también garantizar la transparencia debida.
- Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento: Actualmente se vienen realizando esfuerzos para gestionar los conocimientos tácitos e implícitos en el personal clave de la institución, y que no necesariamente están documentados. Se han sistematizado las principales colecciones y fondos documentales vinculados con la rectoría del Sistema Administrativo de Recursos Humanos y se está implementando una biblioteca virtual. Asimismo, se desarrolla un esfuerzo de rescate de capital intelectual vulnerable por migración laboral, y se documenta y socializa la inteligencia institucional para la mejora de los procesos, entre otros.
- Tercerización de los procesos operativos: La tendencia institucional apunta a tercerizar las actividades operativas (aplicaciones y desarrollo) para que el personal disponga de más tiempo para planificar las acciones, implementar nuevas herramientas o instrumentos que tengan que ver directamente con el quehacer de la institución; mientras que las actividades operativas de menor valor agregado sean encargadas terceros (proveedores). Se están definiendo los niveles de servicio que se les exigirán a los proveedores (acuerdos de nivel de servicio) y mecanismos de control para asegurar su cumplimiento (tiempo de respuesta del proveedor, indicadores de control, planes de contingencia, entre otros).
- Automatización de procesos: Otra de las orientaciones de la institución se direcciona hacia la automatización de los procesos. Se busca continuar con la implementación de sistemas de información para las áreas donde sean necesarios.
- Digitalización de documentos.- Dentro de la orientación institucional de "licero papeles", los sistemas de trámite documentario y gestión de expedientes del TSC se encuentran en una etapa de optimización de mejora y trabajo con documentos digitales. Es importante identificar la normativa que soporta o regula la digitalización de documentos en el Estado y contar con una clasificación respecto a qué documentos se pueden digitalizar manteniendo carácter oficial y qué otros deben mantenerse físicamente.
- Optimizar el Portal Institucional.- Dado los lineamientos orientados a mejorar los servicios públicos, se considera importante darle valor agregado al portal institucional para permitir a los usuarios y los ciudadanos contar con más servicios como hacer sus trámites, consultas, entre otros.

## 1.6 Factores críticos de éxito

Para garantizar el éxito del PETI en SERVIR se requiere cumplir con una serie de condiciones según las cuales debe evitar el incumplimiento de plazos de implementación, aumento de costos

de presupuesto o incumplimiento de alcances de proyectos:

1. h

Administración y Finanzas

- **Liderazgo:** Orientado a la transformación organizacional y logro de objetivos del proyecto. Las iniciativas deben concretarse con hechos propiciando el cambio y control de las actividades. Para ello deben descubrirse e-líderes dentro de la estructura organizacional o bien contratarlos, sin descuidar la capacitación y desarrollo de habilidades gerenciales de los rangos medios de la organización.
- **Infraestructura:** Se requiere un rumbo de recursos tecnológicos disponibles (sistemas de información, equipamiento y conectividad). Sobre la infraestructura se despliega el desarrollo de aplicaciones y propuestas de proyectos.
- **Priorización de proyectos:** Se deben identificar y priorizar los proyectos de mayor impacto y visibilidad orientados al ciudadano. A partir de esta base se genera confianza, legitimidad y posicionamiento interno para apoyar el resto de proyectos. Estos proyectos deben evidenciar beneficios tangibles en los ciudadanos en cuanto a costos, calidad y tiempo.
- **Alianzas estratégicas:** Existen entidades que han culminado con proyectos que pueden beneficiar el desarrollo de la propia organización. Con el fin de evitar el desperdicio de recursos es necesario analizar y formar alianzas con aquellas entidades con proyectos alineados con los fines de SERVIR. Debido a que no se realizan desarrollos internos, se requiere aprovechar las ventajas del outsourcing de desarrollo y transferencia tecnológica al interior.
- **Capacitación:** Mientras se desarrollan proyectos tecnológicos, se deben generar las competencias necesarias para la administración y uso del resultado de los mismos. Las estrategias de capacitación deben desarrollarse en función a los objetivos de cada proyecto e incluir: manejo de herramientas, habilidades técnicas y de gestión.

## 1.7 Definiciones Estratégicas de TI

El área posee un Plan Operativo Informático - POI 2012 que contiene las siguientes definiciones estratégicas alineadas al Plan Estratégico Institucional vigente.

### 1.7.1 Visión de TI

"Ser un área reconocida por la calidad de las soluciones tecnológicas brindadas para el mejoramiento continuo de sus procesos contribuyendo a los objetivos estratégicos de SERVIR."

### 1.7.2 Misión de TI

"Garantizar la provisión eficaz de servicios tecnológicos que permitan a la institución optimizar el uso de las tecnologías de información para la administración eficiente de sus recursos internos y proyectos de mejora del servicio civil."

### 1.7.3 Objetivos de TI

Los objetivos de TI son los siguientes:

- Gestionar la atención de servicios de tecnologías de la información, así como la implementación de proyectos de TI basado en metodologías y estándares. Este objetivo se refiere al desarrollo de las acciones de TI, entre ellas la atención de los requerimientos, manteniendo un nivel de servicio de calidad. Ello implica la utilización de metodologías y estándares que permitan a su vez, un ordenamiento del trabajo bajo un esquema técnico/lógico de gestión.

- Brindar soluciones para la automatización de los procesos de SERVIR así como de la gestión adecuada de sus recursos. Este objetivo se refiere a la implementación de soluciones que vayan más allá de un equipo o un programa. Se pretende ofrecer soluciones que contemplen componentes de infraestructura, sistemas, capacitación, entre otros. Todos ellos articulados de forma tal que la solución brindada sea integral.

#### 1.7.4 Organización actual para la Gestión de TI

La gestión de TI se desarrolla a través de 1 profesional encargado, 7 profesionales de apoyo y 1 practicante. Sin embargo está pendiente la contratación de un Arquitecto de Sistemas y Analista programador:

Especialista de TI	CAP - P2
Gestor de proyectos tecnológicos	CAS
Oficial de seguridad de la información	CAS
Arquitecto de sistemas	CAS
Técnico de base de datos	CAS
Analista programador de sistemas	CAS
Analista programador de sistemas (ENAP)	CAS
Analista de desarrollo y mantenimiento de sistemas	CAS
Practicante	Prácticas

A continuación se expone la ubicación actual de la función de TI dentro de la estructura orgánica institucional.

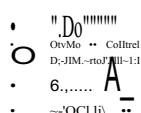


Figura 2: Ubicación de TI dentro de estructura orgánica de SERVIR. (Fuente: PETI 2011-2013)

A continuación se expone la estructura orientada a proyectos del área de TI:

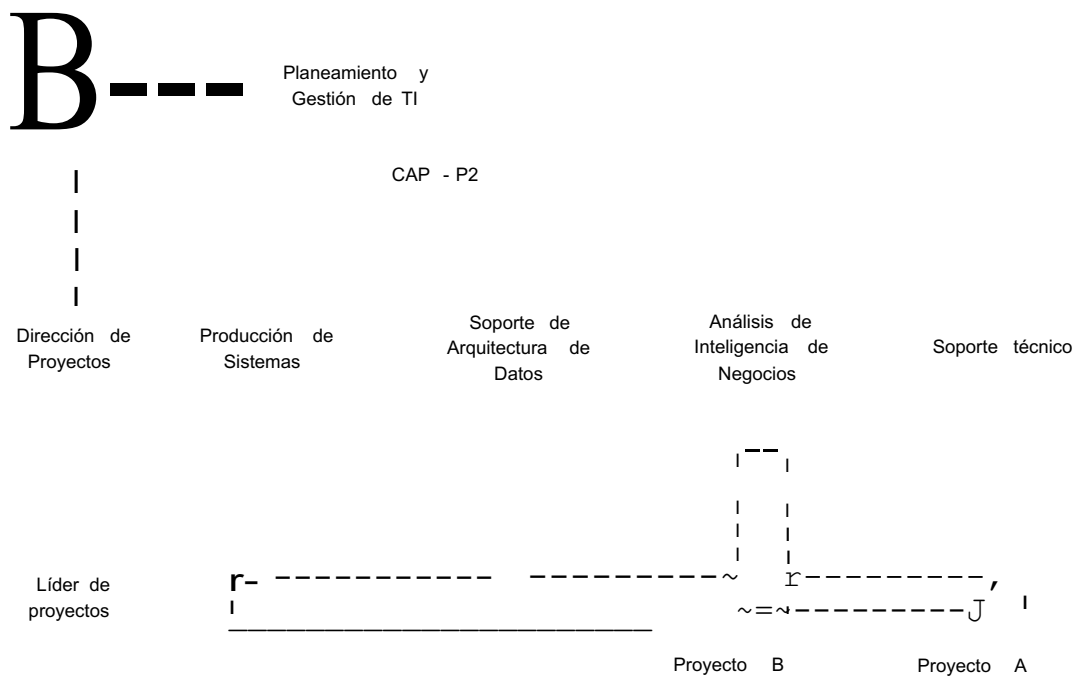


Figura 3: Estructura orientada a proyectos del área de TI. (Fuente: Equipo de trabajo)

1.7.5 Funciones y procesos de TI

El área de TI requiere brindar nuevos servicios a las áreas funcionales de SERVIR (incluida la Escuela Nacional del Servicio Civil) para evitar un desbalance entre la atención de problemas de soporte diarios y la aplicación de recursos humanos, tiempo y calidad para implementar proyectos tecnológicos a nivel operativo y gerencial.

En el cuadro siguiente se muestran las nuevas funciones del área, alineadas con los procesos y actividades correspondientes:

Funciones	Procesos	Actividades
liderar procesos de planeamiento y gestión	Planeamiento y gestión de TI	1. Elaborar/actualizar el plan estratégico de TI 2. Elaborar el plan operativo informático 3. Administrar la mejora continua de TI 4. Monitorear/evaluar indicadores tecnológicos
Proponer y ejecutar proyectos tecnológicos de desarrollo	Producción de sistemas	1. Planificación del desarrollo de sistemas 2. Mantenimiento de sistemas 3. Seguimiento al desarrollo de sistemas
Diseñar y gestionar modelos de datos	Soporte de arquitectura de datos	1. Diseño y mantenimiento de arquitectura de datos 2. Soporte de plataforma de datos
la seguridad	Control de seguridad de la información	1. Implementación de normas técnicas 2. Implementación de procedimientos y estándares 3. Control de accesos 4. Implementación y mantenimiento de PCN 5. Soporte de plan de contingencia

Gestionar de inteligencia de negocios	Gestión de inteligencia de negocios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de minería de datos</li> <li>2. Generación de reportes de toma de decisiones</li> <li>3. Implementación y soporte de SIG</li> </ol>
Soporte de servidores y comunicaciones	Soporte de plataforma tecnológica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoreo y control de eventos en data center</li> <li>2. Soporte de plataforma tecnológica servidores, comunicaciones</li> </ol>
Soporte técnico a usuarios finales	Soporte a usuarios finales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoreo y control de eventos computación personal</li> <li>2. Soporte de plataforma tecnológica computación personal (mesa de ayuda)</li> </ol>

Cuadro 5: Servicios propuestos de TI 2012. (Fuente: Equipo de trabajo)

2. Diseño de Arquitecturas

El presente documento toma como insumo el análisis funcional de procesos de línea y soporte para actualizar la arquitectura de datos, sistemas y tecnología.

2.1 Arquitectura de Datos

En esta etapa del proyecto se realizaron las siguientes actividades:

- Se identificaron las Entidades en base al desarrollo del modelo funcional/procesos de línea y soporte. Esta información es fundamental para la derivación de los Sistemas de Información de la institución
- Se elaboró una matriz que articula las entidades con cada uno de los procesos de línea y de soporte.
- Se desarrolló el detalle de los principales atributos de las Entidades derivadas de los procesos de Línea.
- Se elaboró el Modelo Entidad - Relación a nivel de cada uno de los procesos de Línea, se describen atributos y diagraman los modelos entidad-relación asociados, que se articularán con desarrollo de sistemas a la medida para el core de la institución. Se prevé que a nivel de los procesos de soporte se tendrá como estrategia la incorporación de soluciones disponibles en el mercado, las cuales ya cuentan con un modelo de aplicación, proceso y datos definido.

La descripción de las entidades, atributos y los diagramas de Entidad-Relación se encuentran detallados en el Informe 2 "Definición de Arquitecturas".

2.2 Arquitectura de Sistemas

El diagrama muestra la visión integral del agrupamiento de sistemas:

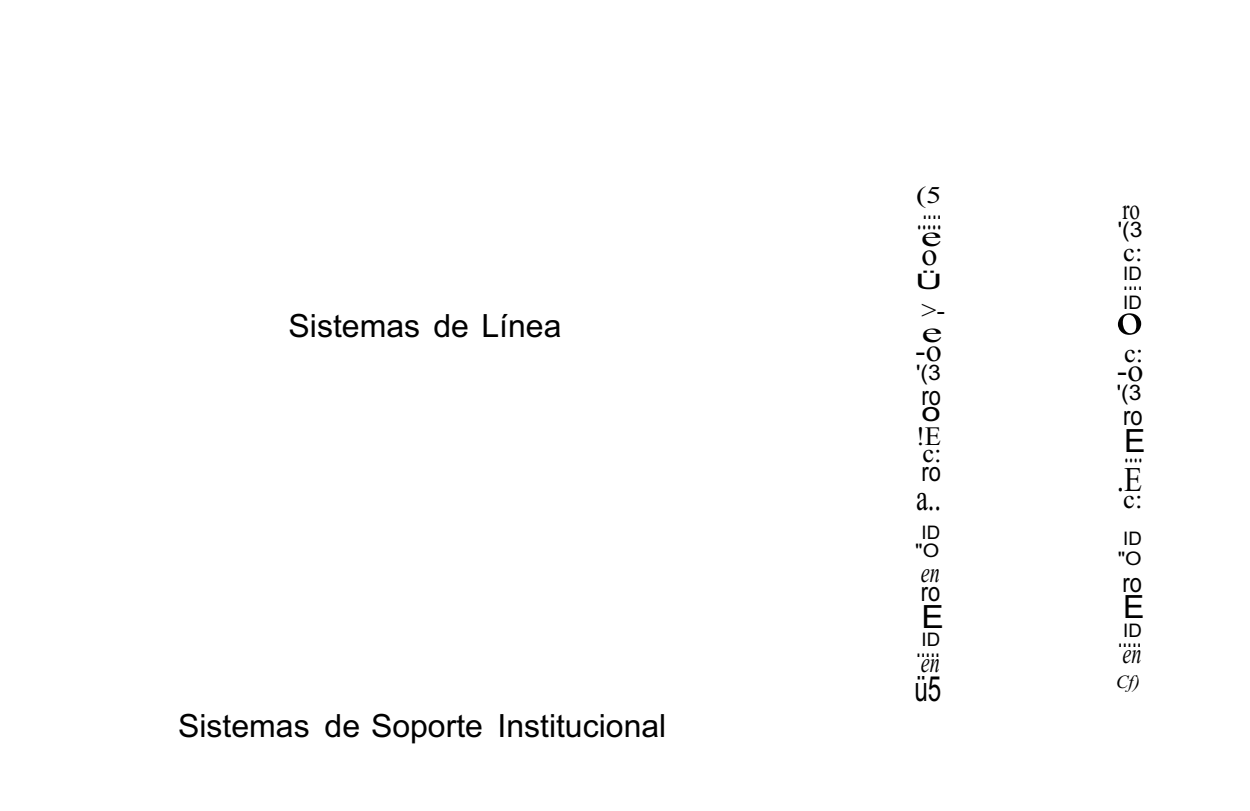


Figura 5: Esquema general de sistemas de Información propuestos. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

los sistemas se encuentran agrupados de la siguiente manera:

- Sistemas de línea
  - o En este rubro se agrupan los sistemas que registran, consolidan y procesan información propia de las funciones principales de SERVIR.
    - Desarrollo de oficinas de recursos humanos de las entidades públicas.
    - Apoyo a la modernización facultativa de los gobiernos regionales y locales.
    - Implementación y gestión del Cuerpo de Gerentes Públicos.
    - Emisión de opinión técnica vinculante en materias de su competencia.
    - Establecer lineamientos de capacitación y mejora del rendimiento de los servidores públicos,
    - Desarrollo de un sistema de evaluación e información.
    - Desarrollo de programas piloto de evaluación,
    - Propuesta de la política remunerativa,
    - Resolución de conflictos individuales.

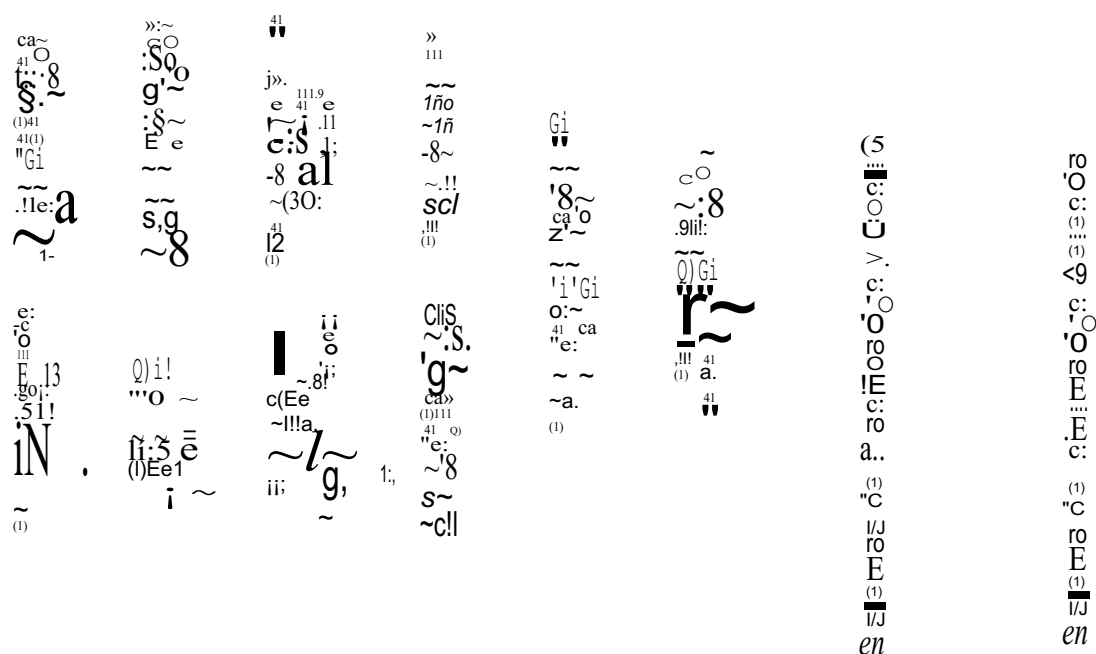


Figura 6: Esquema del Sistema Integrado para el Fortalecimiento del Servicio Civil. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

- Sistemas de Soporte Institucional

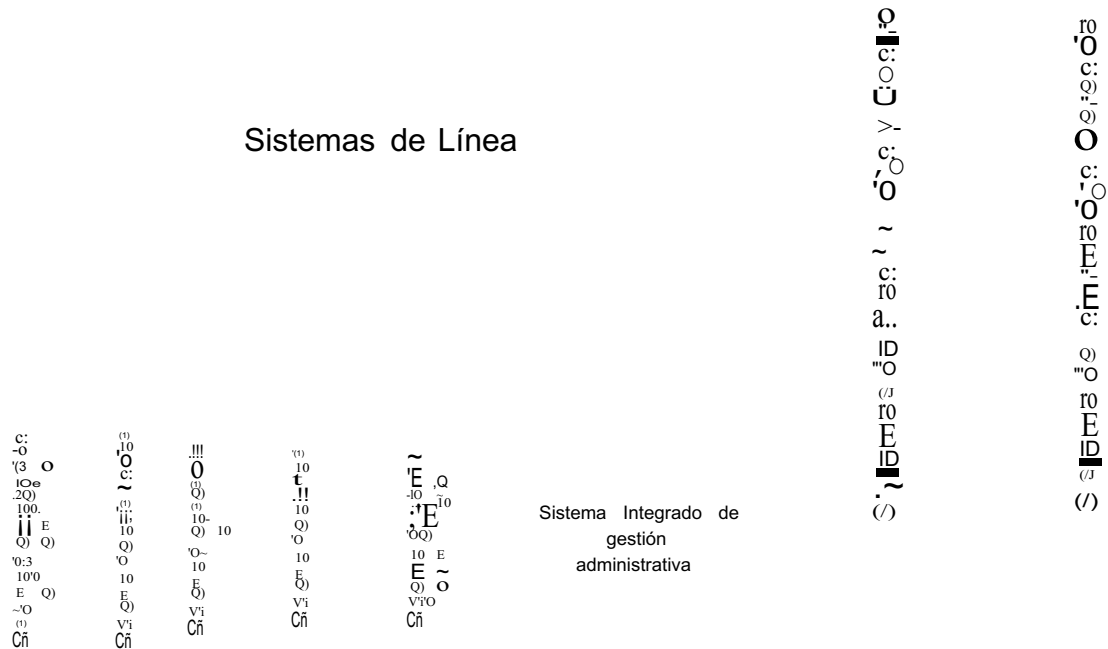


Figura 7: Esquema de Sistemas de Soporte Institucional. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

- Sistemas de Planificación y Control: permiten realizar el planeamiento institucional, así como el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los objetivos trazados.

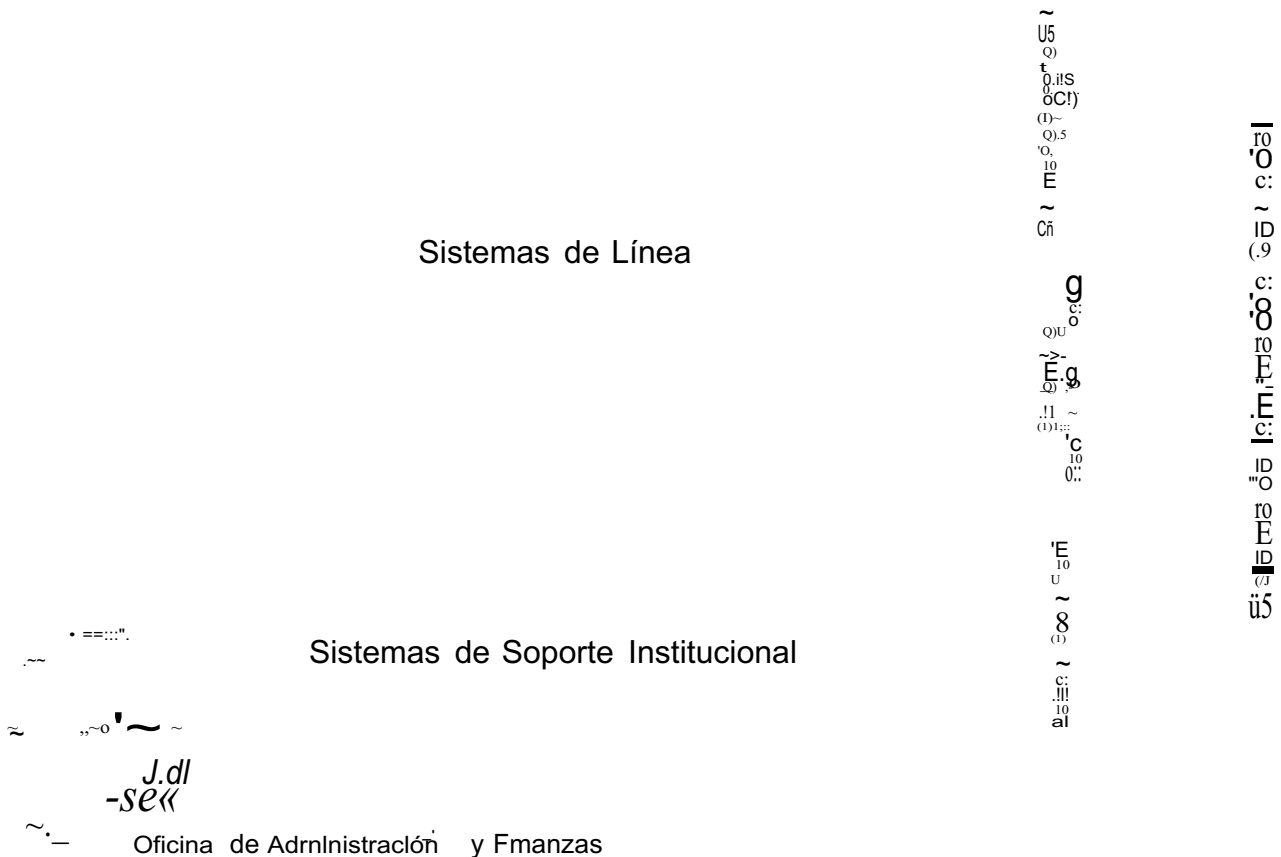




Figura 8: Sistemas de Planificación y Control. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

- **Sistemas de Información Gerencial.-** En este rubro se encuentran los sistemas de información gerencial, aquellos que permitirán procesar y brindar la información requerida para una adecuada y oportuna toma de decisiones por parte de la Alta Dirección.

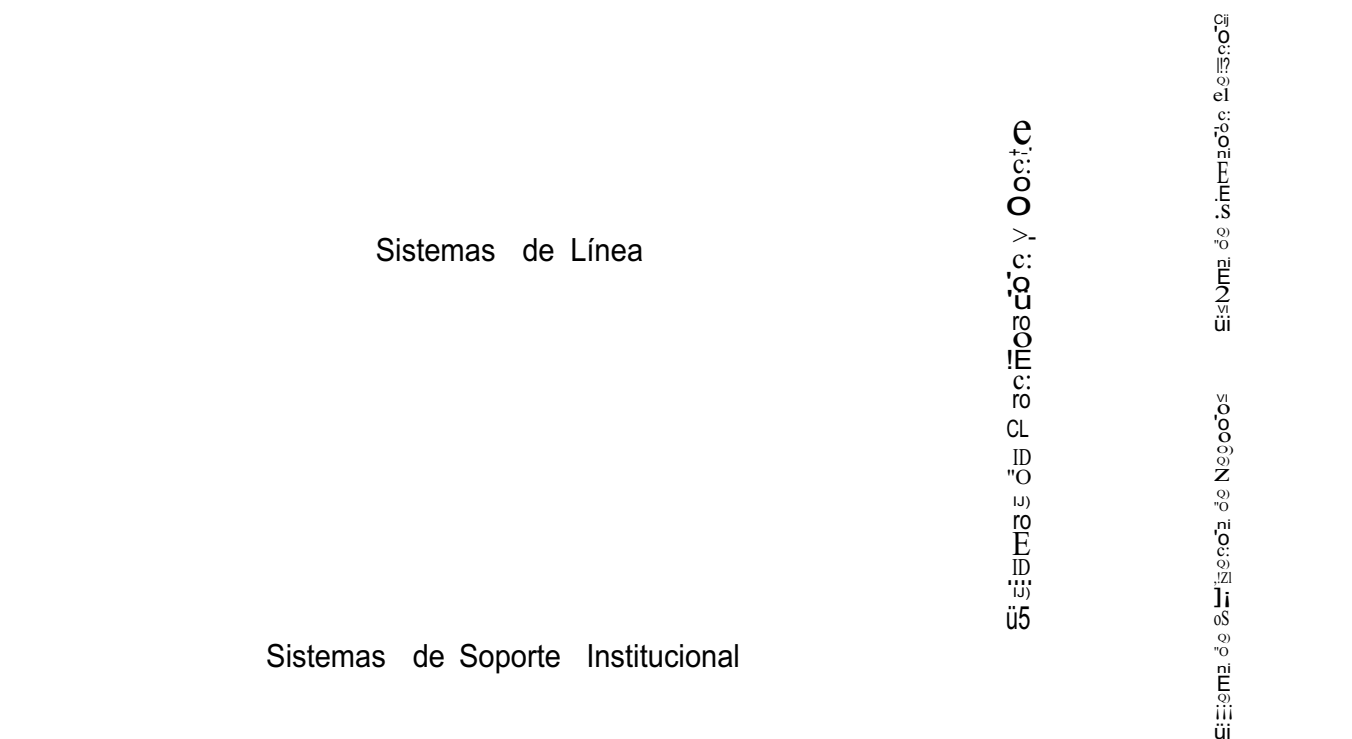


Figura 9: Plataforma de Inteligencia de Negocios. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

Para cada uno de estos sistemas se presenta la relación de sub-sistemas que los componen, lo cual permite delimitar el alcance de los mismos. Cada sistema propuesto presenta una Ficha descriptiva. las fichas de sistemas se encuentran detalladas en el Informe 2 "Definición de Arquitecturas".

A continuación se presenta el listado de los principales usuarios a los que servirán los sistemas de información sugeridos para SERVIR:

	Proyecto	~	A.	g	e	<	A.	~	a:	A.	Q	a:	N	el:	N
	Integración/optimización del SGE, sTO	1						1							
	Implementación de mejoras al RSC						1				1				
	Proponer modelo para la implem de Sistema Gestión RH	1						1	1	1	1	1			
Sistemas de línea	Optimización de plataforma de la Red de Gestores											1			
	Optimización de plataforma de educación a distancia												1		1
	Mejoras al Sistema Diagnóstico de Capacidades y Rend												1	1	
	Implem Sistema Selección Personal Altamente Capacitado							1		1					
	Implementación de Sistema de Información Georeferencial								1						
/i)éNAJ,	Implementación/optimización de plataforma SI (SIG)	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
~	Implementación de Sistema de planificación y control						1	1							
volU~	Implementación de PMO							1							
de Administración y Finanzas															

17/28

[illegible]

Cuadro 6: Matrz sistemas de Informnación propuestos. (Fuente: Equipo de trabajo)

## 2.3 Arquitectura tecnológica

Para esta etapa se definió el Modelo de Referencia de Arquitectura TI, que se considera como el marco general cuyo propósito es promover la homogeneidad de TI, con características basadas en la identificación de capas y estrategias tecnológicas.

A continuación se presentan los principales objetivos para el desarrollo del Modelo de Referencia de la Arquitectura Tecnológica de TI:

- Contar con los medios necesarios para soportar la gestión por procesos.
- Uso de estándares abiertos para tecnologías y plataformas.
- Selección de plataformas flexibles y escalables.
- Selección de productos con amplio nivel de soporte de proveedores.
- Incrementar el nivel de eficiencia de los procesos de desarrollo de sistemas de información aplicando desarrollo colaborativo, reutilización de software, recursos compartidos, entre otros.
- Incrementar la interoperatividad entre sistemas de información mediante el uso de una infraestructura común y estandarizada.
- Reducir sobrecostos de desarrollo de funcionalidad común en la empresa eliminando duplicidad de esfuerzos, costos de mantenimiento y de capacitación.
- Optimizar el uso de los recursos actuales.

El Modelo de Referencia de la Arquitectura TI considera el desarrollo de su estructura en base a los siguientes perfiles:

- Perfil de Sistemas de Información

- Perfil de los Sistemas de Información: Canales de Acceso, Canales de Entrega de Servicios, Capa de Presentación, Capa de Procesos del Negocio, Capa de Servicios, Capa de Componentes, Capa de Objetos del Negocio, Capa de Mapeo de Relaciones entre Objetos.
- Perfil de la Infraestructura TI: Capa de Software Base, Capa de Administración de Datos, Capa de Inteligencia de Negocios, Capa de Almacenamiento de Datos, Capa de Servidores.
- Perfil de Comunicaciones: Estrategias de comunicaciones de red WAN, LAN.
- Perfil de Servicios TI: Presenta una capa transversal al modelo que considera Soporte a la Gestión de Proyectos, Soporte a la Gestión de Contenidos, Soporte a la Gestión de Conocimiento, Sistemas de Gestión de Incidentes TIC, Soporte a la Gestión de Archivo Digital, Explotación de Inteligencia de Negocios y Soporte a la Gestión de Seguridad.

En el gráfico se representan cada uno de los perfiles indicados incluyendo sus capas y los componentes principales.

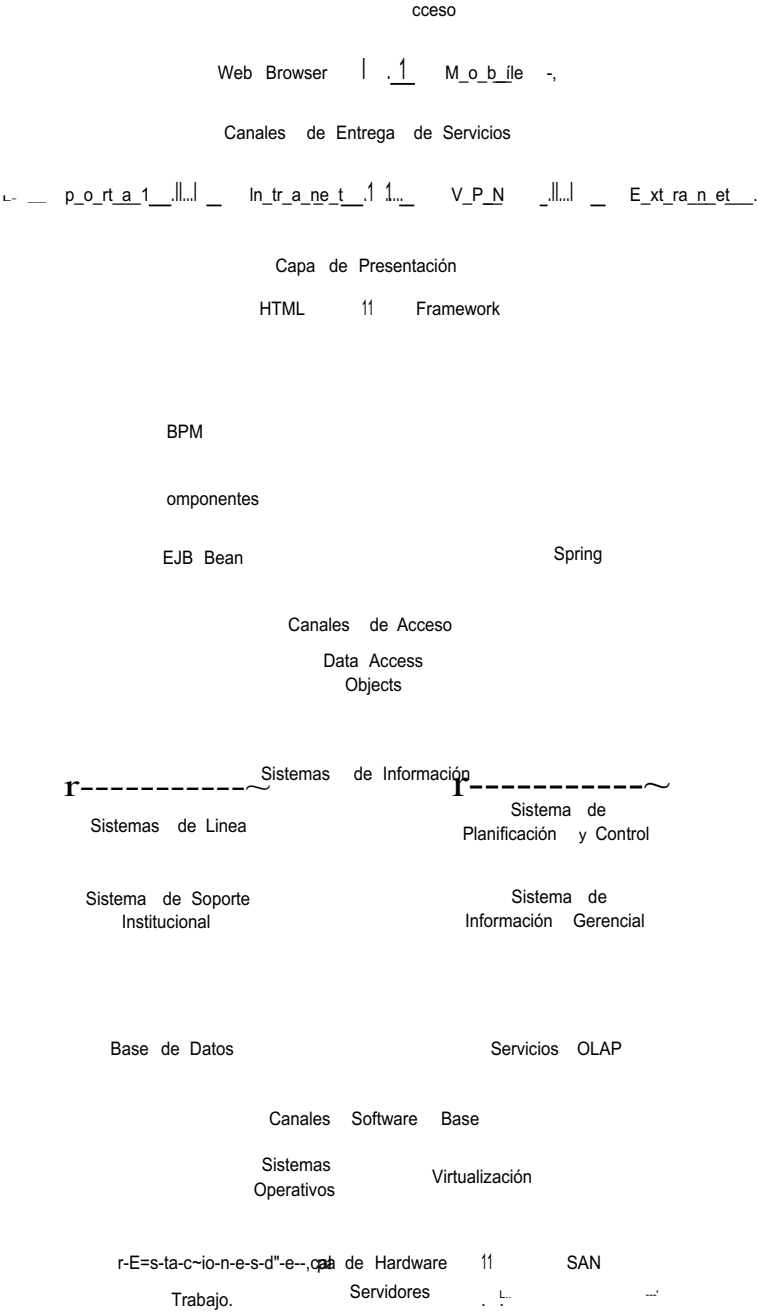


Figura 10: Perfiles del modelo. (Fuente: Basado en PETI 2011-2015)

### 3. Cartera de Proyectos

En esta fase se describe la Cartera de Proyectos, su pronóstico y se presentan las principales recomendaciones y consideraciones para la ejecución de la cartera de proyectos

#### 3.1 Definición de la cartera de proyectos

De acuerdo al análisis realizado y sobre la base de las necesidades y requerimientos de la organización, sus procesos y plataformas de TI, se ha definido la "Cartera de Proyectos de TI", que se encuentra alineada a las estrategias que guían el frente tecnológico y a los objetivos y lineamientos estratégicos institucionales.

A continuación se presenta la composición de Cartera de Proyectos de TI, agrupados por la afinidad y/o naturaleza de los mismos:

Grupo

Producción de  
Sistemas

Soporte de  
arquitectura de datos

Implementación de Recomendaciones PCN

Servir

Soporte de Seguridad

Mejoras a la Plataforma de Seguridad (BO, backups)

OGAF

de la Información

Implementación de plataforma RFID para recursos tecnológicos

OGAF

Implementación NTP 27001

Servir

Gestión de inteligencia  
de

Implementación/optimización de plataforma BI (SIG)

Servir

Para la descripción y especificación de las características generales de dichos proyectos se han elaborado fichas técnicas. Estas fichas se muestran en el Informe 3 "Cartera de Proyectos de TI".

### 3.2 Justificación de Cartera de Proyectos

En la matriz expuesta se sustentan los proyectos propuestos de acuerdo a su contribución a los objetivos y estrategias institucionales.

OEG	OEE	AE	ME	OTI1: Brindar soluciones para automatización de procesos y gestión de recursos	OTI2: Gestionar atención de servicios y proyectos con base en estándares
OEG1: Desarrollar las líneas de acción para la mejora integral y continua del SC	OEE1: Promover la mejora de las capacidades de los servidores públicos	AE1: Promoción de la oferta laboral	ME1: Se centran en la formación mejorando la ubicación ranking progr. espec GP	•	
		AE2: Formación a través de ENAP	ME2: 8 progr. Form. Directivos son desarrollados x ENAP a través univ. acreditada	■ Optimización de plataforma de educación a distancia	
		AE3: Facilitación del acceso a inf.	ME3: 400 serv publ acceden a sist becas exterior	•	
			ME4: 2000 serv publ acc a sist becas en el país	•	
	OEE2: Desarrollar e implementar procesos de RRHH	AE4: Desarrollo e implementación de procesos y herramientas para gestión RRHH	MES: 20% entidades públicas usan sistema eval desempeño	• Implementación de Sistema de Evaluación del Desempeño	
			ME6: 5% entidades públicas adoptan metodología valoriz de puestos	■	
			ME7: 75% entid publ cuentan con perfiles de directivos	•	• Implementación de PMO (Estructura, estándares, indicadores)
			MES: 30% ent publ cuentan con perf de serv de carrera	•	• Actualización documentos de gestión (PETI, PEGE, POI)
			ME9: 30% municip cuentan con perf para sus servicios	•	• Implementación de modelo de gestión de servicios TI (CAU)
			ME10: 15% entid publ que adoptan modelo selección SERVIR son fiscaliz	• Implementación de Sistema de Selección de Personal Altamente Capacitado	• Actualización procesos TI
		AS: Institucionalización de afilia RRHH entidades públicas	ME11: 40% oficinas RH de entid publ han fortalecido sus capacidades	• Mejoras al Sistema de Diagnóstico de Capacidades y Rendimiento	• Actualización estructura orgánica TI
			ME12: 30% ent publ han adecuado instrum gestión de acuerdo a lineam de Servir	■	
	OEE3: Profesionalizar el servicio civil	AE6: Promoción de meritocracia en selección de personal	ME13: 35% ent publ cuentan con serv de carrera selecc x meritoc	•	
			ME14: 75% ent publ han adecuado Instrum gestión de acuerdo a lineam de Servir	■	
	OEE4: Contar con un sistema de gestión	AE7: Información para el desarrollo de políticas y lineamientos en	ME15: Al 2017 se cuenta con un sistema de gestión del SC que Integra a Servir y las	■ Implementación de mejoras al RSC	
				• Proponer un modelo para la Implementación de un	

de la información y los procesos del SC	materia del SC	entidades del GN y GR	Sistema de Gestión de RRHH	
OEES: Posicionar a Servir a nivel del Estado y la ciudadanía	A8: Mejora de la percepción de la gestión institucional	ME16: Al 2017, 60% de ent publ reconocen a Servir como ente rector para lid reforma SC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de Sistema de Información Georeferencial</li> <li>Optimización de plataforma de la Red de Gestores</li> <li>Integración/optimización del SGE,STD</li> <li>Implementación de mejoras al Portal Institucional</li> <li>Implementación de plataforma integrada de acceso a Información del ciudadano</li> </ul>	
OEG2: Consolidar las capacidades Internas y externas de SERVIR	OEE6: Fortalecer las capacidades Institucional es	A9: Desarrollo de procesos internos	ME18: Al 2017, 15% de ciudadanía reconoce a Servir como referente en mejora del SC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización/migración ERP Institucional</li> <li>Implementación de Portal de Proveedores</li> <li>Adquisiciones, actualizaciones y planes de TI</li> </ul>
		ME19: Al 2017, Servir ha implementado al 100% su política de RH		
		ME20: Al 2017, Servir ha implementado un Sistema de Información Gerencial para la toma de decisiones a nivel interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación/optimización de plataforma 81 (SIG)</li> <li>Implementación de Sistema de planificación y control</li> </ul>	
		ME21: Al 2017,02 procesos clave de Servir han obtenido certificación de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación NTP 27001</li> </ul>	
Cuadro 2: Justificación de Cartera de Proyectos. (Fuente: Equipo de trabajo)				

### 3.3 Priorización de proyectos

La priorización de la "Cartera de Proyectos" se presenta en función a la contribución a objetivos institucionales, cantidad de áreas beneficiadas y sentido de urgencia otorgado por la Alta Dirección. Además se toma en cuenta el grado de dependencia funcional entre ellos.

- Priorización de acuerdo a factores definidos

En función a los puntajes obtenidos se suma el total priorizado. El orden o secuencia de los proyectos mostrados en la matriz es referencial. Lo importante es el rango al cual pertenece en función de los puntajes asignados;

Prioridad 1 = 26 en adelante  
 Prioridad 2 = 20 a 25 puntos  
 Prioridad 3 = hasta 19 puntos

Proyecto	Prioridad	Contribución a objetivos	Áreas beneficiadas	Sentido de urgencia	Puntaje
Implementación de PMO	2	4	1	15	20
Actualización documentos de gestión	2	4	3	15	22
Implemen. de modelo de gestión de servicios TI (CAU)	1	4	3	20	27
Ac orocesos TI	2	4	1	20	25
~...~ l~ctura orgánica TI	1	4	1	20	2S
1 ~egración/olN ~~~ción del SGE,STD	1	2	2	2S	29
\\ ~mplementación ~ Jnejas al RSC	1	2	1	2S	28
~ ~...~ .. dUministración y Finanzas					23/28
~...~					

Proponer modelo para la Implem de Sistema Gestión RH	1	2	3	25	30
Optimización de plataforma de la Red de Gestores	1	2	1	25	28
Optimización de plataforma de educación a distancia	1	2	1	25	28
Mejoras al Sistema Diagnóstico de Capacidades y Rend	1	2	1	25	28
Implem Sistema Selección Personal Altamente Capacitado	1	2	1	25	28
Implementación de Sistema de Información Georeferencial	1	2	1	25	28
Optimización/migración ERP institucional	2	2	1	20	23
Implementación de Sistema de Evaluación del Desempeño	2	2	1	20	23
Implementación de plataforma integrada de acceso a información del ciudadano	2	2	1	20	23
Implementación de mejoras al Portal Institucional	1	2	4	25	31
Implementación de Portal de Proveedores	2	2	1	20	23
Implementación Sistema Control para Desarrollo de Capac	1	2	1	25	28
Implementación de Sistema Manejador de Versiones	3	2	1	15	18
Implementación de Sistema de planificación y control	1	2	1	25	28
Adquisición de software para diseño BD	2	2	1	20	23
Optimización de plataforma de arquitectura de datos	2	2	1	20	23
Implementación de Recomendaciones PCN	1	2	4	25	31
Mejoras a la Plataforma de Seguridad (BD, backups)	2	2	1	20	23
Implementación de plataforma RFID para recursos TI	1	2	1	25	28
Implementación NTP 27001	1	2	3	25	30
Implementación/optimización de plataforma BI (5IG)	1	2	3	25	30
Implementación de Servicios Operativos en la nube	1	2	4	25	31
Actualización y mejoras a información compartida	1	2	4	20	26
Optimización de data center	2	2	1	20	23
Adquisición y actualización de licencias	2	2	1	20	23
Adquisición de equipos de computación personal	2	2	1	20	23
Solución envío correos masivos	2	2	1	20	23
Implementación de sistema Help Desk	2	2	1	20	23

Cuadro 3: Priorización Final. (Fuente: Equipo de trabajo)



## 4. Recomendaciones para la Implementación del PETI

A continuación se presentan algunas estrategias que SERVIR deberá considerar para una óptima implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información:

### 4.1 Plan de Acción

Se recomienda implementar los componentes de la cartera de proyectos en un período aproximado de 3 años. Sin embargo, este horizonte dependerá de factores que afecten a la institución al momento de decidir la programación y puesta en marcha de los proyectos.

- Aquellos proyectos que no sean prioritarios deben ser postergados.
- La implementación debe ser balanceada con la disponibilidad de recursos económicos y de personal.
- Se recomienda no ejecutar más de 3 proyectos de la misma naturaleza en paralelo.

En el gráfico se detallan los proyectos de TI priorizados y distribuidos en el tiempo (horizonte de 3 años):

Nro	Prior	Proyecto	Tiempo (meses)	Año 1				Año 2				Año 3			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
P1	2	Implementación de PMO	3				■								
P2	2	Actualización documentos de gestión	4				■								
P3	1	Implementación de modelo de gestión de servicios TI (CAU)	4				■								
P4	2	Actualización procesos TI	2		■										
PS	1	Actualización estructura orgánica TI	4				■								
P6	1	Integración/optimización del SGE. STO	6				■								
P7	1	Implementación de mejoras al RSC	4				■								
P8	1	Proponer modelo para la implementación de Sistema Gestión RH	12				■								
P9	1	Optimización de plataforma de la Red de Gestores	2		■										
P10	1	Optimización de plataforma de educación a distancia	4				■								
P11	1	Mejoras al Sistema Diagnóstico de Capacidades y Rend	4				■								
P12	1	Implementación Sistema Selección Personal Altamente Capacitado	4				■								
P13	1	Implementación de Sistema de Información Georeferencial	3				■								
P14	2	Optimización/migración ERP institucional	12				■								
P15	2	Implementación de Sistema de Evaluación del Desempeño	4				■								
P16	2	Implementación de plataforma integrada de acceso a información del ciudadano	3				■								
P17		Implementación de mejoras al Portal Institucional	3				■								
P18	2	Implementación de Portal de Proveedores	2		■										
P19		Implementación Sistema Control para Desarrollo de Capac	4				■								
P20	3	Implementación de Sistema Manejador de Versiones	2				■								
P21	1	Implementación de Sistema de planificación y control	6				■								
P22	2	Adquisición de software para diseño BO	2		■										
P23	2	Optimización de plataforma de arquitectura de datos	2		■										
P24	1	Implementación de Recomendaciones PCN	9				■								
P25	2	Mejoras a la Plataforma de Seguridad (BO, backups)	2		■										
P26	1	Implementación de plataforma RFIO para recursos TI	2		■										
P27	1	Implementación NTP 27001	6				■								
P28	1	Implementación/optimización de plataforma BI (SIG)	9				■								
P29	1	Implementación de Servicios Operativos en la nube	4				■								
P30	1	Actualización y mejoras a información compartida	2		■										
P31	2	Optimización de data center	9				■								
		Adquisición y actualización de licencias	2				■								
		Adquisición de equipos de computación personal	2				■								
1. #t:P34	2. #t:P34	Actualización envío correos masivos	1				■								
(1) g	p~S;t	(1) 2 \; Implementación de sistema Help Desk	1				■								

Cuadro 4: Plan de acción 2013 - 2015. (Fuente: Equipo de trabajo)

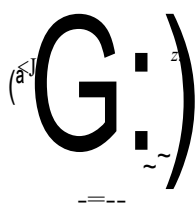
.-di)

## 4.2 Análisis de Costos

Se han definido costos que corresponden a una estimación gruesa en función al alcance y tarifas de mercado aplicadas para cada caso. Cabe resaltar que estas variables deberán ser revisadas y actualizadas en el tiempo según las estrategias y alcance que se definan para su implementación. El detalle de cada proyecto se puede visualizar en el Informe 3 "Cartera de Proyectos de TI".

Nro		P	Costo \$/.	Proyecto	M'	Tpo (mes)	Mol	Mo2	Allo3
							IT121	3141	111213141
P1	1	120,000	Integración/opti	mización SGE, STO	TSC	6		1.	11
P2	1	70,000	Mejoras al RSC		GDIS	4	~ 1\1		
P3	1	80,000	Mejoras al Sistema	Diagnóstico de Capacidades y Rendimiento	GDCR	4	~ t~		
P4	1	90,000	Implementación de un Sistema	de Selección de Personal Altamente Capacitado	GDCGP	4	j   ~		
PS	1	60,000	Implementación	Sistema de Control para Desarrollo de Capacid.	GDCR	4		1111	
P6	1	40,000	Implementación de Sistema	de Información Georeferencial	GPGRH	3		11ti	
P7	1	60,000	Optimización de plataforma	de educación a distancia	GDIS	4	lt.		
P8	1	40,000	Optimización de plataforma	de red de gestores	GDIS	2	~		
P9	1	300,000	Implementación de plataforma	BI (SIG)	Servi r	9	1.. l'~		
P10	1	100,000	Implementación de Sistema	de planificación y control	OPP	6	~		
PII	1	80,000	Implementación	plataforma RFID para recursos tecnológicos	OGAF	2	lu		
P12	1	20,000	Implementación de plataforma	Integrada de acceso a Información del cl	GPGRH ON	3	1111		
P13	1	0	Modelo para la Implementación	de un Sistema de Gestión de RRHH	Servi r	12		t_1tE!~t!	
P14	1	70,000	Mejoras al Portal Institucional		GPGRH	3	*.1!		
PI5	2	0	Actualización	estructura orgánica TI	OGAF	2	~		
PI6	2	0	Actualización	procesos TI	OGAF	2	i		
PI7	2	0	Implementación	de PMO	OGAF	3	t~ l~		
PI8	2	0	Actualización	documentos de gestión (PETI, PEGE, POI)	Servi r	4	l~l~		
P19	2	4,000	Actualización	mejoras a Información compartida	GPGRH	1	~		
P20	2	50,000	Implementación de Sistema	de Evaluación de Desempeño	OGAF	4	~ li		
P21	2	60,000	Implementación de Portal	de Proveedores	OGAF	2	1!		
P22	2	10,000	Adquisición de software	para BD (Gestión, diseño, licenc)	OGAF	2			
P23	2	20,000	Implementación de Servicios	Operativos en la nube	OGAF	4	3 lo		
P24	2	100,000	Implementación de PCN		Servi r	9	11. 81;4		
P25	2	60,000	Implementación de modelo	gestión de servicios TI (CAU)	OGAF	4	l~t~		
P26	2	60,000	Adquisición y actualización	de licencias	OGAF	2	1,1		
P27	2	60,000	Adquisición de equipos	de computación personal	OGAF	2			
P28	2	10,000	Solución	envío correos masivos	Servi r	1	J'		
P29	2	20,000	Optimización/migración	ERP Institucional	Servi r	12		1;1; 1~1f:	
P30	3	80,000	Implementación de Sistema	Manejador de versiones	OGAF	2			t~
P31	3	40,000	Mejoras a la Plataforma	de Seguridad (BD, backups)	OGAF	2			1, l~
P32	3	40,000	Optimización de plataforma	de arquitectura de datos	OGAF	2	l's		
P33	3	20,000	Optimización de Data Center		OGAF	9	11111.		
P34	3	20,000	Implementación de sistema	Help Desk	OGAF	1	11		
P35	3	140,000	Implementación	NTP 27001	OGAF	6	~ 1J1t		
Total		1,924,000							

Cuadro 5: Plan de acción con costos 2013-2015. (Fuente: Equipo de trabajo)



Diseño de la estructura orgánica de TI

El área de TI es un órgano de apoyo a SERVIR y depende directamente de la Oficina de Administración y Finanzas. Actualmente el área no constituye una Oficina, sin embargo se cuenta con un profesional responsable de esta función.

Como parte de la actualización del PETI, se ha rediseñado una estructura orgánica para el área que define puestos de trabajo y roles que deben ser cubiertos por una cantidad apropiada de personas.

El siguiente esquema muestra la estructura orientada a proyectos propuesta:

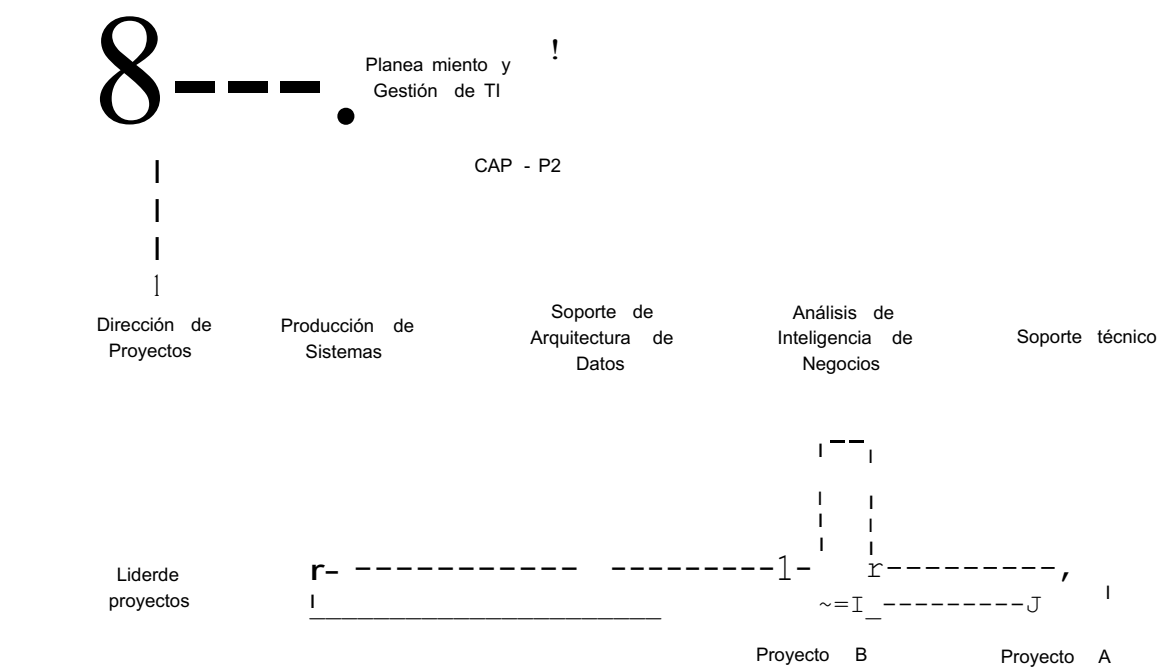


Figura 11: Estructura de TI orientada a proyectos. (Fuente: Equipo de trabajo)

Asimismo, se han identificado las principales funciones definidas para el área de acuerdo a los procesos en que participa. Cabe indicar que el servicio de Inteligencia de Negocios requiere de la aprobación de las propuestas correspondientes de la cartera de proyectos de TI 2013:

Servicio	Actividades	Tecnología
Planeamiento y gestión	Elaborar/actualizar el plan estratégico de TI Elaborar el plan operativo informático 3. Administrar la mejora continua de TI 4. Monitorear/evaluar indicadores tecnológicos	Estándares PMBOK - PMI Herramientas de Gestión de Ofimática
Producción de Sistemas	Planificación del desarrollo de sistemas Mantenimiento de sistemas Seguimiento al desarrollo de sistemas	Sistemas de Gestión Estándares de Gestión de Proyectos
Soporte de Arquitectura de datos	Diseño y mantenimiento de arquitectura de datos So Implementación de normas técnicas Implementación de procedimientos y estándares Control de accesos	Motores de Bases de Datos  Registro de Eventos Monitoreo de Redes Autenticación, Filtro de Paquetes Prevención de Intrusos Antivirus

Gestión de inteligencia de negocios	Análisis de minería de datos Generación de reportes de toma de decisiones Implementación y soporte de SIG	Datamarts Cubos Minería de Datos
Soporte de servidores y comunicaciones	Monitoreo y control de eventos en data center Soporte de plataforma tecnológica servidores, comunicaciones	Monitoreo de redes Sistema de alertas Herramientas de Respaldo de información
Soporte de Computación Personal	Monitoreo y control de eventos computación personal Soporte de plataforma tecnológica computación personal (mesa de ayuda)	Herramientas de Mesa de Ayuda Modelo de Atención (CAU)

Cuadro 5: Servicios propuestos de TI. (Fuente: Equipo de trabajo)

#### 4.4 Actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información

Se recomienda realizar una actualización constante de la documentación del presente documento que refleje tanto cambios internos como externos de la institución. Esta actualización se recomienda en periodos anuales, para lo cual debe considerarse la actualización del avance de los proyectos ejecutados o la incorporación de nuevos proyectos necesarios para la optimización operativa y tecnológica de SERVIR.

#### 4.5 Compromiso de la Alta Dirección y los Equipos de Trabajo

El éxito del PETI 2010-2013 depende de la participación activa y compromiso que asuma la Alta Dirección de SERVIR respecto al cumplimiento y continuidad de su ejecución. Se sustenta sobre la base de brindar seguridad y continuidad en la ejecución del plan con gran visión tecnológica para el soporte del cumplimiento de los roles propuestos.

Asimismo, es importante considerar la conformación de equipos cada proyecto, conformados por personal técnico especializado y personal clave de las principales dependencias internas. Estos equipos de trabajo deben estar orientados a incorporar equipos de alto rendimiento en donde tanto los usuarios como el personal de TI, ejecuten tareas de definición de requerimientos, validación de resultados, pruebas, entre otros, de los productos finales para llevar a cabo la ejecución de cada proyecto.

#### 4.6 Liderazgo Tecnológico del área de TI

Se recomienda que el área de TI adopte un rol de liderazgo tecnológico con la implementación del presente plan, para lo cual es importante actualizar y controlar de forma permanente las acciones propuestas, brindar talleres de difusión interna y externa, así como trabajar en la sensibilización informática de los usuarios internos de las diferentes áreas que conforman SERVIR.