

Consejo Ejecutivo del Poder Judicial



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 165-2012-CE-PJ

Lima, 20 de agosto de 2012

VISTO:

El Oficio N° 1645-2012-GG/PJ cursado por el Gerente General del Poder Judicial, remitiendo el Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial 2012 - 2016.

CONSIDERANDO:

Primero. Que mediante Resolución Administrativa de la Presidencia del Poder Judicial N° 386-2011-P-PJ, del 4 de noviembre de 2011, se dispuso la conformación de dos Comités, uno a nivel Gerencial y otro Operativo, integrados por funcionarios y especialistas idóneos en el conocimiento de las materias relacionadas con la formulación de la propuesta del Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial, periodo 2012 - 2016, con el fin de evaluar los denominados "entregables" que serían elaborados por la empresa BDO Consulting, encargada de brindar apoyo a este Poder del Estado para el desarrollo del mencionado plan estratégico.

Segundo. Que, al respecto, mediante Oficio N° 1645-2012-GG/PJ, y conforme a lo expuesto en la fecha por el Gerente General del Poder Judicial, se confirma que los "entregables" elaborados por la empresa BDO Consulting han sido revisados y aprobados por los Comités Operativo y Gerencial establecidos para dicho propósito. En mérito de ello, el Gerente General somete a consideración de este Órgano de Gobierno el proyecto de Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial, periodo 2012 - 2016, teniendo en cuenta que acorde con la propuesta desarrollada se ha establecido de manera precisa el enfoque tecnológico que tendrá la institución en los próximos cuatro años, así como la forma en que este enfoque se habrá de aplicar en sus procesos y servicios.

Tercero. Que, siendo esto así, resulta claro que la propuesta presentada deviene en instrumento clave para el logro de los objetivos estratégicos y la modernización del Poder Judicial. En ese sentido, la incorporación del mencionado documento y el adecuado uso de la tecnología en la ejecución de los procesos de este Poder del Estado, entre otros aspectos, coadyuvarán a alcanzar excelencia operacional, asegurar la transparencia, fortalecer la imagen institucional, y su relación con el entorno a través de servicios de justicia efectivos, eficientes y oportunos.

Consejo Ejecutivo del Poder Judicial

//Pág. 2, Res. Adm. N° 165-2012- CE-PJ

Por estos fundamentos; en mérito al Acuerdo N° 773-2012 de la cuadragésima segunda sesión del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial de la fecha, adoptado con la intervención de los señores San Martín Castro, Walde Jáuregui, Vásquez Silva, Chaparro Guerra y Palacios Dextre, sin la intervención del señor Almenara Bryson por encontrarse de licencia, en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 82° del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial. Por unanimidad.

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial, periodo 2012 - 2016, presentado por la Gerencia General del Poder Judicial; el mismo que en documento adjunto forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo Segundo.- Transcribir la presente resolución al Presidente del Poder Judicial, Oficina de Control de la Magistratura del Poder Judicial, Presidencia de las Cortes Superiores de Justicia del país, y a la Gerencia General del Poder Judicial, para su conocimiento y fines consiguientes.

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

S.



San Martín Castro
CÉSAR SAN MARTÍN CASTRO
Presidente



PODER JUDICIAL
DEL PERÚ



Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial 2012 - 2016

Gerencia General
Gerencia de Informática

Lima - Perú
2012

Presidente del Poder Judicial

Dr. César Eugenio San Martín Castro

Gerente General

MBA Mario Edgar Huerta Rodríguez

Gerente de Informática

Ing. Eduardo Nicolas Roncal Avalos

Subgerente de Infraestructura de Tecnologías de Información

Ing. Juan Ignacio Llamocca Gonzáles

Subgerente de Soporte Tecnológico

Ing. Fausto José Manuel Zavaleta Lecaros

Subgerente de Desarrollo de Sistemas de Información

Ing. Joan Miguel Palacios Ramírez

Coordinador del Proyecto

Ing. Guillermo Víctor Wong García

© Poder Judicial – Gerencia General – Gerencia de Informática

Av. Nicolas de Piérola N°745, Lima, Perú.
Teléfono: 410-1010

Pagina Web: www.pj.gob.pe



PODER JUDICIAL
DEL PERÚ

Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Poder Judicial 2012 - 2016

Gerencia General
Gerencia de Informática

**Lima - Perú
2012**

Contenido

1. Introducción	8
2. El Desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI	9
2.1 Metodología utilizada	9
2.2 Resumen de las actividades	10
3. El Poder Judicial	11
3.1 Organización y Funciones Generales	11
3.2 Grupos de Interés	14
3.3 Desconcentración Administrativa	14
3.4 Orientación Estratégica del Poder Judicial y la Contribución de las TIC	16
3.4.1 Misión y Visión del Poder Judicial	16
3.4.2 Factores Clave de Éxito y Objetivos del Poder Judicial	16
3.4.3 Factores que Inciden en la Gestión Estratégica de TIC en el Poder Judicial	18
4. Diagnóstico de la Situación Actual	20
4.1 Evaluación de la Capacidad de Gestión TIC - COBIT 4.1	20
4.1.1 Nivel de Cumplimiento por Dominio	20
4.1.2 Diagnóstico de la Gestión de Gerencia de Informática – GI según COBIT 4.1	23
4.2 Organización de las TIC en el Poder Judicial	25
4.2.1 Rol y Ubicación de la Gerencia de Informática en la Estructura Orgánica del PODER JUDICIAL	25
4.2.2 Estructura de la Gerencia de Informática	26
4.2.3 Estructura de Informática en las Cortes Superiores	27
4.2.4 Diagnóstico de la Situación Actual de la Organización TIC	29
4.3 Sistemas de Información	30
4.3.1 Mapa de Sistemas de Información Actual	30
4.3.2 Análisis de los Sistemas de Información	31
4.3.3 Diagnóstico de la Situación Actual de los Sistemas de Información	32
4.4 Plataforma Tecnológica	32
4.4.1 Arquitectura de Comunicaciones	32
4.4.2 Inventario de Software	36
4.4.3 Inventario de Hardware	36
4.4.4 Diagnóstico de la Situación Actual de la Arquitectura Tecnológica	40
5. Definición de Componentes Estratégicos de las TIC para el Poder Judicial	41
5.1 Visión / Misión / Valores	42
5.2 Matriz FODA	43
5.3 Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico	44
5.4 Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC	46
5.5 Mapa Estratégico TIC	52
6. Arquitectura de Procesos	55
6.1 Criterios Principales	55

6.2	Servicios del Poder Judicial	56
6.3	Grupos de Interés	58
6.4	Identificación de los Macro Procesos y/o Procesos asociados a los Servicios del Poder Judicial	58
6.5	Modelo de Procesos del Poder Judicial	60
6.5.1	Procesos de Dirección y Control	62
6.5.2	Procesos Sustantivos	63
6.5.3	Procesos de Apoyo	65
7.	Arquitectura de Datos	68
7.1	Enfoque Metodológico	68
7.2	Esquema Global - Modelo Corporativo de Datos	69
8.	Arquitectura de Sistemas	71
8.1	Criterios Principales	71
8.2	Modelo de Operación Actual	71
8.3	Modelo de Operación Objetivo	72
8.4	Mapa de Sistemas Objetivo	73
9.	Arquitectura Tecnológica	79
9.1	Enfoque Metodológico	79
9.2	Modelo de Referencia de la Arquitectura de TI	79
10.	Cartera de Proyectos	83
10.1	Definición de la Cartera de Proyectos	83
10.1.1	Elementos de Entrada	83
10.1.2	Tipos de Proyectos	83
10.1.3	Criterios considerados en la cartera	83
10.2	Estructura de la Cartera	84
10.2.1	Estructura General	84
10.2.2	Proyectos de Organización y Gestión	85
10.2.3	Proyectos de Infraestructura y Comunicaciones	86
10.2.4	Proyectos de Plataformas de Sistemas	88
10.2.5	Proyectos de Soluciones de Procesos Jurisdiccionales	89
10.2.6	Proyectos de Soluciones de Procesos de Soporte	90
10.3	Lista de Proyectos	91
10.3.1	Resumen de los Proyectos	91
10.3.2	Cronograma General	99
10.3.3	Resumen de Costos	103
10.4	Estrategia de Implantación de la Cartera de Proyectos	105
10.4.1	Implantación Progresiva	105
11.	Propuesta de Estructura Organizacional de la Gerencia de Informática	111
11.1	Criterios Principales	111
11.2	Organización de TI	113
11.2.1	Funciones Principales	115
11.2.1.1	Comité Estratégico de Tecnologías de Información	117

11.2.1.2	Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones	117
11.2.1.3	Gestión de Soluciones de Tecnologías de Información	118
11.2.1.4	Producción y Administración de Plataformas	119
11.2.1.5	Soporte Servicios TI	120
11.2.1.6	Desarrollo de Sistemas de Información	121
11.2.1.7	Oficina de Informática / dependen de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas del Poder Judicial	122
12.	Metodología de Desarrollo del PETI	123
13.	Metodología de Desarrollo de la Cartera de Proyectos	125
13.1	Desarrollo de la Guía Práctica par la Gestión de Proyectos	125
13.1.1	Fase I - Inicio del Proyecto	125
13.1.2	Fase II - Planificación del Proyecto	126
13.1.3	Fase III - Ejecución y Control del Proyecto	127
13.1.4	Fase IV - Cierre del Proyecto	128
14.	Conclusiones	129
15.	Recomendaciones y/o Sugerencias	130

1. Introducción

La Alta Dirección del Poder Judicial ha priorizado el componente tecnológico como un aspecto clave para el logro de los objetivos estratégicos de la institución, los cuales se orientan hacia una excelencia operacional, asegurar transparencia, fortalecer la imagen institucional, y su relación con el entorno a través de servicios de justicia efectivos, eficientes y oportunos. La incorporación de tecnología en la ejecución de los procesos de la institución debe realizarse con base en una planificación corporativa con visión y objetivos claros, alineada a los objetivos institucionales y con un enfoque de soporte efectivo a sus procesos.

En esa dirección, el Poder Judicial, con el apoyo de BDO Consulting, ha realizado el proceso de formulación de su Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI, el cual define el enfoque tecnológico para la institución, la forma como este enfoque se aplica en sus procesos y servicios y la manera como se implanta en la institución. Para la elaboración de dicho plan, ha sido necesario: la revisión y análisis de la situación actual de la organización, tomando como referencia aspectos internos desde el punto de vista operativo y tecnológico, su entorno específico y su entorno general; la definición de los componentes estratégicos de TI aplicables a la institución; la definición de las arquitecturas tecnológicas para el futuro; y posteriormente la derivación de una cartera de proyectos debidamente priorizada y dimensionada en el tiempo, la cual se constituirá en la hoja de ruta tecnológica que deberá seguir la institución.

Es importante resaltar que para el desarrollo del PETI se realizó el relevamiento de información y se sostuvieron reuniones de trabajo y/o entrevistas con las diferentes áreas de gestión, jurisdiccionales, de apoyo y de control, del Poder Judicial. Dichas reuniones permitieron recopilar información acerca del funcionamiento actual y proyecciones futuras del Poder Judicial, información que sirvió como base para elaborar un diagnóstico de la situación actual; identificar debilidades y requerimientos de información actuales y futuros, además de proporcionar la base de insumos necesaria para el desarrollo de las siguientes etapas de la formulación del PETI.

El contenido de este documento muestra un resumen de todas las etapas y los productos o entregables que se derivaron de éstas. Tales etapas y entregables fueron definidos en el Plan de Trabajo del Desarrollo del PETI configurando seis etapas y once entregables.

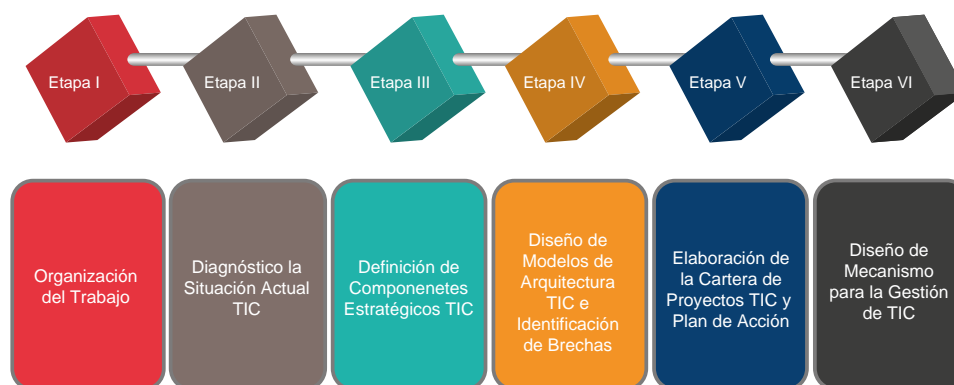
Este documento corresponde al Entregable XI – Informe Final del PETI y está estructurado de tal forma que en su contenido se resumen los principales Entregables del Estudio y en los Anexos se adjuntan los informes detallados que fueron entregados en cada etapa del proyecto.

2. El Desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI

El desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información se realizó según una metodología probada en diversos estudios y en el Plan de Trabajo aprobado por el Poder Judicial.

2.1 Metodología utilizada

En cuanto al enfoque metodológico para la Formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información, a continuación se mencionan y describen las siguientes etapas:



Etapa 1 -

Organización del Trabajo: definir las acciones y recursos necesarios para la puesta en marcha, ejecución y permanente seguimiento y control de la Formulación del PETI. Esta etapa está dedicada principalmente a la definición de los equipos de trabajo, así como la elaboración, consolidación y ajuste del Plan de Trabajo Detallado.

El Producto de esta etapa es el Plan de Trabajo.

Etapa 2 -

Diagnóstico de la Situación Actual TI: contempla la revisión de la situación actual tomando como referencia (i) el entorno referido a la institución y cómo interactúa con otras instituciones, (ii) las plataformas tecnológicas utilizadas en otras entidades que conforman el Sistema Nacional de Justicia, (iii) y la situación actual de la operatividad e infraestructura TIC gestionada por la Gerencia de Informática.

El Producto de esta etapa es el Entregable I - Diagnóstico de la Situación Actual de la Gestión de TI en el Poder Judicial.

Etapa 3 -

Definición de Componentes Estratégicos TI: contempla la definición de lineamientos estratégicos TI, el análisis de la situación actual de TI, y la definición de los objetivos y estrategias TI.

El Producto de esta etapa son los Componentes Estratégicos de TI para el Poder Judicial, incluidos en el Entregable I.

Etapa 4 -

Diseño de Modelos de Arquitectura TIC e identificación de Brechas: contempla el diseño de los modelos de arquitectura objetivo de procesos, datos, sistemas y tecnológica, así como la identificación de brechas respecto a la situación actual.

Los Productos de esta etapa son: Entregable III - Arquitectura de Datos Propuesta, Entregable IV - Arquitectura de Sistemas Propuesta y Entregable V - Arquitectura Tecnológica Propuesta.

Etapa 5 -

Elaboración de la Cartera de Proyectos TIC y Plan de Acción: contempla el análisis de las brechas entre la Arquitectura de Sistemas y la Plataforma Tecnológica objetivo respecto a la actual, tomando en consideración las diversas alternativas existentes y aplicables en nuestro medio.

El Producto de esta etapa es el Entregable VII - Cartera de Proyectos.

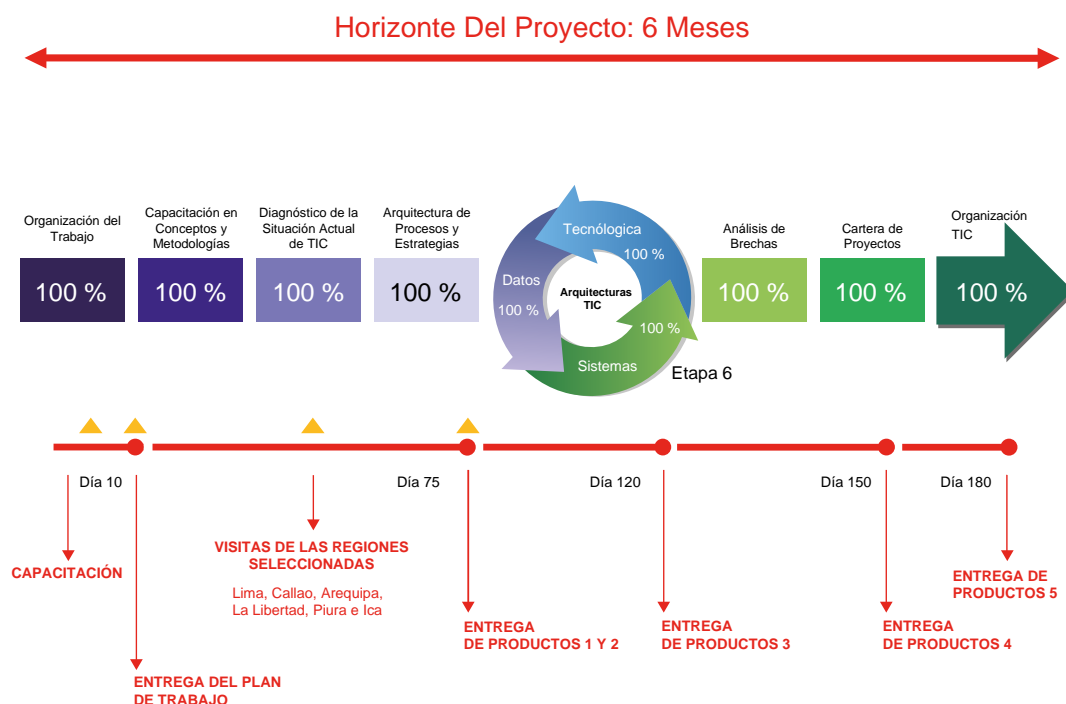
Etapa 6 -

Diseño de Mecanismos para la Gestión de TIC: comprende la elaboración de mecanismos para la gestión de las TI, entre ellas la elaboración de procedimientos para el control y seguimiento de proyectos a implementar, la propuesta de una estructura Organizacional de TI, así como la organización de talleres de capacitación respecto a gestión de proyectos y seguimiento / implementación/ actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

Los Productos de esta etapa son: Entregable VIII - Metodología para la Gestión de Proyectos de Tecnología de Información, Entregable IX -Propuesta de Estructura Organizacional.

2.2 Resumen de las actividades

Las actividades principales realizadas en el desarrollo del PETI se muestran en el cuadro siguiente.



Fuente: Poder Judicial / Elaboración: Propia

3. El Poder Judicial

El Poder Judicial es, de acuerdo a la Constitución y las leyes, la institución encargada de administrar justicia a través de sus órganos jerárquicos que son, de acuerdo a la Ley Orgánica del Poder Judicial los siguientes:

- La Corte Suprema de Justicia de la República;
- Las Cortes Superiores de Justicia, en los respectivos Distritos Judiciales;
- Las Salas Superiores Especializadas y Mixtas;
- Los Juzgados Especializados y Mixtos, en las Provincias respectivas;
- Los Juzgados de Paz Letrados, en la ciudad o población de su sede; y,
- Los Juzgados de Paz.

El funcionamiento del Poder Judicial se rige por la Ley Orgánica del Poder Judicial que establece su estructura orgánica y precisa sus funciones. Dicha ley define los derechos y deberes de los magistrados, quienes son los encargados de administrar justicia; de los justiciables, que son aquellos que están siendo juzgados o quienes están solicitando justicia; y de los auxiliares jurisdiccionales que son las personas encargadas de brindar apoyo a la labor de los integrantes de la magistratura.

3.1 Organización y Funciones Generales

El Poder Judicial desarrolla funciones jurisdiccionales que la Constitución y las leyes le otorgan, y para ello, se rige del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial.

Según el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial está conformado por los siguientes órganos:

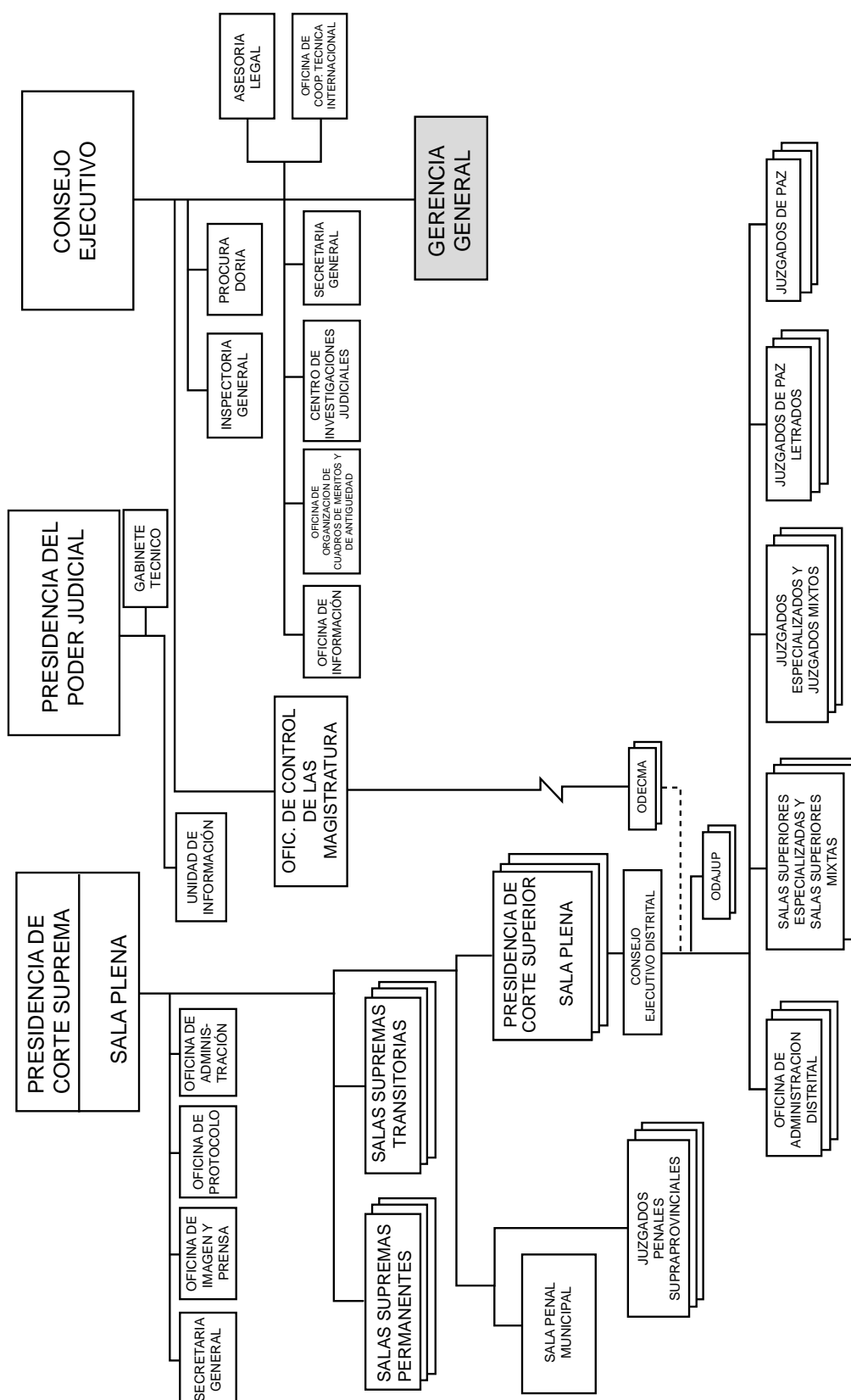
- **Órganos de Gestión:** Presidencia de la Corte Suprema, Consejo Ejecutivo y Sala Plena de la Corte Suprema.
- **Órganos de Apoyo:** Gerencia General, Procuraduría Pública y Centro de Investigaciones Judiciales.
- **Órganos de Control:** Oficina de Control de la Magistratura e Inspectoría General.
- **Órganos Jurisdiccionales:** Corte Suprema, Cortes Superiores de Justicia (en los respectivos distritos judiciales), Salas Superiores Especializadas y Mixtas, Juzgados Especializados y Mixtos, Juzgados de Paz Letrado y Juzgados de Paz.

Cada órgano del Poder Judicial tiene asignadas un conjunto de funciones y responsabilidades que definen su actuación, y sobre las cuales las tecnologías de información deben brindar el soporte estratégico correspondiente. Todas ellas sustentadas en los documentos normativos y de gestión del Poder Judicial; Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial, ROF, MOF, entre otros. Cabe mencionar que en Noviembre del 2011 aprobó un nuevo ROF de la Gerencia General mediante RS 278 - 2011-CE-PJ.

El alcance del Plan Estratégico de Tecnologías de Información contempla la revisión y análisis muestral de las funciones /actividades, situación actual y necesidades/expectativas informáticas de los distintos órganos ejecutivos, técnicos, administrativos y jurisdiccionales de la gestión institucional.

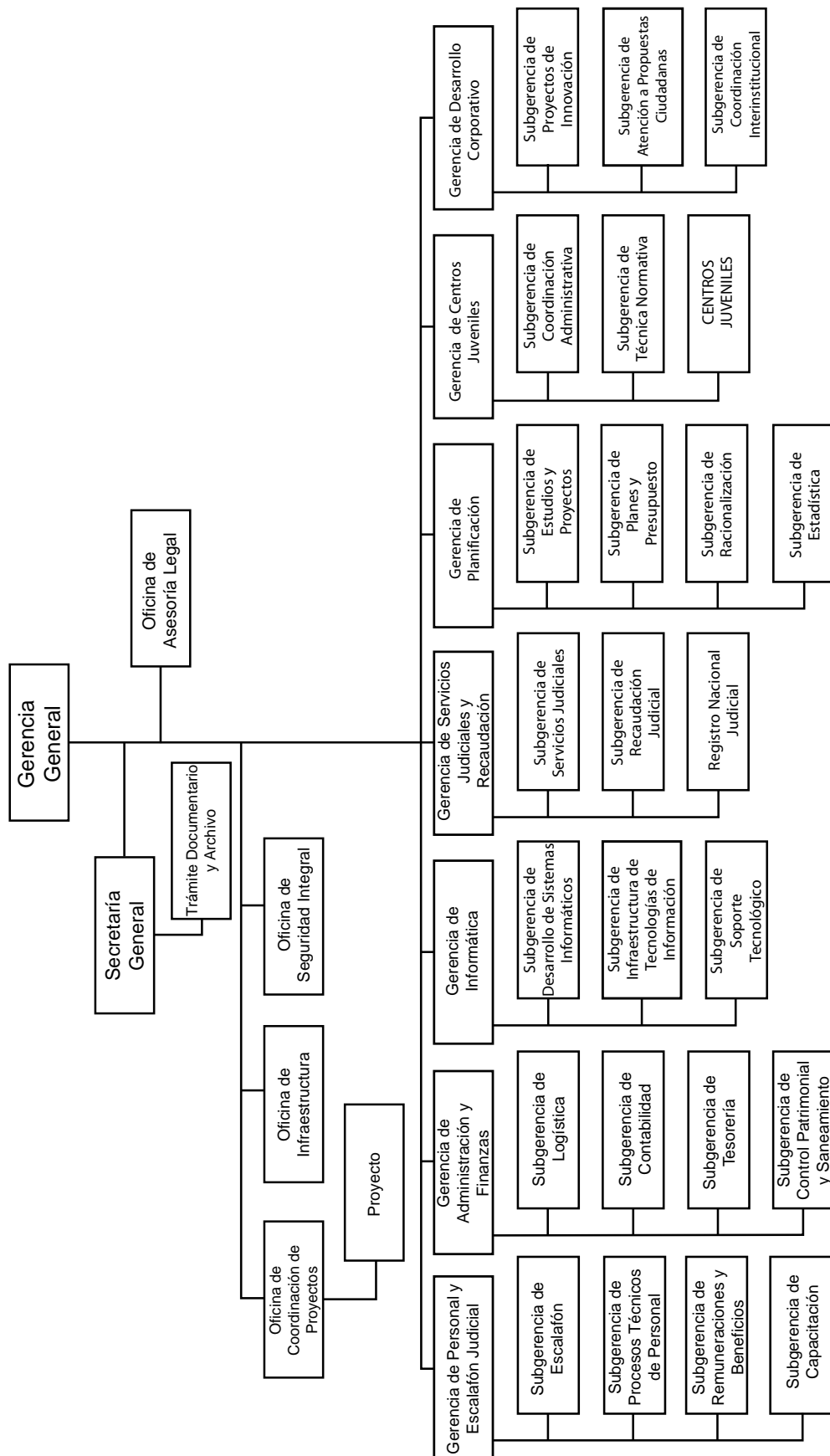
A continuación se muestra de manera esquemática y general, el organigrama del Poder Judicial y las principales funciones de sus órganos jurisdiccionales.

Organigrama del Poder Judicial



Fuente: Poder Judicial

Organigrama de la Gerencia General – según su Nuevo ROF

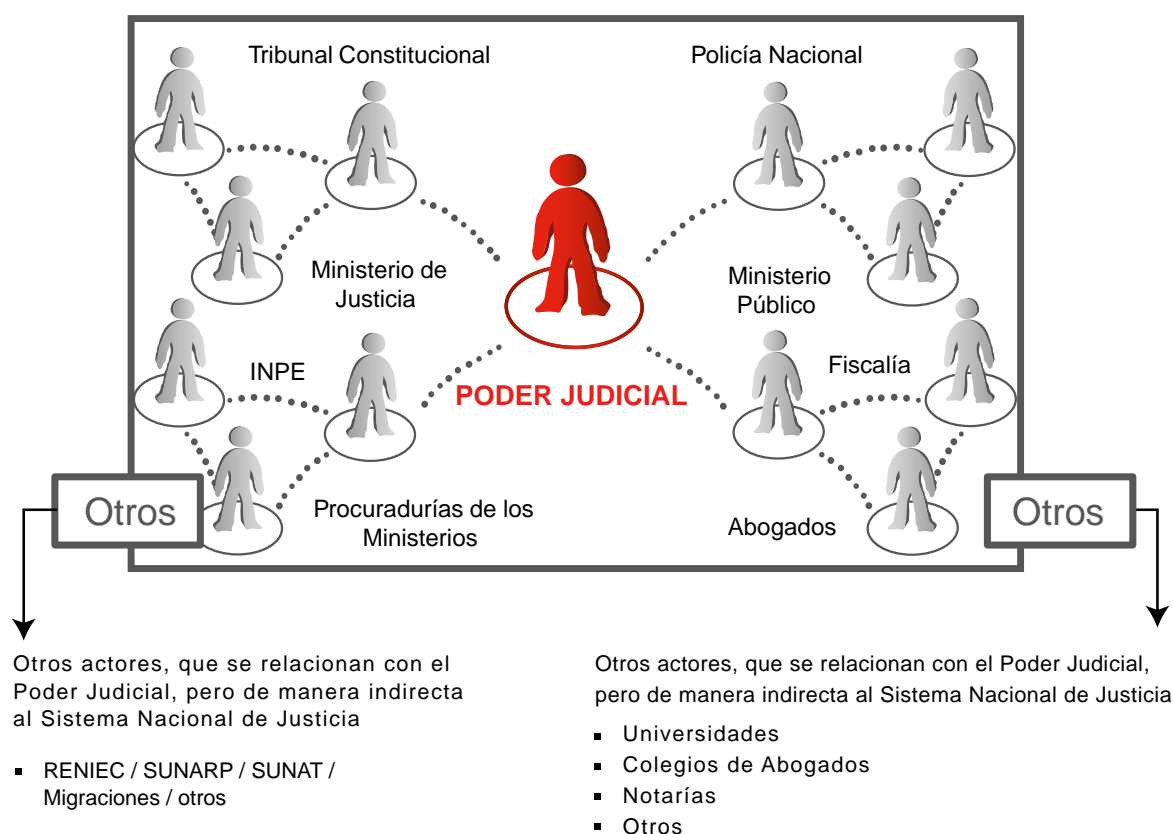


Fuente: Poder Judicial

3.2 Grupos de Interés

El Poder Judicial interactúa con diversas entidades relacionadas al Sistema Nacional de Justicia, así como con otros grupos de interés (públicos y privados) cuyos actores en muchos casos solicitan, brindan y/o intercambian información (física o virtual). Entre los principales grupos de interés / actores del Poder Judicial se tienen los mostrados en la siguiente imagen.

SISTEMA NACIONAL DE JUSTICIA

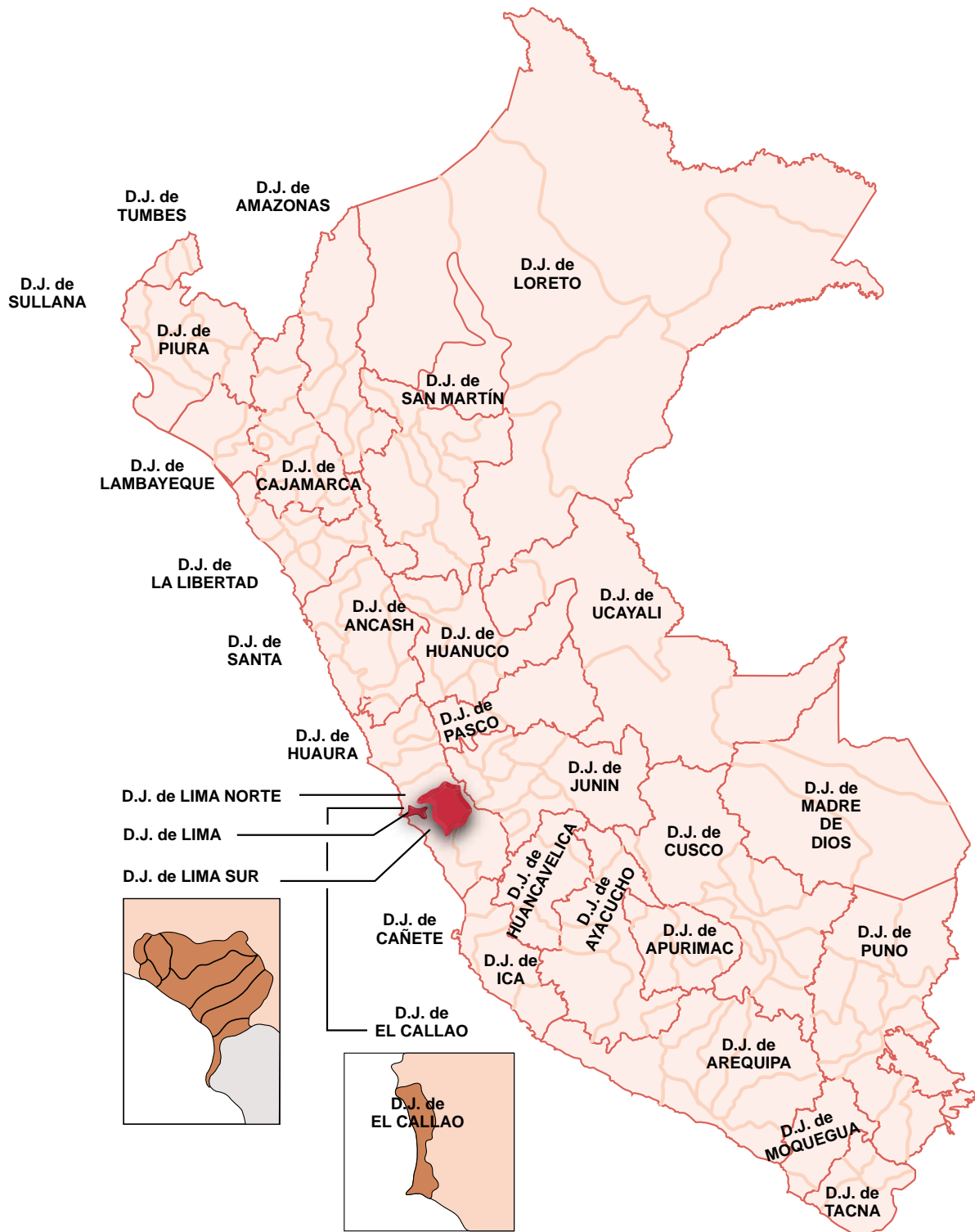


Fuente: BDO / Elaboración Propia

3.3 Desconcentración Administrativa

Las Cortes Superiores tienen su sede en las ciudades señaladas por la ley, y su competencia comprende el Distrito Judicial correspondiente. Actualmente existen 31 Cortes Superiores de Justicia, tal como se muestra en la siguiente imagen (Distritos Judiciales –DJ).

Distritos Judiciales



Fuente: Poder Judicial

3.4 Orientación Estratégica del Poder Judicial y la Contribución de las TIC

El Poder Judicial cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional formulado para un horizonte de diez (10) años; período 2009 – 2018, el cual se desarrolló a través de un proceso con la participación de funcionarios de los servicios de justicia en distintos ámbitos; distritos judiciales, macro regiones, y órganos de gobierno del Poder Judicial (la Sala Plena de la Corte Suprema de Justicia y el Consejo Ejecutivo)

3.4.1 Misión y Visión del Poder Judicial

El Plan de Desarrollo Institucional, como todo documento estratégico, cuenta con una Misión y Visión claramente definidas, las cuales son consideradas como el núcleo central de la orientación estratégica institucional. Dado que la redacción de estos elementos es algo extensa, a continuación se muestran los fragmentos que rescatan el mensaje de fondo de cada uno de ellos.

Misión	“..... impartir el servicio de justicia a la sociedad..... para resolver y/o definir conflictos..... protegiendo y garantizando la vigencia de los Derechos Humanos con la finalidad de lograr la paz social y la seguridad jurídica.....”
Visión	“Ser un poder del Estado independiente..... que brinde servicios de manera eficiente y eficaz; moderno, predecible y desconcentrado administrativamente , comprometido en servir a los justiciables y a la comunidad en los procesos de su competencia.....orientado a consolidar la paz social.....”

Cabe rescatar de la misión y visión, que lo que principalmente ofrece el Poder Judicial a la sociedad son servicios de justicia, y que la institución busca brindarlos de manera eficiente y eficaz, con cargo a ser una institución moderna, predecible y desconcentrada administrativamente, todo ello coadyuvando a fortalecer la imagen institucional.

Desde el punto de vista de las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC, éstas deben brindar el soporte para cumplir con la Misión y alcanzar la Visión institucional. Si bien la misión y visión son elementos inspiradores, el soporte directo de las TIC se debe apreciar en su contribución a consolidar sus factores clave de éxito y en facilitar el logro de los objetivos estratégicos que apuntan a sus desafíos de mediano y largo plazo.

3.4.2 Factores Clave de Éxito y Objetivos del Poder Judicial

Por definición, “los Factores Clave de Éxito - FCE son aquellas variables en las que la institución puede influir a través de sus decisiones y que pueden afectar, significativamente, las posiciones competitivas generales de las distintas compañías de una industria”; (Hofer y Schendel, 1978). Para el caso del Poder Judicial por ser una institución pública, los FCE se constituyen en las variables que pueden afectar su posición comparativa y de cumplimiento de su orientación estratégica; Misión y Visión.

A continuación se muestra en color verde aquellos FCE que son más sensibles o en los que podría existir una mayor contribución potencial de las TIC, en color amarillo los medianamente sensibles, y finalmente en color rojo los menos sensibles; estos últimos (rojos) no significan que sean ajenos a las TIC, sino que de manera comparativa con los anteriores serían los menos sensibles y/o sólo con impacto indirecto de las TIC en el FCE.

Factores Clave de Éxito - FCE		Descripción del FCE	Objetivos Generales del Poder Judicial	Potencial Contribución de las TIC al FCE
FCE 1	Mejoramiento del acceso a la justicia	Implica la necesidad el Poder Judicial por ofrecer al ciudadano un servicio eficiente, eficaz, efectivo y oportuno. Para ello, busca consolidar la estructura básica de los servicios y facilitar el acceso a los mismos.	Brindar al ciudadano un servicio predecible, eficiente, eficaz, efectivo, oportuno, inclusivo y con carácter universal.	Mejorar y ampliar la cobertura del servicio de justicia. Asegurar y fortalecer la implementación de la Reforma Procesal Penal, Laboral y otros. Mejorar y racionalizar los procesos de gestión del trámite jurisdiccional (marco legal para un adecuado funcionamiento del sistema).
FCE 2	Fortalecimiento de la Gestión Institucional	Implica la integración / consolidación de los procesos institucionales, a fin de lograr una gestión moderna y eficiente que responda a las demandas existentes por parte de la sociedad en relación con la oferta de servicios de calidad.	Ejercer una gestión jurisdiccional y administrativa moderna, eficiente, eficaz y desconcentrada.	Fortalecer la gestión de los recursos humanos (gestión del potencial humano). Modernizar el despacho judicial / Optimizar los procedimientos administrativos. Mejorar la infraestructura física y la gestión presupuestal. Promover la generación de iniciativas legislativas.
FCE 3	Lucha contra la corrupción	Se refiere a la imagen del Poder Judicial. Efectividad para detectar casos de corrupción. Incrementar la confianza del ciudadano a través de la transparencia, independencia y equidad.	Generar confianza en la ciudadanía y legitimarse ante la sociedad por la eficiencia, eficacia y ética profesional de sus jueces y servidores.	Fortalecer la predictibilidad de la justicia, la sistematización de la jurisprudencia y consolidar la seguridad jurídica. Fortalecer el monitoreo y control de los procesos judiciales.

Leyenda:

- FCE más sensibles a las TIC
- FCE medianamente sensibles a las TIC
- FCE menos sensibles a las TIC

3.4.3 Factores que Inciden en la Gestión Estratégica de TIC en el Poder Judicial

Factores Externos al Poder Judicial

Factor	Incidencia del Factor en la Gestión Estratégica de TIC en el Poder Judicial
Globalización	El Poder Judicial interactúa y/o recoge experiencias de organismos pares en distintos países, los cuales están bastante desarrollados en materia de administración de justicia y aplicación de las TIC en la misma.
Gobierno Electrónico	<p>Las iniciativas de Gobierno Electrónico, en el ámbito de las Políticas Públicas, se ejecutan a través de: desarrollo de programas centrados en el ciudadano, promoción de la participación ciudadana, mejora en la prestación de los servicios mediante herramientas con alto valor tecnológico, comparación y análisis del desempeño del Gobierno Electrónico</p> <p>La implantación de las políticas de Gobierno Electrónico es en estos momentos la guía principal para el desarrollo dentro del campo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en las organizaciones del Estado.</p>
Regulación Gubernamental	El marco normativo es establecido por las diferentes instituciones del Estado. En forma particular a este estudio es relevante considerar el correspondiente a la implantación y uso de las TIC según la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
Modernización del Estado	<p>La modernización requiere un importante rediseño de los procesos internos y externos del Estado.</p> <p>El principal aspecto establecido en este campo de modernización es el de la desconcentración administrativa.</p>
Aplicación de “Mejores Prácticas” y Estándares.	La aplicación de las denominadas “mejores prácticas” es un factor ineludible en el ámbito de la gestión y operación de los servicios TIC, e incluye modelos como: COBIT, ITIL, CMMI, entre otros.
Tendencias tecnológicas	Las tendencias en las Tecnologías de Información y Comunicaciones establecen el camino tecnológico que cualquier organización debe afrontar.

Factores Internos del Poder Judicial

Factor	Incidencia en la Gestión Estratégica de TIC en el Poder Judicial
Herencia Tecnológica	Las soluciones o recomendaciones a implantar como parte de este estudio considerarán las características actuales de aplicaciones existentes en la organización, en sus diversas áreas administrativas y jurisdiccionales. Sistemas y plataformas tecnológicas heredadas de las gestiones informáticas anteriores.
Organización TIC y el Rol rector de la Gerencia de Informática	La organización TIC actual comprende a la Gerencia de Informática y varias “instancias” en los distintos órganos administrativas, jurisdiccionales y de control. La organización TIC actual no ha sido establecida o reglamentada plenamente.
Cultura Organizacional	La Cultura Organizacional es un factor importante a considerar en el desarrollo de la soluciones TIC. Por ejemplo, a pesar del desarrollo que permite eliminar la manipulación de documentos en forma impresa, aún hay mucha resistencia hacia abandonar esta forma de gestión.

4. Diagnóstico de la Situación Actual

El Diagnóstico de la situación actual incluye la revisión y análisis de la situación actual de la organización, tomando como referencia aspectos internos desde el punto de vista operativo y tecnológico así como su entorno específico y su entorno general. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable I Diagnóstico de la Situación Actual**.

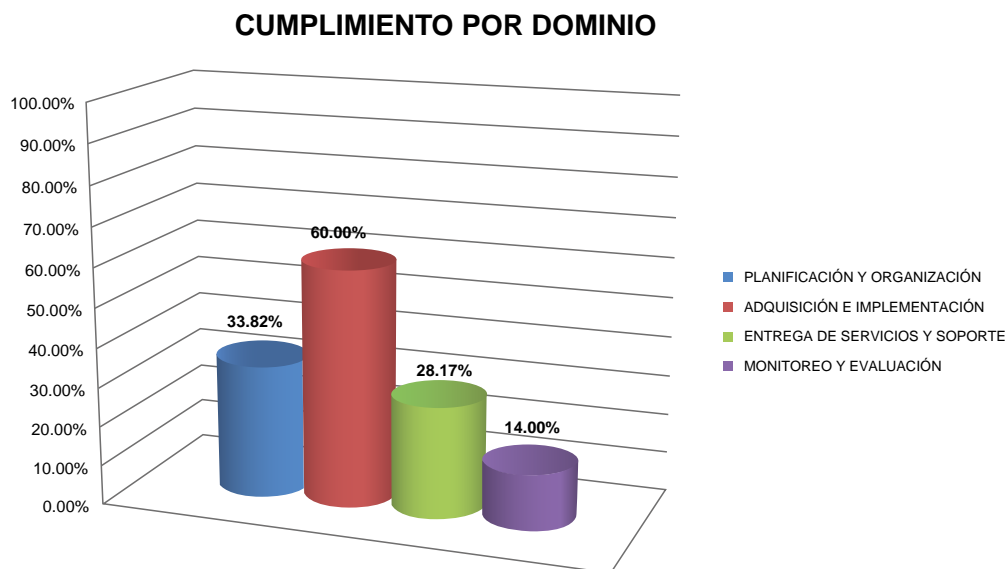
4.1 Evaluación de la Capacidad de Gestión TIC - COBIT 4.1

Esta primera parte de la aplicación de buenas prácticas COBIT 4.1 comprende la evaluación de la capacidad de Gestión TIC de la Gerencia de Informática a través de la verificación del nivel de cumplimiento de controles específicos propuestos por COBIT 4.1. Se ha considerado en este caso la utilización de cuestionarios que se resolvieron en conjunto con el personal técnico involucrado, considerando para ello los 34 procesos y 210 controles específicos del COBIT 4.1.

4.1.1 Nivel de Cumplimiento por Dominio

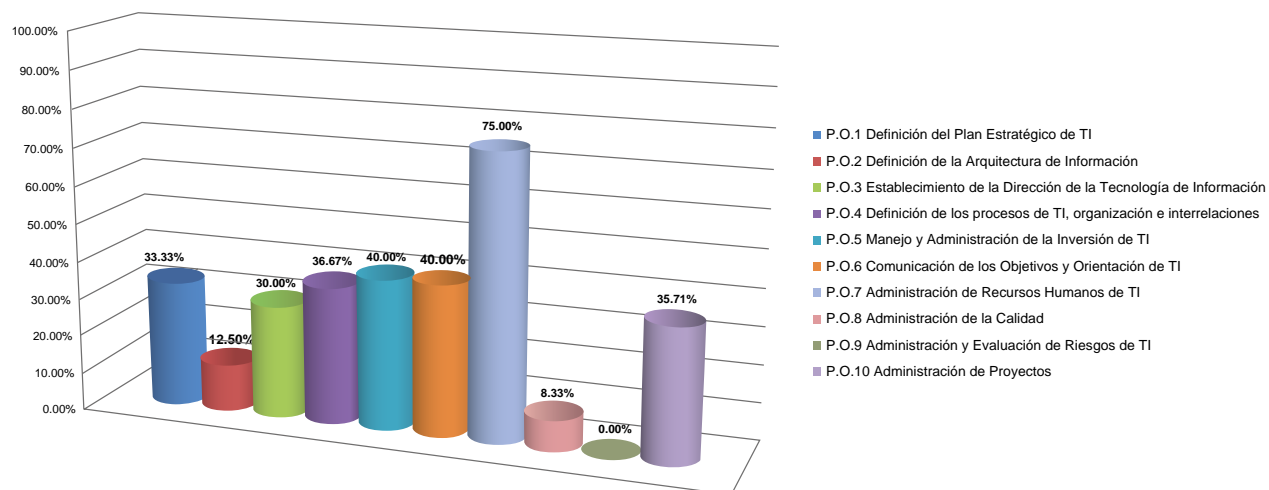
Desde un punto de vista global, según el análisis sobre las buenas prácticas COBIT 4.1, la Gerencia de Informática del PODER JUDICIAL se alinea, a estas buenas prácticas, en un mayor porcentaje a actividades que se incluyen en el dominio de Adquisición e Implementación de Soluciones Tecnológicas (60.00%), seguidas por las actividades de Entrega de Servicio y Soporte (28.17%) y Planificación y Organización (33.82%). En una proporción más baja se encuentran las actividades de Monitoreo y Evaluación (14.00%), justificándose porque la nueva administración de la Gerencia de Informática está enfocando sus esfuerzos hacia el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, para posteriormente establecer estándares metodológicos, en los cuales debe contemplar los esquemas de monitoreo y evaluación. De acuerdo al estudio de brechas realizado, el Nivel de Cumplimiento Total es de 34.56%. Este valor referencial, es un indicativo de que la Gerencia de Informática debería canalizar esfuerzos en formalizar procesos de gestión, no solo para mejorar la calidad de los servicios sino también para poder evaluar y monitorear la eficiencia y eficacia de la Gestión de TI. Un nivel aceptable, en lo que respecta a gestión de TI sería alcanzar entre 60% y 70% de cumplimiento.

Se muestra un gráfico general por los cuatro dominios y un gráfico por cada dominio.



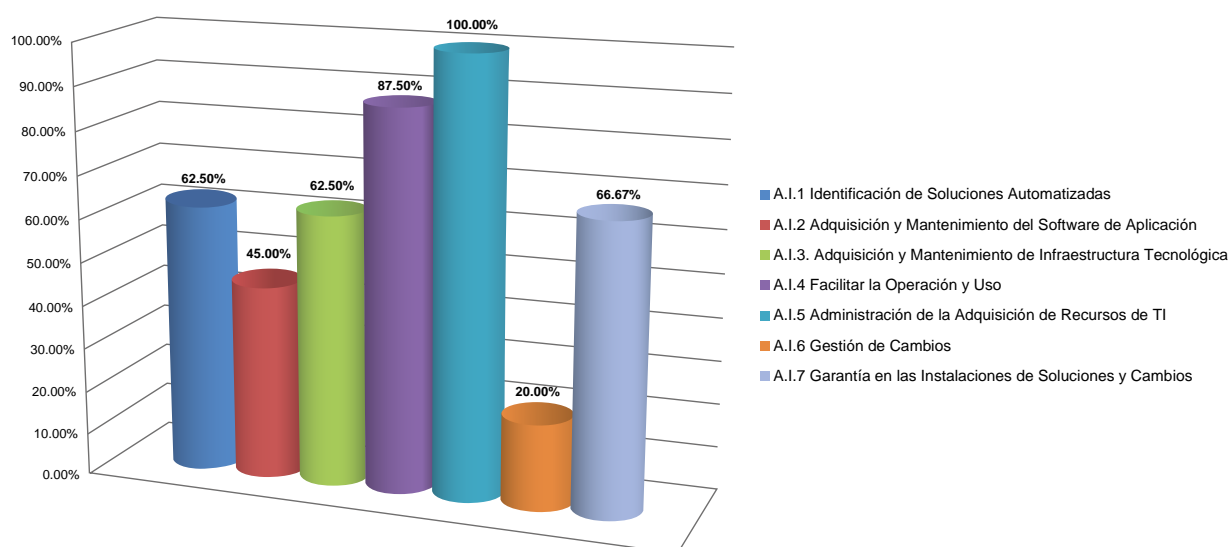
Fuente: BDO / Elaboración Propia

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN



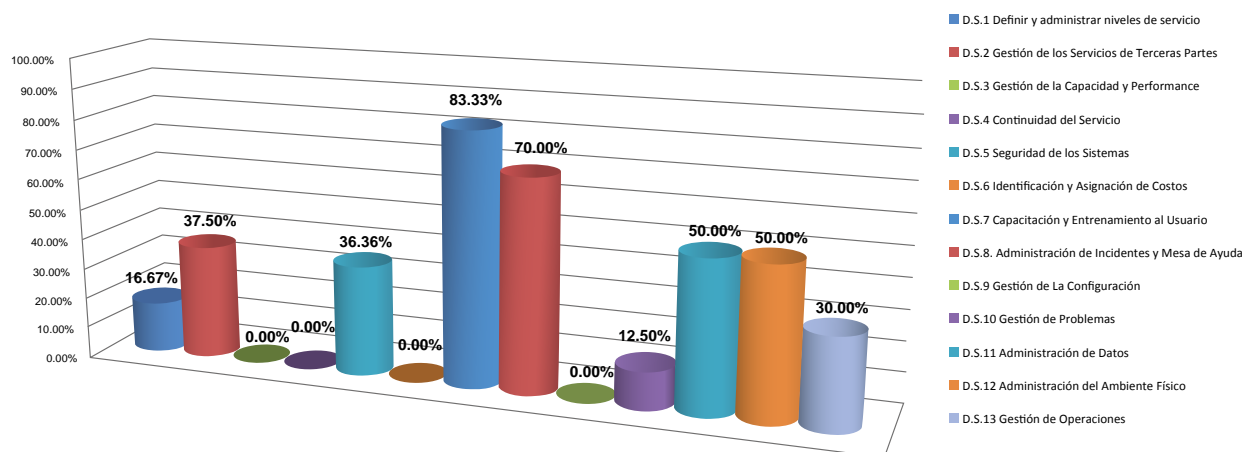
Fuente: BDO / Elaboración Propia

ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN



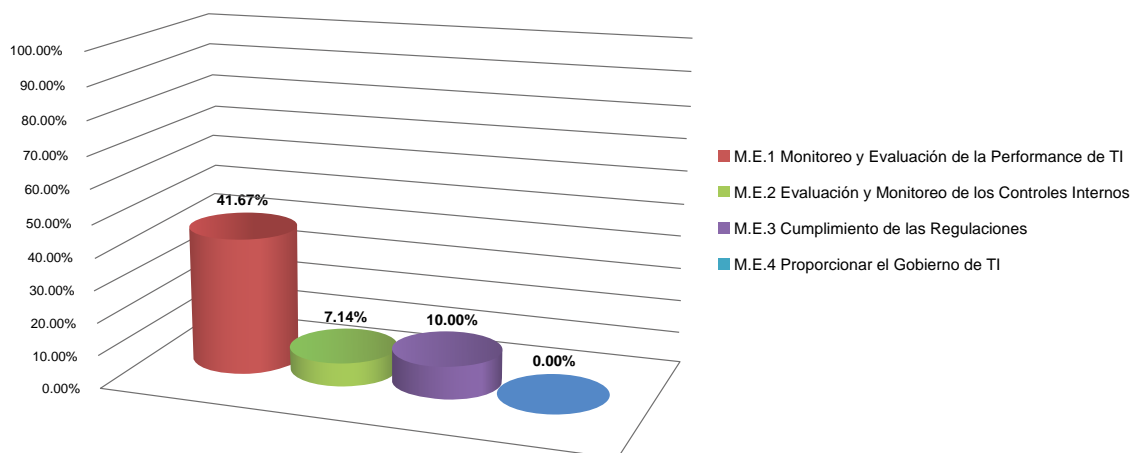
Fuente: BDO / Elaboración Propia

ENTREGA DE SERVICIOS Y SOPORTE



Fuente: BDO / Elaboración Propia

MONITOREO Y EVALUACIÓN



Fuente: BDO / Elaboración Propia

4.1.2 Diagnóstico de la Gestión de Gerencia de Informática – GI según COBIT 4.1

A continuación se resumen las principales oportunidades de mejora identificadas.

Planificación y Organización

- Establecer un método (a través de indicadores) que permita medir el alineamiento de los objetivos de TI con los objetivos de la Institución.
- Desarrollar e implementar una arquitectura de información a nivel institución que facilite el desarrollo de las aplicaciones.
- Desarrollar e implementar un plan de tendencias tecnológicas, a través de un análisis de tecnologías existentes y emergentes, en el cual se establezca la dirección tecnológica de la Institución, que se traduzca en la estrategia de TI y que soporte la arquitectura de sistemas de la Institución. Ésta planificación debe estar alineada a las necesidades y expectativas de los distintos órganos jurisdiccionales / gerencias.
- Desarrollar un plan de acercamiento de la Gerencia de Informática con la Alta Dirección y el personal de informática distribuidos a nivel nacional enfocado a difundir las tendencias tecnológicas tanto en las áreas administrativas como en las Jurisdiccionales.
- Desarrollar e implementar un plan de tendencias tecnológicas, a través de un análisis de tecnologías existentes y emergentes, en el cual se establezca la dirección tecnológica de la Institución, que se traduzca en la estrategia de TI y que soporte la arquitectura de sistemas de la Institución. Ésta planificación debe estar alineada a las necesidades y expectativas de los distintos órganos jurisdiccionales / gerencias.
- Desarrollar e implementar un método para medir el costo y beneficio obtenido en los proyectos de inversión, a través de la definición e implementación de indicadores de resultado.
- Establecer y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad TI que se integre, a un Sistema de Gestión de Calidad Institucional (el cual debe ser, previamente, formalmente institucionalizado).
- Se debe desarrollar una metodología que incluya procedimientos para la evaluación de riesgos TI, tomando en cuenta su coherencia y alineamiento con los riesgos identificados a nivel Institucional.

Adquisición e Implementación

- Evaluar la inclusión de un área de control de calidad cuyo ámbito de acción cubra todas las áreas de la Gerencia de Informática. Esta área debería formar parte del Sistema de Gestión de la Calidad de TI y del Sistema de Gestión de la Calidad de la Institución, en el momento que éstos empiecen a funcionar.
- Se recomienda implementar y aplicar una metodología formal del Ciclo de Vida del Desarrollo del Software, que vendría a ser la ruta a seguir para el desarrollo / implantación / puesta en producción / mantenimiento de un sistema, logrando así tener una guía para realizar cada etapa de este de manera eficiente y eficaz.

- Desarrollar e implementar un plan de Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura Tecnológica, que cubra de manera sincronizada todo los tipos de equipos de tecnología (PCs, Servidores, impresoras, equipos de comunicaciones, cableados, equipos eléctricos, otros).
- Implementar una herramienta informática que ayude a organizar y gestionar el mantenimiento de la infraestructura tecnológica a nivel nacional, identificando aquellos equipos que se encuentren en garantía.
- Formalizar el procedimiento de gestión de cambios aplicado por el equipo de implementación de sistemas de información.
- Integrar el procedimiento de gestión de cambios con los cambios a los procesos, cambios de versiones, cambios en la configuración, cambios en la documentación, entre otros aspectos.
- Desarrollar e implementar un método para evaluar el impacto de los cambios a los sistemas de información.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para monitorear el resultado de los cambios realizado en los sistemas de información, en el cual se incluya los puntos de control (reuniones de trabajo periódicas, resultados de encuestas para medir niveles de satisfacción, entre otros aspectos).
- Desarrollar e implementar un procedimiento que permita evaluar los sistemas de información después de su implementación, es decir, durante su operación y procesamiento en el ambiente producción.

Entrega de Servicio y Soporte

- Definir los catálogos de servicios TIC que incluya los niveles acuerdos de servicios (SLA) enfocados a todos los servicios críticos de TI, que estén alineados a los requerimientos de la Institución y las capacidades de TI.
- Establecer un procedimiento para asegurar la transparencia y comprensión técnica de cómo se van a prestar los servicios y de la forma como se va actuar en caso que el procedimiento principal no funcione (procedimiento de contingencia).
- Se recomienda desarrollar un procedimiento de gestión de riesgos enfocado a los servicios que presten los proveedores, en el cuál se debe contemplar un enfoque a la gestión de terceros, en especial a aquellos con acceso a información sensible.
- Formalizar un procedimiento para evaluar la capacidad y performance actual de los recursos de TI, a través de las cuales se pueda programar las adquisiciones de TI futuras, alineados a los objetivos estratégicos de TI y a los objetivos de la Institución.
- Desarrollar e implementar un Plan de Seguridad de Información que guíe la implementación de controles de seguridad, así como también, la supervisión del cumplimiento de los mismos, para así lograr un mayor nivel de protección de los activos de información.
- Evaluar el uso de técnicas de encriptación para las claves de acceso y, en general, para documentos sensibles. Establecer un estándar en el uso de estas técnicas.
- Normar las medidas que se deben tener para el intercambio de información sensible.

- Considerar la formalización del uso de certificados digitales para la transferencia electrónica de documentos sensibles.
- Normar una política de información de resultados de la evaluación de los cursos al Área de Capacitación, en la cual se exija el registro de resultados obtenidos.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para administrar y rastrear los cambios de la configuración.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para verificar y confirmar periódicamente la integridad de la configuración actual y la histórica.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para la clasificación e identificación de problemas que afecten los recursos de TI.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para identificar las causas y cierres de problemas de TI.

Monitoreo y Evaluación

- Establecer el marco general de monitoreo en el cual se defina el alcance, la metodología y el proceso para supervisar la contribución de los resultados de TI a la gestión de los objetivos estratégicos de la Institución.
- Desarrollar e implementar una metodología para el monitoreo y evaluación de las actividades de TI (por ejemplo, indicadores para medir el rendimiento de las actividades de TI).
- Establecer indicadores que permitan monitorear y medir la performance de los recursos de TI.
- Desarrollar e implementar un procedimiento para la verificación del cumplimiento de los controles internos implementados.
- Desarrollar e implementar un método para evaluar la efectividad y cumplimiento de los controles aplicados por terceras partes (indicadores de eficacia, de eficiencia y de resultados).
- Desarrollar e implementar un procedimiento formal que guíe las actualizaciones de los estándares, políticas y metodologías de TI, de acuerdo a la normativa.
- Se propone definir un plan de acción para establecer un marco de gobierno de TI que incluya dirección, procesos, roles y responsabilidades, requerimientos de información.

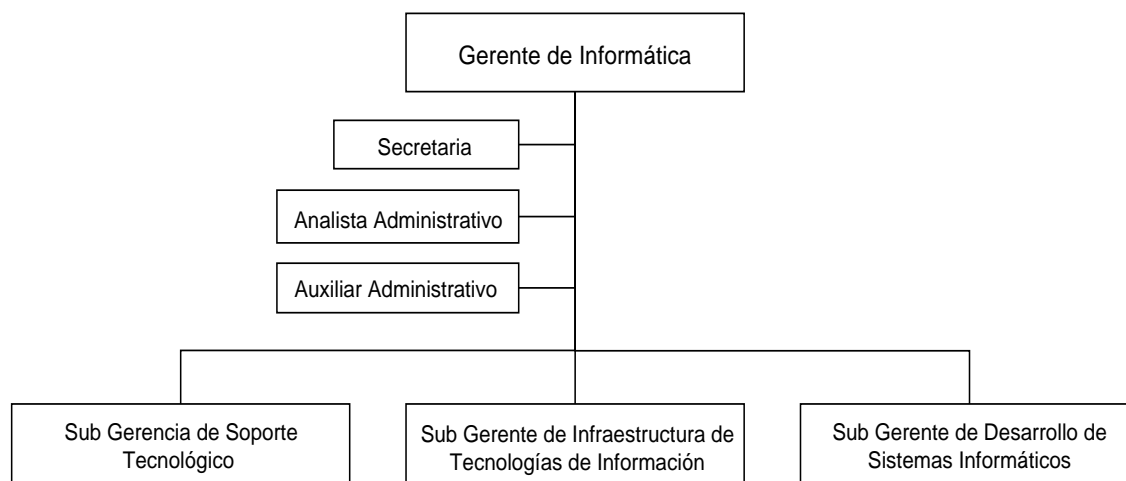
4.2 Organización de las TIC en el Poder Judicial

4.2.1 Rol y Ubicación de la Gerencia de Informática en la Estructura Orgánica del PODER JUDICIAL

La Gerencia de Informática reporta a la Gerencia General del PODER JUDICIAL, como un Órgano de Línea. Su ubicación dentro de la organización es, por lo tanto, estratégica. De acuerdo al ROF, la Gerencia de Informática está encargada de planear, organizar, dirigir, ejecutar y desarrollar sistemas informáticos, la Administración de Redes y Comunicaciones remotas y locales, así como el Servicio de Soporte Técnico.

4.2.2 Estructura de la Gerencia de Informática

De acuerdo a la información del ROF, la siguiente es la estructura organizacional de la Gerencia Informática del Poder Judicial:



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF - 2011)

En el gráfico se muestra al Gerente de Informática como líder de la Gerencia de Informática, quien tiene a una secretaria, personal de apoyo administrativo y a tres Sub Gerentes. El total son siete personas que conforman el despacho de la Gerencia de Informática (según ROF):

- 1 Gerente de Informática,
- 1 Secretaria de Gerencia,
- 1 Analista Administrativo,
- 1 Auxiliar Administrativo,
- 1 Sub Gerente de Soporte Tecnológico
- 1 Sub Gerente de Infraestructura de Tecnologías de Información, y
- 1 Sub Gerente de Desarrollo de Sistemas Informáticos,

De esta estructura organizacional definida en el MOF, se puede mencionar los siguientes aspectos relevantes:

- No se cuenta con un área, o personal, dentro de la Gerencia de Informática, que se encargue de desarrollar políticas internas tanto de calidad como de seguridad de información, así como de formular los estándares y enfoque metodológicos dentro del área (por ejemplo: metodología de gestión de proyectos, metodología del ciclo de vida del software, estándares de documentación, estándares de infraestructura tecnológica, estándares de desarrollo, otros).
- No se cuenta con un área, o personal, dentro de la Gerencia de Informática, que se encargue del monitoreo, evaluación y control de la gestión interna y del resultado de los proyectos de TI, mediante los indicadores de resultado, eficiencia y de impacto.

- Dentro de la Gerencia de Informática no se cuenta con una función que se encargue de monitorear el cumplimiento normativo relacionado a la gestión y actividades de TI, así como de verificar que se realicen las adecuaciones necesarias para lograr tal cumplimiento normativo.
- No se cuenta con un Comité Estratégico de TI, conformado por usuarios de Alta Jerarquía dentro de la Institución (Gerentes, Jueces), que sesionen periódicamente sobre aspectos estratégicos de TI, buscando el alineamiento de los objetivos estratégicos de TI con los objetivos Estratégicos de la Institución.
- No se cuenta con un Comité Operativo de TI, conformado por usuarios claves (administrativos y jurisdiccionales), que sesionen periódicamente sobre aspectos operativos de TI.

Si bien existe un MOF formalmente aprobado, en la práctica la Gerencia de Informática realiza sus actividades, habiéndose adecuado y especializado de acuerdo a las exigencias y demandas de los servicios informáticos.

4.2.3 Estructura de Informática en las Cortes Superiores

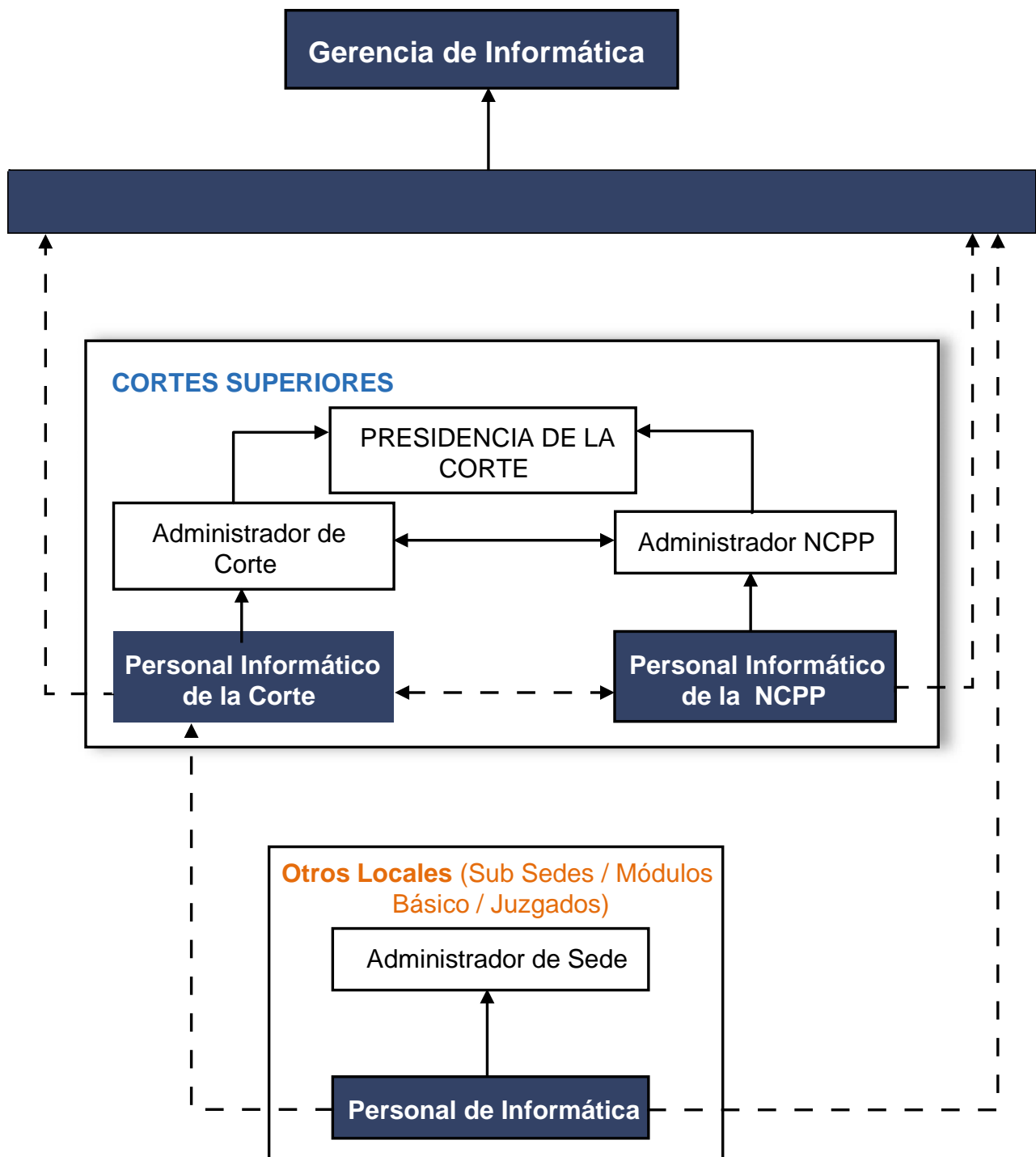
El personal de Informático del Poder Judicial, está distribuido a Nivel Nacional y, administrativamente, reporta a la administración de las Cortes Superiores. Coordina con la Gerencia de informática sobre aspectos técnicos, entre los cuales, principalmente, se puede mencionar:

- Requerimiento de Sistemas de Información, para lo cual se comunican con el Equipo Services Desk de la Sub Gerencia de Soporte Tecnológico.
- Requerimientos de Hardware, Software y Suministros, para lo cual se comunican con el Equipo de Soporte Técnico de la Sub Gerencia de Soporte Tecnológico.
- Creación, eliminación o modificación de perfiles de usuarios (internet, correo institucional o acceso a los sistemas de información), para lo cual se comunican con el Equipo de Soporte Técnico de la Sub Gerencia de Soporte Tecnológico.
- Propuestas de Soluciones de TI, las cuales son presentadas directamente a la Gerencia de Informática para la aprobación.

El gráfico que a continuación se muestra, describe la forma como el personal de informática, distribuido a nivel de todo el país, interactúa. En el podemos apreciar los distintos niveles de coordinación. El personal de informática de la Corte Superior, reporta al Administrador de la Corte, sin embargo, coordina con la Gerencia de Informática respecto a los temas técnicos antes mencionados.

En la Administración del Nuevo Código Procesal Penal (NCP) se ha asignado personal informático, que reporta al Administrador NCP (el Administrador NCP reporta al Administrados de la Corte Superior y a la Presidencia de la Corte Superior). El personal informático del NCP coordina con el responsable informático de la Corte, pero de vez en cuando, cuando su requerimiento no es cubierto, coordina directamente con la Gerencia de Informática.

De la misma forma, en algunos locales (Sub Sedes, Módulos Básicos de Justicia o Juzgados ubicados en locales distintos a la Sede Principal), se ha asignado a personal informático, este normalmente reporta al responsable de informática de la Corte. Esporádicamente se comunica con personal de la Gerencia de Informática.



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

4.2.4 Diagnóstico de la Situación Actual de la Organización TIC

En función a la información analizada, a continuación se resumen las oportunidades de mejora identificadas.

- De acuerdo al dominio de Planificación y Organización del COBIT 4.1 (específicamente el control P.O.4.2: Comité Estratégico de TI) y según marco de referencia del Gobierno de TI, se sugiere establecer un Comité Estratégico de TI, encargado de revisar las principales inversiones de TIC y de integrar los objetivos estratégicos de la Institución con los objetivos estratégicos de TIC. Además, conformar un Comité Operativo de TI (P.O.4.3), que realice el seguimiento de los proyectos y monitorear la calidad de los servicios TIC.
- De acuerdo a las buenas prácticas de Gestión (COBIT 4.1, control específico P.O.4.5 Estructura Organizacional) se debe establecer formalmente una estructura organizacional de TI que refleje las necesidades del negocio. Por ello, se sugiere adecuar la actual estructura organizacional de la Gerencia de Informática, con funciones orientadas a las buenas prácticas, que promueva la ejecución de procesos orientados al mejoramiento continuo, la creación de metodologías, la gestión de catálogo de servicios, gestión de la calidad, gestión de seguridad de información, con proyección a soportar la gestión de la cartera de proyectos del nuevo Plan Estratégico de Tecnologías de Información.
- De acuerdo a las buenas prácticas de gestión (COBIT 4.1, específicamente los procesos AI2: Adquirir y Mantener Software Aplicativo, y AI3: Adquirir y Mantener Infraestructura Tecnológica), la adquisición o desarrollo de soluciones tecnológicas deben realizarse a través de un plan formalmente establecido, y debe ser supervisado y estar bajo la responsabilidad de una sola Dirección Tecnológica dentro de una Organización. Por esta razón, se sugiere fortalecer la formulación y ejecución de políticas y procedimientos a través de los cuales se garantice la participación de la Gerencia de Informática, como máximo organismo de Tecnología de Información dentro de la Institución, a un nivel nacional.
- Según las buenas prácticas de seguridad de información (ISO 27001), las instituciones deben contar con un Sistema de Gestión de Seguridad de Información, que debe ser apoyado por personal de la más alta Jerarquía dentro de la Institución. Por tanto el puesto de Seguridad de Información debe ser ubicado de manera estratégica y formalmente incluido en el MOF. Se debe precisar que actualmente se ha conformado un Comité de Seguridad de Información. Este Comité será liderado técnicamente por un Oficial de Seguridad de Información, recientemente contratado.
- De acuerdo a las buenas prácticas de gestión de proyectos (PMBOK del PMI, área de conocimiento de gestión de calidad del proyecto) y según las buenas prácticas de gestión de TI (COBIT 4.1, proceso PO8 Administración de la Calidad, control específico AI28-Aseguramiento de la calidad del Software), el control de calidad debe estar enfocados a todos los procesos del ciclo de vida de los proyectos de TI y a los productos (o entregables) que se genera en la ejecución de estos proyectos. Por esa razón, se sugiere evaluar la inclusión de funciones de control de calidad dentro de la estructura orgánica de la Gerencia de Informática.

4.3 Sistemas de Información

4.3.1 Mapa de Sistemas de Información Actual



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

En el mapa de Sistemas de Información, se diferencian los grupos de sistemas a través de colores: el color celeste identifica a los Sistemas de Información que proporcionan información de tipo Institucional (en el gráfico denominados: “Sistemas Institucionales”); el color azul (en el gráfico denominados: “Sistemas Centrales - Interno”) identifica a los Sistemas Centrales (Core) utilizados por usuarios internos de la Institución; el color plomo (en el gráfico denominados: “Sistemas Centrales - Externo”) identifica los Sistemas Centrales (Core) utilizados, además de los usuarios internos, por usuarios externos a la Institución; y por último, el color amarillo representan a los Sistemas Administrativos (en el gráfico denominados: “Sistemas Administrativos”).

4.3.2 Análisis de los Sistemas de Información

Con el propósito de analizar, bajo una perspectiva global, los sistemas de información del Poder Judicial actualmente en Producción, se ha elaborado un inventario con la información recopilada a través de las reuniones de trabajo, y tomando como fuente de información la documentación y manuales de los Sistemas, entregado por personal de la Gerencia de Informática.

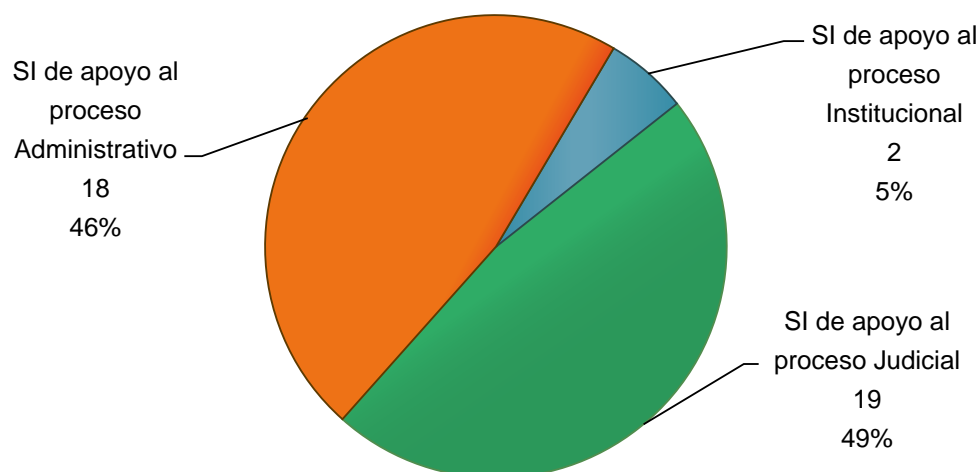
Sistemas de Información por Tipo

En el gráfico que se muestra a continuación se clasifica los sistemas de información de acuerdo al proceso al cual éstos brindan soporte. Se ha clasificado los sistemas de acuerdo a los siguientes tipos:

- Sistemas de Información Institucionales.
- Sistemas de Información de apoyo al proceso administrativo, y
- Sistemas de Información de apoyo al proceso judicial.

De acuerdo al análisis realizado previamente en el Mapa de Sistemas, los Sistemas de Información de soporte a los procesos administrativos no están integrados entre sí. Esto significa que varios Sistemas de Información, que han sido contabilizados sobre el gráfico, en realidad podrían significar solo uno.

Porcentaje de Sistema clasificados por tipo



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

Además se clasifican los sistemas por Ámbito de Acción, por tipo de Plataforma de Desarrollo, por Gestor de Base de Datos, como se indica en el informe correspondiente.

4.3.3 Diagnóstico de la Situación Actual de los Sistemas de Información

En función a la información analizada, a continuación se detallan las oportunidades de mejora identificadas.

- De acuerdo a las buenas prácticas de TI (COBIT 4.1, proceso PO2: Definir Arquitectura de Información), se sugiere desarrollar una arquitectura de información a nivel de toda la Institución que sirva de guía para la integración y comunicación de los sistemas.
- Se sugiere desarrollar e implementar un proyecto orientado a la estandarización y aplicación de herramientas de desarrollo, a nivel Institucional.
- De acuerdo al proceso AI4 del COBIT 4.1 denominado “Facilitar la Operación y el USO”, se debe generar la documentación y manuales de los sistemas tanto para el usuario como para el personal técnico, y proporcionar el entrenamiento para garantizar el uso y la operación apropiada de las aplicaciones y la infraestructura de TI.
- De acuerdo a las buenas prácticas referidas al desarrollo de sistemas (ISO 12207), los requerimientos del usuario deben estar claramente representados en los sistemas de información, asegurando la explotación eficiente de la información y, con ello, poder elevar la productividad del usuario.
- De acuerdo al objetivo de control específico A.I.3.1 (Plan de Adquisición de la Infraestructura Tecnológica) del COBIT 4.1. se recomienda desarrollar un Plan para la Adquisición del hardware, software y comunicaciones que satisfaga los requerimientos funcionales y técnicos de la Institución. Tomando como referencia esta recomendación, se sugiere desarrollar e implementar un plan de renovación de equipos de cómputo y escáneres, para dar de baja a los equipos más antiguos, de acuerdo a un orden de prioridad que debe estar relacionado con los procesos críticos de la Institución.
- Es importante definir, claramente, los requerimientos informáticos por cada puesto (o grupo de puestos), de tal forma que la asignación de recursos informáticos (hardware, software, sistemas de información otros), se realicen de acuerdo a las funciones y necesidades de cada tipo de puesto (o grupo de puestos).

4.4 Plataforma Tecnológica

4.4.1 Arquitectura de Comunicaciones

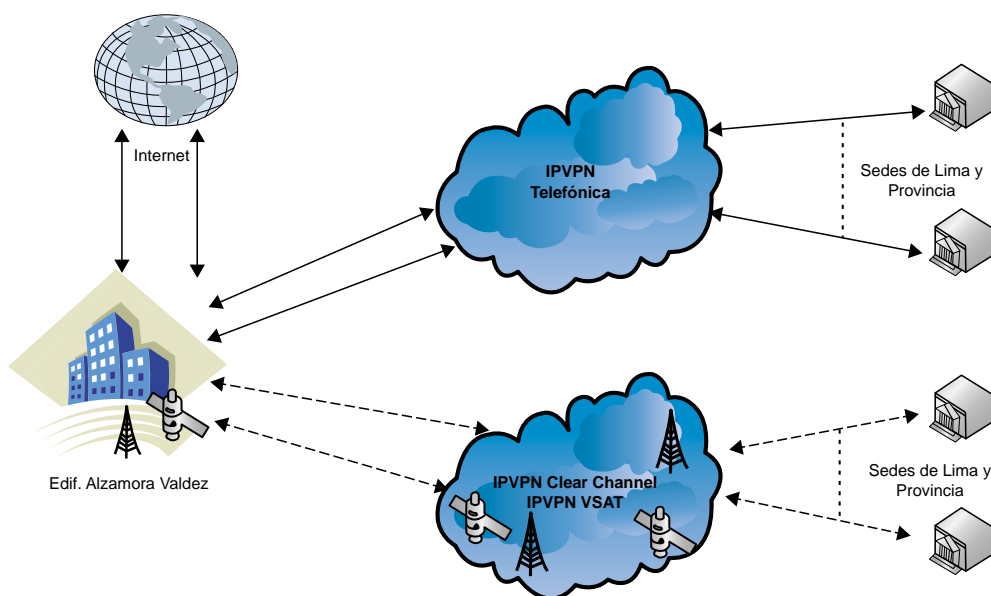
El PODER JUDICIAL cuenta actualmente con una infraestructura tecnológica que permite el transporte fundamentalmente de los servicios de voz, datos y eventualmente video. La infraestructura de comunicaciones permite atender los requerimientos de comunicación de las distintas dependencias judiciales, distribuidas por todo el país. Asimismo facilita la disponibilidad de las distintas aplicaciones y servicios desarrollados y gestionados por la Unidad de Sistemas.

Cuentan con un Data Center en la Sede del Edificio Javier Alzamora Valdez (JAV), ubicado en la esquina de las avenidas Abancay y Colmena (Ex Ministerio de Educación). Es importante mencionar que está en proceso de construcción e implementación un nuevo Data Center en ubicado en la calle Manuel Cuadros N°182-204, Cercado de Lima, Provincia y Departamento de Lima, costado de Palacio de Justicia. Asimismo se viene gestionando un servicio para la remodelación del Data Center del JAV y que servirá como respaldo para Contingencia una vez se encuentre funcionando el nuevo Data Center.

Red WAN

El siguiente diagrama presenta la conectividad de Poder Judicial a nivel nacional, en donde se puede identificar un Centro de Datos Principal ubicado en el edificio Javier Alzamora Valdez(JAV), Cercado de Lima y un conjunto de Sedes interconectadas a esta Sede Principal por distintos medios. La topología utilizada es del tipo estrella en donde el Centro de Datos del edificio Javier Alzamora Valdez actúa como principal centro de procesamiento y es en donde se ubica la mayor parte de la infraestructura tecnológica a nivel de equipos y servicios. Sin embargo existen otros centros de procesamiento y distribución de datos en distintos lugares del país.

DIAGRAMA SIMPLIFICADO RED WAN



Fuente: Poder Judicial

La Sede Principal cuenta con distintos tipos de acceso: fibra óptica, para el acceso a la red MPLS VPN de Telefónica del Perú, un enlace principal de 90 Mbps y otro de respaldo de 40Mbps. Dos accesos satelitales, en la modalidad de “Clear Channel”, el principal de 256Kbps y el de respaldo de 128Kbps.

Para las distintas Sedes Distribuidas en todo el país, también existen distintas tecnologías de acceso. Para las Sedes conectadas a la red MPLS mediante fibra óptica y/o cobre, se encuentran velocidades para el enlace principal y de respaldo de 2Mbps/1Mbps, 512Kbps/256K, 256Kbps/128Kbps, respectivamente. Para las Sedes más importantes como el Edificio Anselmo Barreto León, el Palacio de Justicia, la Sede de la Gerencia General y el Jurado Provincial de Lima, se tiene velocidades de acceso de 6Mbps/3Mbps, 5Mbps/2Mbps, 8Mbps/4Mbps, para los enlaces principales y de respaldo, respectivamente.

Para las Sedes conectadas mediante los enlaces satelitales los enlaces son de 256Kbps/128Kbps. También es posible encontrar Radio Enlaces como mecanismo para conectar algunas sedes a un edificio principal o sede más cercana. Este mecanismo de conexión define diferentes puntos de concentración de las comunicaciones.

Finalmente existen sedes conectadas mediante tecnología ADSL bajo el servicio Speedy de Telefónica Empresas.

A continuación presenta la distribución de tecnologías usadas por sede.

SEDE CSJ	TECNOLOGÍA			TOTAL
	Radio Enlace	IP-VPN	Speedy	
Amazonas	3	3		6
Ancash		2		2
Apurímac	4	2		6
Arequipa	5	5	3	13
Ayacucho	2	2		4
Cajamarca	4	1		5
Cañete	1	2		3
Cusco	2	2		4
Huanuco	1	2	1	4
Huancavelica		1		1
Huaura	8	4	3	15
Ica	7	3		10
Junín	10	3	6	19
Callao	7	4	7	18
La Libertad	8	4	2	14
Lambayeque	10	3		13
Lima	40	21		61
Lima Norte	18	4		22
Loreto	2	2		4
M. de Dios	2	1		3
Moquegua	5	3		8
Pasco		1		1
Piura	9	5	5	19
Puno	3	2		5
San Martín	6	3		9
Santa	6	2		8
Tacna	5	2		7
Tumbes	2	1	2	5
Ucayali	1	2		3
				292

Fuente: Poder Judicial

Acceso a Internet

La Sede de Principal cuenta con dos accesos a Internet por dos proveedores distintos, de anchos de banda de 6 Mbps y 15 Mbps con Telefónica Empresas y Optical IP, respectivamente.

Existe un grupo de Sedes, sobre todo en provincias, que cuentan con acceso a Internet en forma independiente.

El resto de Sedes cuentan con el acceso a Internet que brinda el servicio Speedy.

Red LAN y Cableado Estructurado

En la Sede Principal existe una red LAN en topología estrella jerárquica y backbone de fibra óptica. Para el Core del Backbone se usan equipos Cisco, los cuales están configurados en alta disponibilidad.

Las redes de distribución están montadas sobre stack's de equipos Cisco y de otra marcas, a una velocidad de 10/100 a nivel de puesto de trabajo.

Los switches de distribución tienen la característica de "Power Over Ethernet" (POE) para la función de telefonía IP.

El Backbone es de fibra óptica y cuenta con respaldo de fibra y UTP. El cableado de distribución es mayormente de categoría 6, aunque todavía existe cableado categoría 5e. La distribución del cableado horizontal se realiza mediante gabinetes distribuidos en los distintos pisos. También se hace uso de tecnología inalámbrica para atender las necesidades de comunicación de los puestos de trabajo.

Telefonía

PODER JUDICIAL tiene implementada sobre su infraestructura de comunicaciones los servicios integrados de voz y datos. La telefonía es IP y brinda a un grupo de sedes servicios sedes en la modalidad de interconexión con centrales remotas y teléfonos IP extendidos.

La telefonía IP está basada en equipos Nortel Meridian CS1000 y BCM, en un esquema de conectividad de troncal IP entre la central de la sede principal y las sedes remotas.

Por el lado de la Red Pública de Conmutación (RPC) se cuenta con accesos E1 para atender las necesidades de comunicación telefónica, configurados para manejar llamadas de entrada y de salida.

Por el lado de las sedes se tiene una mezcla de teléfonos IP y digitales.

Video Conferencia

PODER JUDICIAL cuenta con sistemas de video conferencia para las Cortes Superiores de Justicia y Subsedes de 31 Distritos Judiciales del País, lo cual les permite además de compartir contenidos tipo Flash, atender las siguientes necesidades:

- Capacitación de personal a distancia.
- Organizar conferencias en línea.
- Realizar audiencias entre sedes distantes.

La actual solución hace uso de un servidor Adobe Conect; 32 licencias de sesiones, cámaras Web para cada corte, micrófonos y parlantes.

Soporte Técnico

Para el Soporte Técnico de la Infraestructura de Comunicaciones se cuenta con contratos firmados con los principales proveedores, Telefónica, Telmex, Optical IP, etc. los cuales incluyen niveles de servicio.

También se cuenta con contratos de servicios para la administración, gestión y soporte técnico para el resto de infraestructura como son la telefonía IP y redes LAN. Se incluye la instalación y mantenimiento de equipos.

Nuevos Proyectos

Es importante mencionar los nuevos proyectos que se vienen desarrollando bajo el liderazgo de la Gerencia de Informática, los cuales permitirán actualizar y mejorar la infraestructura de comunicaciones y la infraestructura de los Data Centers.

4.4.2 Inventario de Software

El Poder Judicial no cuenta con un inventario de software (Licencias), a nivel Institucional, convenientemente actualizada. La limitada comunicación del personal de la Gerencia de Informática con personal técnico de las Cortes, no permite llevar este control a nivel Institucional.

Algunos aspectos que se puede mencionar con respecto al Software son los siguientes:

- El requerimiento del software en la Institución debe ser periódicamente evaluado, a través de estudios que puedan determinar, según las funciones y el número de usuarios de cada área, la cantidad y tipo de licencias requeridas.
- De la revisión del inventario proporcionado, se observa una diversidad de tipos de software, y de versiones de un mismo producto, situación en la cual no se podría optimizar el uso de estos productos. La estandarización sugiere mantener un conjunto reducido de herramientas de software que se integren, y que permitan encapsular e intercambiar los conocimientos técnicos dentro de la empresa.

4.4.3 Inventario de Hardware

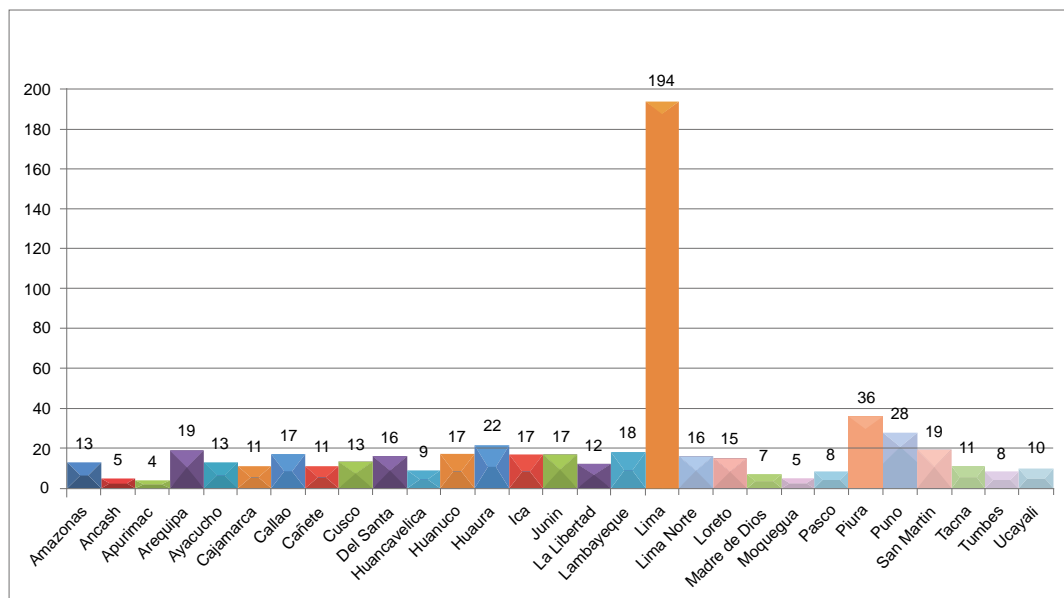
En la presente sección se analiza información referida al inventario de hardware del Poder Judicial

Servidores

De acuerdo a la lista de servidores proporcionados por personal de la Gerencia de Informática, del total de los servidores que se encuentran en las 31 Sedes, el 32.82% está ubicado en la Sede de Lima.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de Servidores por Sede:

Cantidad de Servidores por Sede

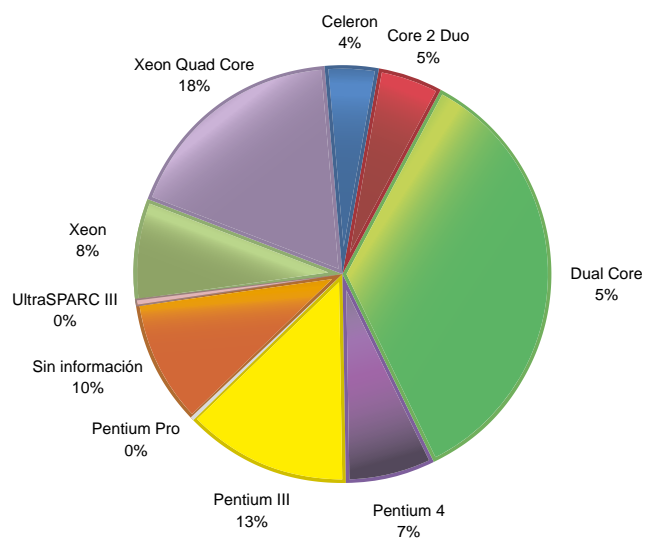


Fuente: BDO/ Elaboración Propia

En el siguiente cuadro y gráfico se muestra el número de servidores por tipo de procesador, considerando los servidores de todas las Sedes del PODER JUDICIAL (de acuerdo a información proporcionada, son en total 589 servidores). En este acápite se contabilizan un total de 532 pues son aquellos que cuentan con información del tipo de procesador).

Servidores por Tipo de Procesador

Tipo de Procesador	Cantidad de Servidores	Año de Fabricación (Fuente: Web Intel)
Celeron	23	1998
Core 2 Duo	29	2006
Dual Core	206	2004
Pentium 4	45	2002
Pentium III	75	2000
Pentium Pro	1	1995
UltraSPARC III	3	2001
Xeon	46	1998
Xeon Quad Core	104	2007
Total	532	
Sin Información	57	
TOTAL GENERAL	589	



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

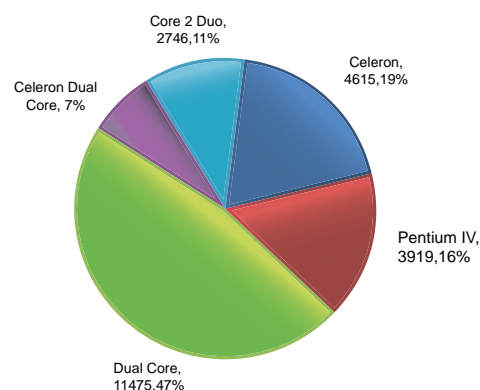
Como se puede observar en el gráfico anterior, aproximadamente el 20% (Xeon Quad Core) del total de Servidores cuentan con tecnología relativamente moderna (años de fabricación entre el 2007 al 2011). El resto (80% del total) cuentan con tecnología de los años 1995 al 2006, lo cual es un indicador de que hay una buena proporción de Servidores que deberían renovarse.

Equipos de Cómputo del Usuario Final

A continuación se muestra el número de computadoras de acuerdo a la información proporcionada por personal del Poder Judicial:

Tipo de Procesador	Cantidad de PC's	Año de Lanzamiento al Mercado (Fuente: Intel)
Core 2 Duo	2,746	2006
Celeron Dual Core	1,670	2008
Dual Core	11,475	2006
Intel Celeron	4,615	1998
Pentium IV	3,919	2000
Total	24,425	

Cantidad de Computadores por Tipo de Procesador



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

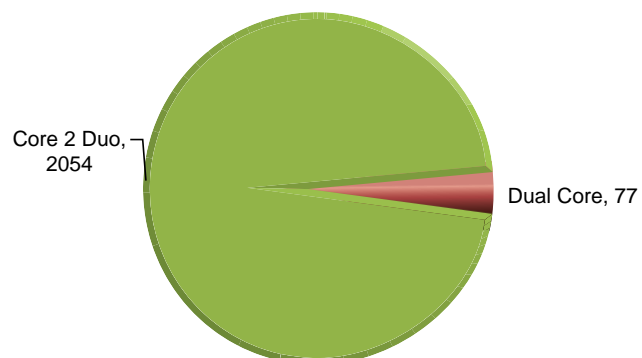
Como se puede observar en el gráfico: “Cantidad de Computadoras por tipo de procesador”, los datos sombreados de verde representan un porcentaje de PCs con procesador de aproximadamente 6 a 14 años de antigüedad (8,534 computadoras entre Pentium 4 y Pentium D), lo cual indica que un número significativo de PCs de la Institución, ya han alcanzado a su nivel de obsolescencia.

Computadoras Portátiles

Haciendo un análisis similar con las computadoras portátiles, se puede indicar que 2,131 equipos portátiles han sido adquiridos en los últimos 3 años. Cuentan con procesadores Core 2 Duo y Dual Core, con años de fabricación 2004 y 2006 respectivamente, lo cual significa que el 100% de los usuarios directos del Poder Judicial, cuentan con equipos Portátiles con procesadores con más de 6 años de antigüedad.

Procesador	Cantidad de Laptops	Año de Lanzamiento al Mercado (Fuente: Intel)
Dual Core	77	2004
Core 2 Duo	2,054	2006
TOTAL	2,131	

Cantidad de Laptops por Tipo de Procesador

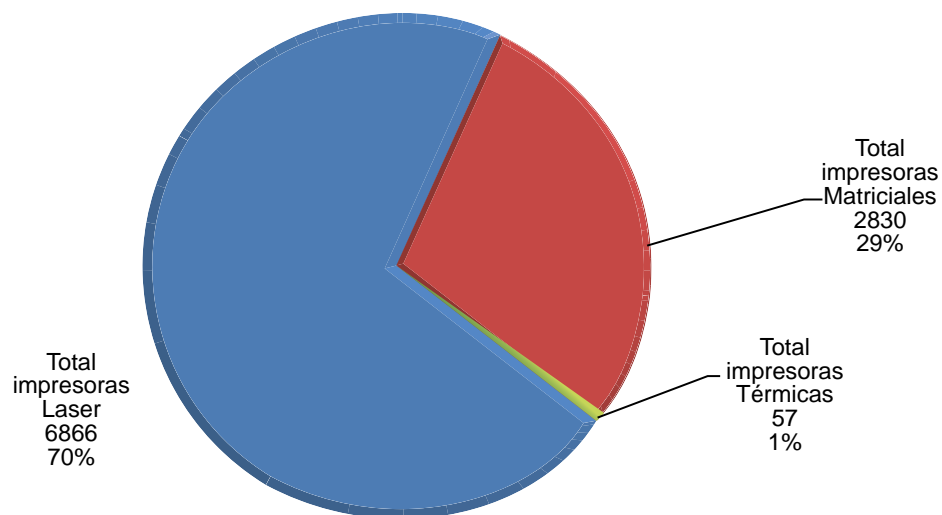


Fuente: BDO/ Elaboración Propia

Impresoras

Como se observa en el siguiente gráfico, se tiene aproximadamente un 70% de impresoras del tipo laser, un 29% del tipo matricial y un 1% corresponde a impresoras térmicas.

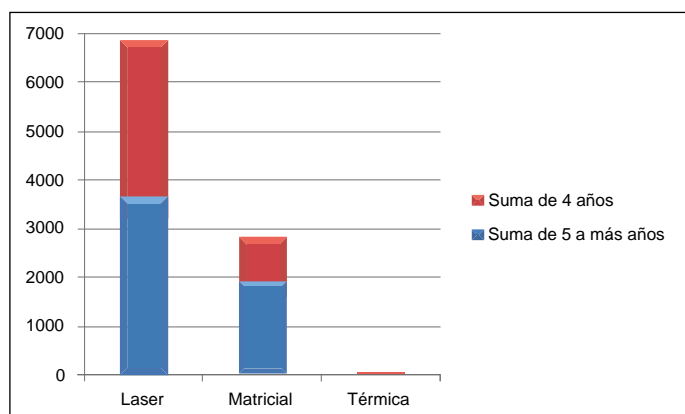
Total de Impresoras por Tipo



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

El siguiente gráfico muestra la cantidad de Impresoras por año de compra, se puede observar que la mayoría de impresoras supera los 5 años de antigüedad, además que las impresoras más recientes fueron compradas hace 4 años. Considerando el uso intensivo que se les da a las impresoras en el Poder Judicial, se puede concluir que requieren renovación de manera prioritaria.

Tipo de Impresoras	5 a más años de antigüedad	4 años de antigüedad
Laser	3,699	3,167
Matricial	1,938	892
Térmica	0	57
Total	5,637	4,116



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

4.4.4 Diagnóstico de la Situación Actual de la Arquitectura Tecnológica

En función a la información analizada, a continuación se resumen las oportunidades de mejora identificadas.

- La importancia de los estándares tecnológicos se menciona en el objetivo de control específico P.O.3.4 (Estándares Tecnológicos) del COBIT 4.1. tomando como base esta referencia y los beneficios de la estandarización descritos en el acápite (inventario de software) se sugiere desarrollar e implementar un plan, a través del cual, se vaya logrando, de manera paulatina, la estandarización del software.
- Evaluar el desarrollo y ejecución de un proyecto orientado a la renovación de Servidores,
- De manera conjunta con el proyecto de renovación de Servidores, se sugiere desarrollar una estrategia para estandarizar los sistemas operativos de los Servidores, tomando como referencia el objetivo de control específico P.O.3.4 (Estándares Tecnológicos) del COBIT 4.1. y los beneficios de la estandarización descritos en el acápite (inventario de software).
- De acuerdo al objetivo de control específico A.I.3.1 (Plan de Adquisición de la Infraestructura Tecnológica) del COBIT 4.1. se recomienda desarrollar un Plan para la Adquisición del hardware, software y comunicaciones que satisfaga los requerimientos funcionales y técnicos de la Institución. Tomando como referencia esta recomendación, se sugiere desarrollar e implementar un plan de renovación de equipos de cómputo y escáneres, para dar de baja a los equipos más antiguos, de acuerdo a un orden de prioridad que debe estar relacionado con los procesos críticos de la Institución.
- Es importante definir, claramente, los requerimientos informáticos por cada puesto (o grupo de puestos), de tal forma que la asignación de recursos informáticos (hardware, software, sistemas de información otros), se realicen de acuerdo a las funciones y necesidades de cada tipo de puesto (o grupo de puestos).
- Para poder estimar que parte del requerimiento actual está cubriendo estos proyectos de infraestructura (comunicaciones y Data Center), se sugiere realizar un Capacity Planning. El resultado de este Plan debe mostrar la capacidad cubierta, la proyección de cobertura futura y, de ser el caso, en que tiempo se requeriría ampliar la capacidad.
- El servicio de Capacity Planning debe incluir, el desarrollo de una metodología, a través de la cual se pueda estimar la capacidad actual y futura de manera continua.

5. Definición de Componentes Estratégicos de las TIC para el Poder Judicial

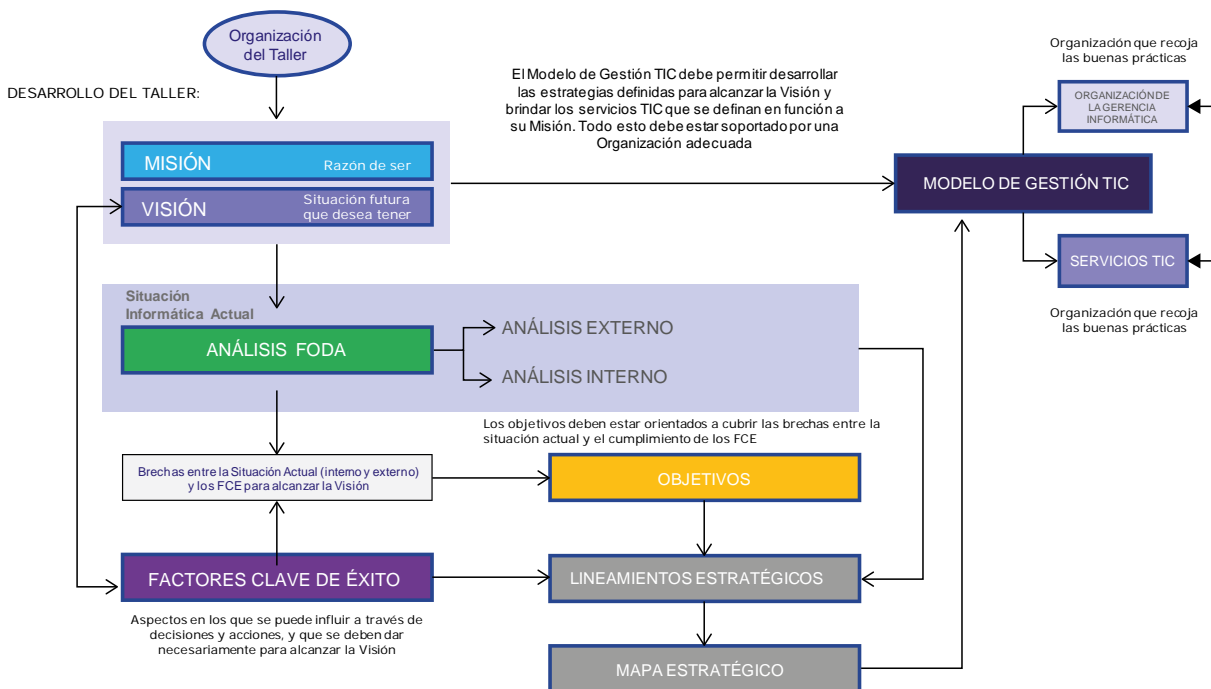
La definición de los componentes estratégicos de las TIC para el Poder Judicial, se divide en 6 componentes. El desarrollo de estos componentes se detalla en el **Entregable I Diagnóstico de la Situación Actual**.

- **Componente 1** - Visión / Misión / Valores
- **Componente 2** - Matriz FODA
- **Componente 3** - FCE – Factores Clave de Éxito
- **Componente 4** - Objetivos Estratégicos
- **Componente 5** - Lineamientos Estratégicos
- **Componente 6** - Mapa Estratégico TIC

A continuación se muestra un gráfico que muestra el panorama completo de la definición estratégica TIC y la manera cómo estos resultados contribuyen a la definición del modelo de gestión TIC, los Servicios TIC y la Organización de la Gerencia de Informática.

Definición Estratégica TIC

FASE PREPARATORIA:



Fuente: BDO/ Elaboración Propia

5.1 Visión / Misión / Valores

Misión de las Tecnologías en el Poder Judicial

De manera participativa y consensuada se obtuvo la siguiente Misión TIC para el Poder Judicial:

“Normar, diseñar, implementar y gestionar estratégicamente soluciones TIC que contribuyan a mejorar los procesos jurisdiccionales y administrativos del Poder Judicial, así como a acercar sus servicios a la sociedad”.

Para efectos de aclarar esta definición se señala lo siguiente:

- Se entiende entre otras cosas que, al gestionar estratégicamente las soluciones TIC, éstas se brindarán con calidad, es decir, de manera eficaz, eficiente, integral y oportuna, y de acuerdo a la demanda de los usuarios internos y externos del Poder Judicial.
- Se entiende también que al mejorar los procesos administrativos y jurisdiccionales, y al acercar sus servicios a los ciudadanos y empresas, se estará asegurando la continuidad y calidad de los servicios que brinda el Poder Judicial.
- Finalmente, cabe resaltar que el aspecto normativo de las TIC es un componente clave de la misión a efectos de que la Gerencia de Informática no pierda ese rol al interior del Poder Judicial, dado el proceso de desconcentración de la gestión administrativa de la institución. De lo contrario se corre el riesgo de perder el control a nivel de estándares tecnológicos y de gestión.

Visión Tecnológica del Poder Judicial

De manera participativa y consensuada se obtuvo la siguiente Visión TIC para el Poder Judicial:

“Ser el principal agente de cambio e innovación tecnológica del Sistema Nacional de Justicia, incorporando buenas prácticas de gestión y utilización de tecnologías de vanguardia, en beneficio de los ciudadanos demandantes de los servicios de justicia”.

Para efectos de aclarar esta definición se señala lo siguiente:

- Se entiende entre otras cosas que, “incorporando buenas prácticas de gestión y utilización de tecnologías de vanguardia, en beneficio de los ciudadanos y empresas demandantes de los servicios de justicia” permitirá acercarse a lograr la plena satisfacción de los usuarios internos y externos.

Valores

De manera participativa y consensuada se obtuvo la siguiente lista de Valores TIC para el Poder Judicial.

Valores	Definición	Aplicación en el Ámbito de las TIC
Compromiso	Actuar identificados con la organización y sus funciones de manera proactiva.	Implica <u>empatía con el usuario</u> , entender y tratar de <u>anticiparse a sus necesidades</u> y <u>estar responsablemente disponible cuando lo requieran</u> .
Excelencia	Actuar con eficacia y eficiencia.	Considera <u>liderazgo</u> e <u>innovación</u> , entendiendo innovación como <u>creatividad aplicable a la realidad</u> .

Valores	Definición	Aplicación en el Ámbito de las TIC
Servicio	Tener la disposición para atender a los usuarios y/o grupos de interés.	Conlleva la <u>oportunidad y prontitud para resolver los problemas</u> de la función, así como el apoyo en la conciliación de los intereses de los usuarios (internos y externos) y las capacidades de la institución.
Integridad / Transparencia	Actuar con profesionalismo y honestidad.	Comprende la <u>ética y transparencia</u> , para proporcionar a los usuarios la información a que tienen derecho, así como la <u>confidencialidad</u> (cuando corresponda), para proteger las filtraciones de información sensible, que puede afectar el desarrollo de los procesos institucionales.

5.2 Matriz FODA

A continuación se muestran los resultados de la definición realizada en trabajo grupal.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apertura de la Gerencia de Informática a comentarios relacionados a oportunidades de mejora (política de puertas abiertas). ▪ Permanente coordinación entre los líderes de área (sub-gerentes) y la Gerencia de Informática; comité de gestión interna. ▪ Capacidad de la Gerencia de Informática para gestionar las necesidades de TIC con la Alta Dirección. ▪ Personal de la Gerencia de Informática con capacidad técnica y experiencia profesional. ▪ Profesionalismo, compromiso y vocación de servicio del personal de la Gerencia de Informática. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de una planificación integral / corporativa de las TIC y débil incorporación de buenas prácticas internacionales. ▪ Dependencia funcional del personal o áreas TIC de las Cortes con la Gerencia de Informática no normada/formalizada. ▪ Falta de políticas, normas y procedimientos TIC, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de las mismas en las sedes desconcentradas; débil rol rector de la Gerencia de Informática. ▪ Perfil inadecuado en el personal TIC de algunas sedes desconcentradas (Cortes u otros); débil conocimiento de las áreas de negocio, y conocimiento técnico no apropiado. ▪ Falta de un plan formal de capacitación y certificación especializada para la organización TIC en general. ▪ Gestión de servicios TIC no estructurada; falta de un catálogo de servicios TIC formal, y acuerdos de nivel de servicios. ▪ Limitada infraestructura / componentes TIC (hardware, software, base de datos, comunicaciones), seguridad y layout de las oficinas. ▪ Poca integración a nivel de arquitecturas de datos y de sistemas; plataformas tecnológicas no integradas. ▪ Alta Rotación de personal informático en las Cortes, y falta de una cultura y plataformas de gestión del conocimiento.

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> Alta Dirección comprometida con la mejora de los procesos/servicios de justicia con el soporte de las TIC. Organismos de cooperación internacional con disposición para apoyar en el desarrollo de proyectos de TIC. Apertura de las instituciones públicas para firmar convenios y participar conjuntamente en iniciativas TIC. Desarrollo de nuevas tecnologías en el mercado; tendencias tecnológicas y buenas prácticas de gestión. Apertura para el intercambio de conocimiento y experiencias con otras instituciones similares de otros países. Conocimiento del ciudadano en el uso de las tecnologías de información; tecnología móvil, internet y otros; facilitando así la aplicación de conceptos de Gobierno Electrónico. Impulso de Gobierno Electrónico por parte del Poder Ejecutivo. Modelos de tercerización de servicios TIC consolidados en el mercado; como modelos de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos administrativos engorrosos en las adquisiciones, así como intereses particulares que podrían afectar el principio de transparencia. Insatisfacción de las áreas en relación a algunos servicios TIC que brinda la Gerencia de Informática y/o las áreas TIC en las Cortes u otros. Falta de disposición y compromiso de algunas Cortes de Justicia para la incorporación y mejora de las TIC. Cultura organizacional con predisposición a la resistencia al cambio y tendencia a mantener organizaciones tradicionales. Tecnología “desactualizada” en algunos actores del sistema nacional de justicia; dificultando una futura interconexión con el Poder Judicial. Conflictos sociales (paro de trabajadores del Poder Judicial), los cuales afectan el desarrollo de proyectos informáticos. Dificultades técnicas, culturales y geográficas para implementar y/o desarrollar las TIC en algunas sedes desconcentradas (Cortes u otros). Limitaciones presupuestales. Riesgo de autonomía de las áreas desconcentradas en cuanto a la definición, diseño y ejecución de proyectos TIC; lo que podría generar soluciones desintegradas y duplicidad de esfuerzos y recursos.

5.3 Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico

Los Factores Críticos de Éxito son el conjunto mínimo de áreas determinantes en las cuales, si se obtienen resultados satisfactorios, se asegura un desempeño exitoso de un individuo, un departamento o una organización. Sobre la base de esta definición, se han identificado 07 FCE para que el Poder Judicial logre alcanzar su Visión TIC:

FCE – Factor Clave de Éxito	Descripción
FCE 1	<p>Desarrollar el rol rector TIC de la Gerencia de Informática.</p> <p>Este FCE se refiere a desarrollar un rol normativo TIC por parte de la Gerencia de Informática del Poder Judicial, a nivel central y de las instancias administrativas y jurisdiccionales desconcentradas. De acuerdo con ello, la Gerencia de Informática debe desarrollar y fortalecer funciones de rectoría (normativa) y ser garante de la provisión de servicios TIC de calidad (precisos, oportunos, otros). Ello incluye la definición de políticas TIC, planificación estratégica de TIC, y el control para asegurar el cumplimiento de las normas a nivel tecnológico por parte de los agentes informáticos asignados a nivel de las cortes de justicia u otros órganos desconcentrados del Poder Judicial.</p> <p>El aspecto normativo de las TIC es un componente clave de la gestión informática a efectos de que dicha Gerencia no corra el riesgo de perder el control a nivel de estándares tecnológicos y de gestión de las TIC en el Poder Judicial.</p>

FCE – Factor Clave de Éxito		Descripción
FCE 2	Contar con una ruta tecnológica innovadora, integradora, formalmente definida, y con disponibilidad presupuestal para su implementación.	<p>Este FCE se refiere a contar con una herramienta de gestión TIC (PETI) que se alinee a los requerimientos y necesidades de los distintos estamentos del Poder Judicial, incorporando componentes de innovación e integración a nivel del mismo Poder Judicial, y de éste con los ciudadanos y empresas demandantes de los servicios de justicia, así como con otras instituciones públicas y privadas que forman parte del sistema nacional de justicia. Todo ello alineado al concepto de Gobierno Electrónico. La ruta tecnológica debe quedar plasmada en una cartera de proyectos tecnológicos actualizada en el tiempo y su roadmap (mapa de ruta) correspondiente.</p> <p>La cartera de proyectos debe estar debidamente dimensionada a nivel de plazos y costos a efectos de poder gestionar y asegurar la disponibilidad presupuestal para su oportuna implementación.</p>
FCE 3	Contar con un modelo de gestión TIC (organización y procesos) consistentes con los objetivos del Poder Judicial y basada en la aplicación de buenas prácticas.	<p>Este FCE se refiere a contar con una organización y procesos de gestión TIC que aseguren la provisión de servicios tecnológicos de calidad, y que incorporen buenas prácticas de gestión probadas y comprobadas a nivel mundial.</p> <p>Respecto a la organización, se refiere a implementar una estructura (estructura orgánica, perfiles, funciones, asignación de personal) con personal altamente calificado para desarrollar las estrategias definidas y orientado al cumplimiento de los objetivos tecnológicos. La organización TIC como concepto comprende a la Gerencia de Informática y los agentes de TIC asignados o que forman parte de las distintas instancias administrativas y jurisdiccionales desconcentradas del Poder Judicial (Cortes u otros) debidamente articulados.</p> <p>Respecto a los procesos de gestión, se refiere a incorporar modelos de gestión que por el hecho de haber sido mundialmente probados, se disminuyan los riesgos de una mala gestión; buenas prácticas como las que define el COBIT, ITIL, ISO, PMBOK, entre otros.</p>
FCE 4	Contar con una plataforma tecnológica integrada; a nivel de aplicaciones, bases de datos, infraestructura y comunicaciones.	Este FCE se refiere a implementar soluciones tecnológicas integradas que satisfagan las necesidades internas del Poder Judicial y de la comunidad (ciudadanos y empresas demandantes de los servicios de justicia, así como instituciones que forman parte del sistema nacional de justicia). Considera también contar con una plataforma homogénea / estandarizada y flexible, con capacidad de evolución para dar soporte al crecimiento continuo de las necesidades institucionales, y orientadas al gobierno electrónico (incorporando innovación, interoperabilidad u otros orientados ofrecer servicios de manera más eficiente).
FCE 5	Contar con una gestión óptima de los servicios TIC al interior del Poder Judicial; a nivel de calidad, accesibilidad y oportunidad.	Este FCE se refiere a contar con un catálogo de servicios TIC hacia el interior de la institución, sobre la base del conocimiento de las necesidades de los usuarios internos y la definición correcta de los niveles de servicio a ofrecer (disponibles cuando se necesiten y que favorezcan la operatividad de la institución). Asimismo, contempla la incorporación de mecanismos de monitoreo de la calidad del servicio respecto a los objetivos establecidos en los acuerdos de niveles de servicio con el usuario (seguimiento a la prestación de servicios, identificar mejoras y/o implementar cambios).

FCE – Factor Clave de Éxito		Descripción
FCE 6	Contar con una gestión óptima de los servicios TIC orientados a la comunidad; servicios transaccionales y de información, acorde con las necesidades y demandas de los grupos de interés.	Este FCE se refiere a contar con un catálogo de servicios TIC hacia fuera de la institución; servicios transaccionales y de información acorde con las necesidades y demandas de sus grupos de interés. Facilitando la realización de trámites, búsqueda de información, pago de tasas, entre otros utilizando las tecnologías de información. Tanto en éste como en el anterior FCE, también se requiere por parte del Poder Judicial / Gerencia de Informática la exigencia de niveles de servicio de cara a los proveedores externos que impacten en los servicios TIC brindados al interior o a grupos de interés de la institución.
FCE 7	Desarrollar soluciones tecnológicas para ofrecer los servicios del Poder Judicial de una manera más eficiente.	Este FCE se refiere a revisar modelos de referencia de otras realidades, y a la aplicación de la creatividad en la realidad, de tal forma que las soluciones informáticas den soporte a las necesidades de la institución de manera eficaz y eficiente (soluciones de uso interno y/o que integre/involucren a los grupos de interés del Poder Judicial).

5.4 Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC

A continuación se muestran los objetivos y lineamientos estratégicos TIC derivados de la matriz de contrastación de los FCE con la situación actual (FODA). Los objetivos se orientan a cubrir las brechas para lograr los FCE, y por consiguiente alcanzar la Visión.

FCE 1
Desarrollar el rol rector TIC de la Gerencia de Informática.
Objetivo (s)
<ul style="list-style-type: none"> Consolidar a la Gerencia de Informática como el ente rector en materia TIC del Poder Judicial, a nivel corporativo.
Iniciativas Estratégicas
<ul style="list-style-type: none"> Definir un modelo de gestión TIC que incorpore procesos optimizados con la aplicación de buenas prácticas, y definir la nueva organización de la Gerencia de Informática que la soporte. Definir las principales funciones rectoras TIC como parte del PETI; a través de la propuesta de una nueva estructura orgánica de la Gerencia de Informática. Gestionar ante la Alta Dirección la incorporación de la propuesta de nueva organización de la Gerencia de Informática en la última actualización del ROF del Poder Judicial. Establecer con el auspicio de la Alta Dirección (difusión formal mediante resolución / comunicado), la dependencia funcional del personal o áreas TIC de las Cortes hacia la Gerencia de Informática en materia de gestión tecnológica. Definir y formalizar políticas, directivas y procedimientos TIC, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de las mismas en las sedes desconcentradas; por parte de la Gerencia de Informática. Fortalecer el compromiso de las Cortes de Justicia para la incorporación y mejora de las TIC.

FCE 2

Contar con una ruta tecnológica innovadora, integradora, formalmente definida, y con disponibilidad presupuestal para su implementación.

Objetivo (s)

- Generar una cultura de coordinación, integración y consolidación de intereses y/o necesidades TIC al interior de todo el Poder Judicial.
- Priorizar y optimizar el uso del presupuesto asignado a las TIC para todo el Poder Judicial.

Iniciativas Estratégicas

- Formular y mantener actualizado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información; definir prioridades y estrategias para la incorporación ordenada de componentes tecnológicos.
- Desarrollar canales virtuales como un medio efectivo y eficiente para interactuar con el Poder Judicial; en reemplazo o complemento de canales o medios convencionales (físicos / manuales).
- Reestructurar la organización TIC de la institución (que involucra la Gerencia de Informática y áreas TIC en las unidades desconcentradas) y fortalecer el liderazgo y rol rector TIC de la Gerencia de Informática a nivel de todo el Poder Judicial.
- Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal informático de la Gerencia de Informática y sedes desconcentradas.
- Incorporar buenas prácticas en la gestión de las TIC.
- Desarrollar plataformas tecnológicas homogéneas / estandarizadas, integradas y flexibles con capacidad de evolución para dar soporte al crecimiento continuo de las necesidades / procesos / servicios institucionales.
- Optimizar los procesos administrativos, así como establecer controles para eliminar intereses particulares que puedan afectar el principio de transparencia en las adquisiciones de tecnología. Buscar cooperación internacional reembolsable y/o no reembolsable para desarrollar de proyectos de TIC priorizados por el Poder Judicial.

FCE 3

Contar con un modelo de gestión TIC (organización y procesos) consistentes con los objetivos del Poder Judicial y basada en la aplicación de buenas prácticas.

Objetivo (s)

- Optimizar el modelo de gestión TIC (organización y procesos) para alcanzar un nivel de excelencia en los servicios TIC; oportunos y de alta calidad para todos los usuarios (internos y externos).
- Fortalecer la competitividad del personal TIC a través del desarrollo de competencias y conocimientos técnicos, y con una cultura orientada al servicio.

FCE 3**Iniciativas Estratégicas**

- Evaluar el nivel de madurez de la gestión TIC de acuerdo a las buenas prácticas.
- Formular el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y definir la ruta tecnológica integrada a nivel institucional.
- Reestructurar la organización TIC de la institución (que involucra la Gerencia de Informática y áreas TIC en las unidades desconcentradas) y fortalecer el liderazgo y rol rector TIC de la Gerencia de Informática a nivel de todo el Poder Judicial.
- Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal informático de la Gerencia de Informática y sedes desconcentradas; aplicar plataformas de e-learning (aprendizaje electrónico) u otras según corresponda.
- Incorporar buenas prácticas en la gestión de las TIC (Cobit 4.1, gestión de proyectos alineados con el PMBOK, entre otros).
- Elaborar un manual de procesos / procedimientos de la gestión TIC, así como directivas (estándares tecnológicos u otros) con alcance a la sede central sedes desconcentradas.
- Definir y formalizar el catálogo de servicios TIC y SLA's (Acuerdos de nivel de servicio); cumplirlos y mejorar el tiempo de atención permanentemente (mejora continua).
- Evaluar como alternativa la tercerización de algunos componentes y/o servicios de TIC.
- Capacitar al personal TIC involucrado en los servicios TIC que se definan; incluidos temas de buenas prácticas (ITIL, entre otros).
- Establecer mecanismos para la retención del personal clave (capacitado y con las habilidades requeridas).
- Desarrollar una línea de carrera para el personal; de acuerdo a las expectativas de la institución y del personal.

FCE 4

Contar con una plataforma TIC integrada; a nivel de aplicaciones, bases de datos, infraestructura y comunicaciones.

Objetivo (s)

- Generar una cultura de coordinación, integración y consolidación de intereses y/o necesidades TIC al interior de todo el Poder Judicial.
- Optimizar las plataformas tecnológicas y soluciones TIC bajo un enfoque corporativo; a nivel de aplicaciones, bases de datos, infraestructura y comunicaciones.

FCE 4**Iniciativas Estratégicas**

- Formular el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y definir la ruta tecnológica integrada a nivel institucional.
- Reestructurar la organización TIC de la institución (que involucra la Gerencia de Informática y áreas TIC en las unidades desconcentradas) y fortalecer el liderazgo y rol rector TIC de la Gerencia Informática a nivel de todo el Poder Judicial.
- Definir políticas y estándares tecnológicos para toda la institución.
- Elaborar un manual de procesos / procedimientos de la gestión TIC, así como directivas (estándares tecnológicos u otros) con alcance a la sede central sedes desconcentradas.
- Definir necesidades comunes a nivel de todas las áreas/instancias de Poder Judicial y sensibilizarlas los beneficios de esta práctica.
- Realizar un análisis detallado de las plataformas tecnológicas actuales y definir estrategias de integración / estandarización / homogenización, según corresponda.
- Incorporar tendencias tecnológicas y/o tecnología de vanguardia aplicable al Poder Judicial y de acuerdo a las prioridades y disponibilidad presupuestal.
- Desarrollar canales virtuales como un medio efectivo y eficiente para interactuar con el Poder Judicial; en reemplazo o complemento de canales o medios convencionales (físicos / manuales).
- Evaluar como alternativa la tercerización de algunos componentes y/o servicios de TIC.

FCE 5

Contar con una gestión óptima de los servicios TIC al interior del Poder Judicial; a nivel de calidad, accesibilidad, y oportunidad.

Objetivo (s)

- Mejorar la calidad de los servicios internos de TIC en beneficio de la excelencia operacional.
- Lograr la satisfacción de los usuarios internos del Poder Judicial; reducir las brechas entre las necesidades de las áreas, y los productos, soluciones, y/o servicios TIC brindados.

FCE 5**Iniciativas Estratégicas**

- Evaluar el nivel de madurez de la gestión TIC de acuerdo a las buenas prácticas.
- Reestructurar la organización TIC de la institución (que involucra la Gerencia de Informática y áreas TIC en las unidades desconcentradas) y fortalecer el liderazgo y rol rector TIC de la Gerencia de Informática a nivel de todo el Poder Judicial.
- Definir políticas y estándares tecnológicos para toda la institución.
- Definir y formalizar el catálogo de servicios TIC y SLA's; cumplirlos y mejorar el tiempo de atención permanentemente (mejora continua).
- Elaborar un manual de procesos / procedimientos de la gestión TIC, así como directivas (estándares tecnológicos u otros) con alcance a la sede central sedes desconcentradas.
- Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal informático de la Gerencia de Informática y sedes desconcentradas; aplicar plataformas de e-learning u otras según corresponda.
- Desarrollar y/o fortalecer en la organización TIC (Gerencia de Informática y áreas de TIC en las sedes desconcentradas) una cultura orientada al servicio.
- Incorporar tendencias tecnológicas y/o tecnología de vanguardia aplicable al Poder Judicial y de acuerdo a las prioridades y disponibilidad presupuestal.
- Evaluar como alternativa la tercerización de algunos componentes y/o servicios de TIC.

FCE 6

Contar con una gestión óptima de los servicios TIC orientados a la comunidad; servicios transaccionales y de información, acorde con las necesidades y demandas de los grupos de interés.

Objetivo (s)

- Mejorar la calidad de los servicios TIC orientados a la comunidad bajo el enfoque de Gobierno Electrónico.
- Lograr la satisfacción de los usuarios externos del Poder Judicial, y el reconocimiento de la sociedad por la eficiencia alcanzada por el uso de canales y medios virtuales.

FCE 6**Iniciativas Estratégicas**

- Formular el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y definir la ruta tecnológica integrada a nivel institucional.
- Formular y/o actualizar el Plan de Gobierno Electrónico.
- Definir políticas y estándares tecnológicos para toda la institución; con enfoque de Gobierno Electrónico.
- Reestructurar la organización TIC de la institución (que involucra la Gerencia de Informática y áreas TIC en las unidades desconcentradas) y fortalecer el liderazgo y rol rector TIC de la Gerencia de Informática a nivel de todo el Poder Judicial.
- Analizar y definir necesidades comunes a nivel de todas las áreas de la institución; relacionadas con servicios externos (hacia afuera); medios virtuales de contacto con los ciudadanos u otros.
- Realizar un análisis detallado de las plataformas tecnológicas actuales y definir estrategias de integración con otros actores del sistema de administración de justicia; plataformas de interoperabilidad, convenios, entre otros.
- Definir y formalizar el catálogo de servicios TIC y SLA's; cumplirlos y mejorar el tiempo de atención permanentemente (mejora continua).
- Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal informático de la Gerencia de Informática y sedes desconcentradas;
- Desarrollar y/o fortalecer en la organización TIC (Gerencia de Informática y áreas de TIC en las sedes desconcentradas) una cultura orientada al servicio.
- Incorporar tendencias tecnológicas y/o tecnología de vanguardia aplicable al Poder Judicial y de acuerdo a las prioridades y disponibilidad presupuestal.
- Evaluar como alternativa la tercerización de algunos componentes y/o servicios de TIC.
- Revisar un benchmarking con otras realidades similares al Poder Judicial.

FCE 7

Desarrollar soluciones tecnológicas para ofrecer los servicios del Poder Judicial de una manera más eficiente

Objetivo (s)

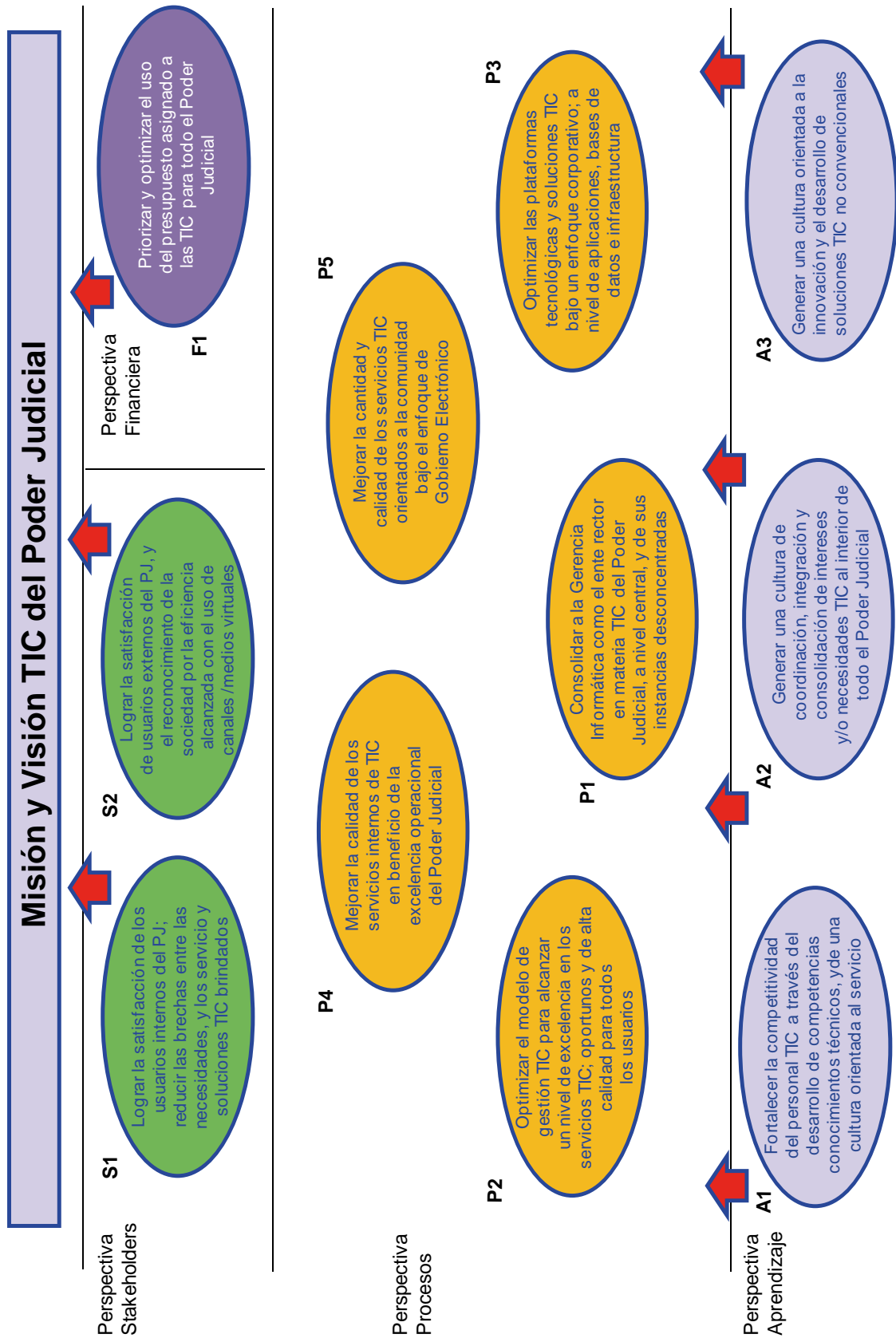
- Generar una cultura orientada a la innovación y el desarrollo de soluciones TIC no convencionales.

FCE 7**Iniciativas Estratégicas**

- Desarrollar un equipo de investigación con la participación activa de la Gerencia de Informática.
- Fomentar la participación de usuarios clave en la generación de ideas en base a necesidades.
- Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal informático de la Gerencia de Informática y sedes desconcentradas;
- Desarrollar y/o fortalecer en la organización TIC (Gerencia de Informática y áreas de TIC en las sedes desconcentradas) una cultura orientada al servicio.
- Formar / propiciar un ambiente adecuado para la investigación e innovación.
- Intercambiar experiencias con otras entidades similares al Poder Judicial; nacionales e internacionales.
- Participar en eventos tecnológicos nacionales e internacionales.
- Incorporar tendencias tecnológicas y/o tecnología de vanguardia aplicable al Poder Judicial y de acuerdo a las prioridades y disponibilidad presupuestal.

5.5 Mapa Estratégico TIC

El Mapa Estratégico es una representación gráfica de la estrategia de la organización TIC, que muestra el enlace y las relaciones lógicas de causa-efecto entre sus componentes estratégicos, facilitando la comprensión de su funcionamiento estratégico y operativo.



Fuente: Poder Judicial / Taller Estratégico TIC

A continuación se detallan las principales relaciones causa efecto del mapa

Relación entre Objetivos		Comentario
Causa	Efecto	
P1	P1,P2,P3,P4,P5	Consolidar a la Gerencia Informática como el ente rector en materia TIC del Poder Judicial permitirá incorporar de manera priorizada tecnologías de vanguardia y buenas prácticas de gestión, contribuyendo a mejorar el nivel de servicios internos y externos. Así como a contar con una plataforma tecnológica integrada.
P4, P5	S1, S2	Una buena definición y gestión de servicios internos y externos contribuirá a mejorar la satisfacción de los usuarios internos y externos respectivamente.
P2, P3, P4, P5	F1	Contar con los servicios TIC adecuados, y brindarlos de manera eficiente, contribuye a la optimización del uso de los recursos financieros destinados a las TIC; sobre la base de una adecuada gestión TIC.
A2	P3, S1, S2, F1	Contar con una cultura de coordinación, consolidación e integración de intereses contribuirá a contar con diseños tecnológicos (bases de datos, aplicaciones, infraestructura) bajo un enfoque corporativo. Y esto a su vez a alcanzar un buen nivel de satisfacción de los usuarios internos y externos, así como un uso adecuado de los recursos TIC.
A1	A3	Mejorar la competitividad del personal (a través del desarrollo de habilidades y conocimientos y con una cultura orientada a objetivos, así como orientada a la innovación y creación de soluciones no convencionales.
A2, A3	F1	Contar con una cultura de coordinación, consolidación e integración de intereses contribuirá a contar con diseños tecnológicos (bases de datos, aplicaciones, infraestructura) bajo un enfoque corporativo, así como contar con una cultura orientada a la innovación, permitirán lograr una optimización del uso de recursos TIC.
A3	P1,P2,P3,P4,P5 S1, S2, F1	Una cultura orientada a la innovación contribuirá a una buena gestión TIC (procesos y servicios), con impacto positivo en los niveles de servicios y satisfacción de los usuarios internos y externos, así un uso eficiente de los recursos financieros asignados a las TIC.

Cabe mencionar que pueden existir otras relaciones adicionales (se han detallado las principales).

6. Arquitectura de Procesos

La Arquitectura de Procesos incluye la descripción de los procesos del Poder Judicial en los diferentes aspectos de su gestión y operación. Su propósito es establecer el modelo funcional y de operación como marco para la especificación de las tecnologías de información y comunicaciones que soportarán el funcionamiento de la institución.

El modelo de procesos presentado releva la información obtenida de diversas fuentes y se ajusta a la situación actual del Poder Judicial, además se presenta al nivel de detalle suficiente para el sustento de la Arquitectura de Datos, Arquitectura de Sistemas, Arquitectura Tecnológica y Definición de Proyectos de Tecnología.

El detalle de la Arquitectura de Procesos se presenta en el **Entregable II Arquitectura de Procesos propuesta**.

6.1 Criterios Principales

El desarrollo de la Arquitectura de Procesos se realizó tomando como base las siguientes consideraciones:

- **Modelo Conceptual**

La Arquitectura de Procesos configura un modelo conceptual para el entendimiento de la gestión y operación de la entidad, en este caso el Poder Judicial. Como modelo no pretende explicar la totalidad del funcionamiento sino sus aspectos más importantes.

- **Los Procesos Judiciales**

Es necesario hacer la distinción entre los “Procesos” y los “Procesos Judiciales”. En el primer caso no referimos al concepto general utilizado en las organizaciones para definir un conjunto de actividades interrelacionadas que generan un resultado y entregan un valor específico a un “cliente” externo o interno. En el segundo caso nos referimos al conjunto de actos coordinados y sistemáticamente regulados por la ley procesal establecidos siguiendo un orden preclusivo y ligados entre sí, por medio de los cuales las partes y el Estado actúan resolviendo sus conflictos y controversias según regulaciones, formas, plazos y recursos.

- **Situación Actual**

La Arquitectura de Procesos presentada se basa en la información actual del Poder Judicial. Esta información ha sido recopilada en las entrevistas efectuadas a diversos órganos administrativos y jurisdiccionales complementándola con la información de los documentos o reglamentos oficiales (ROF) más información recopilada de la Web Institucional y de estudios complementarios de otras fuentes.

- **Modelo en Desarrollo**

La Arquitectura de Procesos presentada se considera como punto de partida para el desarrollo de un Modelo Final de Procesos dentro del Poder Judicial.

- **Congruencia con otros modelos**

La Arquitectura de Procesos presentada ha tomado como referencia otros modelos de la propia institución.

▪ Manejo de Niveles de Gestión

Se ha optado por presentar el Modelo de Procesos en un esquema de tres niveles de gestión: el de dirección o estratégico, el de operación o de línea denominado en este caso sustantivo y el de apoyo o soporte.

▪ Desarrollo del Concepto “Cliente”

Como en todo modelo de procesos el concepto “cliente” está presente en el desarrollo de esta Arquitectura de Procesos. En este caso en particular se han agrupado las principales actividades de contacto con los “clientes” en un proceso denominado Atención al Usuario.

▪ Determinación de los procesos sustantivos

La elección de los procesos sustantivos se ha establecido considerando las actividades relacionadas directamente con el cumplimiento de la misión institucional y la prestación de los Servicios de Justicia.

▪ Nivel de madurez de los procesos

La Arquitectura de Procesos presentada proporciona un modelo de la situación actual en el cual hay que considerar que los procesos se pueden encontrar en un cierto nivel de madurez, entendido éste como el grado de desarrollo que la institución presenta en un aspecto particular. Este nivel de madurez no es uniforme entre todos los procesos.

▪ Niveles de Procesos

La Arquitectura de Procesos presentada utiliza la descomposición de los procesos en niveles, especificándose los macro-procesos, procesos, sub-procesos y actividades.

▪ Los Procesos Externos

Es necesario considerar que en la prestación de los Servicios de Justicia intervienen otras Instituciones pertenecientes al Sistema Nacional de Justicia tales como el Ministerio Público, la Policía Nacional, el Instituto Nacional Penitenciario, entre otros. En este estudio se establece la interrelación estas entidades, sin embargo, no es propósito de este estudio la descripción de los procesos de estas entidades.

▪ Los Procesos y las Áreas Organizacionales

Un punto importante es precisar la diferencia entre los procesos y las áreas. En algunos casos podría ser materia de confusión considerando además que un proceso podría tener el mismo nombre que un área. Se da la situación que un área puede ejecutar más de un proceso y además un proceso puede ser ejecutado por más de un área.

6.2 Servicios del Poder Judicial

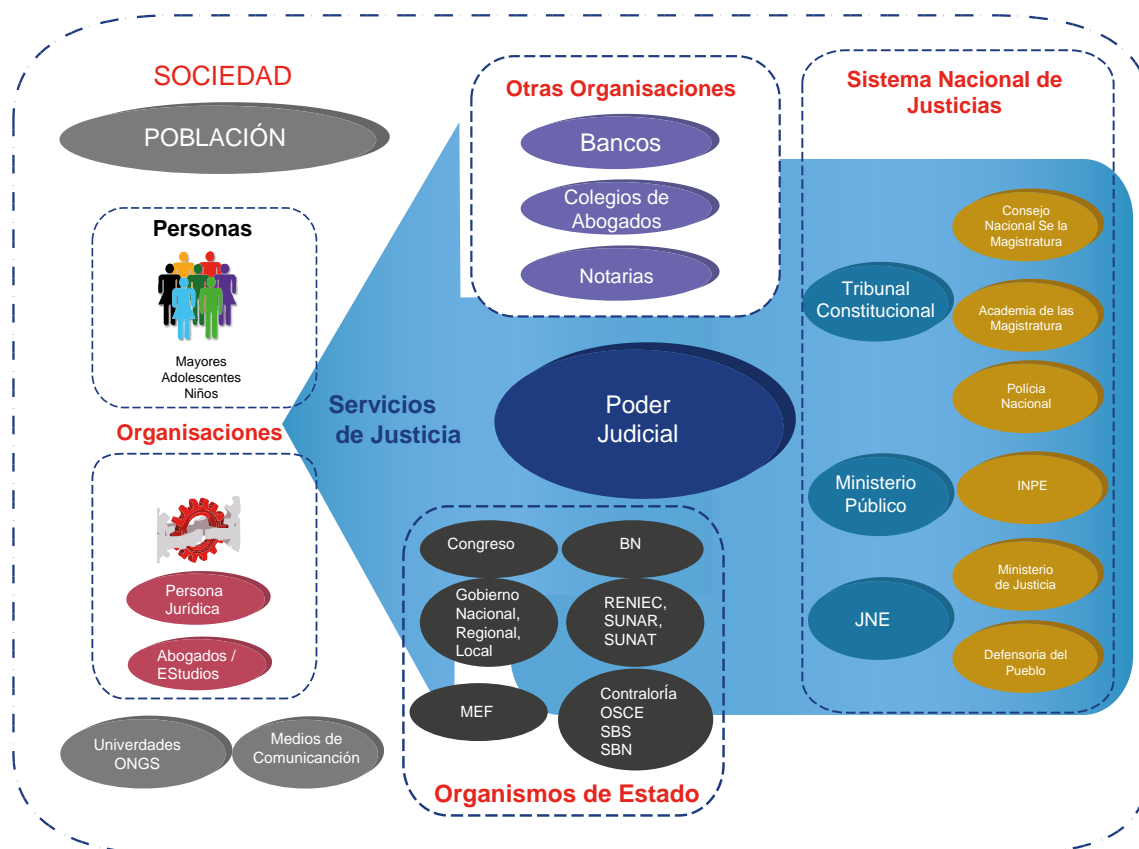
Los usuarios del Poder Judicial reciben los servicios de la institución que son proporcionados a través de los Procesos. Se identifican los principales servicios.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	VALOR AL USUARIO	USUARIO
Servicios Principales			
1	Administración de Justicia en el ámbito Civil	Comprende la gestión de los procesos del derecho civil que permitan llegar a una resolución sobre una controversia de derechos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica ■ Desarrollo Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
2	Administración de Justicia en el ámbito Penal	Comprende la gestión de los procesos judiciales que establecen a través de la ley las conductas consideradas como delitos y faltas así como el tratamiento correspondiente a los que las infringen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Orden y Seguridad pública ■ Desarrollo Social ■ Paz Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
3	Administración de Justicia en el ámbito De Familia	Comprende la gestión de los procesos judiciales especializados para los niños, niñas y adolescentes, resolviendo las pretensiones y peticiones del derecho de familia; así como adoptando las medidas de protección y estableciendo medidas socio-educativas a los menores infractores.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica ■ Orden y Seguridad pública ■ Desarrollo Social ■ Paz Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales
4	Administración de Justicia en el ámbito Laboral	Comprende la gestión de los procesos judiciales la que se ejecutan para dar solución de manera rápida y efectiva a los conflictos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica ■ Desarrollo Social ■ Paz Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
5	Administración de Justicia en el ámbito Constitucional	Comprende la gestión de los procesos judiciales que se ejecutan para garantizar la primacía de la Constitución y la vigencia efectiva de los derechos constitucionales.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica ■ Desarrollo Social ■ Paz Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
5	Administración de Justicia en el ámbito Contencioso Administrativo	Comprende la gestión de los procesos judiciales que se ejecutan para llevar el control jurídico de las actuaciones de la administración pública.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica ■ Desarrollo Social ■ Paz Social <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
Servicios Complementarios			
1	Atención al Usuario	Comprende brindar atención a los usuarios de los Servicios de Justicia o la población en general en los aspectos de: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ingreso de documentos judiciales (demandas, denuncia, escritos en general) ■ Consulta sobre el estado de expedientes. ■ Orientación sobre los Servicios de Justicia ■ Trámites y servicios varios definidos en el TUPA. ■ Información general de procesos y funcionamiento del Poder Judicial ■ Pago de tasas y Aranceles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atención Satisfactoria (tiempo y calidad) ■ Información Precisa y Oportuna <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas
2	Resolución de Quejas y Denuncias de Magistrados	Comprende la recepción y la resolución de una queja y/o denuncia presentada sobre la actuación de un Juez en un proceso.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución oportuna ■ Celeridad, transparencia ■ Seguridad Jurídica <ul style="list-style-type: none"> ■ Personas Naturales ■ Personas Jurídicas

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

6.3 Grupos de Interés

El Poder Judicial para el cumplimiento de su misión institucional interactúa con diversos tipos de entidades, tanto como parte del Sistema Nacional de Justicia como parte del Estado y la sociedad. Estas diversas entidades se agrupan en los denominados Grupos de Interés y se consideran en la definición de los procesos.



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

6.4 Identificación de los Macro Procesos y/o Procesos asociados a los Servicios del Poder Judicial

Los Macro Procesos y/o Procesos crean los productos o servicios de “valor” para el destinatario final cubriendo en mayor o menor medida las expectativas de los clientes; y son los que determinan los grados de satisfacción o insatisfacción (brechas) respecto a estos servicios. Se identifican los requerimientos principales alineados a los servicios y procesos.

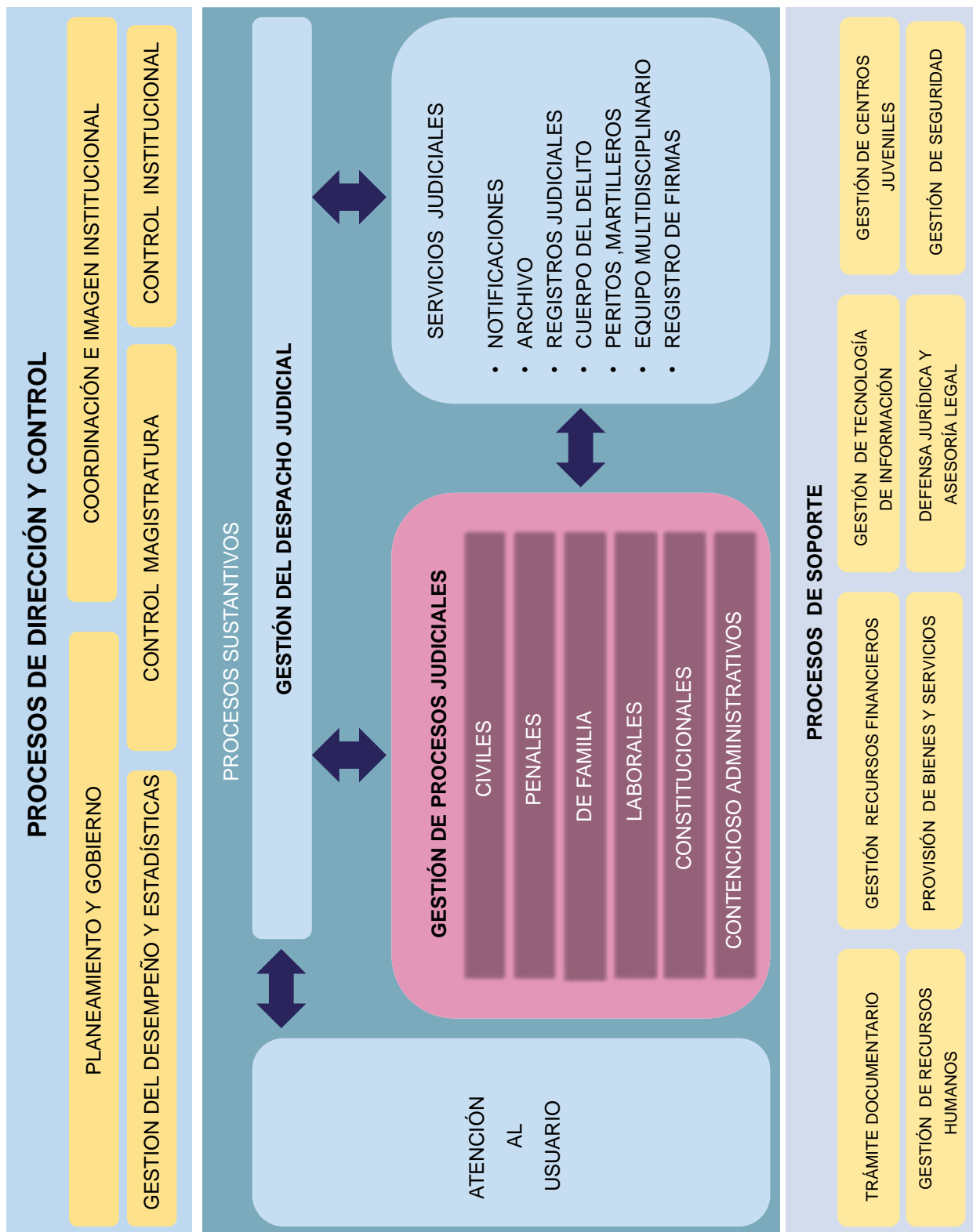
Servicios		Aspectos críticos que se requieren para los Servicios / Expectativas	Macro Procesos / Procesos relacionados
S1	Administración de Justicia en el ámbito Civil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accesibilidad, que las personas y organizaciones pueden tener acceso a su requerimiento y al margen de sus recursos. ▪ Celeridad, que los procesos judiciales se ejecuten con la rapidez que la importancia del tema merece. ▪ Confiabilidad, que los resultados emitidos sean creíbles. ▪ Equidad, que los resultados no dependan de factores diferenciales no dependientes del proceso. ▪ Transparencia, que la información del proceso esté disponible para las partes y para toda la sociedad luego de su culminación. ▪ Predictibilidad, que los resultados sean predecibles tanto en los tiempos de desarrollo como en su decisión basado en jurisprudencia. 	Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales civiles
S2	Administración de Justicia en el ámbito Penal		Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales penales
S3	Administración de Justicia en el ámbito De Familia		Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales de familia
S4	Administración de Justicia en el ámbito Laboral		Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales laborales
S5	Administración de Justicia en el ámbito Constitucional		Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales constitucionales
S5	Administración de Justicia en el ámbito Contencioso administrativo		Atención al Usuario Servicios Judiciales Gestión del Despacho Resolución de procesos judiciales contencioso administrativos
S6	Atención a los Usuarios: Ingreso de documentos Consulta de expedientes Orientación al usuario Expedición de Certificados	<p>Atención Satisfactoria (tiempo y calidad)</p> <p>Información Precisa, Oportuna y Completa</p> <p>Múltiples canales</p>	Atención a los Usuarios
S7	Solución de Quejas	Múltiples canales Solución oportuna y transparente	Atención a los Usuarios Control de la Magistratura

6.5 Modelo de Procesos del Poder Judicial

El modelo de procesos se establece en tres niveles. El primer nivel corresponde a los procesos que gobiernan la institución definiendo la dirección de la misma y controlando el cumplimiento de la misión y normativa institucional, estos procesos se definen como Procesos de Dirección y Control.

En el segundo nivel se ubican los procesos que directamente ejecutan la misión de la institución y entregan el valor a los usuarios del Poder Judicial y a la sociedad en general; éstos son los procesos que suministran directamente los servicios de la institución. Estos procesos se definen como Procesos Sustantivos.

Finalmente en el tercer nivel se describen los procesos que hacen posible que los otros grupos de procesos se ejecuten, y son los que proveen los recursos para el funcionamiento de la institución; estos procesos se denominan Procesos de Apoyo o Soporte.



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

6.5.1 Procesos de Dirección y Control

En este grupo se han incluido los procesos directamente relacionados con la marcha o gobierno de la institución. De acuerdo a nuestra apreciación se consideran los siguientes macro-procesos:

1. Planeamiento y Gobierno
2. Coordinación e Imagen Institucional
3. Gestión del Desempeño y Estadísticas
4. Control de la Magistratura
5. Control Institucional

Planeamiento y Gobierno

El Macro-Proceso de Planeamiento y Gobierno se conforma por las actividades que permiten definir los objetivos de la institución así como las que marcan la conducción de la misma en su potestad de decidir el rumbo institucional. Se definen los procesos de:

- Planeamiento Institucional
- Organización Jurisdiccional
- Gestión de la Jurisprudencia
- Racionalización y Normativa Institucional
- Proyectos Institucionales

Coordinación e Imagen Institucional

El Macro-Proceso de Coordinación e Imagen Institucional establece las acciones que permiten la interrelación inter institucional del Poder Judicial. Incluye la gestión de los convenios de cooperación e intercambio, el mantenimiento de la imagen institucional adecuada de acuerdo a la investidura del Poder Judicial y la gestión de la relación con los medios que permite que la institución transmita a la ciudadanía los mensajes adecuados a su rol social. Se definen los procesos de:

- Gestión de Convenios Institucionales
- Relación con los Medios y Publicaciones
- Gestión del Protocolo

Gestión del Desempeño y Estadísticas

El Macro-Proceso de Gestión del Desempeño y Estadística incluye las actividades que recaban información del funcionamiento de la institución, reciben los requerimientos de cambio relacionados con las diferentes áreas de la organización y formulan acciones correctivas o preventivas destinadas a lograr la mejora del funcionamiento del Poder Judicial. Se definen los procesos de:

- Gestión De La Mejora
- Gestión De Las Estadísticas
- Gestión Del Desempeño Judicial

Control de la Magistratura

El Macro-Proceso de Control de la Magistratura agrupa las actividades de control preventivo, concurrente y posterior; respecto de todos los magistrados del Poder Judicial con excepción de los vocales de la Corte Suprema de Justicia de la República. Este macro-proceso es ejecutado por la OCMA (Oficina de Control de la Magistratura) y comprende los procesos siguientes:

- Proceso Atención de Quejas Verbales, Telefónicas y Web
- Proceso Recepción de Documentos
- Proceso Atención de Procedimientos Disciplinarios
- Proceso Seguimiento de Investigación Preliminar y de Expedientes de Investigación
- Proceso Seguimiento de Expedientes de Visitas
- Proceso Notificaciones
- Proceso Sanciones
- Proceso Rehabilitaciones

Control Institucional

El Macro-Proceso de Control Institucional comprende las actividades que permiten realizar el control posterior interno de la gestión institucional a través de acciones y actividades de control (auditorías) referidas a la gestión operativa, administrativa y financiera de conformidad con las normas del Sistema Nacional de Control y demás disposiciones pertinentes. Se definen los procesos de:

- Programación y Evaluación del Plan Anual de Control
- Ejecución de Plan Anual de Control de Auditoría (Acciones de Control y Actividades de Control)
- Seguimiento de Medidas Correctivas

6.5.2 Procesos Sustantivos

En este grupo se han incluido los procesos directamente relacionados con ejecución de las actividades que prestan directamente los servicios del Poder Judicial y en consecuencia están directamente relacionados con el cumplimiento de la misión institucional. Se consideran los siguientes macro-procesos:

1. Atención al Usuario
2. Gestión del Despacho Judicial
3. Gestión de Procesos Judiciales Civiles
4. Gestión de Procesos Judiciales Penales
5. Gestión de Procesos Judiciales De Familia
6. Gestión de Procesos Judiciales Laborales
7. Gestión de Procesos Judiciales Constitucionales
8. Gestión de Procesos Judiciales Contenciosos Administrativos
9. Servicios Judiciales

Atención al Usuario

El macro-proceso de Atención al Usuario está conformado por todas aquellas actividades que implican una interacción directa con los usuarios del Poder Judicial fuera de las acciones propiamente judiciales realizadas dentro del despacho judicial. Se definen los procesos de:

- Pagos de Tasas y Aranceles
- Recepción de Escritos de Demandas, denuncias,
- Consulta de Información del Proceso Judicial
- Orientación al Usuario
- Recepción y absolución de Trámites Diversos (TUPA)
- Recepción y absolución de Pedidos Diversos
- Recepción de Quejas y Denuncias de Magistrados
- Servicios Diversos (biblioteca, reclamaciones y otros)

Gestión del Despacho Judicial

El proceso de Administración del Despacho Judicial considera aquellas actividades que hacen posible el funcionamiento de los diferentes órganos jurisdiccionales (Salas y Juzgados) proveyéndolos de los recursos y servicios necesarios para el cumplimiento de su función de administración de justicia. Se definen los procesos de:

- Distribución y Despacho Documentos
- Gestión de Recursos Judiciales
- Gestión de Recursos Administrativos
- Estadísticas e Indicadores del Despacho Judicial
- Gestión de la Producción del Despacho Judicial

Gestión de Procesos Judiciales Civiles

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales Civiles contempla todas las actividades que permiten que los procesos judiciales pertenecientes al ámbito civil se ejecuten. El proceso se conduce con el propósito garantizar la solución efectiva de las controversias de derechos originados en la relación civil de las personas e instituciones.

El macro-proceso contempla diferentes versiones de procesos de acuerdo a la naturaleza del conflicto y la especificación procesal correspondiente. Con fines de generalización y para simplificar la descripción del mismo, el proceso civil se puede dividir en varias etapas generales aplicables a todas estas versiones.

Gestión de Procesos Judiciales Penales

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales Penales está conformado por las actividades procesales judiciales que se ejecutan en el marco de la administración de la Justicia Penal que establece a través de la ley las conductas consideradas como delitos y faltas así como el tratamiento correspondiente a los que las infringen regulando estas conductas teniendo como fin fundamental la de proteger a la sociedad. La forma como esta Justicia Penal es aplicada se establece en el derecho procesal penal mediante los códigos procesales correspondientes.

En este momento el proceso penal tiene dos versiones, correspondientes a los dos modelos procesales vigentes, una de acuerdo al Código de Procedimientos Penales y otra de acuerdo al Nuevo Código Procesal Penal (en proceso de implantación).

Gestión de Procesos Judiciales De Familia

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales De Familia está conformado por las actividades procesales judiciales que se ejecutan para garantizar la administración de justicia especializada para los niños, niñas y adolescentes, resolviendo las pretensiones y peticiones que se funden en las relaciones jurídicas reguladas por el derecho de familia; así como adoptando las medidas de protección necesarias para aquellos a los que se les han vulnerado sus derechos y estableciendo medidas socio-educativas a los menores infractores que garanticen la justicia restaurativa y la reparación del daño.

Gestión de Procesos Judiciales Laborales

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales Laborales está conformado por las actividades procesales judiciales que se ejecutan para dar solución de manera rápida y efectiva a los conflictos laborales referentes tanto a la protección de los derechos individuales, plurales o colectivos, originados en la prestación personal de servicios de naturaleza laboral. Actualmente se están adecuando

los procesos laborales a la nueva ley procesal laboral con lo que se presentan dos versiones del macro-proceso.

Gestión de Procesos Judiciales Constitucionales

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales Constitucionales está conformado por las actividades procesales judiciales que se ejecutan para garantizar la primacía de la Constitución y la vigencia efectiva de los derechos constitucionales.

Gestión de Procesos Judiciales Contencioso Administrativos

El macro-proceso de Gestión de Procesos Judiciales Contencioso Administrativos está conformado por las actividades procesales judiciales que se ejecutan para llevar el control jurídico por parte del Poder Judicial de las actuaciones de la administración pública, a fin de verificar la legitimidad de lo actuado por ellas y la efectiva tutela de los derechos e intereses de los administrados.

Servicios Judiciales

El macro-procesos de Servicios Judiciales congrega las actividades de ejecución de los servicios conexos y complementarios a la administración de justicia (por ejemplo, notificaciones) que son necesarios para el cumplimiento de los fines de la misma.

Los Servicios Judiciales considerados en este macro-proceso son:

- Notificaciones
- Archivo
- Cuerpo del Delito
- Registro de Firmas
- Registros Judiciales
- Peritos y Martilleros
- Equipos Multidisciplinario

6.5.3 Procesos de Apoyo

Los Procesos de Apoyo o Soporte son aquellos que facilitan o proporcionan los recursos o servicios necesarios para el funcionamiento de los demás procesos y en consecuencia de la institución. En este caso además se incluyen el proceso de Centros Juveniles adscrito a la responsabilidad del Poder Judicial. Estos macro-procesos son:

1. Administración Documentaria
2. Gestión de Recursos Financieros
3. Gestión de Recursos Humanos
4. Provisión de Bienes y Servicios
5. Defensa Jurídica y Asesoría Legal
6. Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones
7. Gestión de la Seguridad
8. Gestión de los Centros Juveniles

Administración Documentaria

El proceso considera las actividades para la recepción, registro, custodia, derivación y archivo de los documentos de carácter administrativo que se gestionan en las diferentes oficinas y dependencias del Poder Judicial. Está compuesto por los procesos de:

- Gestión del Trámite Documentario
- Gestión del Archivo

Gestión de Recursos Financieros

El macro-proceso de Gestión de Recursos Financieros considera las actividades relacionadas directamente con el manejo del dinero en la institución y engloba la planificación y control de estos recursos a través de los procesos presupuestales, el registro y control de la utilización de los mismos a través de los procesos contables y la ejecución de los movimientos o flujos de entrada y salida de dinero a través de los procesos de tesorería. Está compuesto por los procesos de:

- Gestión Presupuestal
- Contabilidad
- Tesorería
- Recaudaciones Judiciales

Gestión de Recursos Humanos

El macro-proceso Administración de Recursos Humanos comprende los procesos dirigidos a lograr que la institución cuente con el personal adecuado para cumplir su misión institucional. Comprende los procesos de:

- Planificación de la Gestión del Personal
- Selección, Incorporación y cese de Personal
- Administración de Personal (asistencia, planillas y legajos)
- Desarrollo del Personal (capacitación y bienestar)

Provisión de Bienes y Servicios

El macro-proceso de Provisión de Bienes y Servicios se encarga de garantizar la adecuada provisión de los recursos que bienes, equipos, materiales y servicios que posibilitan el funcionamiento del Poder Judicial. Comprende principalmente los procesos de:

- Planificación de las Adquisiciones y Contrataciones,
- Gestión del Proceso de Selección
- Gestión de Contrataciones
- Gestión de Almacenes
- Control Patrimonial
- Administración de Servicios Generales
- Proyectos de Inversión

Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones

El macro-proceso de Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones provee a la Institución de los recursos de tecnología requeridos por los procesos de operación y gestión del Poder Judicial. Se establecen los procesos de:

- Planeamiento y Gestión de TI
- Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información
- Gestión de la Plataforma Tecnológica
- Gestión del Soporte Técnico

Defensa Jurídica y asesoría Legal

En el macro-proceso de Defensa Jurídica y Asesoría Legal se han agrupado los procesos relacionados con la defensa jurídica del Poder Judicial cuando es parte de un proceso judicial (labor de la Procuraduría) y el soporte legal que requiere la institución en la ejecución de sus actividades. Está compuesto por los procesos de:

- Defensa Jurídica
- Asesoría Legal

Gestión de la Seguridad

El macro-proceso de Gestión de la Seguridad incluye las actividades de protección tanto a las personas como al patrimonio del Poder Judicial. Incluye los procesos de:

- Protección de Magistrados y Funcionarios
- Control de Accesos
- Análisis e Evaluación del Riesgo

Gestión de Centros Juveniles

El macro-procesos de Gestión de Centros Juveniles incluye las actividades de gestión de los mismos tanto en sus aspectos administrativos como de rehabilitación. Se compone de los procesos:

- Administración de los Centros Juveniles
- Dirección de los Centros Juveniles
- Custodia de los Adolescentes Infractores
- Gestión de los Adolescentes Infractores

7. Arquitectura de Datos

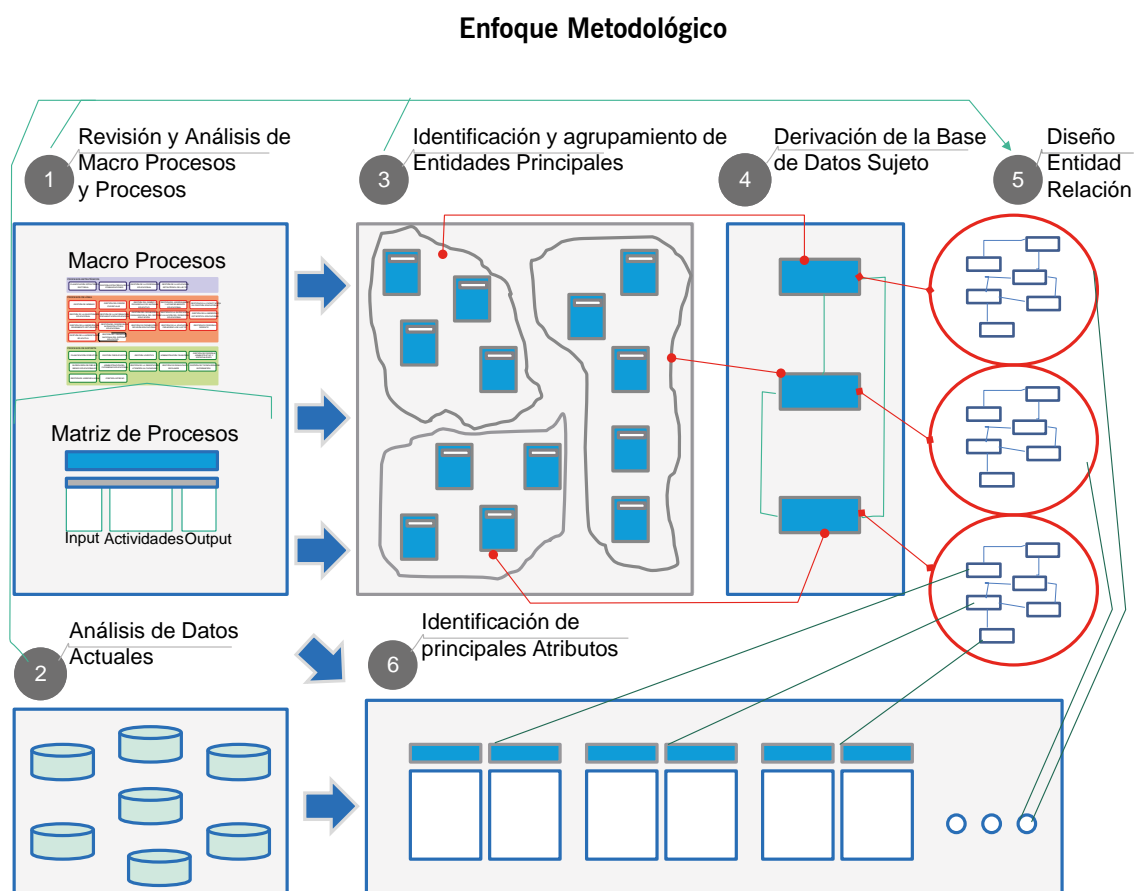
La Arquitectura de Datos incluye la identificación de los grupos de datos principales (Entidades Principales), a partir del análisis de los 22 Macro Procesos, procurando cubrir la Gestión Integral del Poder Judicial. A partir de la agrupación de éstas Entidades se identificaron las Bases de Datos Sujeto, desarrollando su interrelación en Entidades específicas, esquematizadas en un Modelo Entidad Relación. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable III Arquitectura de Datos Propuesta**.

7.1 Enfoque Metodológico

La elaboración de la Arquitectura de Datos se diseñó a partir de los procesos del Poder Judicial. Las actividades realizadas durante esta etapa fueron:

- Revisión y Análisis de Macro Procesos y Procesos
- Análisis de Datos Actuales
- Identificación y Agrupamiento de Entidades principales
- Derivación de la Base de Datos Sujeto
- Diseño Entidad Relación
- Identificación de Principales Atributos

En el siguiente esquema se muestra el desarrollo secuencial de las actividades:

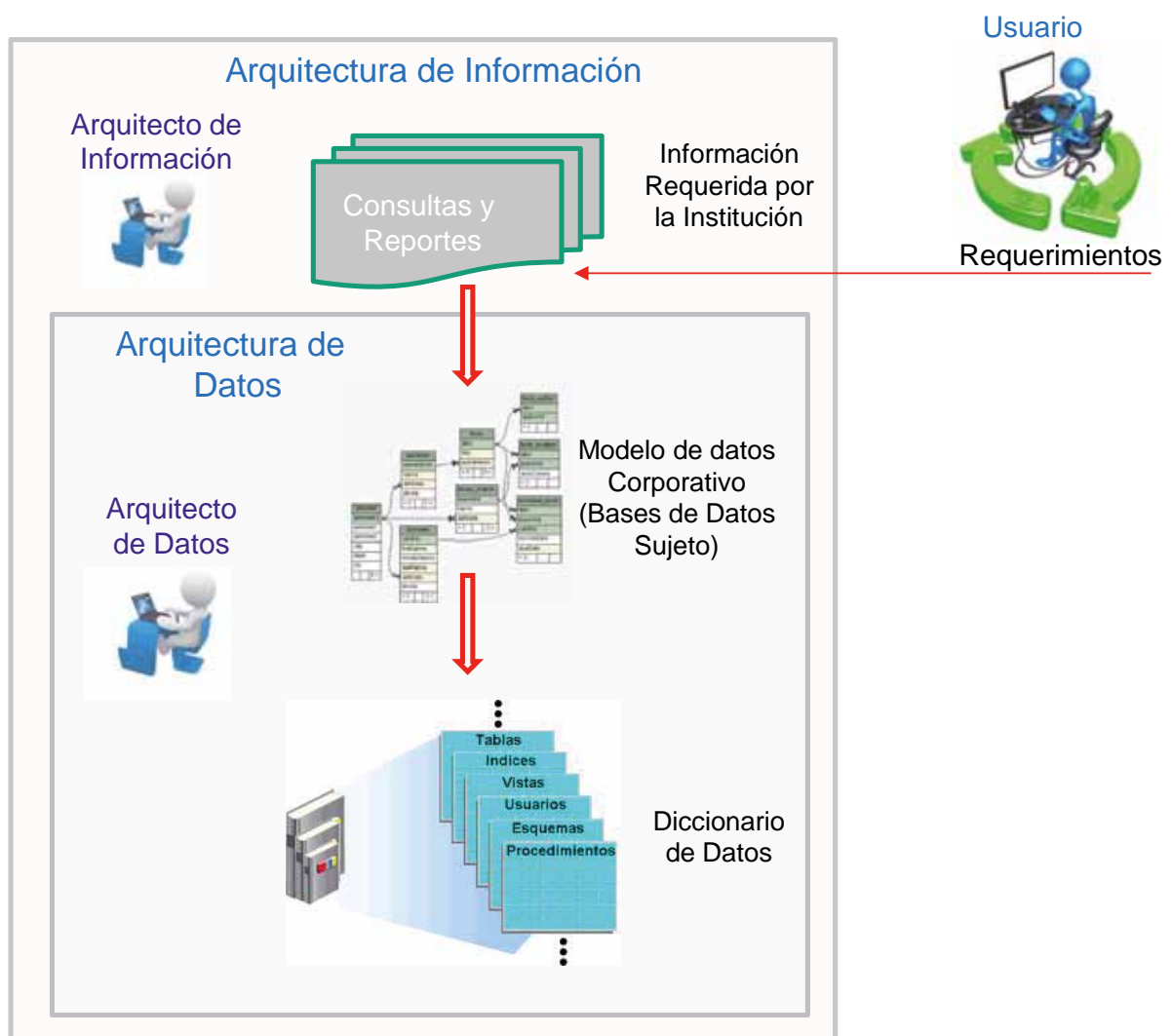


7.2 Esquema Global - Modelo Corporativo de Datos

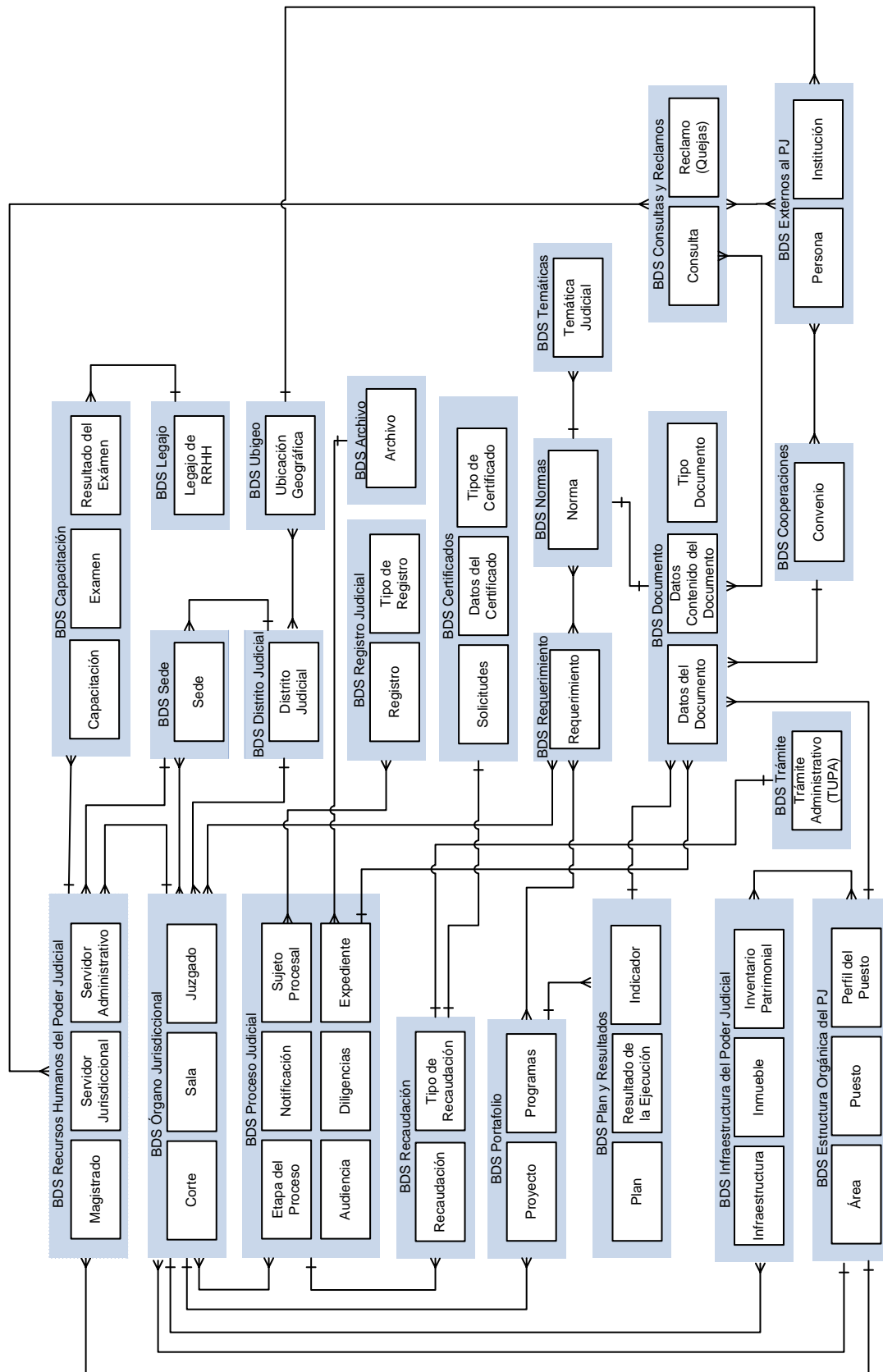
Es importante precisar que la Arquitectura de Datos, y la derivación de la misma en componentes de menor nivel, contemplan aquellas Entidades de mayor relevancia, a través de las cuales, bajo una visión global, nos permite conocer qué tipo de información automatizada se debe administrar en el Poder Judicial.

Este Modelo de Datos debería ser la base para poder implementar la Arquitectura de Información de la Institución, que cubre desde los requerimientos de información, representados por las consultas y reportes a diferentes niveles Institucionales, hasta el Diccionario de Datos.

Se muestra a continuación gráficamente la Arquitectura de Información que se compone de la información requerida por la Institución, el Modelo de Datos Corporativo (Bases de Datos Sujeto) y el Diccionario de Datos.



A continuación se muestra la Base de Datos Sujeto Global del Poder Judicial, acorde con el análisis realizado previamente:



8. Arquitectura de Sistemas

La Arquitectura de Sistemas incluye el análisis del Modelo de Operación Actual del Poder Judicial, y la definición de criterios principales para la determinación del Modelo de Operación Objetivo que soporte los nuevos Sistemas a implantar en la institución. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable IV Arquitectura de Sistemas propuesta**.

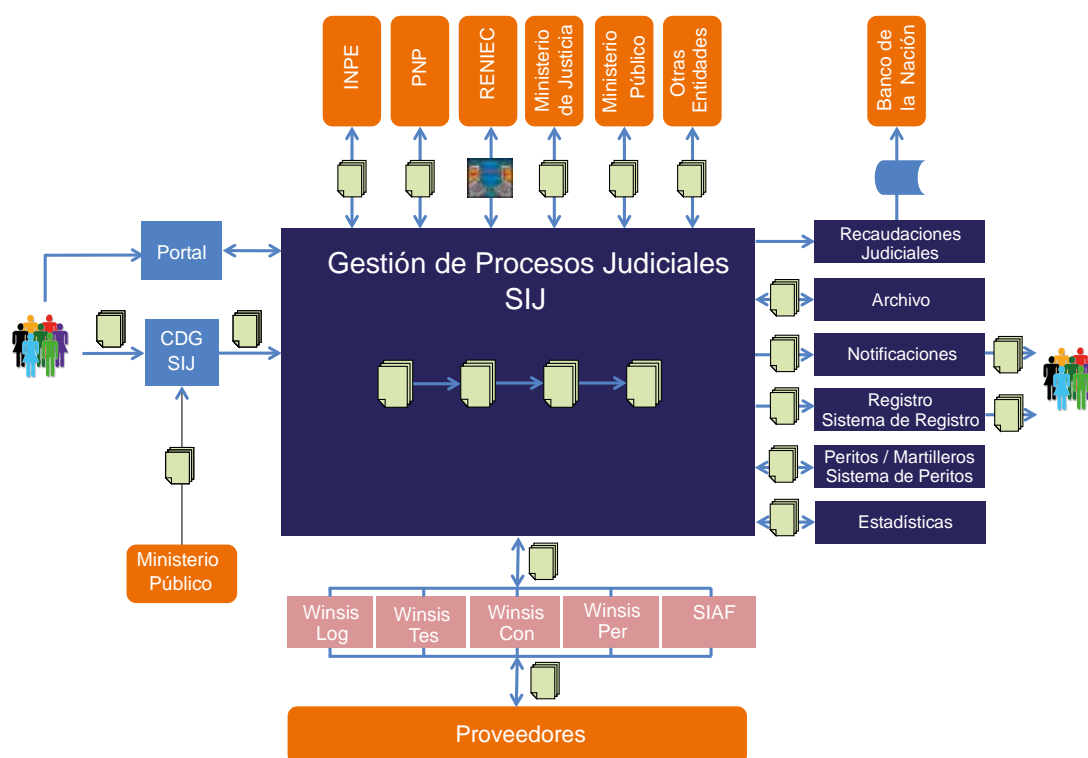
8.1 Criterios Principales

Para la determinación de la arquitectura objetivo se tuvieron en consideración los siguientes criterios:

- **Visión Estratégica Institucional.** La arquitectura se especifica desde una posición estratégica en la organización en un enfoque de alto nivel corporativo.
- **Visión Objetivo TIC.** Esta arquitectura configura un objetivo a lograr definido en el plan de desarrollo de las TIC de la institución.
- **Soporte a los Procesos.** La arquitectura de sistemas objetivo se plantea para soportar debidamente a los procesos de la institución.
- **Desarrollo de Servicios.** Las soluciones finales configuran un conjunto de servicios internos y/o externos que se deberán mejorar y/o implementar.
- **Soporte a los Procesos Sustantivos.** El enfoque de la arquitectura de los sistemas objetivo se orienta a fortalecer los procesos de gestión de las causas judiciales que constituyen a los procesos sustantivos de la institución y que contribuyen directamente al cumplimiento de la misión del Poder Judicial en la sociedad.
- **Complemento de los Procesos de Apoyo.** Se considera, además, que una brecha de sistemas muy amplia en los procesos de apoyo deteriora justamente la operación de los procesos sustantivos. En este caso además se considera tal aspecto.
- **Proyección hacia los Procesos de Dirección y Control.** La arquitectura establece los sistemas que en un futuro, y de acuerdo al desarrollo de los otros sistemas, permitirán ofrecer información oportuna y eficaz para la toma de decisiones institucional.
- **Aplicativos y Plataformas.** Se considera la diferenciación de los sistemas que propiamente apoyan un proceso de aquellos que constituyen plataformas para implantar los anteriores (tales como Gestores de Procesos o de Documentos).
- **Estado Actual de la Tecnología.** La arquitectura propuesta se sustenta en el estado actual de las tecnologías de información y comunicaciones. En este aspecto los conceptos aplicables se han considerado, como por ejemplo: firma digital, interoperabilidad, documentos electrónicos (expediente electrónico), domicilio virtual, movilidad, entre los principales.

8.2 Modelo de Operación Actual

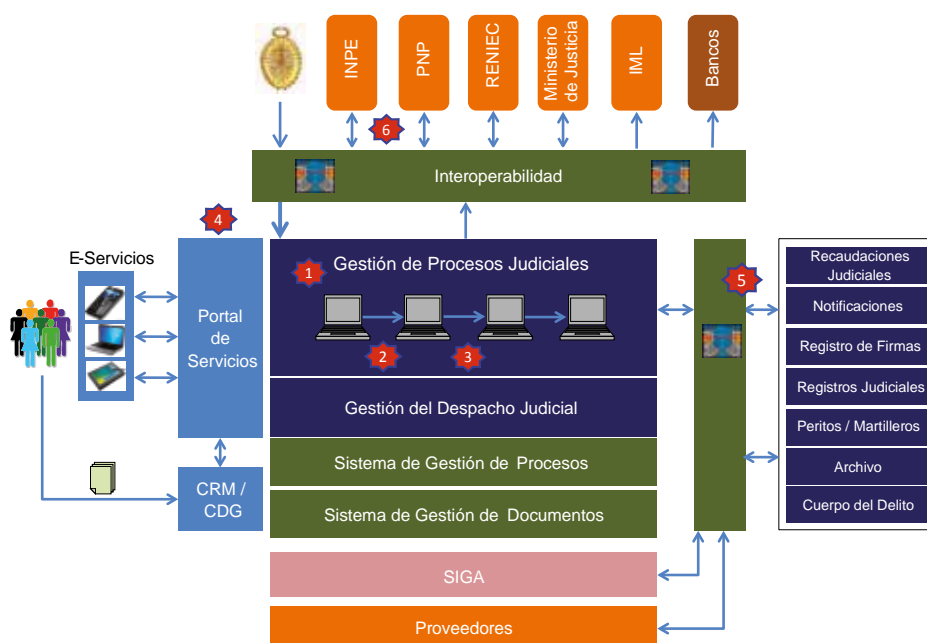
La arquitectura de sistemas actual que soporta a los procesos de la institución se puede revisar tomando como base la forma como opera actualmente el Poder Judicial establecida como Modelo de Operación.



Fuente: BDO / Elaboración Propia

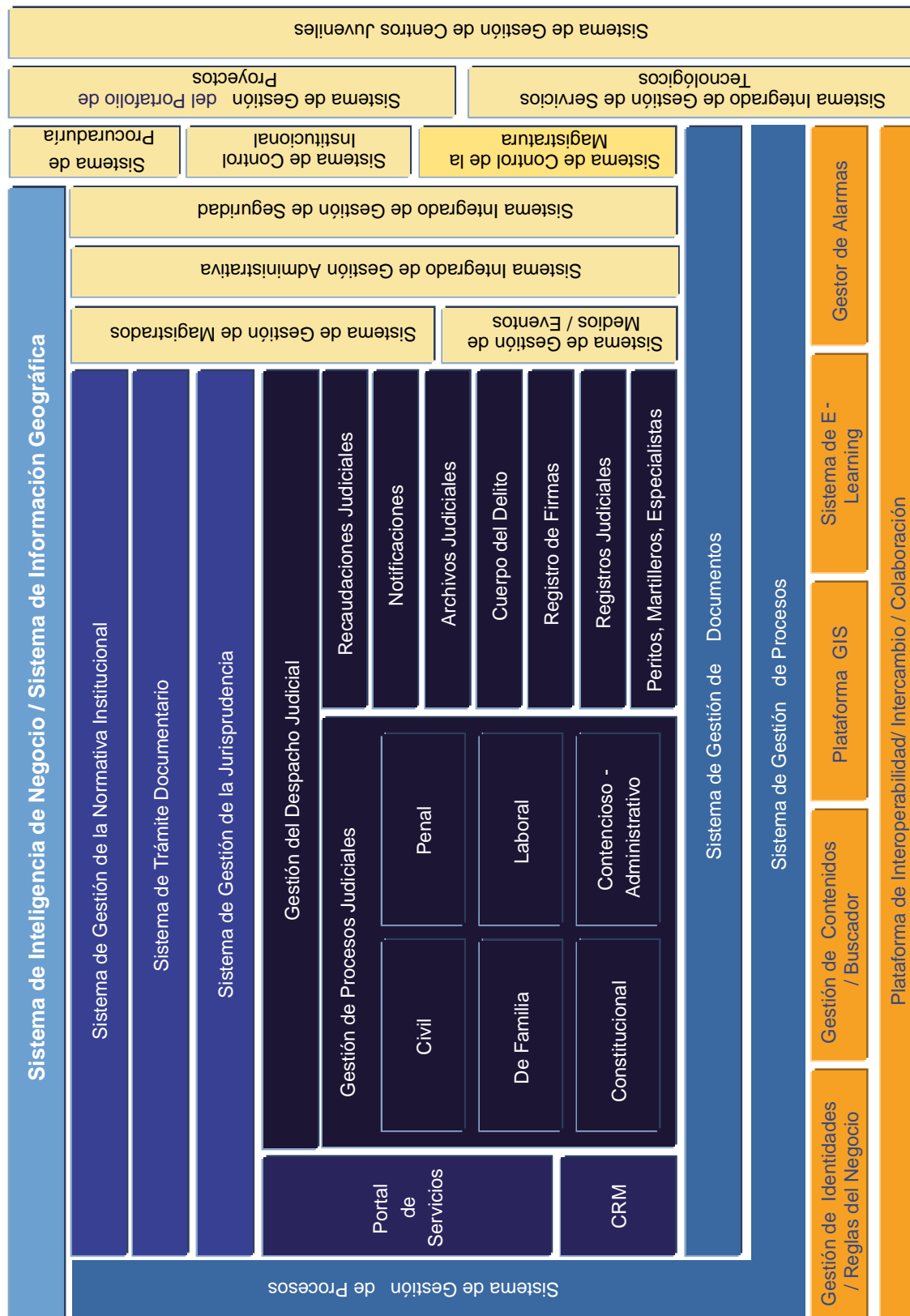
8.3 Modelo de Operación Objetivo

Es importante mencionar que la definición del modelo objetivo busca la interrelación directa con los grupos de interés a través de herramientas tecnológicas, la integración entre las diferentes soluciones internas de la organización, la integración con otras entidades del gobierno y empresas particulares; todo bajo un enfoque de Gobierno Electrónico.



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

8.4 Mapa de Sistemas Objetivo



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Sistema Propuesto	Breve Descripción de los Componentes de la Arquitectura Objetivo
Sistema de Inteligencia de Negocio	<p>Conjunto de productos y servicios que permitirán a los usuarios finales acceder y analizar de manera rápida y sencilla, la información para una toma de decisiones oportuna, a nivel operativo, táctico y estratégico. Este sistema está orientado a brindar soporte informático para la gestión de la información de manera detallada y consolidada respecto a la operación y desempeño del Poder Judicial. Comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data Warehouse. - Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard – BSC) - Módulo de Reportes Ejecutivos y Estadísticos
Sistema de Información Geo-referenciada GIS	Sistema que permite desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de presentarla en forma gráfica y resumida. Este sistema soporta la toma de decisiones a través de relacionar diversos tipos de información geográfica con la información del desempeño del Poder Judicial. Además sirve como vehículo para la presentación de información a la población para difusión y mejora de la imagen del Poder Judicial.
Sistema de Gestión de la Normativa institucional	Sistema dirigido a proporcionar soporte informático al desarrollo normativo del Poder Judicial. El sistema centralizará toda la información normativa (normas, procedimientos, directivas) y permitirá gestionar las iniciativas de creación y/o modificación de normas a través de todas sus etapas; desde la elaboración del proyecto de creación / modificación de una norma, su aprobación (interna y externa), hasta la sistematización y publicación de las mismas (con opción de búsquedas avanzadas).
Sistema de Trámite Documentario	Sistema que administra los procedimientos de trámites administrativos de la institución. En este caso se refiere a un sistema orientado a establecer flujos abiertos y/o cerrados de trabajo, gestionando los documentos o información relacionada (control de carga de trabajo, alertas, otros). Este sistema brinda una plataforma general de trámites para la institución, mediante flujos optimizados que permiten bajo tiempo de procesamiento y de costos, un alto grado de transparencia de los trámites, entre otros.
Sistema de Gestión de la Jurisprudencia	Sistema dirigido a proporcionar soporte informático a la gestión de las resoluciones de los órganos jurisdiccionales que tienen utilización referente o vinculante en los procesos judiciales de acuerdo a la normativa correspondiente. El sistema centralizará toda la información relevante y permitirá gestionar la clasificación de las mismas y los posteriores criterios para búsqueda y consulta (con opción de búsquedas avanzadas).
Portal de Servicios	El Portal de Servicios se ha concebido como un sitio web que permita a los usuarios (así como a las entidades internas y externas) acceder a diversos servicios, recursos, aplicaciones o posibilidades desde un mismo lugar. En otras palabras, un espacio con el propósito de centralizar un conjunto de servicios electrónicos y/o recursos de manera integrada para el usuario, posibilitando que él mismo se informe, participe, opine o acceda a múltiples servicios.
Sistema de Atención a Usuarios (CRM)	Sistema atención a los Usuarios basado en el concepto de Administración de la Relación con los Clientes (Customer Relationship Management - CRM). En este caso se contempla un sistema orientado a en el futuro administrar los diversos tipos de contacto de los usuarios con la institución (tanto en las interacciones con el Portal, en la operación de ventanilla, en un probable Call Center y otros tipos de contacto (correo, entre otros).
Gestión del Despacho Judicial	Sistema que soporta a la gestión de los recursos que administra el despacho judicial. Este Sistema es un complemento directo a la Gestión de los Procesos Judicial y debe estar integrado al sistema correspondiente. Entre sus funciones se encuentran las de: Asignación y distribución de expedientes, Generación de Turnos, Administración de las audiencias y vistas de causa, Control de salas y recursos de las salas, control del archivo modular, control de las salas de lectura, generación de estadísticas, control de recursos materiales, Control de Certificados de Depósito, entre otros.

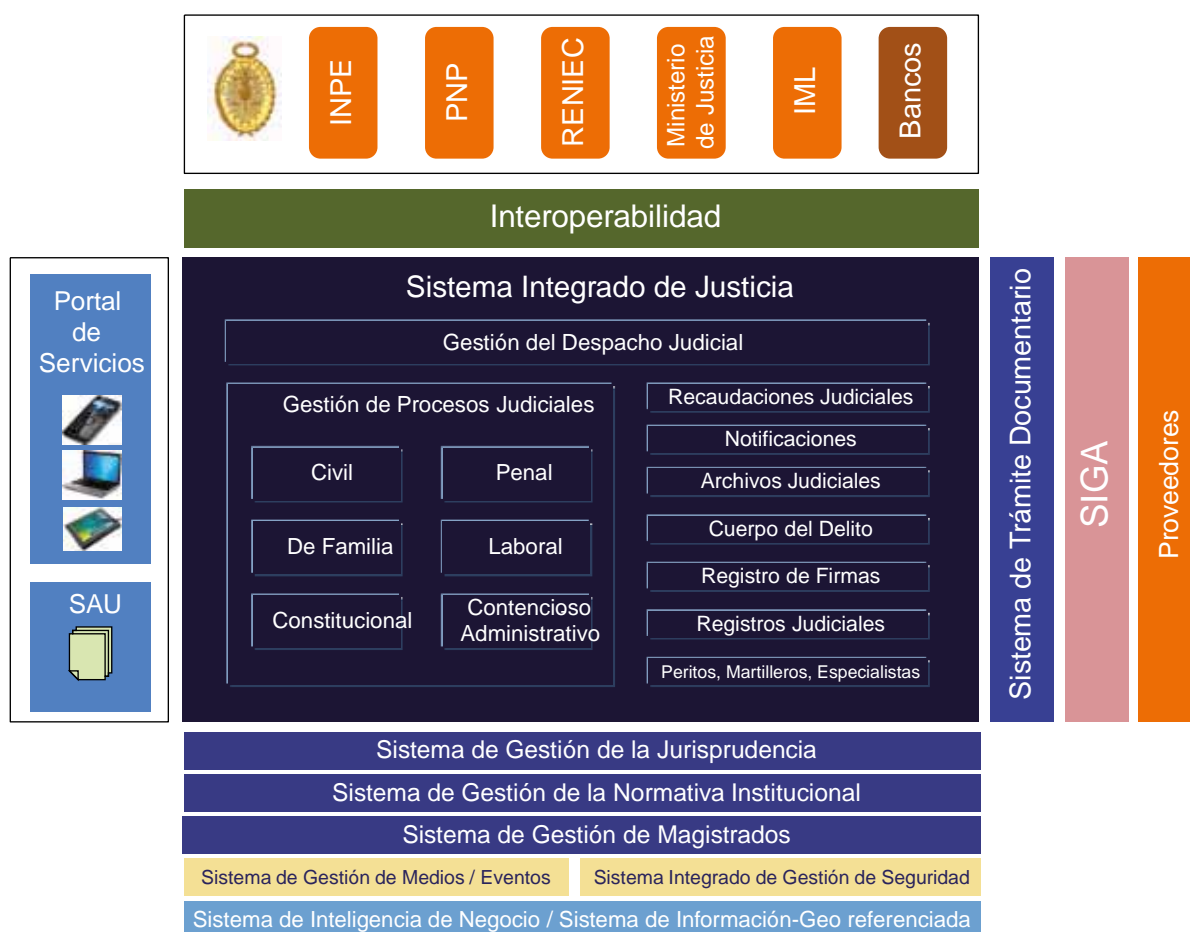
Sistema Propuesto	Breve Descripción de los Componentes de la Arquitectura Objetivo
Gestión de Procesos Judiciales	Sistema de apoyo informático a la resolución de los procesos judiciales. Este Sistema se concentra en la ejecución del trámite judicial correspondiente a las diferentes causas judiciales. Se configura como un sistema de tramitación especializado cuyos recursos los administra la Gestión del Despacho Judicial y se soporta en las plataformas de Gestión de Procesos y Gestión de Documentos.
Sistema de Recaudaciones Judiciales	Sistema cuyo propósito es el de dar soporte informático a la administración de las recaudaciones judiciales originadas en los pagos de tasas, aranceles y multas. El sistema deberá tener interfaz en línea con las entidades encargadas de la recepción de los fondos (Banco de la Nación y otras entidades financieras con convenio) para el registro de los pagos y permitirá integrar los fondos recaudados con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa – Administración Financiera. El Sistema permite su consulta por cada Distrito Judicial.
Sistema de Notificaciones	Sistema de soporte al proceso de Notificaciones Judiciales. El sistema se integra con el de Gestión de Procesos Judiciales (de donde provienen las notificaciones) e integra todos los tipos posibles de notificación. De esta forma tanto las notificaciones escritas como las electrónicas pueden ser gestionadas integradamente mejorando el proceso de gestión de los propios procesos judiciales.
Sistema de Gestión de Archivos Judiciales	Sistema de soporte a la Gestión de los Archivos que contienen Expedientes Judiciales. El sistema permite administrar los diversos estados de almacenamiento de los Expedientes Judiciales, su ubicación en el respectivo archivo físico y sus respectivos movimientos. El Sistema ofrece funcionalidades para la administración de archivos definitivos o transitorios así como para administrar los diversos servicios del archivo (emisión de copias, consultas, etc.). También ofrece servicios de digitalización tanto de los expedientes físicos presentes como de los nuevos que se encuentren en trámite.
Sistema de Cuerpo del Delito	El Sistema permite administrar el almacén de los diversos componentes físicos denominados como cuerpo del delito. La administración incluye el registro, almacenamiento, movimientos, devolución y baja de los diversos elementos así como su integración en los procesos judiciales respectivos.
Sistema de Registro de Firmas	Sistema para brindar soporte al registro de las firmas que certifican la presencia de los procesados o reos libres ante el juzgado respectivo. El sistema permite registrar y almacenar tanto las firmas como las respectivas huellas digitales de los procesados o reos libres, para luego ser comparadas contra la presentación física de la persona en el juzgado. El Sistema posee interfaz adicional con información de Identificación de la RENIEC y con información de identificación del INPE.
Sistema de Registros Judiciales	Sistema que integra los diferentes resultados de los procesos judiciales que proporcionan información a diversos interesados y que se denominan registros judiciales. Entre estos se incluyen: Registro de Condenas Registro de Requisitorias Registro Nacional de Autorización y Oposición de Viajes de Menores Registro de Deudores Alimentarios Morosos
Sistema de Peritos, Martilleros y Especialistas	Sistema que permite administrar a los especialistas que apoyan con informes o estudios periciales los procesos judiciales. Se considera a los peritos (internos o externos), martilleros o cualquier especialista (por ejemplo el equipo multidisciplinario de familia). El Sistema permite la selección, registro, actualización y baja de los especialistas. Se integra con el Sistema de Gestión de Procesos Judiciales de forma que simplifica la asignación del especialista, la emisión del respectivo informe y cualquier notificación relevante, sin necesidad de intercambio de informes escritos.

Sistema Propuesto	Breve Descripción de los Componentes de la Arquitectura Objetivo
Sistema de Gestión de Medios / Eventos	Sistema que permite soportar los procesos de administración de eventos y recursos necesarios, así como la información publicada en los diversos medios centralizando la información y permitiendo su publicación en los diversos canales internos de comunicación. El sistema además permite administrar la información que es proporcionada a los medios a través de notas de prensa u otros canales (por ejemplo discurso de la presidencia en eventos).
Sistema de Gestión de Magistrados	Sistema que reúne la gestión de toda la información de índole jurisdiccional del Magistrado incluyendo su desempeño. El sistema establece los parámetros e información requeridos permitiendo el registro y consulta correspondiente. El sistema se integra con el Sistema Integrado de Gestión administrativa – Administración de Recursos Humanos y con el de Gestión del Despacho Judicial. El sistema permite además establecer la trazabilidad de las diversas resoluciones y nombramientos de los magistrados.
Gestor de Procesos	Plataforma que permite contar con un soporte para el modelado, ejecución y monitoreo de los procesos de la institución (procesos judiciales y administrativos). La plataforma permitirá, en primer lugar, modelar los procesos estableciendo las características básicas de los mismos y sus parámetros de funcionamiento. En segundo lugar, el proceso modelado es luego puesto en operación ejecutando los diferentes pasos especificados. La ejecución es monitoreada por la plataforma para determinar su desempeño y especificar los principales problemas de ejecución y tomar las acciones correctivas correspondientes.
Gestor de Documentos	Plataforma para gestionar de manera eficiente la documentación que maneja la institución (documentos electrónicos u otros/físicos). El sistema de Gestión Documentaria permitirá registrar todos los documentos que ingresen o se generen en la institución, creando para éstos y otros que se vayan añadiendo durante su trámite, una carpeta virtual por medio de la cual sea fácilmente identificable la persona, el puesto de trabajo y el momento en que dicha carpeta fue procesada (trazabilidad). Los documentos electrónicos generados pueden estar en diversos formatos y contener texto, audio o video.
Sistema Integrado de Gestión Administrativa	Sistema informático que soporta los procesos administrativos de la institución. El sistema integra los procesos de Gestión de Recursos Financieros (Presupuesto, Contabilidad y Tesorería), Gestión de Personal y Gestión de Abastecimientos.
Plataforma E-Learning	Plataforma para implantar la educación a distancia virtualizada a través de canales electrónicos, utilizando para ello diversas aplicaciones y herramientas (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
Gestor de Identidades	Plataforma integrada de soporte a las políticas y procesos organizacionales que pretende facilitar y controlar el acceso a los sistemas de información y a las instalaciones. A través de este sistema se busca proteger la información, las bases de datos y las aplicaciones tanto personales como profesionales, del uso más o menos malintencionado de los usuarios propios y del sabotaje de intrusos. Administra autenticación de usuarios, derechos y restricciones de acceso, perfiles de cuentas, contraseñas y otros atributos necesarios para la administración de perfiles de usuario.
Gestor de Contenidos / Buscador	Plataforma que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web. Se implementa a través de un sistema que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio, permitiendo manejar de manera independiente el contenido y el diseño.

Sistema Propuesto	Breve Descripción de los Componentes de la Arquitectura Objetivo
Gestor de Reglas de Negocio	Plataforma que permite administrar las Reglas del Negocio de la institución, las que describen las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes y que son de vital importancia para alcanzar los objetivos de las mismas. Esta plataforma soporta la automatización de procesos y el desarrollo de aplicaciones, administrando las reglas que están embebidas en procesos, aplicaciones informáticas, documentos, entre otros.
Plataforma GIS (Sistema de Información Geo-referenciada)	Plataforma diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. Capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada, creando consultas interactivas para analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.
Gestor de Alarmas	Plataforma para soportar las alarmas que se produzcan como producto de eventos que se produzcan durante el desarrollo de procesos. Permite administrar estos eventos y sus condiciones, disparando las alarmas luego de comunicado el evento a través de las interfaces respectivas. Proporciona los medios de comunicación adecuados a la gravedad de la misma (mensajes SMS, Correos Electrónicos, llamadas telefónicas, etc.).
Plataforma de Interoperabilidad / Intercambio / Colaboración	Plataforma para la administración del intercambio de información entre diversas entidades. Permite la interoperabilidad y colaboración. Intercambio en tiempo real de información Intercambio diferido y administrado de información. Intercambio bajo diversos medios y métodos.
Sistema Integrado de Gestión de Seguridad	Sistema de soporte al proceso de Gestión de la Seguridad del Poder Judicial. El sistema permite la administración de los diversos agentes de seguridad y de sus principales asignaciones, labores y recursos. El ámbito del sistema incluye: Control de la protección a los funcionarios. Control de acceso y desplazamiento de bienes Control de los edificios Análisis de riesgos de seguridad
Sistema de Control de la Magistratura	Corresponde al Sistema que utiliza la OCMA para el cumplimiento de su misión institucional.
Sistema de Control Institucional	Corresponde a los sistemas que utiliza el Órgano de Control Institucional (Contraloría General de la República) para la realización de sus diversas acciones de control.
Sistema de Procuraduría	Sistema de seguimiento de las causas judiciales en las cuales la institución Poder Judicial actúa como parte. Sistema que es parte de los Sistemas de la Procuraduría a cargo del Ministerio de Justicia.
Sistema Integrado de Servicios Tecnológicos	Sistema de soporte a los procesos de Gestión de las Tecnologías de Información y comunicaciones. El sistema soporta principalmente los procesos de: Gestión de Incidencias Gestión de Requerimientos Gestión de Problemas Gestión de la Configuración Gestión de Niveles de Servicio
Sistema de Gestión del Portafolio de Proyectos	Sistema de soporte a la gestión de proyectos y seguimiento del portafolio consolidado de proyectos, tanto del Poder Judicial como institución, como de cada Gerencia/ Oficina. El sistema permite: Administrar el Portafolio Estratégico de la Institución. Administrar el Portafolio/Programa de cada Gerencia / Oficina. Administrar el seguimiento a los proyectos en cada caso.

Sistema Propuesto	Breve Descripción de los Componentes de la Arquitectura Objetivo
Sistema de Gestión de Centros Juveniles	Sistema que soporta los procesos de Gestión de los Centros Juveniles. Administración de los Centros Juveniles. Ofrece funcionalidades para : Administración de los recursos de los centros Juveniles (logística, servicios) Dirección de los Centros Juveniles Custodia de los adolescentes infractores (seguridad) Gestión de la Rehabilitación de los adolescentes infractores

Esquema resumen de las principales aplicaciones:



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

9. Arquitectura Tecnológica

La Arquitectura Tecnológica incluye el modelo de referencia de la Arquitectura de TI para el Poder Judicial, y la descripción de los componentes técnicos a través de los cuales se podrán acceder, construir, integrar y desplegar los servicios TIC. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable V Arquitectura Tecnológica propuesta**.

9.1 Enfoque Metodológico

A continuación se describen las principales actividades que fueron desarrolladas en la definición de la Arquitectura Tecnológica del Poder Judicial:

- Revisión y Análisis de fuentes de información.
- Reuniones de trabajo para la definición de la Arquitectura Tecnológica.
- Adecuación del Modelo de Referencia alineado a los requerimientos del Poder Judicial.

9.2 Modelo de Referencia de la Arquitectura de TI

El Modelo de Referencia de Arquitectura TI ha sido desarrollado tomando como marco de referencia el propuesto por el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica dentro de su “Marco de Trabajo de Arquitectura Empresarial Federal” cuyo propósito es promover la homogeneidad de los componentes de TIC dentro de la Institución, con características basadas en la identificación de capas y estrategias tecnológicas. El modelo desarrollado en este documento debe ser considerado de alcance Institucional a fin de lograr los objetivos planteados.

Principales objetivos tomados en consideración para el desarrollo del Modelo de Referencia de la Arquitectura TIC son los siguientes:

- Proveer acceso de la información y servicios TIC al público, bajo estándares de seguridad.
- Promover el uso de recursos públicos y privados de manera eficiente y efectiva, creando estándares que permitirán combinar componentes e integrar soluciones, buscando la homogeneidad dentro de todas las Instancias de la Institución.
- Promover el desarrollo de la economía dentro de la Institución, propiciando el mejoramiento de la habilidad y conocimiento de los usuarios de TI
- Promover la renovación de la tecnología de los sistemas de información.
- Contar con los medios necesarios para soportar la gestión por procesos.
- Propiciar el uso de estándares abiertos para tecnologías y plataformas.
- Promover la selección de plataformas flexibles y escalables.
- Promover la selección de productos donde existe un 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, bajo un esquema de recursos compartidos.

- Incrementar la interoperabilidad entre sistemas de información mediante el uso de una infraestructura común y la estandarización.
- 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 de la empresa.

El marco de referencia en base al cual se ha desarrollado la Arquitectura Tecnológica engloba tres perspectivas:

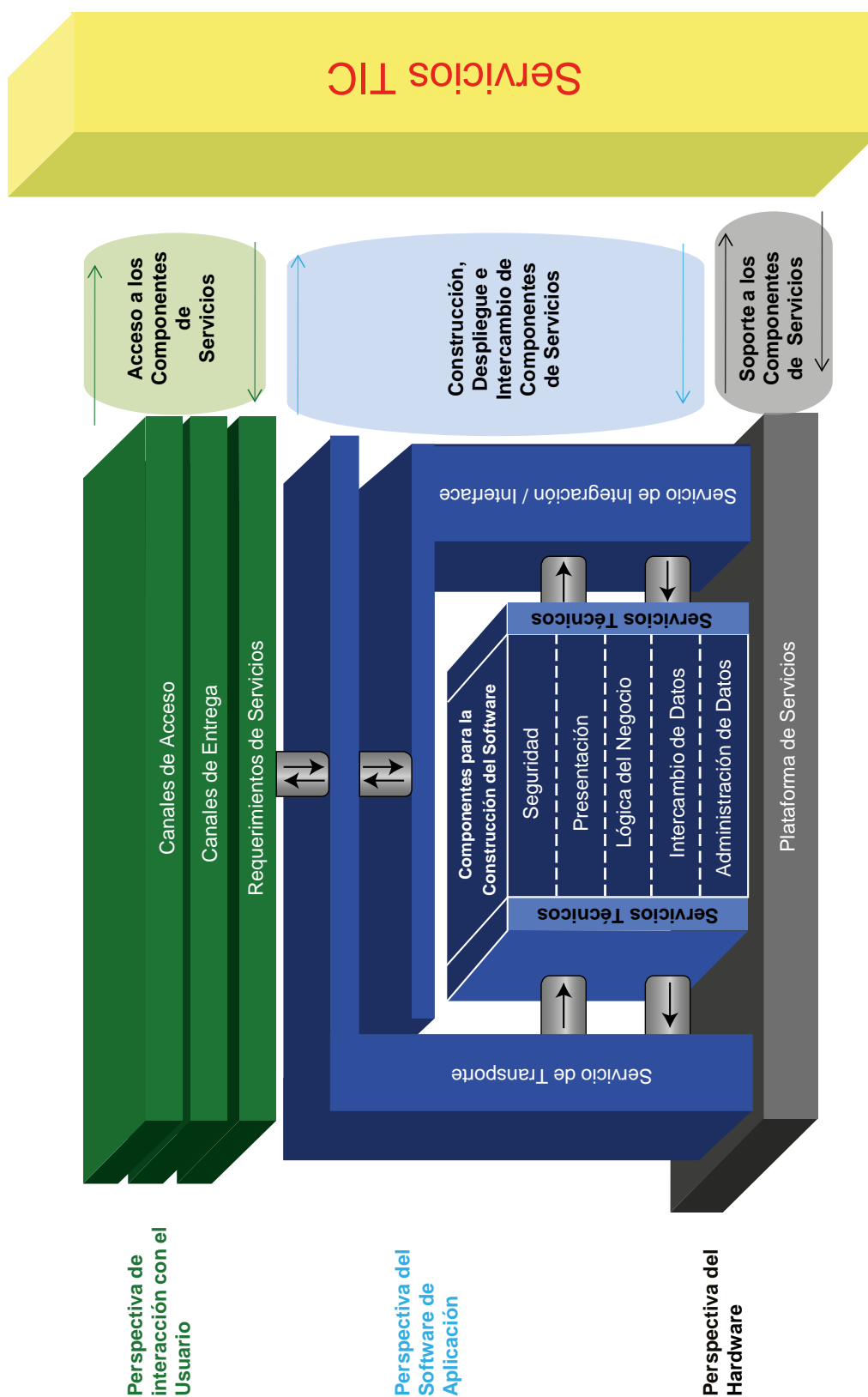
La Perspectiva de Interacción con el Usuario comprende los servicios de acceso y entrega, incluyendo también la definición de los requerimientos de estos servicios y los protocolos relacionados al servicio de transporte;

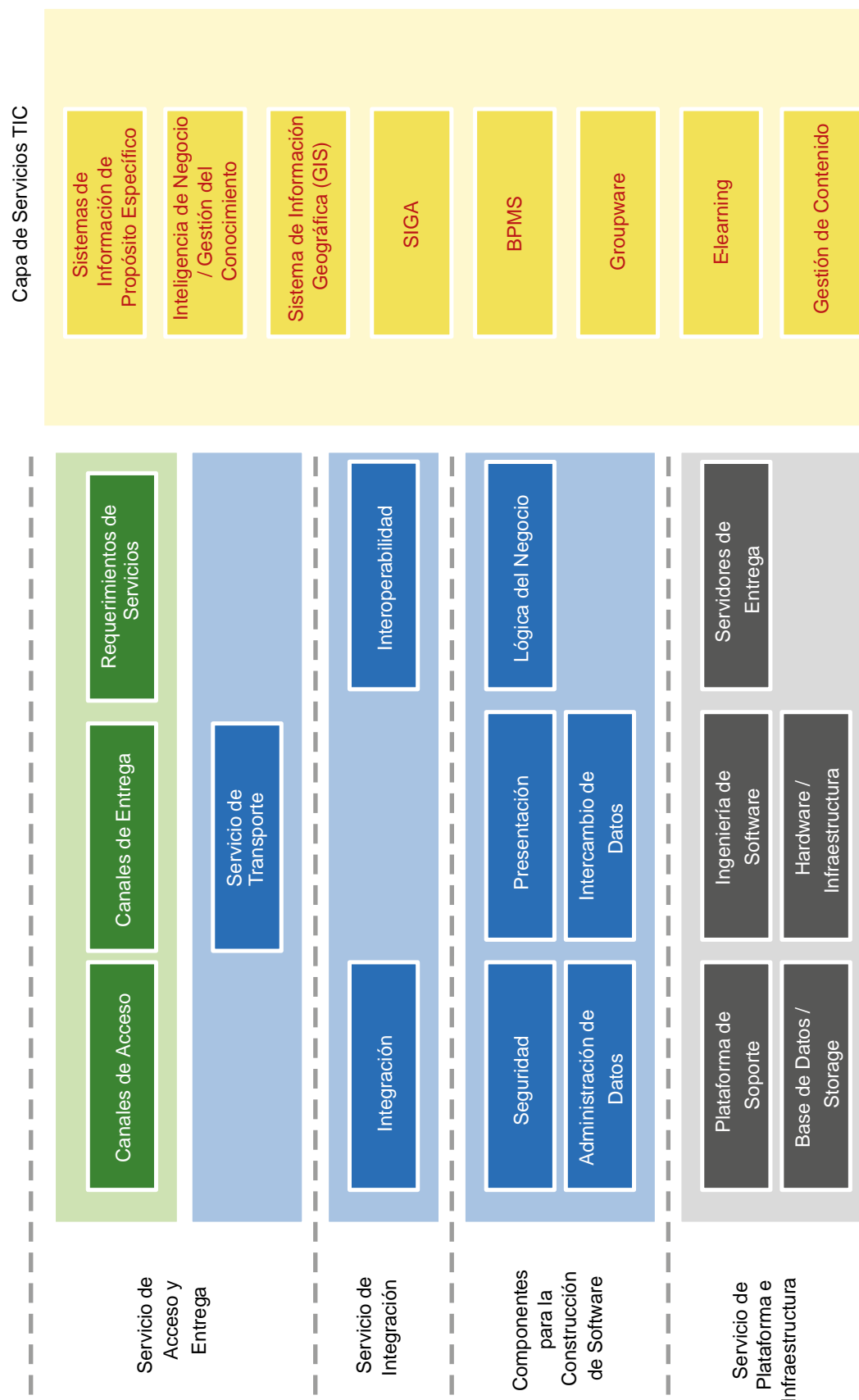
La Perspectiva del Software de Aplicación comprende los componentes requeridos para la construcción, integración y despliegue de aplicaciones, sistemas de información y soluciones de TIC; y

La Perspectiva del Hardware que está referido a todos aquellos componentes relacionados a los equipos físicos y el software requerido para su funcionamiento y administración (sistemas operativos, software base, entre otros).

A través de la perspectiva de interacción con el usuario se habilita el acceso a los componentes de los Servicios de TIC. A través de la perspectiva del Software de aplicación se construyen, despliegan e intercambian los componentes de los Servicios de TIC. Por último, la perspectiva de Hardware ofrece el soporte a través del cual se instalan los componentes de los Servicios de TIC.

El gráfico que se muestra a continuación esquematiza lo anteriormente explicado. Los servicios TIC, que se muestra en el mencionado gráfico, son aquellos que serán desplegados a través de la plataforma que cuenta la Institución.





10. Cartera de Proyectos

La Cartera de Proyectos define las especificaciones de los proyectos de tecnologías de información a desarrollar en el Poder Judicial para cubrir las principales brechas identificadas tanto en los aspectos de infraestructura tecnológica, soluciones de sistemas y gestión de los procesos de tecnología. La presente Cartera de Proyectos incluye los aspectos más importantes relevados y es presentada desde una visión estratégica.

La Cartera de Proyectos ha sido organizada en programas (conjunto de proyectos) y proyectos. La especificación de programas se ha realizado con el fin de mejorar la gestión de la cartera al establecer aspectos comunes en una serie de proyectos (por ejemplo, la creación de una organización usuaria).

La especificación de los proyectos incluyen los aspectos principales que permiten establecer la ejecución de los mismos a partir de la definición del plan operativo correspondiente. Se incluyen además los criterios para la implantación del Plan Estratégico y su relación con los proyectos actuales. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable VII Cartera de Proyectos Informáticos a desarrollar**.

10.1 Definición de la Cartera de Proyectos

Para el desarrollo de la cartera de proyectos TIC se han utilizado los componentes siguientes:

10.1.1 Elementos de Entrada

La identificación de la Cartera de Proyectos TIC se ha elaborado en base a las siguientes entradas:

- Plan de Desarrollo Institucional del Poder Judicial
- Marco Estratégico de TIC
- Diagnóstico de la Situación Actual
- Arquitectura de Sistemas Objetivo
- Arquitectura de Datos Objetivo
- Arquitectura Tecnológica Objetivo

El análisis de brechas establece la diferencia entre la situación objetivo especificada en las definiciones de arquitectura y la situación actual especificada en el diagnóstico correspondiente. Este análisis de brechas establece las acciones que deberán ser realizadas para cumplir con los modelos tecnológicos objetivo, las cuales se agrupan y concretan en programas y proyectos.

10.1.2 Tipos de Proyectos

Se han definido los siguientes tipos de proyectos:

- Proyectos de Organización y Gestión
- Proyectos de Infraestructura Tecnológica
- Proyectos de Plataformas de Sistemas
- Proyectos de Soluciones de Sistemas

10.1.3 Criterios considerados en la cartera

La cartera considera los siguientes criterios:

- **Programa y Proyecto.** La definición de los diversos proyectos y la complejidad de los mismos establecen la necesidad de agrupar algunos proyectos que reúnen un conjunto de objetivos comunes en Programas.
- **Dependencias entre Proyectos.** Por la naturaleza de las soluciones a desarrollar se establecen dependencias entre los proyectos (es decir que un proyecto depende de que anteriormente se halla desarrollado otro proyecto; las precedencias se definen por aspectos funcionales o técnicos)
- **Priorización.** En complemento a las dependencias se establece un criterio de priorización de los proyectos de acuerdo a su importancia y urgencia
- **Centralización / descentralización.** Los criterios de centralización y descentralización, tanto en el desarrollo como en la operación, se deben determinar durante el desarrollo de los Proyectos de Organización y Gestión. En la especificación actual de los proyectos se está asumiendo un enfoque centralizado
- **Desarrollo propio / tercerización.** Dentro de la especificación de los proyectos de acuerdo a los ciclos de vida correspondientes se ha dejado la decisión de utilizar desarrollo propio o tercerización
- **Integración de Sistemas.** Se considera que los sistemas a implantar deben siempre considerar los aspectos de integración.
- **Tecnologías actuales.** Los proyectos especifican la evaluación del uso de las tecnologías actuales.
- **Ciclo de Vida.** Dentro de la definición de los Proyectos se ha considerado como factor importante los diferentes ciclos de vida de proyecto aplicables a los mismos. El ciclo de vida define las fases en los que cada proyecto se subdivide para lograr cubrir sus objetivos de la mejor forma posible

10.2 Estructura de la Cartera

La cartera de proyectos se estructura en base a los diferentes tipos de proyecto y a las precedencias, priorización y enfoque de implementación

10.2.1 Estructura General

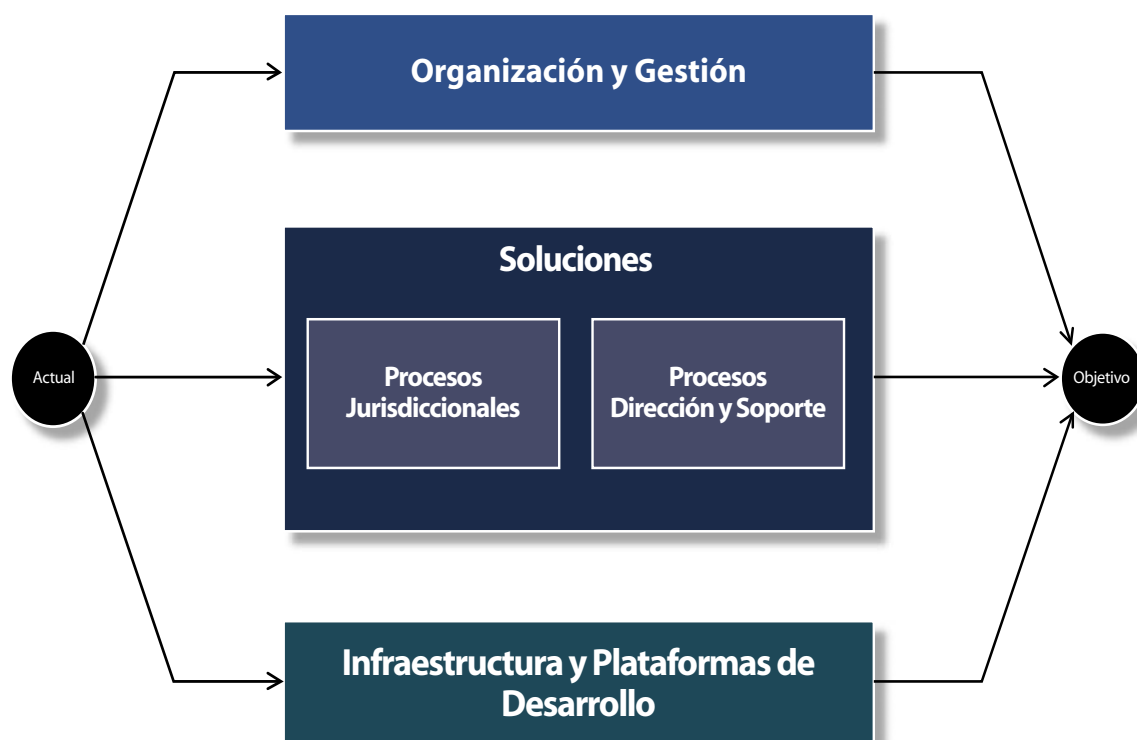
La estructura de la cartera se establece en base a los tipos de proyectos indicados: Los proyectos de Organización y Gestión TIC, los proyectos de Infraestructura y Plataformas de Sistemas y los Proyectos de Soluciones.

Los proyectos de organización y gestión establecen las capacidades necesarias en la organización para poder ejecutar los demás proyectos y soportar las soluciones que se implanten. Los proyectos de Infraestructura crean la infraestructura básica que permite que las soluciones y plataformas se implanten y operen. Los proyectos de Plataformas de Sistemas ofrecen funcionalidades básicas para implantar a su vez otras soluciones.

Finalmente los proyectos de Soluciones de Sistemas implantan directamente los servicios de tecnología que soportan directamente los procesos sustantivos, de dirección y de soporte del Poder Judicial.

Dentro de la especificación de la cartera de proyectos las soluciones de sistemas configuran la parte crítica de la gestión del portafolio.

Estructura General de la Cartera



Fuente: BDO / Elaboración Propia

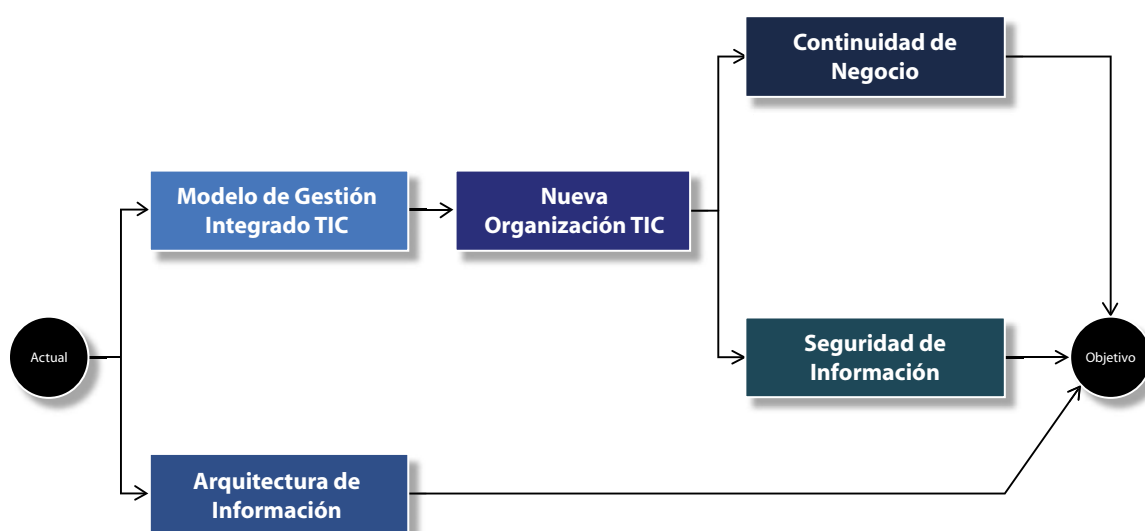
10.2.2 Proyectos de Organización y Gestión

El Proyecto G01, Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC, es el primero del grupo de Proyectos de Gestión que se debe ejecutar. Este proyecto toma como fuente de información al Plan Estratégico de Tecnologías de Información, principalmente el capítulo de Diagnóstico Organizacional y el capítulo de Análisis de Brechas de Gestión TIC según COBIT 4.1, el cual se complementa con la propuesta del Modelo de Gestión alineado a las buenas prácticas según estándares reconocidos internacionalmente (COBIT, CMMI, PMI, ITIL, ISO 27001). Por intermedio de este Proyecto se diseñará e implementará los procesos de TI de la Institución, así como los procedimientos, el modelo operativo y los indicadores para medir la performance de dicho modelo operativo de TI. El resultado de este Proyecto debe servir de referencia importante para la ejecución del Proyecto G03, Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC, a través del cual se podrá definir la nueva organización TIC de la Institución, de acuerdo a las buenas prácticas y según los requerimientos que provengan de la cartera de proyectos del PETI.

De manera paralela al Proyecto G01, se podrá ejecutar el Proyecto G02, Diseño y Desarrollo de Arquitectura de Información, a través del cual se obtendrá los requerimientos de información del Poder Judicial, así como la Base de Datos Corporativa y el Diccionario de Datos, que definen las características de todos los elementos de datos de la Institución. Como todo instrumento de gestión, la Arquitectura de Información, deberá ajustarse y mejorarse en el tiempo, conforme se vaya ejecutando los Proyectos de Sistemas de Información y se identifiquen los requerimientos de información relacionados a estos Proyectos.

Los Proyectos: G04, Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio, y G05, Sistema de Gestión de Seguridad de Información, completan el grupo de Proyectos de Gestión. Estos proyectos se deben ejecutar una vez que se tenga claro la nueva estructura organizacional TIC, donde los roles y responsabilidades relacionadas a la Seguridad de Información y a la Continuidad de Negocio, estén formalmente definidos. Si bien es cierto, ambos proyectos deben tener como Sponsor a la Gerencia General, por tratarse de proyectos que involucra a toda la Organización, la Gerencia de Informática debe participar activamente, promocionando su ejecución, por ser un área clave y crítica, debiendo actuar como principal involucrado (Stakeholder) de estos Proyectos. Asimismo, estos Proyectos deben alimentarse con los resultados de los Proyectos de Infraestructura Tecnológica, pues cualquier cambio o mejora en esta Infraestructura impactará a los esquemas de Seguridad de Información y de Continuidad de Negocio.

Estructura de los Proyectos de Organización y Gestión



Fuente: BDO / Elaboración Propia

10.2.3 Proyectos de Infraestructura y Comunicaciones

El Proyecto I01, Planificación e implementación de Herramientas de “Capacity Planning”, debe ser el primer proyecto de este tipo a ejecutarse. Este Proyecto debe tomar como fuente de información la Situación Actual de la Infraestructura Tecnológica y las definiciones/proyecciones del Plan Estratégico de Tecnología de Información. Como resultado de este proyecto se obtendrá una estimación de la capacidad actual y futura requerida, en términos de procesamiento, almacenamiento y capacidad de comunicaciones. Además, como parte de este proyecto se debe formular un enfoque metodológico para el planeamiento y monitoreo de la capacidad de la Infraestructura Tecnológica, que incluya los procedimientos y herramientas respectivas, a través de la cual se pueda gestionar la capacidad de manera continua.

El resultado del Proyecto I01 producirá la fuente de información para ejecutar los siguiente cuatro Proyectos:

I02, Proyecto de Estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puestos de Trabajo, que permitirá identificar los recursos de hardware, software y comunicaciones por cada Órgano Jurisdiccional Tipo y Puesto de Trabajo Tipo.

I03, Proyecto de Adquisición y Contratación de Infraestructura Tecnológica Prioritaria, a través del cual se podrá planificar y adquirir los componentes de la Arquitectura Tecnológica prioritarias,

I04, Proyecto de Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica, que comprende la determinación de las brechas respecto al sistema eléctrico, cableado estructurado, proceso de virtualización de Servidores y la Seguridad Física y Ambiental de los Data Center.

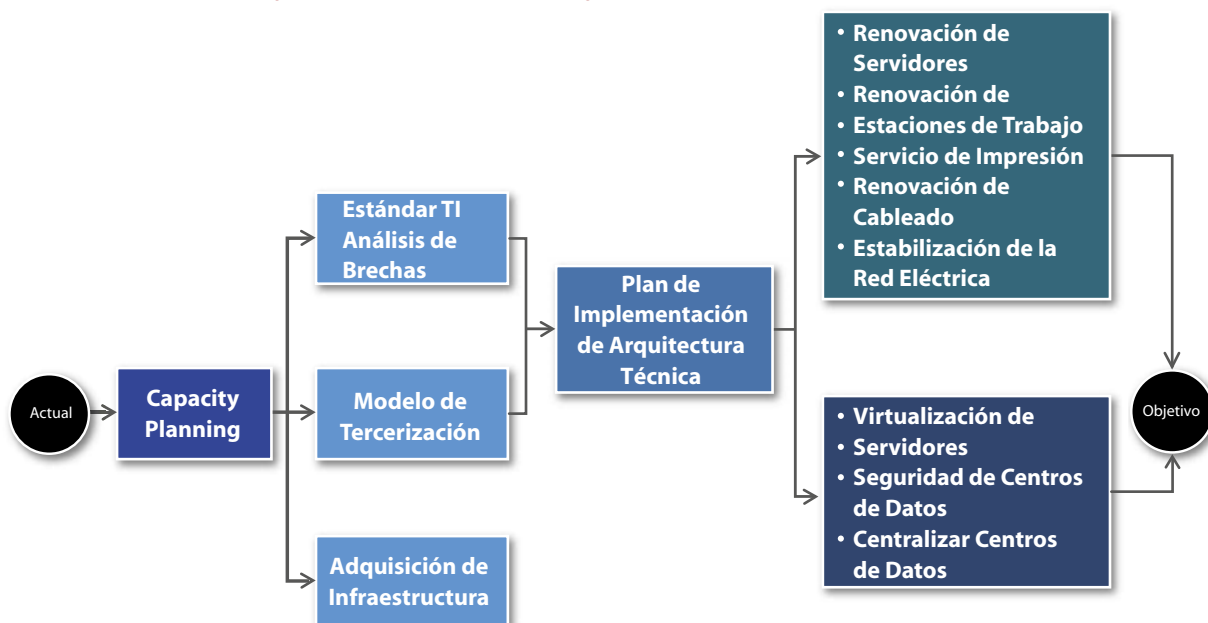
I05, Proyecto de Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC, por intermedio del cual se determinará la factibilidad de implementar modelos de tercerización, justificando aquellos modelos factibles, los cuales deben ser diseñados y convenientemente especificados, debiendo quedar preparados para su implementación.

Teniendo como base el resultado de todos estos servicios de consultoría se procederá a ejecutar el Proyecto I06, Planificación de la implementación de la Arquitectura Tecnológica, que comprende el ordenamiento de los proyectos de infraestructura tecnológica por implementar, detallando y ajustando el alcance de los proyectos siguientes: I07, Proyecto de Renovación Tecnológica de Servidores, I08, Proyecto de Renovación Tecnológica de Estaciones de Trabajo, I09, Proyecto de Servicio de Impresiones, I10, Proyecto de Renovación de Cableado Estructurado / Equipos de Comunicaciones, I11, Proyecto de Estabilización de la Red Eléctrica, I12, Proyecto de Virtualización de Servidores, I13, Proyecto de Implementación de la Seguridad Física de los Centro de Datos - Nivel Nacional e I14, Proyecto de Centralización de Centros de Datos - Nivel Nacional.

Adicionalmente a los proyectos antes mencionados se han incluido dos proyectos para cubrir las compras programadas o aquellos requerimientos producto de la operativa diaria de la Institución, respecto a licencias, renovaciones, productos especiales e infraestructura. Estos proyectos son: I15: Licencias, Renovaciones y Productos Especiales; I16: Infraestructura.

Cada uno de estos proyectos puede ser implementado bajo un esquema de tercerización o de adquisición, dependiendo del estudio y los resultados que se obtengan del Proyecto de Modelo de Tercerización. Asimismo, se tomará como referencia importante el resultado del análisis de brechas, el cual permitirá enfocar la implementación de aquellos componentes que deben ser tomados en cuenta para minimizar las brechas identificadas.

Estructura de los Proyectos de Infraestructura y Comunicaciones



Fuente: BDO / Elaboración Propia

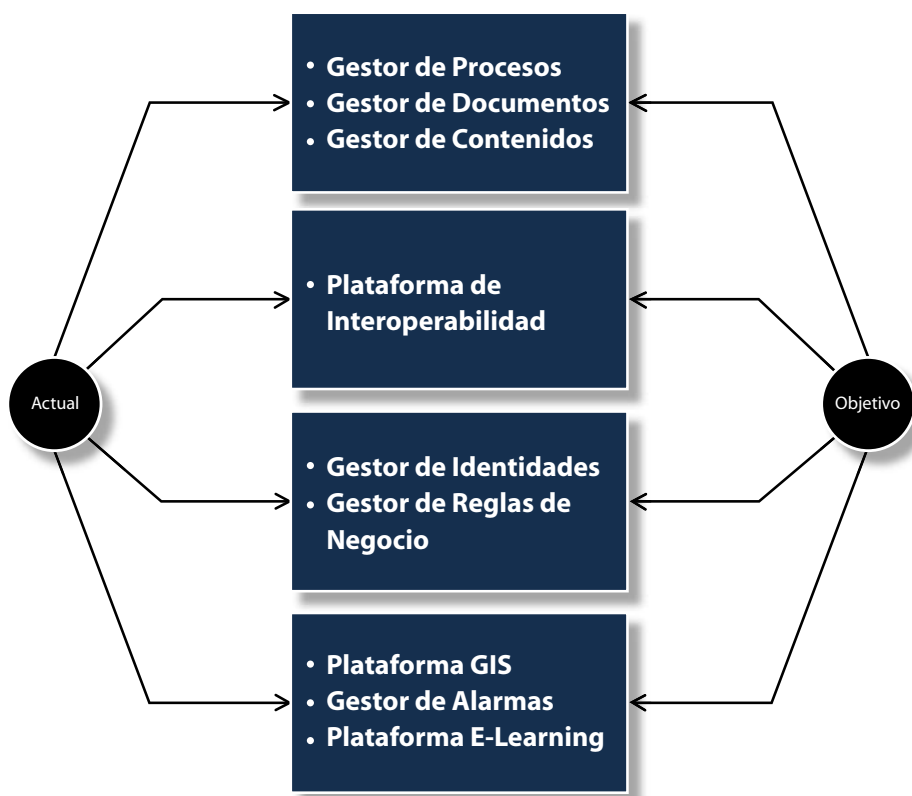
10.2.4 Proyectos de Plataformas de Sistemas

Los Proyectos de Plataformas de Sistemas implantan funcionalidades básicas para el desarrollo de las soluciones de sistemas. Estos proyectos implantan plataformas de Gestión de Procesos, Documentos, Contenidos, Identidades, Reglas de Negocio, Sistemas Geo referenciados, entre otros, destinadas a la construcción de soluciones. Estos proyectos no tienen un prerequisite en sí mismo pero su ejecución depende del análisis de requerimientos de las soluciones.

La ejecución del proyecto de Gestor de Procesos dependerá de los enfoques aplicados al Sistema Integrado Jurisdiccional y al de Trámite Documentario (aplicaciones donde sería natural su uso) y se incluye la evaluación de la plataforma actual. El Gestor de Documentos si se contempla como una plataforma general junto con la Plataforma de Interoperabilidad, por lo cual ambos proyectos deberían ser ejecutados en un inicio. El Gestor de Contenidos puede ser reutilizado de la herramienta Portal actual (el proyecto especifica su evaluación).

La plataforma de identidades debería ser usada por todos los sistemas por lo cual debería iniciarse el proyecto respectivo. La ejecución de los proyectos de Plataformas GIS y E-Learning se difiere para cuando las soluciones que ambos soportan se hayan especificado. El Gestor de alarmas es opcional y dependerá de la especificación funcional de las soluciones.

Estructura de los Proyectos de Plataformas de Sistemas



Fuente: BDO / Elaboración Propia

10.2.5 Proyectos de Soluciones de Procesos Jurisdiccionales

Los proyectos que implantan las soluciones para los procesos jurisdiccionales son el eje central de la cartera. En este caso el proyecto central es el S01-01 Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional (parte del programa S01). Este proyecto especifica todos los requerimientos, diseña los procesos aplicables, define las tecnologías, determina los cambios a la normativa, establece los criterios de migración, obtiene el consenso y especifica la gestión del cambio que se aplican a los Sistemas Jurisdiccionales. Este es el proyecto clave de la cartera.

A continuación se ejecuta el proyecto que desarrolla la Solución para el Despacho y los Procesos judiciales sobre la cual se efectuará la configuración de los diferentes procesos judiciales pro especialidad (civil, penal, de familia, laboral, constitucional y contencioso administrativo) y posteriormente la implantación (especificada en proyectos separados). En el caso de las notificaciones, registros de firmas, peritos y martilleros se especifican los proyectos que evaluarán los sistemas existentes e implantarán su cambio o mejora.

Complementariamente se puede ejecutar el programa de Registros Judiciales, que cuenta con una solución operativa actual, con el enfoque igualmente de cambio o mejora.

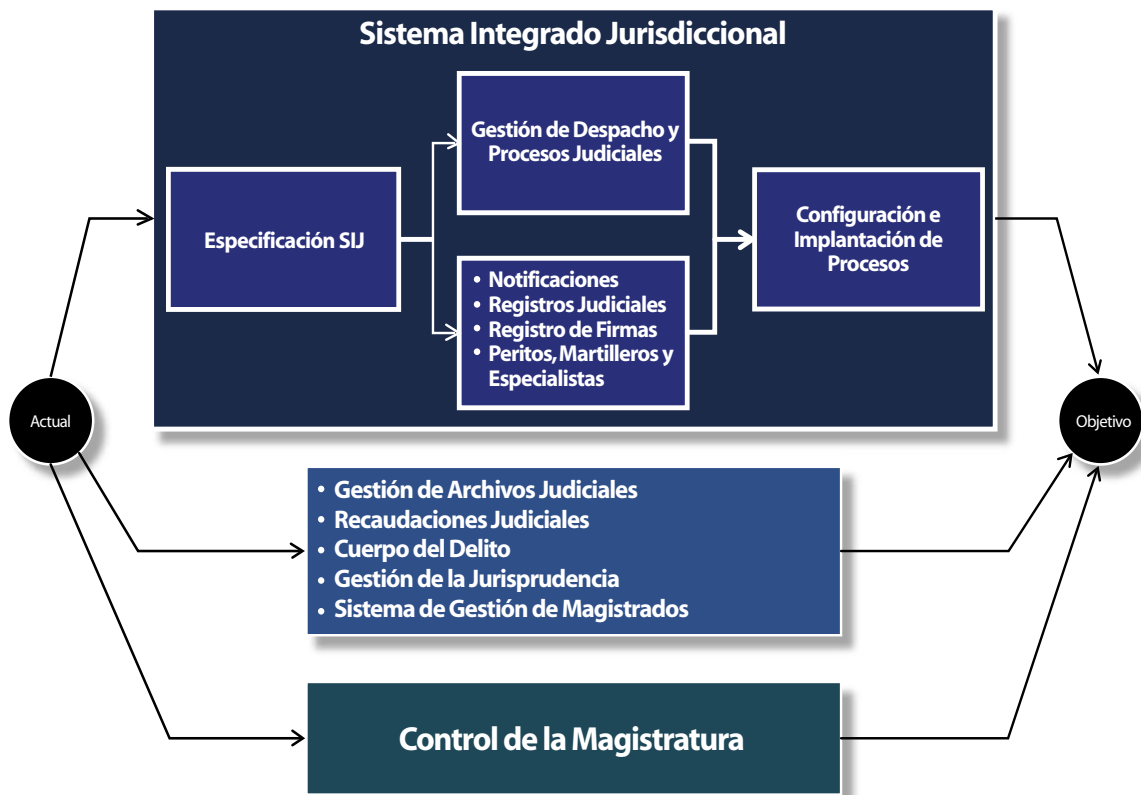
El programa de Archivo Judicial se especifica con una solución de digitalización integrada dado la urgencia de solucionar esta problemática. Se especifica también el programa de Cuerpo del Delito con un enfoque de sistemas y de inventario y el programa de Recaudaciones Judiciales para evaluar los cambios sobre la gestión de los pagos.

El Sistema Integrado Jurisdiccional se complementa con los proyectos de Gestión de Magistrados y el Programa de Gestión de la Jurisprudencia, el primero de ellos para implantar los criterios reunir la información de los magistrados y el segundo para soportar a los procesos jurisdiccionales en la emisión de sus sentencias.

La cartera contempla la necesidad del Sistema de Control de la Magistratura a cargo de la Oficina de Control de la Magistratura (OCMA).

Como punto de inicio se establecen los proyectos de Portal de Servicios y Sistema de Atención a Usuarios que implantan los sistemas de punto de contacto de los usuarios con los servicios del Poder Judicial.

Estructura de los Proyectos de Soluciones de Procesos Jurisdiccionales



Fuente: BDO / Elaboración Propia

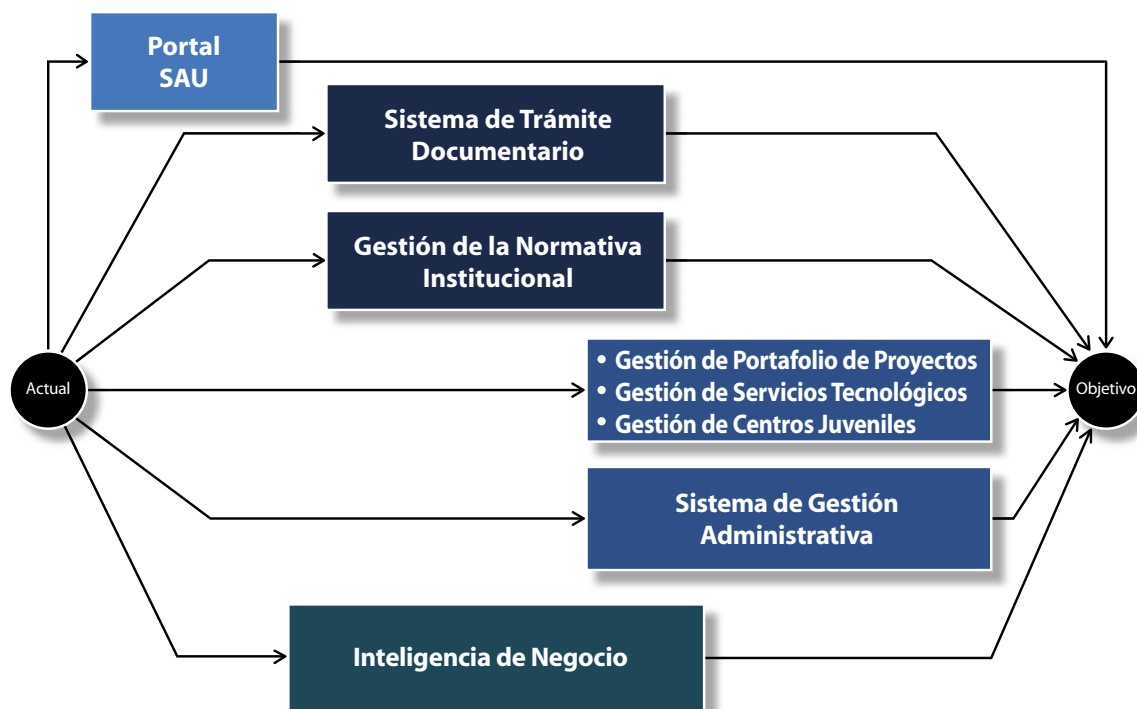
10.2.6 Proyectos de Soluciones de Procesos de Soporte

Los proyectos de soluciones a los procesos de soporte del Poder Judicial se establecen desde los proyectos de Portal de Servicios y Sistema de Atención a Usuarios (puntos de entrada para los servicios).

En este caso los proyectos de Trámite Documentario y Gestión de la Normativa Institucional son los más importantes. El Sistema Integrado de Gestión Administrativa se difiere para evaluar en el futuro la operación del Sistema en implantación. Los otros proyectos se difieren en la cartera debido a su urgencia e importancia.

Para el caso del Proyecto de Inteligencia de Negocio, se establece el inicio de su ejecución luego de la especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional en un enfoque progresivo.

Estructura de los Proyectos de Soluciones de Procesos de Soporte



Fuente: BDO / Elaboración Propia

10.3 Lista de Proyectos

Los proyectos que componen la cartera se especifican a continuación, indicando su programación en el tiempo y sus costos estimados.

10.3.1 Resumen de los Proyectos

Soluciones de Sistemas

Programas / Proyectos	Definición
S01 Sistema Integrado Jurisdiccional	El Programa Sistema Integrado Jurisdiccional es el conjunto de proyectos que desarrollan e implantan los Sistemas de Información que soportan los procesos del Poder Judicial directamente relacionados con la gestión de las causas judiciales.
S01-01 Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional	Definición de los requerimientos y diseño general del Sistema Integrado Jurisdiccional que soporta los procesos de gestión de las causas judiciales.
S01-02 Sistema de Gestión del Despacho y Procesos Judiciales	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo y pase a producción del Sistema de Soporte al proceso de Gestión del Despacho Judicial y los Procesos Judiciales.

Programas / Proyectos	Definición
S01-03 al 08 Sistema de Gestión de Procesos Judiciales	Proyecto de diseño, desarrollo y pase a producción del Sistema de Soporte al proceso de Gestión de los Procesos Judiciales Civiles, Penales, De Familia, Laborales, Constitucionales y Contencioso Administrativos.
S01-09 Sistema de Notificaciones	Proyecto de diseño, desarrollo y pase a producción de la mejora e integración del Sistema de Información de soporte al proceso Notificaciones Judiciales.
S01-10 Sistema de Registro de Firmas	Proyecto de diseño, desarrollo y pase a producción de la mejora e integración del Sistema de Información de soporte al proceso de Registro de Firmas de los procesos judiciales penales.
S01-11 Sistema de Peritos, Martilleros y Especialistas	Proyecto de diseño, desarrollo y pase a producción de la mejora e integración del Sistema de Información de soporte al proceso de Gestión de Peritos, Martilleros y Especialistas que apoyan en la ejecución de las causas judiciales.
S01-12 Implantación de los Sistemas de Gestión de Procesos Judiciales	Proyecto de implantación del Sistema Integrado Jurisdiccional en todos los Órganos Jurisdiccionales del Poder Judicial.
S02 Registros Judiciales	El Programa de Registros Judiciales es el conjunto de proyectos que desarrollan e implantan los sistemas de apoyo a la gestión de los servicios judiciales soportados por el proceso de Registros Judiciales, el cual proporciona a diversos interesados la información resultado de los procesos judiciales tales como sentencias condenatorias, órdenes de captura, permiso de viajes a menores, entre otros.
S02-01 Especificación de los Servicios de Registros Judiciales	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios y sistemas que soportan el proceso de Registros Judiciales.
S02-02 Sistema de Registros Judiciales	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Registros Judiciales.
S03 Gestión de Archivos Judiciales	El Programa Gestión de Archivos Judiciales es el conjunto de proyectos que implantan los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante la Gestión de los Archivos Judiciales del Poder Judicial.
S03-01 Especificación del Sistema de Archivo Judicial	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios, procesos y sistemas que soportan el proceso de Archivo Judicial.
S03-02 Sistema de Archivo Judicial	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Gestión del Archivo Judicial.
S03-03 Digitalización de los Archivos Judiciales	Proyecto de digitalización de los expedientes judiciales actuales contenidos en los Archivos Judiciales de las Cortes del Poder Judicial.
S04 Recaudaciones Judiciales	El Programa Recaudaciones Judiciales es el conjunto de proyectos que implantan los servicios de recaudaciones judiciales que se soportan en los procesos de pagos (tasas, aranceles, multas, etc.) y Gestión Financiera de los recursos propios.
S04-01 Especificación del Sistema de Recaudación Judicial	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios, procesos y sistemas que soportan los procesos de pagos (tasas, aranceles, multas, etc.) y el control financiero de recursos provenientes de estas fuentes.
S04-02 Sistema de Recaudación Judicial	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte a los procesos de Pagos (tasas, aranceles, multas, etc.) y Gestión de Recursos financieros de estas fuentes.

Programas / Proyectos	Definición
S04-03 Convenios con Entidades Financieras	Realización de los convenios con las entidades financieras con el fin de establecer los medios de pago correspondientes a los usuarios del Poder Judicial.
S05 Cuerpo del Delito	El Programa de Cuerpo del Delito que implantan los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante los procesos de gestión del Cuerpo del Delito del Poder Judicial.
S05-01 Especificación del Sistema de Cuerpo del Delito	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios, procesos y sistemas que soportan el proceso de Gestión del Cuerpo del Delito.
S05-02 Sistema de Cuerpo del Delito	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Gestión del cuerpo del Delito.
S05-E01 Inventario de Cuerpo del Delito	Proyecto de inventario de los componentes del cuerpo delito en custodia por el Poder Judicial.
S06 Gestión de la Jurisprudencia	El Programa Gestión de La Jurisprudencia es el conjunto de proyectos que implantan los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante la gestión de la información de las resoluciones de los órganos jurisdiccionales que tienen utilización referente o vinculante en los procesos judiciales de acuerdo a la normativa correspondiente.
S06-01 Especificación del Sistema de Jurisprudencia	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios, procesos y sistemas que soportan el proceso de gestión de la Jurisprudencia.
S06-02 Desarrollo e Implantación del Sistema de Jurisprudencia	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Gestión de la Jurisprudencia.
S06-E01 Recolección de la Jurisprudencia Actual	Proyecto de recolección, clasificación, tipificación y carga de las resoluciones conformantes de la jurisprudencia del Poder Judicial.
S07 Gestión de la Normativa Institucional	El Programa Gestión de la Normativa Institucional es el conjunto de proyectos que implantan los servicios de ingreso, almacenamiento, clasificación y acceso a la normativa institucional del Poder Judicial.
S07-01 Especificación del Sistema de Normativa Institucional	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios, procesos y sistemas que soportan el proceso de gestión de la normativa institucional.
S07-02 Desarrollo e Implementación del Sistema de Normativa Institucional	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Gestión de la Normativa Institucional.
S07-E01 Recolección de la Normativa Institucional	Proyecto de recolección, clasificación, tipificación y carga de la información que conforma de la normativa institucional del Poder Judicial.
S08 Sistema de Gestión de Magistrados	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo y pase a producción del Sistema de Soporte al proceso de Gestión de Magistrados
S09 Portal de Servicios	El Programa de Portal de Servicios implanta la plataforma que permite la generación de servicios electrónicos de la institución, así como material de interés para los usuarios, proveedores y personal de otras entidades.
S09-01 Especificación y Diseño del Portal	Proyecto para definir el diseño y la estructura del Portal para la institución, considerando los requerimientos técnicos y de equipamiento necesarios para soportarlo.

Programas / Proyectos	Definición
S09-02 Desarrollo del Portal	Proyecto de desarrollo e implantación del Portal de Servicios para la institución que permita a los usuarios (así como a las entidades internas y externas) acceder a diversos servicios, recursos, aplicaciones o posibilidades desde un mismo lugar.
S09-03 Extranet	Proyecto de desarrollo de servicios de información para usuarios registrados del Poder Judicial.
S09-04 Intranet	Proyecto de desarrollo de servicios y publicaciones para el personal de la institución a través del Portal.
S10 Sistema de Atención a Usuarios	Proyecto que consiste en desarrollar e implantar un Sistema Atención a los Usuarios basado en el concepto de Administración de la Relación con los Clientes (Customer Relationship Management - CRM).
S11 Trámite Documentario	El Programa Trámite Documentario implanta los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante los procesos de gestión del trámite documentario del Poder Judicial.
S11-01 Especificación del Sistema de Trámite Documentario	Proyecto de identificación de requerimientos, diseño de procesos y decisión del enfoque de desarrollo para la especificación del Sistema de Trámite Documentario.
S11-02 Desarrollo del Sistema de Trámite Documentario	Proyecto de desarrollo e implantación del Sistema de Trámite Documentario para la institución.
S11-03 Digitalización de Archivos Administrativos	Proyecto de digitalización de los archivos administrativos y su integración al Sistema de Trámite Documentario.
S12 Sistema Integrado de Gestión Administrativa	Desarrollo e Implantación del Sistema de Información que soporta los procesos administrativos de la institución. El sistema integra los procesos de Gestión de Recursos Financieros (Presupuesto, Contabilidad y Tesorería), Gestión de Personal y Gestión de Abastecimientos.
S13 Sistema de Gestión de Medios / Eventos	Proyecto para el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de Medios / Eventos de la institución, dando soporte al área de Imagen y Prensa.
S14 Sistema Integrado de Gestión de Seguridad	El Programa Gestión de la Seguridad es el conjunto de proyectos que diseñan, desarrollan e implantan los servicios de gestión de los diversos agentes de seguridad y sus principales funciones, así como la protección a los Magistrados y Funcionarios y el Control de Acceso.
S14-E01 Definición General de Requerimientos de Seguridad	Proyecto que consiste en realizar un Estudio para identificar los Requerimientos del Poder Judicial y utilizando la información obtenida, definir el Enfoque de Desarrollo de la Gestión de Seguridad.
S14-E02 Adquisición de Equipos e Infraestructura de Seguridad	Proyecto que consiste en la adquisición e instalación de equipos e infraestructura de seguridad más adecuados para la institución, en base a las necesidades establecidas en los requerimientos de Seguridad.
S14-01 Desarrollo de Sistema de Gestión de Seguridad	Definición de los requerimientos y diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de Seguridad.
S15 Sistema de Inteligencia de Negocio y GIS	El Programa de Sistema de Inteligencia de Negocio y GIS permitirán establecer un modelo de gestión y las herramientas que lo soportan, lo cual permitirá mejorar la eficiencia de los procesos de toma de decisiones.

Programas / Proyectos	Definición
S15-E01 Modelo de Gestión de la Información del Poder Judicial	Definición del Modelo de Información que soporta la gestión del Poder Judicial.
S15-01 Herramienta de Inteligencia de Negocio	Definición y selección de las herramientas de inteligencia de Negocio y Datamart.
S15-02 Desarrollo del Modelo de Gestión	Desarrollo e implantación del Modelo de Gestión sobre las herramientas seleccionadas.
S15-03 Sistema de Información Geo-referenciada GIS	Configuración sobre la plataforma GIS de la información geo localizada del Modelo de Gestión del Poder Judicial.
S16 Control de la Magistratura	El Programa de Control de la Magistratura implanta los servicios tecnológicos de soporte a los procesos de control de la Oficina de Control de la Magistratura (OCMA).
S16-E01 Definición de Requerimientos OCMA	Proyecto de especificación de requerimientos para el desarrollo del Sistema de Soporte al proceso de Control de la Magistratura.
S16-E02 Desarrollo del Sistema de Control de la Magistratura	Proyecto de desarrollo e implantación del Sistema de Control de la Magistratura.
S17 Control Institucional	El Programa de Control Institucional implanta los servicios de tecnología para el soporte a los procesos de Control conducidos por la Oficina de Inspectoría General.
S17-E01 Definición de Requerimientos de Inspectoría	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios y sistemas que soportan el proceso de Control Institucional.
S17-E02 Desarrollo del Sistema de Control Institucional	Proyecto de desarrollo e implantación del Sistema de Control Institucional, dando soporte a las acciones de control en las auditorías de procesos administrativos.
S18 Sistema de Procuraduría	El Programa de Procuraduría implanta los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante los procesos de defensa jurídica.
S18-E01 Definición de Requerimientos de Procuraduría	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios y sistemas que soportan el proceso de Defensa Jurídica. Institucional.
S18-E02 Desarrollo del Sistema de Procuraduría	Proyecto de desarrollo e implantación del Sistema de Procuraduría, dando soporte a las acciones de Defensa Legal de la institución.
S19 Sistema Integrado de Servicios Tecnológicos	Proyecto orientado a la producción, instalación y despliegue de un Sistema Integrado de Servicios Tecnológicos que soporte los procesos de Gestión de la Tecnología.
S20 Sistema de Gestión del Portafolio de Proyectos	Proyecto de definición y análisis de requerimientos necesarios para la adquisición, instalación y configuración de un Sistema de Gestión del Portafolio de Proyectos.
S21 Sistema de Gestión de Centros Juveniles	El Programa de Sistema de Centros Juveniles que implantan los servicios de tecnologías de información que permiten mejorar en forma importante los procesos de Gestión de los Centros Juveniles.
S21-E01 Definición de Requerimientos de los Centros Juveniles	Definición de los requerimientos y diseño general de los servicios y sistemas que soportan el proceso de Gestión de los Centros Juveniles.
S21-01 Desarrollo del Sistema de Gestión de los Centros Juveniles	Proyecto de especificación, diseño, desarrollo e implantación del Sistema de Soporte al proceso de Gestión de Centros Juveniles.

Gestión y Organización

Proyectos	Definición
G01 Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC	Proyecto para la especificación e implantación de los procesos y procedimientos de Gestión de las Tecnologías de Información, de acuerdo a las buenas prácticas establecidas en el sector.
G02 Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información	Proyecto para el desarrollo de la Arquitectura de la Información y Diccionario de Datos de la institución.
G03 Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC	Proyecto para el desarrollo de la Nueva Organización TIC que soporte el nuevo modelo integrado de gestión establecido.
G04 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)	Proyecto para la elaboración y diseño del proceso de implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN), efectuando un diagnóstico del actual, de acuerdo a la realidad actual de las TIC y según los procesos críticos del Poder Judicial.
G05 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)	Proyecto para la elaboración y diseño del proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de Negocio (SGSN), tomando como referencia los lineamientos ISO 27001 / ISO 27002 para el procesos de implementación y aplicación de los controles de seguridad.

Infraestructura

Proyectos	Definición
I01 Planificación e Implementación de Herramientas de "Capacity Planning"	Proyecto para determinar la capacidad actual y futura de los recursos tecnológicos del Poder Judicial, según los proyectos informáticos que se proyectan a implementar, y según la demanda de almacenamiento, procesamiento y de comunicaciones que ello implica, todo esto bajo un enfoque metodológico de gestión de la capacidad.
I02 Estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puestos de Trabajo	Proyecto para la definición de las necesidades de hardware, sistemas operativos y software aplicativos para el correcto funcionamiento de las aplicaciones que soportan los servicios del Poder Judicial, organizados por cada Órgano Jurisdiccional y Puesto de Trabajo.
I03 Adquisición y Contratación de Infraestructura Tecnológica Prioritaria	Proyecto para poder consolidar los requerimientos programados y aquellos que se generen por la demanda de las operaciones diarias, tomando como fuente de información el estudio llevado a través del Capacity Planning.
I04 Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica	Proyecto para alinear al Poder Judicial con los estándares tecnológicos propuestos en el Modelo de Arquitectura Tecnológica.
I05 Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC (Servidores / Impresoras / PCs)	Proyecto para establecer Modelos de Tercerización a través de criterios de evaluación alineados a los requerimientos y objetivos de la Institución, sustentados por intermedio de un análisis costo / beneficio que justifiquen la implementación de cada uno de los Modelos.
I06 Planificación de la Implementación de Arquitectura Tecnológica	Proyecto para desarrollar un Plan de Implementación de la Arquitectura Tecnológica tomando como referencia el resultado de los Proyectos: Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC, la estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puesto de Trabajo, el Análisis de Brechas de la Arquitectura Tecnológica y el Estudio de Centralización de Centros de Datos – Nivel Nacional.

Proyectos	Definición
I07 Renovación Tecnológica de Servidores	Proyecto para modernizar el parque de Servidores bajo un enfoque de adquisiciones o de servicio tercerizado, según el estudio de factibilidad de Modelos Tercerizados, a través del cual, de manera progresiva, se vaya efectuando la renovación de estos equipos, con el propósito de mantener una arquitectura moderna.
I08 Renovación Tecnológica de Estaciones de Trabajo	Proyecto para modernizar el parque de Estaciones de Trabajo bajo un enfoque de adquisiciones o de servicio tercerizado, según el estudio de factibilidad de Modelos Tercerizados, a través del cual, de manera progresiva, se vaya efectuando la renovación de estos equipos, con el propósito de mantener una arquitectura moderna.
I09 Servicio de Impresiones	Proyecto para transferir el servicio de impresiones bajo un esquema de tercerización (según Modelos de Tercerización).
I10 Renovación de Cableado Estructurado / Equipos de Comunicaciones	Proyecto para modernizar y estandarizar el sistema de cableado estructurado y equipos de comunicaciones requerido por los distintos locales del Poder Judicial, bajo un enfoque de adquisiciones o de tercerización.
I11 Estabilización de la Red Eléctrica	Proyecto para contar con un Sistema Eléctrico que garantice, en cada una de las sedes, la continuidad del funcionamiento de los equipos de cómputo y de comunicaciones, salvaguardando y protegiendo los equipos frente a daños que se pueden producir por la inestabilidad eléctrica.
I12 Virtualización de Servidores	Proyecto para complementar el proceso de virtualización ejecutado por la Gerencia de Informática, considerando los resultados del Proyecto Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica.
I13 Estudio para la Centralización de Centros de Datos – Nivel Nacional	Proyecto para la implementación de los controles de seguridad física y ambiental de los Centros de Datos de las Sedes Principales a Nivel Nacional, tomando como fuente de información principal el Proyecto Análisis de Brechas.
I14 Centralización de Centros de Datos – Nivel Nacional	Proyecto para optimizar la Gestión de Infraestructura Tecnológica y los recursos de Data Center.

Plataformas de Desarrollo

Proyectos	Definición
P01 Gestor de Procesos	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Procesos que permite el modelado, ejecución y monitoreo de los procesos de la institución (procesos judiciales y administrativos).
P02 Gestor de Documentos	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Documentos que permite el ingreso, almacenamiento, recuperación y envío de la documentación generada o procesada por la institución (los documentos electrónicos pueden estar en diversos formatos y contener texto, audio y video).
P03 Gestor de Contenidos / Buscador	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Contenidos / Buscador que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web.
P04 Plataforma de Interoperabilidad / Intercambio / Colaboración	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una Plataforma de Interoperabilidad / Intercambio / Colaboración que permite la integración e interacción, tanto de forma interna así como con otras entidades externas, estableciendo una base tecnológica sólida para el intercambio de información.
P05 Gestor de Identidades	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Identidades que permite, bajo las políticas y procesos organizacionales, facilitar y controlar el acceso de los usuarios.
P06 Gestor de Reglas de Negocio	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Reglas de Negocio que permite administrar las reglas de negocio de la institución, las que describen las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes y que son de vital importancia para alcanzar los objetivos de las mismas.
P07 Plataforma GIS (Sistema de Información Geo-referenciada)	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma GIS (Sistema de Información Geo-referenciada) que permite capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión.
P08 Gestor de Alarmas	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma de Gestión de Alarmas que permite gestionar las alarmas que se produzcan por eventos durante el desarrollo de los procesos de la institución.
P09 Plataforma E-Learning	Proyecto de selección, adquisición e implantación de una plataforma E-Learning que permite llevar a cabo la educación a distancia virtualizada a través de canales electrónicos, utilizando para ello diversas aplicaciones y herramientas (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

10.3.2 Cronograma General

Gestión y Organización

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
G01 Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC																				
G02 Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información																				
G03 Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC																				
G04 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)																				
G05 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)																				

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Soluciones de Sistemas

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
S01 SISTEMA INTEGRADO JURISDICCIONAL																				
S01-01 Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional																				
S01-02 Sistema de Gestión del Despacho y Procesos Judiciales																				
S01-03 al 08 Sistema de Gestión de Procesos Judiciales																				
S01-09 Sistema de Notificaciones																				
S01-10 Sistema de Registro de Firmas																				
S01-11 Sistema de Peritos, Marilleros y Especialistas																				
S01-12 Implantación de los Sistemas de Gestión de Procesos Judiciales																				
S02 Registros Judiciales																				
S03 Gestión de Archivos Judiciales																				
S04 Recaudaciones Judiciales																				
S05 Cuerpo del Delito																				
S06 Gestión de la Jurisprudencia																				
S07 Gestión de la Normativa Institucional																				
S08-00 Sistema de Gestión de Magistrados																				
S09 Portal de Servicios																				
S10-00 Sistema de Atención a Usuarios																				
S11 Trámite Documentario																				
S12-00 Sistema Integrado de Gestión Administrativa																				
S13-00 Sistema de Gestión de Medios / Eventos																				
S14 Sistema Integrado de Gestión de Seguridad																				
S15 Sistema de Inteligencia de Negocio y GIS																				
S19-00 Sistema Integrado de Servicios Tecnológicos																				
S20-00 Sistema de Gestión del Portafolio de Proyectos																				
S21 Sistema de Gestión de Centros Juveniles																				

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Infraestructura

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
I01 Planificación e Implementación de Herramientas de "Capacity Planning"																				
I02 Estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puestos de Trabajo																				
I03 Adquisición y Contratación de Infraestructura Tecnológica Prioritaria																				
I04 Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica																				
I05 Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC (Servidores / Impresoras / PCs)																				
I06 Planificación de la Implementación de Arquitectura Tecnológica																				
I07 Renovación Tecnológica de Servidores																				
I08 Renovación Tecnológica de Estaciones de Trabajo																				
I09 Servicio de Impresiones																				
I10 Renovación de Cableado Estructurado / Equipos de Comunicaciones																				
I11 Estabilización de la Red Eléctrica																				
I12 Virtualización de Servidores																				
I13 Estudio para la Centralización de Centros de Datos – Nivel Nacional																				
I14 Centralización de Centros de Datos – Nivel Nacional																				
I15 Licencias, Renovaciones, Productos Especiales																				
I16 Infraestructura																				

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Plataformas de Desarrollo

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
P01 Gestor de Procesos																				
P02 Gestor de Documentos																				
P03 Gestor de Contenidos / Buscador																				
P04 Plataforma de Interoperabilidad / Intercambio / Colaboración																				
P05 Gestor de Identidades																				
P06 Gestor de Reglas de Negocio																				
P07 Plataforma GIS (Sistema de Información Geo-referenciada)																				
P08 Gestor de Alarmas																				
P09 Plataforma E-Learning																				

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

10.3.3 Resumen de Costos

Gestión y Organización

Proyectos de Gestión y Organización	Monto (en US\$)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
G01 Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC	173,910	57,970			
G02 Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información	133,672				
G03 Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC	181,040	18,104			
G04 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)			127,364	99,061	
G05 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)			131,967	102,641	
SUBTOTAL	488,622	76,074	259,331	201,702	

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Soluciones de Sistemas

Proyectos de Soluciones de Sistemas	Monto (en US\$)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
S01-01 Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional	638,352				
S01-02 Sistema de Gestión del Despacho y Procesos Judiciales		603,187	150,797		
S01-03 al 08 Sistema de Gestión de Procesos Judiciales			1,891,296		
S01-09 Sistema de Notificaciones		237,688			
S01-10 Sistema de Registro de Firmas		159,984			
S01-11 Sistema de Peritos, Martilleros y Especialistas		159,984			
S01-12 Implantación de los Sistemas de Gestión de Procesos Judiciales			93,478	747,824	654,346
S02 Registros Judiciales			235,523	117,762	
S03 Gestión de Archivos Judiciales	229,000	261,872	130,936		
S04 Recaudaciones Judiciales		147,717	63,307		
S05 Cuerpo del Delito		78,201	78,201	58,651	
S06 Gestión de la Jurisprudencia	190,960	103,488	77,616		
S07 Gestión de la Normativa Institucional	80,000	105,984	13,248		
S08 Sistema de Gestión de Magistrados		205,800	117,600		
S09 Portal de Servicios	211,915	339,064	127,149		
S10 Sistema de Atención a Usuarios		111,239	79,457		
S11 Trámite Documentario		78,295	208,786	78,295	
S12 Sistema Integrado de Gestión Administrativa				546,354	409,766
S13 Sistema de Gestión de Medios / Eventos			119,836	53,260	
S14 Sistema Integrado de Gestión de Seguridad			93,233	165,748	72,515
S15 Sistema de Inteligencia de Negocio y GIS			243,573	259,811	146,144
S19 Sistema Integrado de Servicios Tecnológicos		149,882	37,470		
S20 Sistema de Gestión del Portafolio de Proyectos		71,544			
S21 Sistema de Gestión de Centros Juveniles			322,683	242,013	
SUBTOTAL	1,350,227	2,813,929	4,084,191	2,269,718	1,282,770

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Infraestructura

Proyectos de Soluciones de Sistemas	Monto (en US\$)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I01 Planificación e Implementación de Herramientas de "Capacity Planning"	215,512				
I02 Estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puestos de Trabajo		242,792			
I03 Adquisición y Contratación de Infraestructura Tecnológica Prioritaria		1,305,748	301,326		
I04 Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica		238,791	36,737		
I05 Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC (Servidores / Impresoras / PCs)		201,056			
I06 Planificación de la Implementación de Arquitectura Tecnológica			111,848		
I07 Renovación Tecnológica de Servidores			72,728	145,456	145,456
I08 Renovación Tecnológica de Estaciones de Trabajo			175,528	351,056	351,056
I09 Servicio de Impresiones			197,128	394,256	394,256
I10 Renovación de Cableado Estructurado / Equipos de Comunicaciones			126,011	252,022	252,022
I11 Estabilización de la Red Eléctrica			530,921	398,191	
I12 Virtualización de Servidores			205,384	385,096	
I13 Estudio para la Centralización de Centros de Datos - Nivel Nacional			1,462,350	1,096,762	
I14 Centralización de Centros de Datos - Nivel Nacional			675,292	1,350,585	253,235
I15 Licencias, Renovaciones, Productos Especiales		2,000,000	4,000,000	3,000,000	3,000,000
I16 Infraestructura		2,000,000	3,000,000	3,000,000	2,000,000
SUBTOTAL	2,15,512	5,997,387	10,895,254	10,373,424	6,396,025

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Plataformas de Desarrollo

Proyectos de Plataformas de Desarrollo	Monto (en US\$)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
P01 Gestor de Procesos		66,000			
P02 Gestor de Documentos		49,368			
P03 Gestor de Contenidos / Buscador	33,000				
P04 Plataforma de Interoperabilidad	49,368				
P05 Gestor de Identidades		33,000			
P06 Gestor de Reglas de Negocio		33,000			
P07 Plataforma GIS (Sistema de Información Geo-referenciada)			29,333	3,667	
P08 Gestor de Alarmas		33,000			
P09 Plataforma E -Learning		33,000			
SUBTOTAL	82,368	247,368	29,333	3,667	
TOTAL ANUAL	2,136,729	9,134,758	15,268,109	12,848,510	7,678,795
TOTAL	47,066,901				

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

10.4 Estrategia de Implantación de la Cartera de Proyectos

10.4.1 Implantación Progresiva

La Cartera de Proyectos tiene un alto grado de exigencia y es necesario considerar que su ejecución efectiva depende de las capacidades de la Organización TIC. Como estas capacidades serán desarrolladas en forma progresiva, se plantea igualmente una priorización de los proyectos en los tres primeros años, orientada a mejorar la gestión de su ejecución.

Primer año

En el primer año será necesario enfrentar los proyectos más urgentes y el desarrollo de las capacidades de gestión que nos permitan manejar la implantación y la operación posteriores.

De esta forma el primer año se priorizan los proyectos de organización y gestión siguientes:

- G01 Diseño e Implantación de un Modelo de Gestión TIC.
- G02 Desarrollo de la Arquitectura de Información (opcional).
- G03 Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC.

Estos proyectos permiten iniciar la creación de las capacidades de la Organización TIC del Poder Judicial y son de alguna forma pre requisitos para los demás proyectos.

En el caso de proyectos de Infraestructura se programa el inicio de los siguientes proyectos:

- I01 Planificación e Implementación de Herramientas de “Capacity Planning”.
- I02 Estandarización Tecnológica por Órgano Jurisdiccional y Puestos de Trabajo.
- I03 Adquisición y Contratación de Infraestructura Tecnológica Prioritaria.
- I04 Análisis de Brechas - Arquitectura Tecnológica.
- I05 Modelos de Tercerización de Servicios y Plataformas TIC.
- I06 Planificación de la Implementación de Arquitectura Tecnológica.

Estos Proyectos establecen las bases para la implantación de los aspectos de infraestructura de la cartera. El primer proyecto de “Capacity Planning” estima los recursos de infraestructura inicialmente requeridos e implanta el proceso que permite a los demás proyectos y operaciones estimar sus propias necesidades de infraestructura. A partir de esta implementación se busca que todos los proyectos sean capaces de estimar sus requerimientos de infraestructura y puedan ser programadas las adquisiciones correspondientes.

La estandarización tecnológica y el modelo de tercerización son necesarios para optimizar los procesos futuros de adquisición de infraestructura. El análisis de brechas y la posterior planificación de la implementación de la arquitectura establecen finalmente la infraestructura a adquirir. Además, considerando que será necesario adquirir infraestructura prioritaria se especifica el proyecto correspondiente (I03).

En el caso de proyectos de soluciones de sistemas, se establecen los siguientes para este primer año.

- S01-01 Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional.
- S03 Archivos Judiciales.
- S05 Gestión de la Jurisprudencia.
- S06 Gestión de la Normativa Institucional.
- S09 Portal de Servicios.

El primer proyecto de Especificación del Sistema Integrado Jurisdiccional es el más importante y clave de la cartera. A partir de este proyecto se pueden efectivamente plantear las demás soluciones jurisdiccionales por lo que es urgente iniciarlo. Las características especiales de este proyecto hacen que la Organización TIC proporcione una alta dedicación al mismo.

La situación actual de los Archivos Judiciales amerita que se dé la prioridad al Programa de Archivos Judiciales. Las soluciones implantadas deberán ser integradas en el futuro al nuevo SIJ de acuerdo a lo que se especifique en el primer proyecto.

Dada su importancia y considerando que no depende de otros proyectos se debe iniciar el Programa de Gestión de la Jurisprudencia cuya relevancia jurisdiccional es altamente importante.

Si bien no es tan importante, dados los beneficios inherentes al mismo, se debe iniciar el Programa de Gestión de la Normativa Institucional, cuyas soluciones requieren igualmente consenso institucional.

El Portal de Servicios actualmente en implantación podría ser mejorado y consolidado por lo cual se considera el programa respectivo para este año.

En el caso de las Plataformas de Sistemas se consideran:

- P03 Gestor de Contenidos.
- P04 Interoperabilidad.

Ambos proyectos se especifican al inicio, en el caso del Gestor de Contenidos, por su relación con el Portal y en el caso de la Interoperabilidad por la necesidad de construir y consolidar la plataforma para el uso de las aplicaciones actuales y futuras.

Segundo año

Dependiendo de los proyectos iniciados, en el segundo año se evalúan el avance de los mismos y se ejecutan los proyectos subsiguientes.

De esta forma el segundo año se consolida la organización TIC y se inician los proyectos de organización y gestión siguientes:

- G04 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN).
- G05 Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI).

En el caso de proyectos de infraestructura se inician los siguientes:

- I07 Renovación Tecnológica de los Servidores.
- I08 Renovación Tecnológica de las Estaciones de Trabajo.
- I09 Servicio de Impresoras.
- I10 Renovación del cableado estructurado / equipos de comunicaciones.
- I11 Estabilización de la Red Eléctrica.
- I12 Virtualización de Servidores.
- I13 Implementación de la Seguridad Física en los Centros de Datos.

Estos proyectos adquieren e implantan los recursos de infraestructura de acuerdo a las definiciones realizadas en primer año.

En el caso de proyectos de soluciones de sistemas, se establecen los siguientes para este año.

- S01-02 Sistema de Gestión del Despacho y Procesos Judiciales.
- S01-09, 10, 11 Sistema de Notificaciones, Registro de Firmas, Peritos, Martilleros y especialistas.
- S02 Registros Judiciales.
- S04 Recaudaciones Judiciales.
- S05 Cuerpo del Delito.
- S08 Gestión de Magistrados.
- S10 Sistema de Atención a Usuarios.
- S11 Sistema de Trámite Documentario.
- S19 Sistema de Gestión de Servicios Tecnológicos.

En este caso se programa el desarrollo de las soluciones de sistemas de acuerdo a la especificación del sistema jurisdiccional. El primer proyecto (S01-02) desarrolla el Sistema Jurisdiccional base y puede estar integrado con los proyectos de Notificaciones, Registros de Firmas, Peritos, Martilleros y Especialistas. Estos últimos proyectos deberán evaluar la reutilización del software existente.

Por otro lado los programas de Registros Judiciales, Recaudaciones Judiciales, Cuerpo del Delito y Gestión de Magistrados pueden ser integrados o ejecutados complementariamente. Su separación se debe a que conforman realidades separadas con su propio grado de complejidad.

El proyecto del Sistema de Atención a Usuarios evalúa el desarrollo e implantación de dicho sistema y depende del tratamiento jurisdiccional respectivo y del enfoque de trámite documentario a aplicar. En este año se programa la modernización integral del Trámite Documentario (cero papeles) a través del programa respectivo.

Finalmente con el nivel de Organización TIC adecuado se programa la implantación de sus sistemas de soporte a través del proyecto de Gestión de los Servicios Tecnológicos.

En el caso de Plataformas de Sistemas se indican los siguientes proyectos:

- P01 Gestor de Procesos.
- P02 Gestor de Documentos.
- P05, 6, 8, 9 Identidades, Reglas de Negocio, Alamas, E-Learning.

El Gestor de Procesos y Documentos se establece en base al uso que de las plataformas correspondientes se especifique dentro de la solución jurisdiccional y la de trámite documentario.

Las plataformas de Identidades, Reglas de negocio y Alarmas dependen igualmente del enfoque de desarrollo de las soluciones debido a que en algunos casos se encuentran integradas en las mismas soluciones.

Tercer año

En el tercer año se consolida la ejecución de la cartera, se centran los esfuerzos en finalizar los desarrollos de las soluciones, y se inician las principales implantaciones.

En este caso de la Organización TIC estará consolidada y en proceso de madurez.

En el aspecto de infraestructura podrá iniciarse el proyecto I14 Centralización de Centros de Datos - Nivel Nacional.

Para el caso de las soluciones de sistemas, se inician los proyectos de:

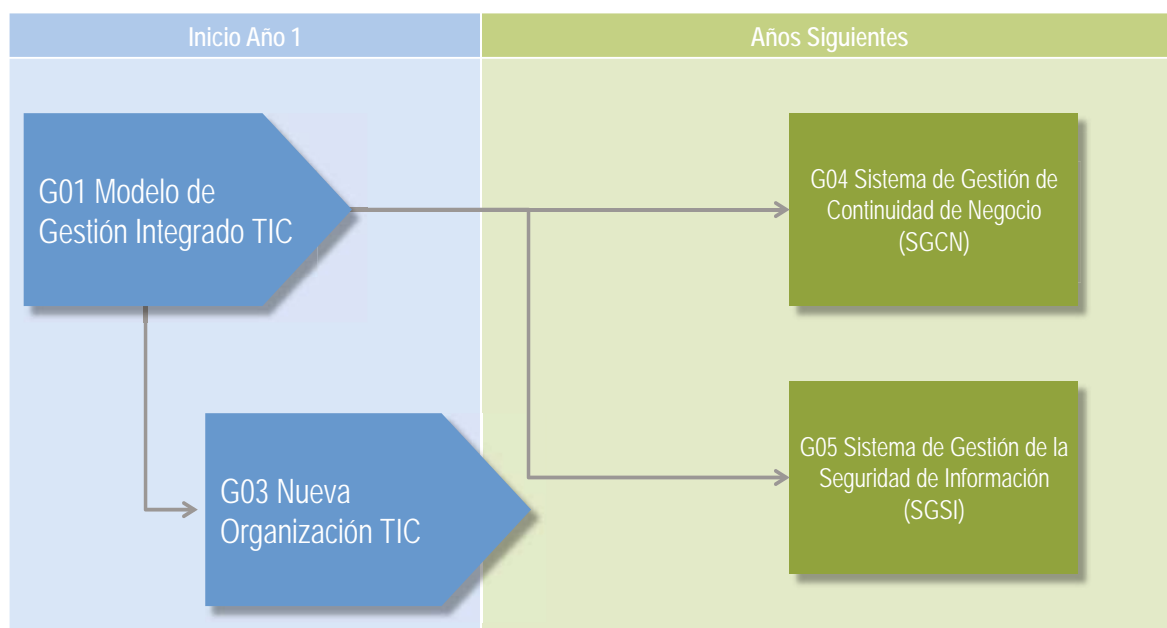
- S01-03, 04, 05, 06, 07, 08 Sistemas de Procesos Judiciales (Configuración).
- S01-12 Implantación de los Sistemas de Gestión de Procesos Judiciales.
- S15 Sistema de Inteligencia de Negocio.

La configuración final de los procesos judiciales se debe culminar en un enfoque por especialidad que puede requerir la ejecución de varios proyectos, dadas las diferencias inherentes a los tipos de procesos judiciales.

En este año se inicia la implantación del Sistema Jurisdiccional en un enfoque progresivo (por especialidad y Corte).

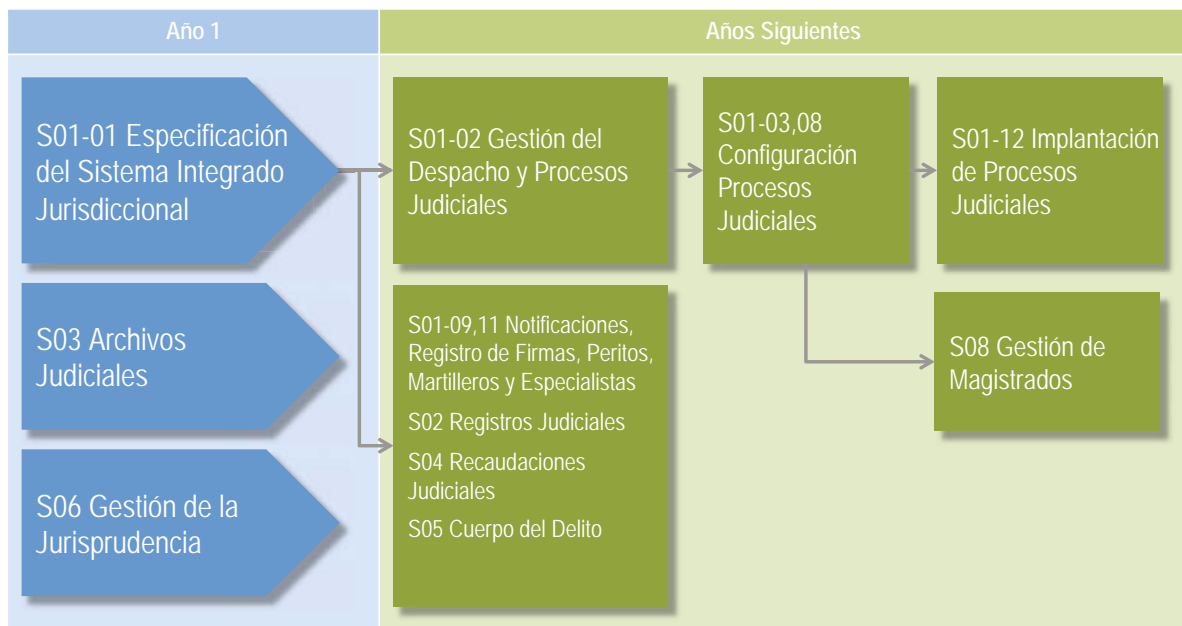
Los Sistemas de Inteligencia de Negocio pueden ser construidos en base a los sistemas ya definidos. La Plataforma GIS es parte de este sistema.

Proyectos Prioritarios - Organización y Gestión



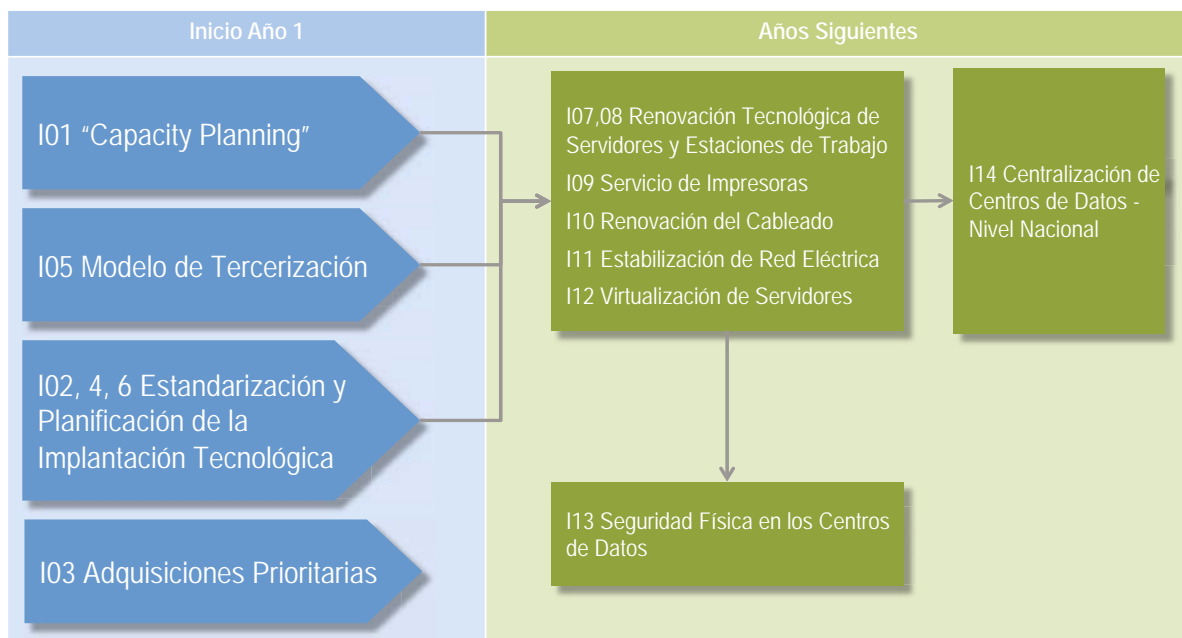
Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Proyectos Prioritarios - Soluciones Jurisdiccionales

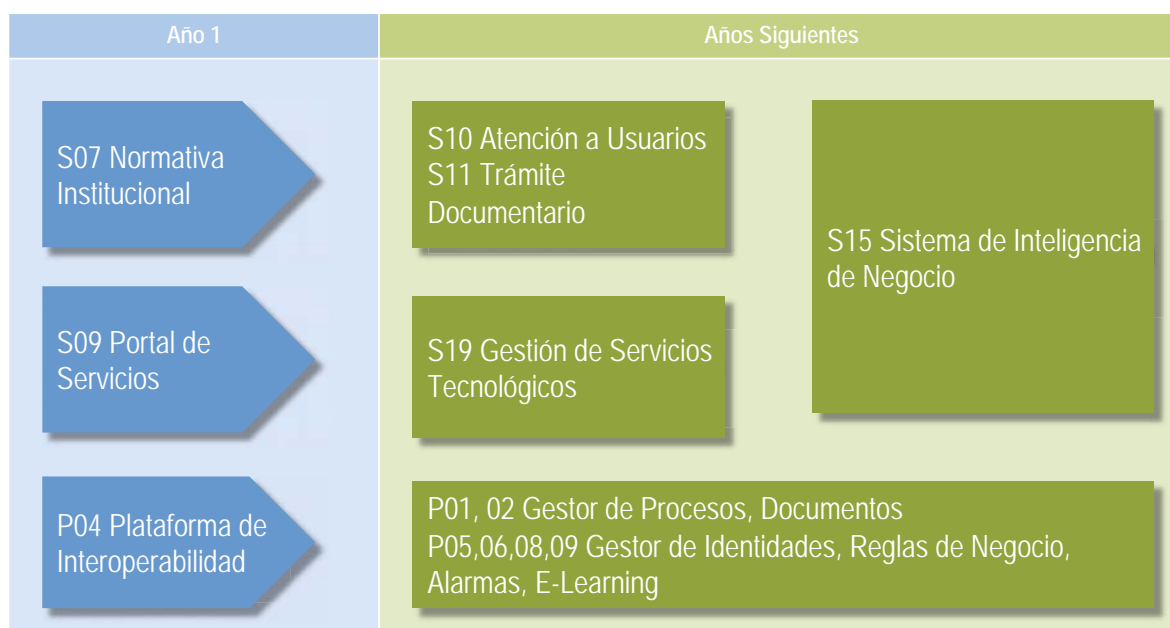


Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Proyectos Prioritarios - Infraestructura



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Proyectos Prioritarios - Soluciones de Dirección, Soporte y Plataformas

Fuente: BDO / Elaboración: Propia

11. Propuesta de Estructura Organizacional de la Gerencia de Informática

Para una adecuada implementación o puesta en marcha del Plan Estratégico de TI se requiere establecer un modelo de gestión y una organización de TI capaz de ejecutarlo. El modelo de gestión base que se sugiere, está acorde con el modelo de procesos mapeado en el primer capítulo del presente informe, el cual a su vez se alinea a las buenas prácticas en gestión de TI; sin embargo, este modelo deberá ser ajustado y detallado según lo establezca la ejecución del Proyecto – Diseño del Modelo de Gestión de TI planteado en la cartera de proyectos del PETI.

Desde el punto de vista de gestión, consideramos que el modelo organizacional de TI, tal como se encuentra al día de hoy, no podría afrontar de manera eficiente la implementación de las arquitecturas objetivas propuestas, por lo cual esta organización debe fortalecerse en varios aspectos que permitan mejorar el nivel de gestión de las TI y posibilitar el desarrollo de los procesos que sostienen los servicios de la institución.

En los siguientes capítulos presenta la propuesta de organización de TI para el Poder Judicial, la cual contempla:

- Diseño de la estructura orgánica y líneas de autoridad correspondientes (organigrama y dependencia)
- Definición de las principales funciones y responsabilidades por área y por cada puesto.
- Definición de competencias y perfiles por cada puesto, así como el análisis del Cuadro de Asignación de Personal.

Es importante mencionar que el concepto de organización de TI va más allá de la estructura orgánica, funciones y perfiles de las personas que conforman la Gerencia de Informática, las definiciones de organización de TI contempla a la gerencia en mención, y las áreas y/o personas encargadas de las funciones de TI en las distintas Cortes u otras unidades desconcentradas del Poder Judicial; las cuales si bien no tienen una dependencia administrativa respecto a la Gerencia de Informática, sí la tienen a nivel funcional.

El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable IX Propuesta de Estructura Organizacional de la Gerencia de Informática**.

11.1 Criterios Principales

Para establecer el diseño de la organización de TI se han definido algunos criterios como base. Cabe mencionar que algunos de estos criterios podrían ya estar considerados en el modelo organizacional actual, lo cual establecería que se haga su revisión y/o ajuste e incorporación de los criterios no considerados. A continuación se presentan los criterios señalados:

- **Diseñar una organización de TI a nivel del Poder Judicial.**

El alcance de la organización de TI debe establecerse sobre la base de toda la institución. Actualmente la Gerencia de Informática depende administrativamente de la Gerencia General, y por otro lado las distintas Cortes o Unidades Desconcentradas tienen bajo su administración personal o unidades organizacionales dedicadas a funciones de TI en determinados frentes.

El concepto de organización de TI a nivel del Poder Judicial obedece a que independientemente de la línea de autoridad administrativa, las áreas o personas responsables de la gestión de TI

deben reportar funcionalmente a la Gerencia de Informática del Poder Judicial; a fin de asegurar el cumplimiento de políticas, estándares y criterios de integración u otros definidos por dicha instancia.

- **Posicionar la organización de TI a nivel estratégico.**

La naturaleza estratégica de la gestión de las tecnologías de información en las instituciones y particularmente en el Poder Judicial, requieren que las decisiones sean establecidas al más alto nivel de la institución. La Organización de TI requiere del reporte a este nivel y con participación de toda la institución.

Si bien la Gerencia de Informática depende directamente de la Gerencia General y forma parte de la plana ejecutiva de la institución, es importante que ciertas decisiones de TI, en especial las de alto impacto, sean abordadas y definidas a nivel de un comité con representación de las más altas instancias de gobierno en el Poder Judicial (Consejo Ejecutivo, Presidencia, entre otros). En este sentido es importante el concepto de contar con un Comité Estratégico de TI.

- **Centralizar las políticas / lineamientos / estándares.**

Un aspecto importante en el diseño de la organización es el equilibrio entre centralización y descentralización. En el caso de las políticas, lineamientos y estándares se considera que su centralización mejorará el nivel de alineamiento estratégico de las TI a los propósitos de la organización.

De acuerdo con ello, la Gerencia de Informática debe desarrollar y/o fortalecer funciones de rectoría (normativa) y ser garante de la provisión de servicios de TI de calidad (precisos, oportunos, u otros). Ello incluye la definición de políticas de TI, planificación estratégica de TI, y el control para asegurar el cumplimiento de las normas a nivel tecnológico, y los niveles de servicio por parte de los agentes informáticos en las Cortes de Justicia u otros órganos desconcentrados del Poder Judicial. El aspecto normativo de las TI es un componente clave de la gestión informática a efectos de que dicha Gerencia no corra el riesgo de perder el control en cuanto a estándares tecnológicos y de gestión en el Poder Judicial.

- **Establecer líneas de reporte claras y formales / Desarrollar un modelo matricial con las Cortes (reporte funcional a la GI).**

Para que la Organización de TI sea eficaz es necesario superar los aspectos que limitan actualmente las líneas de reporte o coordinación entre las áreas involucradas en la gestión de las TI dentro del Poder Judicial, es decir, entre la Gerencia de Informática y las distintas instancias e gestión de TI en las unidades desconcentradas de la institución.

Si bien actualmente la Gerencia de Informática depende administrativamente de la Gerencia General, y por otro lado las distintas Cortes o Unidades Desconcentradas tienen bajo su administración personal o unidades organizacionales dedicadas a funciones de TI en determinados frentes, las líneas de coordinación entre estas instancias requieren ser establecidas formalmente por la Alta Dirección, y estar alineadas con el rol rector / normativo de la Gerencia de Informática.

- **Gestión de Soluciones Informáticas**

Las soluciones tecnológicas para el Poder Judicial obedecen principalmente a dos tipos, las de corte administrativo y las jurisdiccionales. En este sentido es importante contar con un órgano que defina en conjunto y en coordinación con las Cortes u otras unidades desconcentradas, la

especificación de los requerimientos de estas soluciones así como el desarrollo de los proyectos de implantación correspondientes. Las soluciones implantadas deberán ser luego entregadas para su operación y soporte a otras unidades orgánicas.

- **Centralizar el “desarrollo y la implantación” de las soluciones principales.**

De acuerdo a la naturaleza y características funcionales de las aplicaciones del Poder Judicial, así como al modelo de operación institucional, tanto el desarrollo como la implantación de las soluciones tecnológicas más importantes serán más eficientes bajo un esquema centralizado. Aplicaciones como el Sistema Integrado Jurisdiccional o el Sistema Integrado de Gestión Administrativa deberán ser establecidas desde un punto de vista institucional y centralizado. La centralización estará bajo el liderazgo de la Gerencia de Informática, y ésta podrá ser ejecutada internamente o tercerizada a proveedores especializados. En ambos casos la definición de niveles de servicios es importante para garantizar la calidad de los productos / servicios. Las Cortes participarán en el desarrollo e implantación de estas soluciones a través de personal de informática designado y los correspondientes comités de usuarios.

- **Centralizar la “operación y soporte” de las aplicaciones en base a acuerdos de niveles de servicio.**

La “operación y soporte” de los sistemas de información principales debe verse como la producción de servicios de TI. El mantenimiento de estos servicios requiere establecer y controlar ambientes técnicos especializados bajo procedimientos formales, los cuales se proporcionan de manera más eficiente si se centralizan.

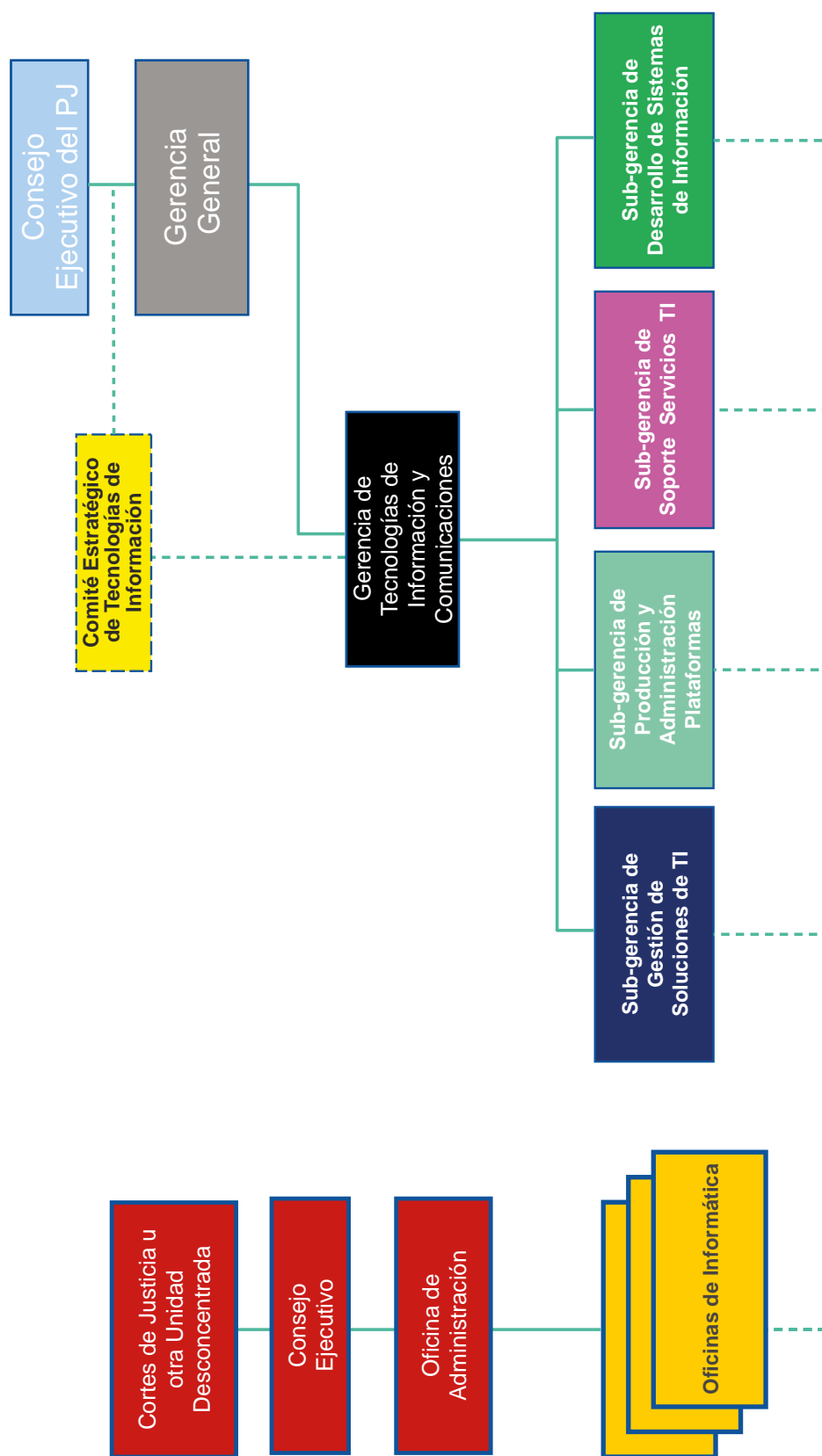
Se debe precisar claramente las responsabilidades de Cortes o Unidades Desconcentradas en lo que se denomina operación y soporte. Los aspectos de infraestructura, procesos por lotes, gestión de la disponibilidad, entre otros, serían centralizados en la Gerencia de Informática. Por otro lado, los aspectos de administración, soporte funcional, y capacitación funcional, podrían ser responsabilidad de las Cortes o unidades desconcentradas.

- **Establecer las funciones de Informática de las Cortes.**

Las Cortes deben formalizar sus funciones de informática creando sus organizaciones correspondientes. Esta organización de TI de cada Corte tendrá una dependencia funcional con la Gerencia de Informática y de reporte con la administración de la Corte. Su propósito principal es gestionar que los diversos servicios de TI que se proporcionen a las Cortes se ejecuten en los niveles pactados. El grado de descentralización dependerá de los acuerdos específicos, considerando las premisas anteriores.

11.2 Organización de TI

En función a los criterios desarrollados y a las buenas prácticas de gestión definidas por COBIT, se ha diseñado la estructura organizacional de TI objetivo, así como las funciones básicas de cada área propuesta en el organigrama (ver Entregable IX Propuesta de Estructura Organizacional de la Gerencia de Informática).



Fuente: BDO / Elaboración: Propia

Como se puede apreciar, la organización de TI del Poder Judicial está conformada por instancias que dependen directamente de la Gerencia de Informática (ahora denominada Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones) e instancias que dependen de las distintas unidades desconcentradas del Poder Judicial; principalmente de las Cortes Superiores de Justicia.

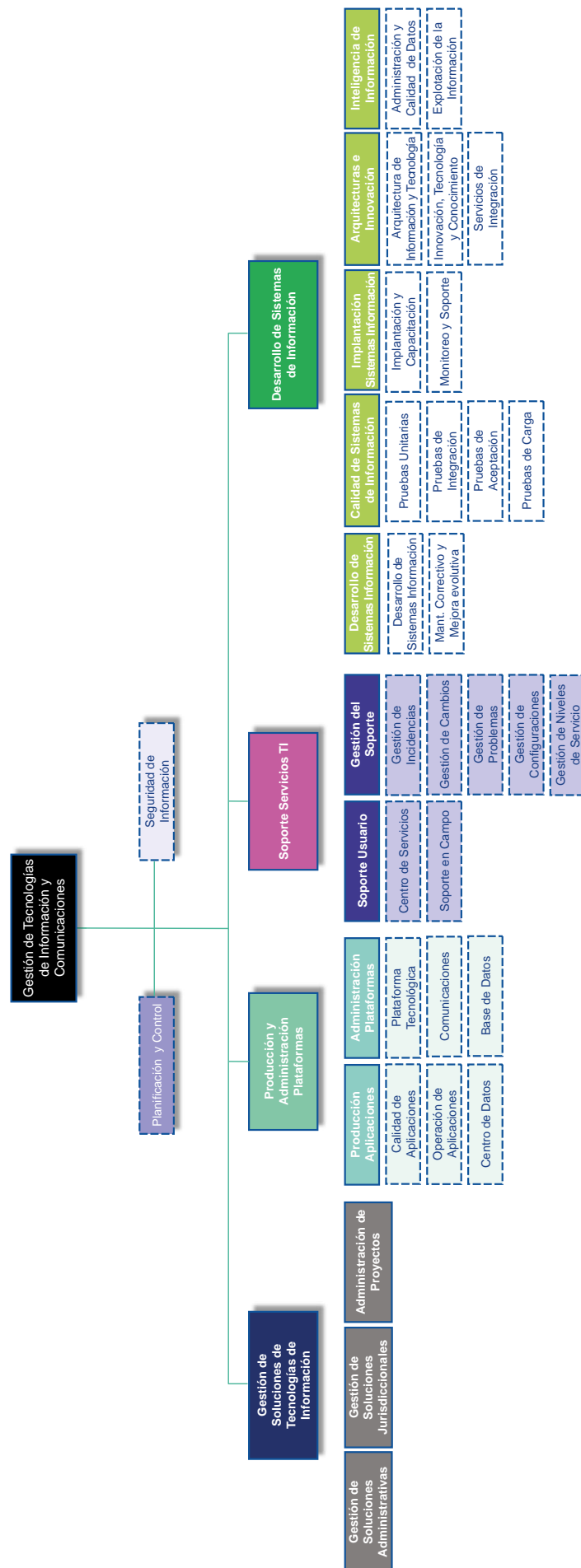
La estructura orgánica propuesta presenta los siguientes grupos de unidades:

- **Comité Estratégico de Tecnologías de Información,** Que establece el enlace estratégico de la organización con la gestión de las tecnologías de información. El Comité estaría formado principalmente por el Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, el Gerente General y representantes del Consejo Ejecutivo, de la Presidencia del Poder Judicial, Presidencia de la Corte Suprema, y la OCMA.
- **Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones,** Encargada de la gestión de las tecnologías de información a nivel de toda la institución. En el caso de la gestión de soluciones informáticas establece una línea de coordinación con las instancias de TI de las distintas Cortes u otras unidades desconcentradas.
- **Unidades de Asesoría y Apoyo a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones,** Estas unidades reportan directamente a la Gerencia y se encargan de desarrollar las funciones de apoyo a la misma. En la parte de apoyo a la Gestión se encargan de: Planificación y Control, y Coordinación Administrativa. En la parte de asesoría en Tecnología se ocupan principalmente de la Seguridad y Gestión de Riesgos.
- **Unidades de Línea de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones,** Estas unidades reportan directamente a la Gerencia y se encargan de desarrollar las funciones principales de la misma: Gestión de Soluciones Tecnológicas, Administración de los Recursos Tecnológicos, y la Administración y Desarrollo de Sistemas de Información. Estas unidades a su vez se subdividen en unidades menores y en grupos de trabajo especializados; las unidades menores será mostradas más adelante.
- **Oficinas de TI en las Cortes Superiores de Justicia u otras Unidades Desconcentradas del Poder Judicial,** El enfoque utilizado en esta propuesta establece que las Cortes u otras unidades desconcentradas del Poder Judicial mantienen sus propias Oficinas de Sistemas, las cuales bajo una estructura orgánica y funciones estandarizadas, coordinan con las distintas “Unidades de Línea” de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

11.2.1 Funciones Principales

Las principales funciones de cada “Unidad” definida en la estructura se definen a continuación. Se expande la estructura para mostrar las principales especialidades o funciones.

Funciones Propuestas para la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones



Fuente: BDO / Elaboración propia

Las principales funciones básicas por cada Unidad son las siguientes:

11.2.1.1 Comité Estratégico de Tecnologías de Información

- Evaluar y aprobar las iniciativas estratégicas de tecnologías de información establecidas en el correspondiente Plan Estratégico de TI.
- Aprobar la dirección tecnológica de la institución.
- Establecer las prioridades en las iniciativas estratégicas de la organización.
- Aprobar los proyectos de carácter institucional.
- Gestionar las prioridades de la institución respecto a los requerimientos de las diversas áreas administrativas y jurisdiccionales.

11.2.1.2 Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones

- Liderar la definición del Plan Estratégico de TI y su implantación.
- Definir y establecer la dirección tecnológica de la institución.
- Implantar los procesos, organización y relaciones referidas a las TI en la organización.
- Gestionar los recursos humanos y presupuestarios de TI.
- Liderar la definición, adquisición y mantenimiento de Infraestructura Tecnológica.
- Gestionar la identificación y asignación de costos e inversión de los proyectos y operaciones de TI.
- Gestionar la definición de los modelos de datos y la gestión de los mismos.
- Liderar la gestión de la calidad, seguridad y riesgos de TI.
- Patrocinar la gestión de proyectos de TI.
- Participar en la identificación de soluciones automatizadas.
- Gestionar el desarrollo y/o adquisición y soporte de software aplicativo.
- Gestionar la implantación y operación de las aplicaciones y servicios de TI.
- Soportar la gestión de los servicios de terceros.
- Gestionar la evaluación y monitoreo del desempeño de TI.
- Asegurar el cumplimiento regulatorio.
- Alinear el marco del Gobierno de TI con el entorno del Gobierno Corporativo del Poder Judicial.
- Definir y desplegar políticas / lineamientos / estándares de TI; ejercer el rol rector en TI.

Planificación y Control

- Comunicar las aspiraciones y dirección de la gerencia en materia de TI.
- Dirigir la formulación y difusión de la dirección Tecnológica, seguimiento y monitoreo de la implementación del PETI.
- Gestionar la inversión en TI, así como la identificación y asignación de costos.
- Definir y asegurar el cumplimiento del marco regulatorio en TI.
- Desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad enfocado a los procesos y a los productos / servicios de TI (políticas de calidad, responsables de calidad, estándares de calidad).
- Ejecutar la evaluación y monitoreo del desempeño de las TI en la organización.
- Conducir los procesos de alineación del Gobierno de TI con el entorno del Gobierno Corporativo.
- Apoyar en la consolidación, formulación y seguimiento del presupuesto de TI.
- Administrar las adquisiciones de productos y servicios de TI.
- Apoyar en la gestión del personal TI.
- Apoyar en la gestión de inversiones y de costos de TI.

Seguridad de Información

- Desarrollar lineamientos y controles de seguridad de información y supervisar la implementación de los mismos (políticas, procedimientos, planes y controles de seguridad de información, organización de la seguridad de información).
- Identificar, evaluar y planificar la respuesta a los riesgos de TI.
- Realizar o gestionar la ejecución de las auditorías de seguridad correspondientes.

11.2.1.3 Gestión de Soluciones de Tecnologías de Información

- Identificar y definir las soluciones de tecnologías de información para soportar los procesos administrativos y jurisdiccionales del Poder Judicial.
- Gestionar la implantación de las soluciones de tecnologías de la información coordinando con las otras subgerencias de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Gestionar técnicamente la contratación y supervisión de los proveedores de soluciones de TI.
- Definir y supervisar los lineamientos y políticas para el desarrollo e implantación de las soluciones de la institución.
- Establecer los estándares y normativas para el desarrollo e implantación de las soluciones.
- Coordinar la implantación de los Comités de Usuarios dependiendo de los programas y proyectos.
- Coordinar con los Órganos de Dirección y con los Comités Usuarios el desarrollo de los proyectos de soluciones.
- Establecer claramente en los proyectos los requisitos de pase a producción.

Soluciones Jurisdiccionales

- Identificación conjunta con las Oficinas Informáticas (de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas) las necesidades de soluciones automatizadas para los procesos jurisdiccionales de la Institución.
- Gestionar conjuntamente con cada Oficina Informática (de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas) la especificación de sus requerimientos y el desarrollo de sus proyectos de ámbito jurisdiccional.
- Coordinar con los Órganos de Dirección y con los Comités Usuarios el desarrollo de los proyectos de soluciones jurisdiccionales.
- Definición y ejecución de los proyectos de desarrollo e implantación de soluciones informáticas jurisdiccionales.
- Reportar al área de Administración de Proyectos respecto a los avances en la ejecución de los proyectos bajo su responsabilidad.
- Reportar a la Oficina de Proyectos respecto a los avances en la ejecución de los proyectos bajo su responsabilidad.
- Coordinar con la Gerencia de Planificación del Poder Judicial el desarrollo de los “procesos jurisdiccionales” de la institución y el apoyo de las soluciones a los mismos.

Soluciones Administrativas

- Identificación conjunta con las Oficinas Informáticas (de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas) las necesidades de soluciones automatizadas para los procesos administrativos de la Institución.
- Gestionar conjuntamente con cada Oficina Informática (de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas) la especificación de sus requerimientos y el desarrollo de sus proyectos de ámbito administrativo.
- Coordinar con los Órganos de Dirección y con los Comités Usuarios el desarrollo de los proyectos de soluciones administrativas.

- Definición y ejecución de los proyectos de desarrollo e implantación de soluciones informáticas administrativas.
- Reportar al área de Administración de Proyectos respecto a las avances en la ejecución de los proyectos bajo su responsabilidad.
- Coordinar con la Gerencia de Planificación del Poder Judicial el desarrollo de los “procesos administrativos” de la institución y el apoyo de las soluciones a los mismos

Administración de Proyectos

- Administrar la cartera de proyectos de TI.
- Establecer y soportar la metodología de Gestión de Portafolio, Programas y Proyectos.
- Conducir los procesos de Seguimiento y Control de los proyectos en ejecución.
- Elaborar los informes de gestión del Portafolio.
- Supervisar la ejecución de los informes de desempeño de los proyectos.
- Reportar las desviaciones presentes en los proyectos.
- Asesorar en el análisis de riesgos de los proyectos.

11.2.1.4 Producción y Administración de Plataformas

- Formular y proponer a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones los objetivos, metas y estrategias de implementación de los servicios de tecnología a nivel nacional.
- Establecer, velar y supervisar el cumplimiento de los procedimientos, y políticas de calidad y de seguridad, estipulados para administrar los recursos de hardware y software, comunicaciones e información.
- Establecer, velar y supervisar el cumplimiento de los procedimientos, y políticas de calidad y de seguridad, estipulados para administrar aplicaciones a nivel nacional.

Producción de Aplicaciones

- Administrar los centros de cómputo (Data Center) e implementar controles de seguridad física para garantizar su protección.
- Determinar las condiciones por la cuales los sistemas de información son instalados en los ambientes de producción.
- Determinar y ejecutar los procesos de verificación de la calidad de los sistemas previo a su pase a producción.
- Ejecutar los procesos de pase a producción de sistemas de información.
- Gestionar las operaciones de los servicios de sistemas de información: cierres diarios, mensuales, anuales; ejecución de procesos por lotes (batch), programación y ejecución de procesos automáticos rutinarios en general.
- Gestionar las acciones post-implementación, que aseguren el buen funcionamiento de los recursos de TI en los sistemas de información.

Administración de Plataformas

- Formular y proponer a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones los planes, programas, actividades y normas que permitan la adecuada instalación y ejecución de los Recursos Tecnológicos.
- Identificar necesidades actuales y futuras de recursos tecnológicos (Data Center, Plataformas de Servidores, Redes de Comunicaciones, Plataformas de Bases de Datos, Internet, entre otros).
- Propugnar el uso eficiente de los recursos tecnológicos instalados en el Poder Judicial a nivel nacional.

- Formular, proponer y ejecutar los estudios de factibilidad Técnico-Económica para la implementación de recursos tecnológicos en las dependencias del Poder Judicial, a nivel nacional.
- Supervisar la ejecución de los proyectos de implementación y mejora de los recursos tecnológicos.
- Administrar los recursos tecnológicos de la institución, a nivel de software y hardware.
- Administrar los Servidores Centrales, así como evaluar su performance y los aspectos de seguridad y confiabilidad.
- Administrar las Bases de Datos, así como evaluar su performance y los aspectos de seguridad y confiabilidad de la Base de Datos.
- Definir y ejecutar los planes de contingencias correspondientes.

11.2.1.5 Soporte Servicios TI

- Formular y proponer a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones los objetivos, metas y estrategias de implementación de los servicios de soporte a la tecnología a nivel nacional.
- Establecer, velar y supervisar el cumplimiento de los procedimientos, y políticas de calidad y de seguridad, estipulados para operar y utilizar los recursos de hardware y software, comunicaciones e información.
- Propugnar el uso eficiente de los recursos tecnológicos instalados en el Poder Judicial a nivel nacional.
- Gestionar la definición de los servicios de TI a nivel de toda la institución.
- Supervisar el cumplimiento de los niveles de servicio

Soporte a Usuario

- Gestionar el funcionamiento del Centro de Servicios de la institución
- Gestionar y resolver los incidentes y requerimientos de los usuarios.
- Gestionar el funcionamiento del Soporte en Campo a nivel nacional.
- Resolver los incidentes reportados al soporte en campo.
- Emitir los informes correspondientes de solución de incidencias y requerimientos

Gestión del Soporte

- Gestionar los procesos de resolución de incidencias y requerimientos coordinando con los administradores de plataformas y sistemas.
- Gestionar los cambios a los recursos tecnológicos manteniendo la integridad de la configuración y los niveles de servicio.
- Gestionar la Configuración, que comprende la administración y control de información centralizada de la configuración de los recursos de TI, identificación y rastreo de cambios de la configuración; y la verificación de la integridad de la configuración de los recursos de TI.
- Gestionar los contratos de compras y garantías.
- Gestionar la resolución de los problemas de funcionamiento de las plataformas y soluciones en conjunto con los responsables del soporte a sistemas y los responsables de las plataformas.
- Dar cumplimiento con los Niveles de Servicio pactados con las Oficinas del Poder Judicial.
- Proponer cambios en los Niveles de Servicio de acuerdo a los recursos disponibles.
- Evaluar periódicamente los niveles de servicios y tomar las medidas correctivas necesarias.
- Gestionar el ciclo de desarrollo de servicios de TI.
- Gestionar los acuerdos de niveles de servicio entre las Oficinas del Poder Judicial y la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones coordinando con las áreas de línea de la Gerencia.

11.2.1.6 Desarrollo de Sistemas de Información

- Formular y proponer a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones los objetivos, metas y estrategias de implementación de los servicios de desarrollo, mantenimiento y soporte de los Sistemas de Información.
- Gestionar el ciclo de desarrollo de sistemas de información.
- Formular y proponer a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones los planes, programas y acciones que permitan el adecuado mantenimiento de los Sistemas de Información.
- Formular, proponer, coordinar y ejecutar las normas y procedimientos sobre desarrollo de Sistemas de Información.

Desarrollo de Sistemas de Información

- Desarrollar los sistemas de información que se le encarguen de acuerdo a los planes institucionales.
- Proporcionar el mantenimiento correctivo y la mejora evolutiva de las aplicaciones a su cargo.
- Implantar las metodologías correspondientes al desarrollo de sistemas de información.
- Implementar y soportar las distintas herramientas tecnológicas aplicables al Poder Judicial (GIS, BI, entre otros).

Calidad de Sistemas de Información

- Programar el testing / pruebas de las aplicaciones que derivan del área de desarrollo de sistemas, de tal forma que se asegure la calidad del mismo.
- Realizar el testing de aplicaciones con prueba Unitaria.
- Realizar el testing de aplicaciones con prueba de Aceptación.
- Realizar el testing de aplicaciones con prueba de Integración.
- Realizar el testing de aplicaciones con prueba de Carga.

Implantación y Soporte de Aplicaciones

- Proporcionar el soporte aplicativo a usuarios a través del Centro de Servicios y coordinando con proveedores terceros implicados.
- Brindar soporte especializado en la implementación y uso de distintas herramientas tecnológicas aplicables al Poder Judicial (GIS, BI, entre otros).
- Implantar los sistemas de información a nivel nacional.
- Capacitar a los usuarios finales para lograr una mejor explotación de los sistemas de información.

Arquitectura e Innovación

- Investigar sobre tendencias tecnológicas y su aplicabilidad en el Poder Judicial.
- Participar en la determinación de la dirección tecnológica, en la identificación de soluciones innovadoras y gestión del cambio.
- Diseñar la arquitectura de sistemas y tecnológica en concordancia con los avances tecnológicos (tendencias).
- Identificar las brechas entre las arquitecturas actuales y las arquitecturas objetivo.
- Actualizar la arquitectura de sistemas y tecnológica en función a la implantación de cambios.
- Establecer, difundir y gestionar el modelo de datos corporativo del Poder Judicial.
- Establecer el diccionario de datos y elaborar los estándares relacionados al uso y administración de los datos.

- Asesorar a las distintas instancias del Poder Judicial en lo que respecta a innovación y aplicación de nuevas tecnologías / tendencias.
- Liderar los procesos de gestión del conocimiento sobre las diversas instancias de TI en la organización.
- Diseñar y especificar los servicios de integración de los sistemas de información.

Inteligencia de Información

- Establecer los procesos que permiten explotar la información de las aplicaciones.
- Establecer los procesos que permiten administrar la calidad de la información de las aplicaciones.
- Establecer y conducir los procesos que permiten garantizar la integridad de la información de las aplicaciones.

11.2.1.7 Oficina de Informática / dependen de las Cortes u otras Unidades Desconcentradas del Poder Judicial

- Definir los requerimientos de la Corte o Unidad Desconcentrada respectiva.
- Identificar necesidades y consolidar requerimientos de las distintas áreas en las respectivas unidades.
- Definir y elevar a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones las iniciativas de proyectos de desarrollo e implantación de sistemas, así como otros proyectos de TI.
- Coordinar con la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones sobre el cumplimiento de las políticas, lineamientos, estándares y normativas.
- Reportar a la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones la información de gestión de TI que se le solicite de manera regular y/o esporádica.
- Coordinar con el Área de Gestión de Soluciones TI los requerimientos de las Cortes o Unidades Desconcentradas en el desarrollo de las soluciones así como la ejecución de los proyectos de implantación de soluciones.
- Coordinar con el Área de Desarrollo de Sistemas el cumplimiento de los niveles de servicio pactados, la correcta operación de las aplicaciones y gestionar la solución de incidentes en las aplicaciones (correcciones a los sistemas).
- Coordinar la aplicación de los respectivos “parches” (actualizaciones) de los sistemas de información en ejecución.
- Coordinar con el área de Producción y Plataforma con la adecuada asignación de recursos a las Cortes o Unidades Desconcentradas.
- Verificar el cumplimiento de las normas referidas a la instalación y uso de los recursos tecnológicos.
- Establecer las necesidades y requerimientos de las Cortes o Unidades Desconcentradas de Recursos Tecnológicos.
- Verificar el cumplimiento de los Niveles de Servicio pactados en el caso de servicios de infraestructura y soporte.
- Coordinar en instancia superior la resolución de las incidencias y requerimientos de soporte usuario.
- Coordinar la implantación de los cambios a la plataforma y su correspondiente gestión de configuración.
- Coordinar la resolución de problemas con el área de gestión del soporte.

12. Metodología de Desarrollo del PETI

El desarrollo de la Metodología para la Gestión del Plan Estratégico de TI comprende la revisión de un conjunto de documentos de gestión a fin de que se encuentre alineada a los principales componentes contenidos en dichos documentos, y a su vez debidamente adaptada a las características y marco normativo de la institución. Dichas fuentes de información son principalmente las siguientes:

- El Plan de Desarrollo Institucional vigente en el Poder Judicial.
- Plan Operativo Anual – POA (gestionado por la Gerencia General).
- Plan Operativo Informático del Poder Judicial.
- El Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú.
- La Guía Teórico - Práctica para la Elaboración de Planes Estratégicos de Tecnologías de Información de la ONGEI.
- Procesos, Planes, Estrategias y Proyectos de TI.
- Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión Pública.

En cada una de las etapas de esta Metodología, el equipo de consultores de BDO Consulting orienta de manera explicativa y de acuerdo a sus experiencias en proyectos anteriores en otras instituciones, las actividades a realizar para la exitosa implementación y gestión del Plan Estratégico de TI. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable VI Metodología de Gestión del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información**.

A continuación se describe de manera general, cada una de las fases propuestas en la Metodología:

- **Formulación**, consiste en la elaboración del Plan Estratégico de TI teniendo como principio el correcto alineamiento de las estrategias tecnológicas con las estrategias institucionales, a fin de impactar positivamente en el logro de sus objetivos de más alto nivel.
- **Ejecución**, consiste en la eficiente implementación de las recomendaciones contenidas en el Plan Estratégico de TI, propiciando su oportuno cumplimiento a través de la ejecución de los diferentes proyectos de TI identificados en la Cartera de Proyectos Tecnológicos, logrando mejorar tanto los servicios internos así como los externos que brinda a su entorno.
- **Evaluación**, consiste en el monitoreo y seguimiento de la adecuada implementación del Plan Estratégico de TI, a través de la identificación de las brechas **generadas** durante su ejecución, es decir, comparando lo planificado versus lo ejecutado (actividades y proyectos informáticos realizados en un periodo anual), evaluando el cumplimiento de plazos, presupuestos, recursos utilizados, entre otros.
- **Reformulación o Actualización del Plan**, consiste en la identificación de las posibles mejoras y/o cambios provenientes tanto del entorno en general y de aspectos internos que pudieran variar en el tiempo, y de su adecuada incorporación a las propuestas contenidas en el Plan Estratégico de TI.

A continuación se muestra un gráfico que resume las etapas descritas anteriormente, antes de la descripción detallada de cada una de ellas:



La siguiente tabla muestra las diferentes fases, combinando sus respectivas entradas y salidas, en términos de materia prima y productos entregables a fin de tener claridad durante el desarrollo detallada de cada una:

Fase	Entrada	Salida
Fase de Formulación	Requerimientos TI de la institución	Cartera de Proyectos TI priorizada
Fase de Ejecución	Cartera de Proyectos TI priorizada	Proyectos TI en ejecución / terminados
Fase de Evaluación	Proyectos TI en ejecución / terminados	Proyectos TI evaluados
Fase de Actualización	Cartera de Proyectos TI Inicial	Cartera de Proyectos TI actualizada

13. Metodología de Desarrollo de la Cartera de Proyectos

La Metodología de Desarrollo de la Cartera de Proyectos proporciona los fundamentos básicos de la dirección de proyectos según La Guía del PMBOK®, la cual proporciona y promueve un vocabulario común en el ámbito de la dirección de proyectos para analizar, escribir y aplicar conceptos en la dirección de proyectos. El contenido de este capítulo es un resumen del **Entregable VIII Metodología de Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información**.

13.1 Desarrollo de la Guía Práctica par la Gestión de Proyectos

Tomando como referencia la definición de Ciclo de Vida de un Proyecto a continuación presentamos las cuatro (04) Fases que componen la metodología propuesta por BDO para la Gestión de Proyectos de TI en el Poder Judicial:

Fase I - Inicio del Proyecto.

Fase II - Planeamiento del Proyecto.

Fase III - Ejecución y Control del Proyecto.

Fase IV - Cierre del Proyecto.

La metodología propuesta se traduce en una Guía Práctica para la Gestión de Proyectos sustentada en un conjunto de procedimientos y formatos que facilitarán la definición, aprobación, planificación, ejecución, seguimiento / control, y cierre de un proyecto.

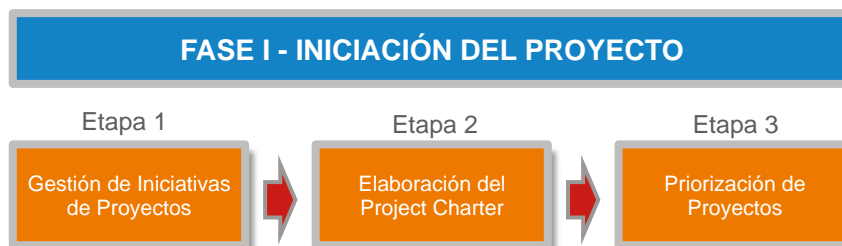
Es importante mencionar que esta guía metodológica contempla en sus procedimientos las acciones que normalmente se desarrollan para la contratación de proveedores, las cuales forman parte del proceso de gestión de proyectos en su fase de iniciación. Y las cuales están alineadas a la ley general de contrataciones del Estado.

13.1.1 Fase I - Inicio del Proyecto

La Fase de Inicio de Proyectos involucra desde la gestión de iniciativas hasta la aprobación y priorización de proyectos. Las iniciativas de proyecto tienen origen en las diferentes áreas organizacionales del Poder Judicial (sede central e instancias desconcentradas), y éstas son canalizadas a la Gerencia de Informática a través de los distintos órganos encargados de soporte TI en las diferentes sedes de la institución.

Por la naturaleza de sus funciones y por las exigencias normativas, esta fase se realiza en forma paralela con el proceso de elaboración del presupuesto institucional. Las iniciativas que se gestionan en determinado año tienen como finalidad (de ser el caso) ser incluidas dentro del Plan Operativo del siguiente año.

El siguiente gráfico que se presenta a continuación muestra los procedimientos contemplados en esta fase de la metodología, en sus tres (03) etapas.



Fuente: BDO / Elaboración propia

Para mayor detalle sobre las etapas, ver Entregable VIII Metodología para la Gestión de Proyectos, Anexo A Procedimientos Metodológicos - Fase de Inicio.

13.1.2 Fase II - Planificación del Proyecto

Sobre el supuesto de que será un proyecto tercerizado, se procede con la identificación y análisis de alternativas, de acuerdo al desarrollo de un estudio de mercado (consultas / cotizaciones a proveedores). Teniendo como resultado el análisis de las alternativas y con un mayor conocimiento de los aspectos técnicos y de los costos requeridos para la ejecución del proyecto, se inicia con la elaboración de los Términos de Referencia. A partir de toda la información generada hasta ese momento se realiza el diseño a nivel detallado, con el propósito de sustentar la aprobación del perfil definitivo del proyecto.

Durante esta fase también se considera el desarrollo del proceso de selección (donde participan varias áreas) y finalmente la adjudicación del servicio o proyecto. Una vez hecha la adjudicación se inicia con las actividades de Planeamiento del Proyecto.

Cabe mencionar que los procedimientos, actividades y formatos descritos en adelante, pueden ser utilizados por los proveedores al momento de gestionar los proyectos, o también por el mismo Poder Judicial en caso se trate de un proyecto desarrollado enteramente por la institución (proyecto no tercerizado).

El siguiente gráfico que se presenta a continuación muestra los procedimientos contemplados en esta fase de la metodología, en sus cinco (05) etapas.



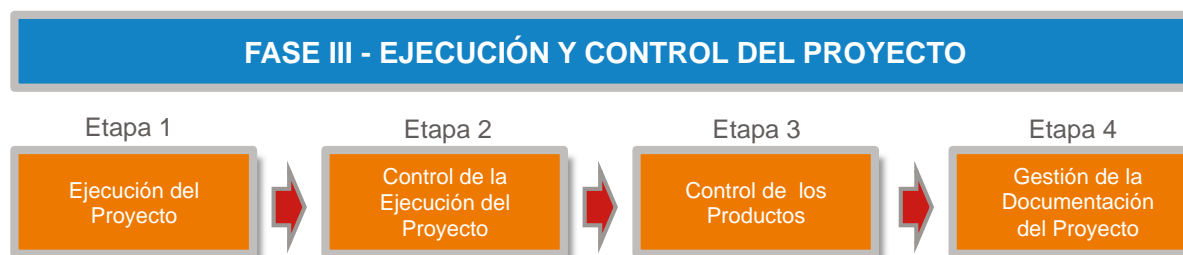
Fuente: BDO / Elaboración propia

Para mayor detalle sobre las etapas, ver Entregable VIII Metodología para la Gestión de Proyectos, Anexo A Procedimientos Metodológicos - Fase de Planificación.

13.1.3 Fase III - Ejecución y Control del Proyecto

La ejecución y control de proyecto está relacionado a temas de aseguramiento de la calidad, medidas correctivas y preventivas, y la ejecución propiamente dicha para el cumplimiento de lo planificado. El siguiente gráfico muestra la descripción gráfica de las etapas o componentes:

El siguiente gráfico que se presenta a continuación muestran las cuatro (04) etapas que conforman esta fase.



Fuente: BDO / Elaboración propia

El formato de registro de datos en cada etapa debe realizarse según los formatos detallados en el Entregable VIII Metodología para la Gestión de Proyectos, Anexo B Formatos Generales.

La fase de Ejecución y Control del Proyecto se inicia una vez firmado el contrato. Esta fase tiene cuatro componentes o etapas, la primera es Ejecución del Proyecto; dada la naturaleza de muchas entidades del Estado, la mayor parte de proyectos son ejecutados por proveedores, por lo que la labor del Jefe de Proyecto del Poder Judicial es la de supervisar constantemente el cumplimiento de los datos registrados en los formatos respectivos.

El segundo componente es el **Control del Proyecto**, el cual se realiza a través de reuniones periódicas, a través de los Comités Gerencial y Operativo. El primero debe estar conformado por aquellos ejecutivos que tengan la capacidad de redefinir estrategias de los proyectos, de proponer cambios en los objetivos, metas y/o productos. Se sugiere que este Comité sesione con frecuencia mensual. El segundo (Comité Operativo) debe estar conformado por personal directamente involucrado con la ejecución y seguimiento del proyecto, y debe sesionar quincenalmente. En estos comités se identificarán el avance detallado y los problemas y limitaciones encontrados durante la ejecución de actividades. Estas reuniones deben efectuarse de manera formal y el resultado de las mismas se debe registrar en el formato correspondiente.

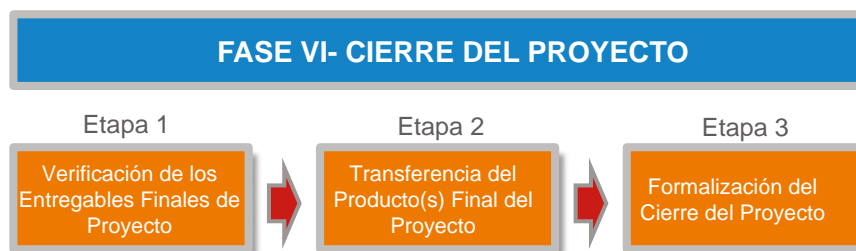
El componente **Control de Productos** hace referencia a la supervisión en cuanto a la entrega y calidad de los productos. Si el producto se encuentra dentro de las fechas deberá registrarse en el formato correspondiente; caso contrario deberá pasar al procedimiento administrativo correspondiente por incumplimiento de contrato. Considerar los formatos necesarios para la actividad de entrega. Una vez revisados y aprobados los productos o entregables es necesario aprobarlos mediante Acta de Comité Operativo, en caso se requiera alguna modificación, corrección u omisión de algún componente del producto, servicio o entregable se deberá completar el formato correspondiente. Cabe resaltar que cada vez que se entregue el producto o servicio o entregable se debe completar el formato Anexo B30- F030- Matriz de Control de Versiones, que debe anteponerse a cualquier documento.

El componente **Gestión de la Documentación del Proyecto** se encuentra orientado a compartir los avances del proyecto, así como los resultados parciales del mismo, para lo cual se puede crear distintos medios de difusión, tal como boletines, informes mensuales de avance, carpetas compartidas, entre otros.

13.1.4 Fase IV - Cierre del Proyecto

Los procesos de cierre se relacionan con aquellas actividades destinadas a formalizar el fin o finalización de las actividades de un proyecto o de una fase, la entrega del producto terminado o el cierre de un proyecto.

El siguiente gráfico muestra las etapas que la presente Guía, incluye en la Fase IV - Cierre del Proyecto:



Fuente: BDO / Elaboración propia

El formato de registro de datos en cada etapa debe realizarse según los formatos detallados en el Entregable VIII Metodología para la Gestión de Proyectos, Anexo B Formatos Generales.

La **Verificación de Entregables**; consiste en verificar si las características de los productos y el nivel de calidad del mismos se ajusta a las especificadas en los términos de referencia y satisfacen plenamente los requerimientos de los usuarios finales. Se recomienda que la persona responsable de efectuar esta verificación haya participado en los procesos de planificación, ejecución y seguimiento y control, y se mantenga informado de todos los eventos y problemas sucedidos durante el desarrollo y ejecución de estos procesos. Para poder lograr este propósito se debe verificar los datos registrados en los formatos respectivos.

La **Transferencia del Producto Final** son las actividades a través de las cuales el Poder Judicial asume el control total de los productos o entregables. El personal que recibe los productos o entregables deben estar completamente involucrados con los mismos. Por esta razón, este proceso de transferencia normalmente debe incluir un proceso de entrenamiento y capacitación dirigido precisamente a aquellos responsables de recibir y poner en uso los productos o entregables de los productos, de acuerdo a la naturaleza de los mismos. En este proceso se debe revisar los datos registrados en los formatos correspondientes.

Finalmente la etapa de **Formalización del Cierre** es aquella que se realiza en el momento en que no existan observaciones sobre los productos o servicios generados por el proyecto. El proveedor debe haber levantado todas las observaciones y, además, haber entregado toda la documentación requerida. El acta de cierre del proyecto es el documento a través del cual se da por concluido las actividades de un proyecto.

14. Conclusiones

- El desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones – PETI del Poder Judicial se establece dentro de un Marco Conceptual que principalmente define:
 - Los aspectos claves del Poder Judicial en el cumplimiento de su rol en la sociedad.
 - La forma como las Tecnologías de Información y Comunicaciones apoyan a estos aspectos claves.
 - La forma como se implanta este soporte TIC a los aspectos claves del Poder Judicial.
- El rol fundamental del Poder Judicial se dirige a ofrecer a la sociedad peruana Servicios de Justicia independientes, accesibles, confiables, eficientes y transparentes en integración con las diversas instituciones que forman el Sistema Nacional de Justicia y que permiten sustentar la seguridad jurídica y el desarrollo del país.
- El mejoramiento del acceso a la justicia, el fortalecimiento institucional, la lucha contra la corrupción, la modernización del estado, la predictibilidad y la jurisprudencia son los aspectos que pueden ser potenciados directamente con la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones a los procesos de la institución.
- El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones establece las definiciones tecnológicas de la institución así como la forma como estas se implantan convirtiéndose en una herramienta efectiva para el desarrollo de las plataformas técnicas y aplicativos que soportan a los procesos de la organización que a su vez proporcionan los servicios que el Poder Judicial ofrece a la sociedad.
- El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones se orienta hacia el aprovechamiento de las tendencias tecnológicas actuales y los marcos de referencia de mejores prácticas que existen en el entorno de la institución y en la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones, integrando diversos conceptos entre ellos el de Gobierno Electrónico.
- El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones configura en consecuencia la ruta tecnológica del Poder Judicial y su ejecución requerirá el patrocinio de los Órganos de Dirección así como el fortalecimiento de la Organización de TIC encargada de su ejecución.

15. Recomendaciones y/o Sugerencias

En función a los resultados del servicio y a ciertas conclusiones a las que se ha llegado, a continuación se exponen las principales recomendaciones y/o sugerencias.

Respecto a la actualización del Plan Estratégico de TI

Se recomienda, realizar una **actualización constante** de toda la documentación del presente plan, que pueda reflejar tanto cambios internos como externos de la institución. Esta actualización se debe realizar de acuerdo a la Metodología de Gestión del PETI incluida como entregable del estudio.

Respecto a la difusión del Plan Estratégico de TI

A fin de asegurar una adecuada implementación y obtener el compromiso activo de los diferentes órganos del Poder Judicial, es importante desarrollar un **Plan de Difusión del Plan Estratégico de TI**, el cual incorpore actividades orientadas a convocar a todas las áreas involucradas, para que tomen conocimiento del trabajo desarrollado y los objetivos del plan.

Respecto al compromiso de la Alta Dirección

El éxito del Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información presentado en este Estudio, depende de la **participación activa y compromiso que asuma la Alta Dirección y su equipo de trabajo** respecto al cumplimiento y continuidad en su ejecución. Esta recomendación se sustenta sobre la base de brindar seguridad y continuidad al Plan, y de enfocar al Poder Judicial hacia una imagen moderna e innovadora, con gran visión tecnológica para el soporte del cumplimiento del rol que debe asumir.

Respecto al compromiso de los diferentes Órganos del Poder Judicial

Es importante considerar la conformación de **equipos de trabajo y patrocinador** por los proyectos propuesto en el presente plan tal como el mismo lo especifica en cada caso. Estos equipos deben estar conformados tanto por personal técnico como por personal clave de los principales órganos tanto jurisdiccionales como administrativos, orientados a un alto rendimiento, en donde los líderes usuarios ejecuten tareas de definición de requerimientos, validación de resultados y pruebas de los productos finales que entreguen los diferentes proveedores tecnológicos.

El éxito de los proyectos dependerá de la adecuada organización interna propuesta para cada proyecto, y para ello se deberá obtener el compromiso de participación de los usuarios identificados para cada uno de éstos. Así también, es importante que la Alta Dirección analice y evalúe los tiempos que involucrará la participación del personal de manera de asegurar que el personal pueda cumplir con su contribución al proyecto así como sus funciones formalmente asignadas.

Respecto a la Organización TIC requerida para una gestión adecuada del PETI

La estructura organizacional actual que gestiona los servicios de Tecnología de Información y Comunicaciones presenta varias limitaciones de cara al desarrollo del PETI y de los servicios que este plan implantará.

El plan contempla los proyectos requeridos para fortalecer esta organización, sin embargo, es necesario recalcar la **necesidad de que la Organización TIC sea fortalecida adecuadamente** tanto en las capacidades de sus procesos internos como en el personal con que cuenta.

La organización que se especifica está dirigida principalmente a la gestión de los aspectos permanentes de los servicios TIC, quedando los enfoques de tercerización como una alternativa para gestionar los aspectos de sobre carga o de los servicios más operativos de la gestión de la tecnologías.

Respecto al recurso humano requerido para una gestión adecuada del PETI

La ejecución del plan así como la operación de los servicios que este plan implantará requiere de personal adecuadamente preparado. Este personal no es solo de las áreas técnicas sino también de los órganos jurisdiccionales y administrativos. Se recomienda en este caso establecer el **plan de capacitación permanente** que cubra los aspectos de tecnologías de información y de gestión de proyectos dirigido principalmente a los equipos de trabajo que se definan en cada proyecto. El enfoque de tercerización puede utilizarse en caso se requiera personal especializado.

Impreso en:
GMC Digital SAC
Telef.: 242 4239 / 242 9683
gmcclom@hotmail.com



PODER JUDICIAL
DEL PERÚ

**Plan Estratégico de
Tecnologías de Información
del Poder Judicial
2012 - 2016**