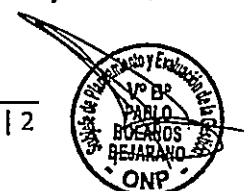




**PLAN ESTRATÉGICO DE  
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN –  
PETI  
2017-2019**

## CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN .....	3
2. BASE LEGAL .....	4
3. MARCO DE GOBIERNO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ....	4
3.1. Objetivo del PETI.....	5
3.2. Definición y Organización del PETI.....	5
4. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES ESTRATÉGICOS DE LAS TIC PARA ONP .....	9
4.1. Visión de la ONP .....	9
4.2. Misión de la ONP.....	9
4.3. Valores Institucionales de la ONP.....	9
4.4. Valores Culturales de la ONP .....	10
4.5. Visión de la OTI.....	10
4.6. Misión de la OTI .....	10
4.7. Objetivos estratégicos de la OTI .....	10
4.8. Alineamiento del PETI con el PEI .....	11
5. IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS – SITUACIÓN ACTUAL.....	13
5.1. Mapa de Procesos de ONP.....	13
5.2. Mapa de procesos de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI.....	13
5.3. Arquitectura de TI Actual.....	14
5.4. Sistemas de Información.....	16
5.5. Infraestructura Tecnológica.....	17
6. MODELO DE LA NUEVA ARQUITECTURA TI.....	17
6.1. Nuevos Sistemas de Información.....	17
6.2. Nueva Arquitectura de TI .....	17
6.3. Análisis de Riesgos .....	18
7. CARTERA DE PROYECTOS .....	19
7.1. Cronograma general.....	22
7.2. Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico .....	23
7.3. Plan de Mantenimiento del PETI.....	24



## 1. PRESENTACIÓN

La ONP tiene como parte de su misión, ofrecer seguridad previsional a sus aseguradas/os, lo que trae consigo la necesidad de hacer efectivas sus prestaciones con la inmediatez debida. El tiempo se convierte, por lo tanto, en una variable crítica.

En tal sentido, el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) de la ONP, correspondiente al periodo 2017-2019, está orientado a buscar que la ciudadanía pueda usar y disfrutar los beneficios de la modernización de la gestión pública basada en las TIC a fin de brindarle un mejor servicio.

Para tal fin, el presente plan ha sido elaborado a partir de las expectativas de los distintos órganos de la entidad de acuerdo a lo dispuesto en la *Guía teórico práctica para la elaboración de los planes estratégicos de tecnología de información – PETI*, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 181-2002-INEI, concretándose en una cartera de proyectos cuya ejecución debe colaborar con el logro de los objetivos estratégicos de la ONP.



## 2. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, que aprueba el "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 2.0".
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 - 2017.
- Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico.
- Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM, que aprueba el Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto.
- Resolución Jefatural N° 181-2002-INEI, que aprueba la "Guía Teórico Práctica para la elaboración de Planes Estratégicos de Tecnología de Información - PETI".
- Directiva de Formulación, Evaluación y Modificación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información (DIR-OTI-09/01) del 11/06/2014.

## 3. MARCO DE GOBIERNO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

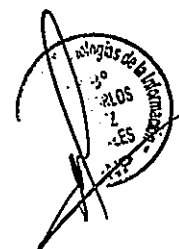
El marco de gobierno bajo el cual se ha elaborado el PETI comprende los siguientes documentos:

- Plan Estratégico del Sector Economía y Finanzas- PESEM
- Plan Estratégico Institucional de la ONP.
- Guía Teórico – Práctica para la Elaboración de Planes Estratégicos de Tecnologías

A nivel del sector, la acción estratégica que orienta el accionar de la ONP es la de impulsar la ampliación de la cobertura, eficiencia y sostenibilidad del mercado previsional. De manera articulada con esta acción estratégica del PESEM se establecieron los siguientes objetivos en el PEI de la entidad para el periodo 2017-2019.

- Fortalecer la cultura previsional en los ciudadanos
- Facilitar la afiliación al SNP a los ciudadanos
- Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP
- Reducir el tiempo de atención al ciudadano
- Fortalecer la gestión institucional

Por otro lado, el marco de gobierno del PETI implica la ejecución de cuatro (4) fases secuenciales descritas en el cuadro siguiente.



**Cuadro 1**  
**Descripción de las fases del Marco de Gobierno del PETI**

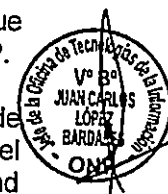
Fase	Descripción	Entradas	Salidas
Formulación	Consiste en la elaboración del Plan Estratégico de TI teniendo como principio el correcto alineamiento de las estrategias tecnológicas con las estrategias institucionales, a fin de impactar positivamente en el logro de los objetivos de más alto nivel.	Requerimientos de TI de la ONP	Cartera de Servicios y/o Proyectos de TI.
Ejecución	Consiste en la eficiente implementación de los proyectos contenidos en el Plan Estratégico de TI, logrando mejorar tanto los servicios internos así como los externos que brinda a su entorno.	Cartera de Servicios y/o Proyectos de TI.	Servicios y/o Proyectos de TI en ejecución / terminados
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 metas, plazos, etc.	Servicios y/o Proyectos de TI en ejecución / terminados	Servicios y/o Proyectos TI evaluados
Reformulación/ Actualización	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 al Plan Estratégico de TI.	Cartera de Servicios y/o proyectos TI inicial	Cartera de Servicios y/o Proyectos TI actualizada

Fuente y elaboración: ONP

### 3.1. Objetivo del PETI

El objetivo del presente PETI es establecer las acciones estratégicas de la OTI que permitan mejorar y/o crear las capacidades de negocio que contribuyan en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la ONP.

En tal sentido, el desarrollo del presente plan define una cartera de proyectos cuya ejecución influirá directa o indirectamente en el comportamiento de las variables cobertura, eficiencia y sostenibilidad del mercado previsional.



### 3.2. Definición y Organización del PETI

#### a) Análisis de las necesidades

En el marco de la formulación del PEI de la ONP, se identificaron las siguientes necesidades, las cuales pueden ser abordadas a través de un enfoque tecnológico.

- a) Se necesita realizar análisis para la toma de decisiones de forma automatizada
- b) Se requiere un mecanismo que permita una notificación en línea a los clientes de la ONP
- c) Es necesario contar con una base de aportes confiable e integra desde la transferencia de la SUNAT
- d) Se requiere contar con un proceso de recaudación automatizado y seguro
- e) Se requiere automatizar servicios de los procesos claves.
- f) Se necesita nuevos canales digitales para la atención al ciudadano, usando la tecnología móvil.
- g) Se requiere compartir servicios con las entidades del sector público usando la plataforma de interoperabilidad y datos abiertos existente.
- h) Se requiere mejorar y fortalecer los procesos OTI según las buenas prácticas de la industria del software.
- i) Se requiere almacenar y consultar imágenes de resoluciones de forma centralizada y automatizada

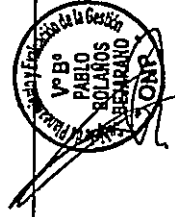
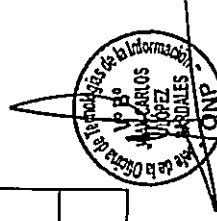
Producto de las necesidades identificadas se tienen los siguientes productos finales esperados<sup>1</sup> que constituyen la cartera de proyectos del PETI.

<sup>1</sup> Determinados en base a un análisis de alternativas e identificación de oportunidades y riesgos de la organización.



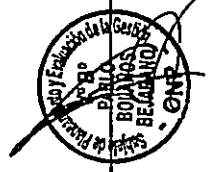
**Cuadro 2**  
**Productos finales esperados**

Descripción de Necesidad	Producto Final	Proyectos
a) Se necesita realizar análisis para la toma de decisiones de forma automatizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data-marts implementados para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones</li> <li>Herramienta de gestión de portafolio de inversiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de una solución Data-mart para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones (P01)</li> <li>Implementar la herramienta de gestión de portafolio de inversiones (P02).</li> </ul>
b) Se requiere un mecanismo que permita una notificación en línea a los clientes de la ONP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buzón electrónico para notificaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del buzón electrónico (P03).</li> </ul>
c) Es necesario contar con una base de aportes confiable e integra desde la transferencia de la SUNAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base de datos de aportes integrada</li> <li>Nuevo Esquema de Transferencia de Información con SUNAT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar Nuevo esquema de transferencia de información con SUNAT (P04).</li> </ul>
d) Se requiere contar con un proceso de recaudación automatizado y seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de gestión de aportes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar un sistema de gestión de aportes (P05).</li> </ul>
e) Se requiere automatizar servicios de los procesos claves.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reingeniería y automatización de procesos REAPRO</li> <li>SGCP integrado con APPENS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reingeniería y automatización de procesos REAPRO (P06).</li> <li>Desarrollar el SGCP integrado con APPENS (P07).</li> </ul>
f) Se necesita nuevos canales digitales para la atención al ciudadano, usando la tecnología móvil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciones móviles para los ciudadanos y administrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar Soluciones móviles para los ciudadanos y administrados (P09).</li> </ul>
g) Se requiere compartir servicios con las entidades del sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar un Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE y una</li> </ul>



Descripción de Necesidad	Producto Final	Proyectos
<p>público usando la plataforma de interoperabilidad y datos abiertos existente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación web para consumir de la plataforma PIDE.</li> <li>• Plataforma tecnológica para implementación del gobierno abierto.</li> </ul>	<p>aplicación web para consumir de la plataforma PIDE (P10).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar una Plataforma tecnológica para implementación de datos abierto (P11).</li> </ul>
<p>h) Se requiere mejorar y fortalecer los procesos OTI según las buenas prácticas de la industria del software.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación CMMI de los procesos de la OTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuar los procesos OTI según marco de referencia CMMI (P12).</li> </ul>
<p>i) Se requiere almacenar y consultar imágenes de resoluciones de forma centralizada y automatizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar Módulo de carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC (P08).</li> </ul>

La prioridad y dependencias de los proyectos se muestran en el Numeral 7 de cartera de proyectos.





**b) Organización del PETI**

En el cuadro siguiente se muestran los órganos participantes en el presente plan, de acuerdo a las necesidades identificadas en el literal anterior.

**Cuadro 3**  
**Órganos participantes en el PETI**

Nro.	Proyecto	Órganos Participantes
P01	Desarrollo de una solución Data-marts para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones	DPR/DPE/OTI
P02	Implementar la Herramienta de Gestión de portafolio de inversiones.	DIN/OTI
P03	Implementación del Buzón electrónico	OIP/DPR/OTI
P04	Implementar nuevo Esquema de Transferencia de Información con SUNAT	DPR/OTI
P05	Desarrollar el Sistema de gestión de aportes	DPR/OTI
P06	Reingeniería y Automatización de Procesos - REAPRO.	PMO/OTI
P07	Desarrollar el SGCP integrado con APPENS	PMO/DPR/OTI
P08	Desarrollar el Módulo de carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC	DPR/OTI
P09	Desarrollar soluciones móviles para los ciudadanos y administrados.	ORI/DPE/DPR/OTI
P10	Desarrollar un Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE y Desarrollar una aplicación web para consumir la plataforma PIDE.	DPE/DPR/ORH/OTI
P11	Implementar una plataforma tecnológica para implementación de datos abiertos	DPE/DPR/ORH/OAD/OTI
P12	Adecuación de procesos OTI según marco de referencia CMMI.	OTI

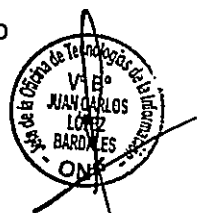
**4. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES ESTRATÉGICOS DE LAS TIC PARA ONP**

**4.1. Visión de la ONP**

Líderes del servicio público en materia previsional.

**4.2. Misión de la ONP**

Brindar seguridad previsional otorgando pensiones mediante un servicio público eficiente, predecible y transparente.



#### 4.3. Valores Institucionales de la ONP

##### Responsabilidad

La ONP reconoce que en el desarrollo de las tareas que le son encomendadas, tiene la obligación de responsabilizarse por sus resultados y rendir cuentas ante el Estado y la Sociedad.

##### Predictibilidad

La ONP reconoce que como responsable de brindar servicios previsionales en la relación con sus usuarios, debe construir credibilidad y confianza mediante la entrega de resultados que cumplan estándares satisfactorios en tiempo y calidad.

##### Transparencia

La ONP reconoce que como entidad pública está obligada a desenvolverse mostrando una conducta institucional intachable, proactivamente abierta a la vigilancia pública.

#### 4.4. Valores Culturales de la ONP

##### Compromiso

En la ONP, sus integrantes son parte y objeto de los desafíos de la institución. Su labor se caracteriza por un pleno alineamiento con la visión y la misión institucional; por una constante preocupación por el resultado de su quehacer y la auto-exigencia de un rendimiento satisfactorio, así como por una permanente disposición a colaborar con los demás.

##### Profesionalismo

En la ONP, sus integrantes emplean y desarrollan todo el conocimiento, la capacidad y la competencia profesional que demanda su labor. Aplican racional e inteligentemente las reglas institucionales para asegurar la calidad de los resultados y se esmeran por la permanente agregación de valor en un ambiente de excelencia.

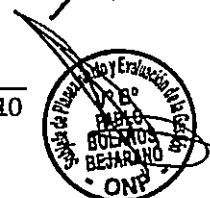
##### Integridad

En la ONP, sus integrantes se caracterizan por una credibilidad sustentada en una conducta intachable. Se empeñan por mostrar coherencia entre lo que se propone y lo que se realiza. Muestran total apertura para dar a conocer sus ideas, compartirlas, argumentarlas y discutirlos. Discuten los problemas, los comparten para hacer más fácil su solución y aprender de ellos.

#### 4.5. Visión de la OTI

De manera participativa y consensuada se obtuvo la siguiente Visión de la OTI:

"Ser el órgano de apoyo que permita la generación permanente de valor a través de servicios TIC, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución".



#### 4.6. Misión de la OTI

De manera participativa y consensuada se obtuvo la siguiente Misión de la OTI:

"Definir, implementar y brindar servicios TIC para soportar los procesos de la Institución de manera oportuna, confiable y segura".

#### 4.7. Objetivos estratégicos de la OTI

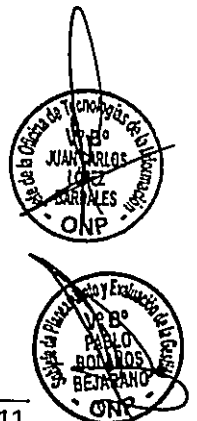
Los objetivos de la Oficina de Tecnologías son:

- Proveer efectiva y eficiente infraestructura que soporte las aplicaciones del negocio.
- Apoyar modelo de negocio integrado, con arquitectura de TI institucional y soporte app's integradas basadas en buenas prácticas de proceso.
- Minimizar complejidad del ambiente de TI reduciendo el número de aplicaciones legadas y reemplazándolas con aplicaciones comunes e integradas.

#### 4.8. Alineamiento del PETI con el PEI

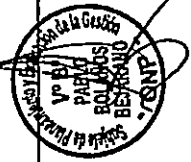
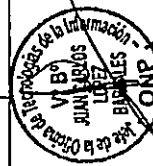
De acuerdo a lo señalado en el punto 3 la acción estratégica del sector que orienta el accionar de la ONP es la de impulsar la ampliación de la cobertura, eficiencia y sostenibilidad del mercado previsional.

Por su parte, la cartera de proyectos identificada en base a las expectativas de los órganos se articula con los objetivos estratégicos coadyuvando en su consecución tal como se muestra en el siguiente cuadro.

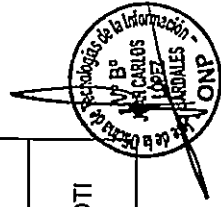


**Cuadro 4**  
**Articulación del PETI con Objetivos del PEI**

Objetivo Estratégico Institucional	Acción Estratégica Institucional (PEI)	Nro	Denominación del proyecto	Unidad Ejecutora	Unidades Participantes
3. Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP.	3.2. Estado de Cuenta Reportados al afiliado	P01	Desarrollo de una solución Data-marts para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones	OTI.ID	DPR/DPE/OTI
5. Fortalecer la gestión institucional.	5.4. Mejorar el soporte administrativo -operativo de la entidad.	P02	Implementar la Herramienta de Gestión de portafolio de inversiones.	OTI.DE	DIN/OTI
5. Fortalecer la gestión institucional.	5.4. Mejorar el soporte administrativo -operativo de la entidad.	P03	Implementación del Buzón electrónico	OTI.DE	OIP/DPR/OTI
2. Facilitar la afiliación al SNP a los ciudadanos.	2.1. Procesos de afiliación mejorados en beneficio de los ciudadanos.	P04	Implementar nuevo Esquema de Transferencia de Información con SUNAT	OTI.DE	DPR/OTI
3. Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP.	3.2. Estado de cuenta reportado a los afiliados	P05	Desarrollar el Sistema de gestión de aportes	OTI.DE	DPR/OTI
3. Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP.	3.1. Base de datos Institucional (BDI) integrada en beneficio del afiliado.	P06	Reingeniería y Automatización de Procesos - REAPRO.	PMO	PMO/OTI



Objetivo Estratégico Institucional	Acción Estratégica Institucional (PEI)	Nro	Denominación del proyecto	Unidad Ejecutora	Unidades Participantes
2. Facilitar la afiliación al SNP a los ciudadanos.	2.1. Procesos de afiliación mejorados en beneficio de los ciudadanos.	P07	Desarrollar el SGCP integrado con APPENS	OTI.DE	PMO/DPR/OTI
3. Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP.	3.2. Estado de cuenta reportado a los afiliados, 3.3. Acreditación anticipada de aportes a los afiliados al SNP y				
4. Reducir el tiempo de atención al ciudadano.	4.1. Procesos de atención de requerimientos mejorados en beneficio de los ciudadanos				
2. Facilitar la afiliación al SNP a los ciudadanos.	2.1. Procesos de afiliación mejorados en beneficio de los ciudadanos.				
3. Fortalecer la gestión de los aportes de los afiliados al SNP.	3.2. Estado de cuenta reportado a los afiliados, 3.3. Acreditación anticipada de aportes a los afiliados al SNP y	P08	Desarrollar el Módulo de carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC	OTI.DE	DPR/OTI
4. Reducir el tiempo de atención al ciudadano.	4.1. Procesos de atención de requerimientos mejorados en beneficio de los ciudadanos				
4. Reducir el tiempo de atención al ciudadano.	4.1. Procesos de atención de requerimientos mejorados en beneficio de los ciudadanos	P09	Desarrollar soluciones móviles para los ciudadanos y administrados.	OTI.ID	ORI/DPE/DPR/OTI



Objetivo Estratégico Institucional	Acción Estratégica Institucional (PEI)	Nro	Denominación del proyecto	Unidad Ejecutora	Unidades Participantes
5. Fortalecer la gestión institucional.	5.3. Implementar la Interoperabilidad de la ONP con entidades de la administración pública	P10	Desarrollar un Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE y Desarrollar una aplicación web para consumir la plataforma PIDE.	OTI.DE	DPE/DPR/ORH/OTI
5. Fortalecer la gestión institucional.	5.3. Implementar la Interoperabilidad de la ONP con entidades de la administración pública	P11	Implementar una Plataforma tecnológica para implementación de datos abiertos	OTI.DE	DPE/DPR/ORH/OAD/OTI
5. Fortalecer la gestión institucional.	5.4. Mejorar el soporte administrativo -operativo de la entidad.	P12	Adecuación de procesos OTI según marco de referencia CMMI.	OTI.ID	OTI



## 5. IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS – SITUACIÓN ACTUAL

### 5.1. Mapa de Procesos de ONP

El modelo de procesos de la ONP consta de tres niveles. El primer nivel corresponde a los procesos estratégicos, los cuales gobiernan la institución definiendo la dirección y controlando el cumplimiento de la misión y normativa institucional.

En el segundo nivel se ubican los procesos operativos que directamente ejecutan la misión de la institución y entregan el valor a los usuarios de la ONP; éstos son los procesos que suministran directamente los servicios de la institución.

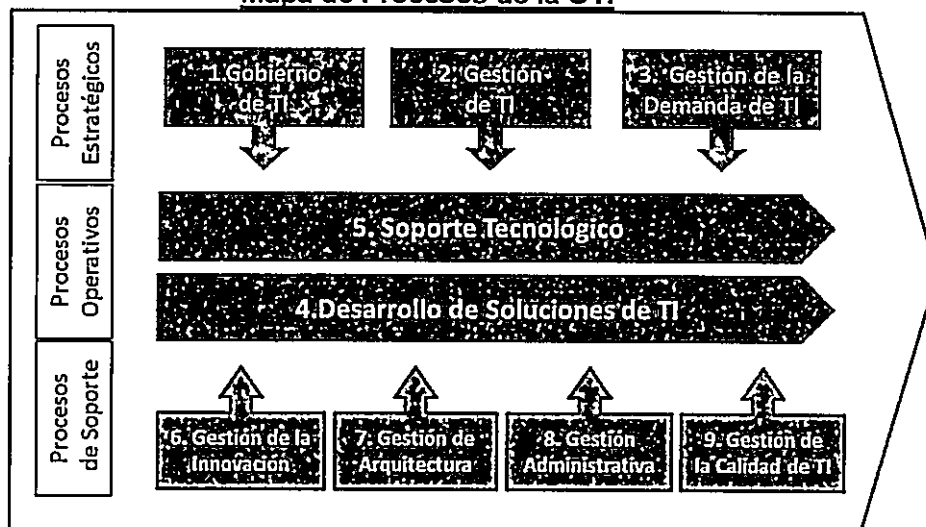
Finalmente en el tercer nivel se describen los procesos de soporte que hacen posible que los otros grupos de procesos se ejecuten, y son los que proveen los recursos para el funcionamiento de la institución.

El mapa de procesos de ONP se presenta en el anexo 01.

### 5.2. Mapa de procesos de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI

La Oficina de Tecnologías de la Información provee una serie de servicios tecnológicos a las áreas usuarias de la ONP, para ejecutar dicha función divide su accionar en procesos primarios, procesos estratégicos (que dan orientación al negocio y funcionan como interfaz de comunicación entre la OTI y las áreas usuarias de la ONP) y los procesos de apoyo (que dan soporte a los procesos primarios, es decir, proveen los insumos o activos para la adecuada consecución de actividades clave).

**Cuadro 5**  
**Mapa de Procesos de la OTI**



Fuente y elaboración: ONP



La descripción de los procesos de la OTI se especifica en el anexo 02.

### 5.3. Arquitectura de TI Actual

La arquitectura empresarial se define como la estructura de componentes, sus interrelaciones, los principios y guías que gobiernan su diseño y evolución a lo largo del tiempo<sup>2</sup>,

Cuadro 6

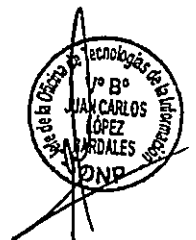
Dominios de la arquitectura de TI actual

Arquitectura de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la estrategia de negocio, el gobierno, la organización y los principales procesos de negocio</li> </ul>
Arquitectura de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe la estructura de los activos de datos de una organización y sus reglas de gobierno</li> </ul>
Arquitectura de Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona una organización de alto nivel para los sistemas de aplicación individuales, sus interacciones y su relación con los procesos de negocio "core" de la organización.</li> </ul>
Arquitectura Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el hardware y software base requeridos para soportar el despliegue de los niveles anteriores</li> </ul>

La Arquitectura integrada de TI se muestra en el anexo 03.

Este enfoque abarca las aplicaciones, bases de datos, servidores y servicios de TI que actualmente dan soporte a los procesos de la ONP así como también las interacciones entre dichos componentes.

<sup>2</sup> Seguin the Open Group Architecture Framework (TOGAF).



Oficina de Planeamiento y Estrategia de la ONP  
 Vº Bº  
 JUAN CARLOS LOPEZ ARDALES  
 ONP



Oficina de Planeamiento y Estrategia de la ONP  
 Vº Bº  
 PAULO BOLANOS BEJARANO  
 ONP



#### 5.4. Sistemas de Información

En el cuadro siguiente se listan los sistemas de información de la ONP, según los procesos de negocio de la entidad.

**Cuadro 7**  
**Sistemas de información de la ONP**

Categoría Procesos	Proceso de Negocio	Aplicación / Sistema
Estratégicos	Asesoría Legal	APJ, RCPJ, SCIL, SEO, SAL, VISOR
	Gestión de Relaciones Institucionales	SPW, INTRANET
Operativos	Afiliación	MAF, MAF ON LINE, MCCIA
	Atención SCTR	SCTR
	Gestión de Reservas	NSGA, NSAB, SACP, NSTD, SGA18, SGA19, SIGA, GESTOR, SCO, SAI
	Planificación Operativa	NSTD, NSBR, NSAB, NSP, SISTO, SAPJ, NSGP
	Gestión de Aportes	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBICABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA, PLANILLAS 20530, PIR20530, SISREC, MCFP, ADEUDOS
	Asesoría al Asegurado	OYR, NSTD, QUEJAS
	Atención Previsional	NSP, NSTD, NSBR, NSAB, SISREC, SCIE, RCPJ/SAPJ, SACP, MAF, SCU, MCRE, SCASPP, STD20530
	Acreditación	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBICABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA,
	Pago	NSP, NSBR, MCE, SFW, FONAHPU PB
Soporte	Estudios Económicos	SCA
	Tecnología	CLAVE, SEGWEB, SAA, SPARMAG, SPW, INTRANET, PORTAL
	Gestión de Recursos Humanos	SIGA, SHP, NSPRRH, INTRANET, SOP
	Presupuesto Institucional	SPRE
	Contabilidad y Tesorería	SISTCON FCR, SISTCON ONP, SIGA, SCCH
	Logística	SCAF, SIGA
	Gestión Documentaria	STD
	Asuntos Procesales	APJ, RCPJ, SCIL, SEO, SAL, VISOR

La matriz de relacionamiento de los procesos de negocios de ONP y las aplicaciones en producción, se detallan en el anexo 04.



**5.5. Infraestructura Tecnológica**

La infraestructura de las TIC con que cuenta la institución se detalla en el anexo 05 y contiene los siguientes elementos.

- a) Hardware
- b) Software
  - Motores de Bases de Datos
  - Herramientas de Desarrollo
  - De Oficina
  - Antivirus
- c) Conectividad

**6. MODELO DE LA NUEVA ARQUITECTURA TI**

**6.1. Nuevos Sistemas de Información**

De acuerdo a las necesidades y proyectos mencionados anteriormente, se tienen los siguientes nuevos sistemas a desarrollar en la institución.

Cuadro 8  
Nuevos sistemas de información de la ONP

Sistemas Propuestos	Breve descripción
Sistema de gestión de aportes	Desarrollar un sistema de información para apoyar la gestión de los aportes.

**6.2. Nueva Arquitectura de TI**

Representa el marco general para promover la homogeneidad de TI, con características basadas en la identificación de capas y estrategias tecnológicas. El mapa del de la Nueva Arquitectura de TI figura en el anexo 06.

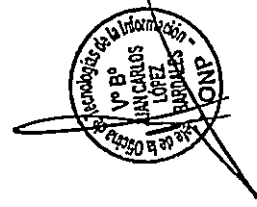


### 6.3. Análisis de Riesgos

Existen ciertos riesgos inherentes que podría afectar el no cumplimiento de los objetivos de tecnologías de la información:

**Cuadro 9**  
**Análisis de Riesgos del PETI**

Nro.	Riesgo	Consecuencia	Probabilidad de Ocurrencia	Nivel de Impacto	Acciones Preventivas de Tratamiento
1	Eventual recorte presupuestario debido a procesos de austeridad, podrían priorizar otros proyectos y postergar los proyectos TIC	Fallas en la prestación de los servicios de TI	Bajo	Alto	Gestionar la disponibilidad de los recursos y considerar en los presupuestos anuales.
2	Alineación imprecisa con la estrategia institucional	Incumplimiento de los objetivos y metas institucionales.	Bajo	Medio	Mantener alineado los objetivos estratégicos de TI a los objetivos estratégicos de la ONP. Gestionar de manera oportuna cualquier cambio en los objetivos planteados.
3	No identificar las brechas tecnológicas por no considerar el análisis de las características técnicas.	No realizar la evolución continua de la tecnología de información	Bajo	Medio	Evaluación periódica de la capacidad y disponibilidad de la plataforma tecnológica.

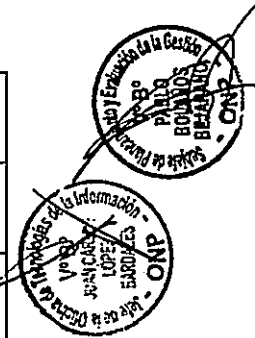


7. CARTERA DE PROYECTOS

La cartera de Proyectos seleccionados según su prioridad.

Cuadro 10  
Articulación del PEI con Objetivos del PEI

Nro	Denominación del proyecto	Unidad Ejecutora	Descripción del Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Meta Anual 2017	Meta Anual 2018	Meta Anual 2019
P01	Desarrollo de una solución Data-marts para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones	OTI.ID	Mejorar la gestión de las operaciones con herramientas de análisis y toma de decisiones, a través de una solución de business intelligence que incluye la implementación de tres data-marts que soporten la información de los procesos claves de la ONP, como son: control de la producción, gestión de aportes y pago de pensiones.	Numero de datamart implementados	Cantidad	3	3	3
P02	Implementar la Herramienta de Gestión de portafolio de inversiones.	OTI.DE	Implantación de la Herramienta de Gestión de Cartera, que cubrirá la gestión de inversiones y la gestión de inversores con la finalidad de mantener centralizada la información y la disponibilidad oportuna de la misma.	Avance de Proyecto	Porcentaje		100%	
P03	Implementación del Buzón electrónico	OTI.DE	Establecer la forma de notificación electrónica a través del buzón electrónico de los trámites que un ciudadano realiza.	Avance de Proyecto	Porcentaje		20%	100%
P04	Implementar nuevo Esquema de Transferencia de Información con SUNAT	OTI.DE	El proyecto del Nuevo Esquema de Transferencia de Información (NETI) en el marco legal del D.S. 039-2001-EF se establece en el artículo 4°, la SUNAT proporcionará a las Entidades (ONP), según corresponda, la información que se menciona a continuación: Registro de Entidades Empleadoras contribuyentes y/o responsables de las Aportaciones a la Seguridad Social, Registro de Afiliados Obligatorios y Facultativos ante la ONP, Declaración Pago de Aportaciones a ONP, Acreditación de Derechos ante el ESSALUD, el mismo que incluye la cuenta individual del afiliado. Cuenta Individual del Afiliado Obligatorio ante la ONP.	Avance de Proyecto	Porcentaje		20%	100%
P05	Desarrollar el Sistema de gestión de aportes	OTI.DE	Desarrollar un sistema de información para apoyar la gestión de los aportes.	Avance de Proyecto	Porcentaje			100%



Nro	Denominación del proyecto	Unidad Ejecutora	Descripción del Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Meta Anual 2017	Meta Anual 2018	Meta Anual 2019
P06	Reingeniería y Automatización de Procesos - REAPRO.	Gerencia general	El servicio permite realizar actividades de reingeniería de procesos de negocio y aspectos relacionados con la implementación de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones, para que conduzca acciones de reingeniería de los procesos primarios de la ONP, los automatice e integre con las aplicaciones existentes y con una base de datos institucional (que también deberá diseñar e implementar), así como brinde soporte técnico especializado en la supervisión de labores encomendadas a outsourcers TI contratados por la ONP y en la gobernanza de los servicios brindados por la Oficina de Tecnologías de Información.	Avance de Proyecto	Porcentaje	100%		
P07	Desarrollar el SGCP integrado con APPENS	OTI.DE	Integración del aplicativo SGCP con el aplicativo APPENS, con la finalidad de soportar el proceso de verificación de aportes en campo	Avance de Proyecto	Porcentaje		100%	
P08	Desarrollar el Módulo de carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC	OTI.DE	Implementación de las funcionalidades de carga, visualización y consulta de imágenes del tipo de documento Resoluciones en el VISDOC (sistema de Visualización de Documentos) Migración de las imágenes del tipo documental Resoluciones del Nuevo Sistema de Trámite Documentario al Gestor de Contenidos (FileNet).	Avance de Proyecto	Porcentaje		100%	
P09	Desarrollar soluciones móviles para los ciudadanos y administrados.	OTI.ID	El proyecto de Implementación y Mantenimiento de Tecnologías Móviles, proporcionando servicios a más usuarios internos y externos de manera segura, y a la vez para implementar tecnología de vanguardia en los diferentes procesos de negocio.	Numero de Funcionalidades	Cantidad	3	3	
P10	Desarrollar un Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE y Desarrollar una aplicación web para consumir la plataforma PIDE.	OTI.DE	Implementación de los 7 servicios básicos de consulta que tiene en la PIDE y la implementación del servicio pensionistas por DNI, según Decreto Supremo N° 051-2017-PCM: (modificatoria de DL N° 1246)	Avance de Proyecto	Porcentaje		100%	
P11	Implementar una Plataforma tecnológica para implementación de datos abiertos	OTI.DE	Implementar una plataforma tecnológica para poner a disposición de los ciudadanos los datos según el marco del Gobierno Abierto.	Avance de Proyecto	Porcentaje			100%
P12	Adecuación de procesos OTI según marco de referencia CMMI.	OTI.ID	Adecuar los procesos de OTI según marco de referencia CMMI con Nivel de Madurez 3, incluye la evaluación SCAMPI para obtener la acreditación del CMMI Institute.	Informe de Acreditación por CMMI Institute	Informe	1	1	



7.1. Cronograma general

Cuadro 11  
Cronograma anual de Proyectos del PETI

Nro	Proyecto y/o Aplicativo Informático	2016				2017				2018				2019				
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	
P01	Desarrollo de una solución Data-marts para el control de producción, gestión de aportes y pago de pensiones																	
P02	Implementar la Herramienta de Gestión de portafolio de Inversiones.																	
P03	Implementación del Buzón electrónico																	
P04	Implementar nuevo Esquema de Transferencia de Información con SUNAT																	
P05	Desarrollar el Sistema de gestión de aportes																	
P06	Reingeniería y Automatización de Procesos - REAPRO.																	
P07	Desarrollar el SGCPI integrado con APPENS																	
P08	Desarrollar el Módulo de carga y consulta de imágenes de resoluciones en el VISDOC																	
P09	Desarrollar soluciones móviles para los ciudadanos y administrados.																	
P10	Desarrollar un Servicio web para publicar información en la plataforma PIDE y Desarrollar una aplicación web para consumir la plataforma PIDE.																	
P11	Implementar una plataforma tecnológica para implementación de datos abiertos																	
P12	Adecuación de procesos OTI según marco de referencia CMMI.																	

Fuente y elaboración: ONP

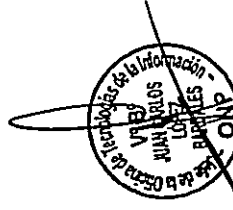


### 7.2. Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico

Los Factores Críticos de Éxito son el conjunto mínimo de áreas determinantes en las cuales, si se obtienen resultados satisfactorios, nos podría asegurar un desempeño exitoso de nuestra organización.

Cuadro 12  
Factores Clave de Éxito

FCE	Factor Clave de Éxito	Descripción del FCE
FCE.1	Contar con una ruta tecnológica innovadora, integradora, formalmente definida, y con disponibilidad presupuestal para su implementación.	Contar con una herramienta que alinee los requerimientos y necesidades de la ONP. Asimismo, la cartera de proyectos debe estar debidamente dimensionada a efectos de asegurar la disponibilidad presupuestal para su oportuna implementación.
FCE.2	Contar con un modelo de gestión TIC con procesos consistentes con los objetivos de la ONP y basada en la aplicación de buenas prácticas.	Se refiere a contar con procesos de gestión TIC que aseguren la provisión de servicios tecnológicos de calidad, y que incorporen buenas prácticas, tales como las que define el COBIT, ITIL, ISO, PMBOK, entre otros.
FCE.3	Contar con plataforma tecnológica integrada; a nivel de aplicaciones, bases de datos, infraestructura y comunicaciones.	Se refiere a implementar soluciones tecnológicas integradas que satisfagan las necesidades de la ONP. Considera también contar con una plataforma homogénea, estandarizada y flexible, con capacidad de evolución para dar soporte al crecimiento continuo de las necesidades institucionales.



### 7.3. Plan de Mantenimiento del PETI

**a) Monitoreo**

El monitoreo de la ejecución del presente plan está a cargo del Equipo de Trabajo de Innovación y Desarrollo, para ello deberá coordinar con los responsables de la ejecución de la cartera de proyectos programadas para obtener los avances, según indicadores señalados en el numeral 7 y 7.1.

**b) Evaluación**

Dentro de los treinta días posteriores al vencimiento de cada periodo anual, los responsables de la cartera de proyectos deberán comunicar al Equipo de trabajo de Innovación y Desarrollo el avance de los proyectos. El equipo de trabajo de Innovación y Desarrollo elaborará la evaluación del PETI con frecuencia anual y comunicada al Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.

**c) Modificaciones**

La actualización del PETI será coordinada por el Equipo de Trabajo de Innovación y Desarrollo, y aprobada por el Jefe de la Oficina de Tecnologías, con frecuencia anual y que podrían activar la actualización los siguientes eventos:

- Actualización del Plan Estratégico Institucional
- Actualización de la cartera de proyectos por inclusión de nuevas iniciativas estratégicas.



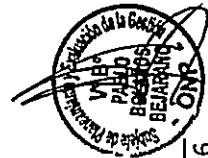
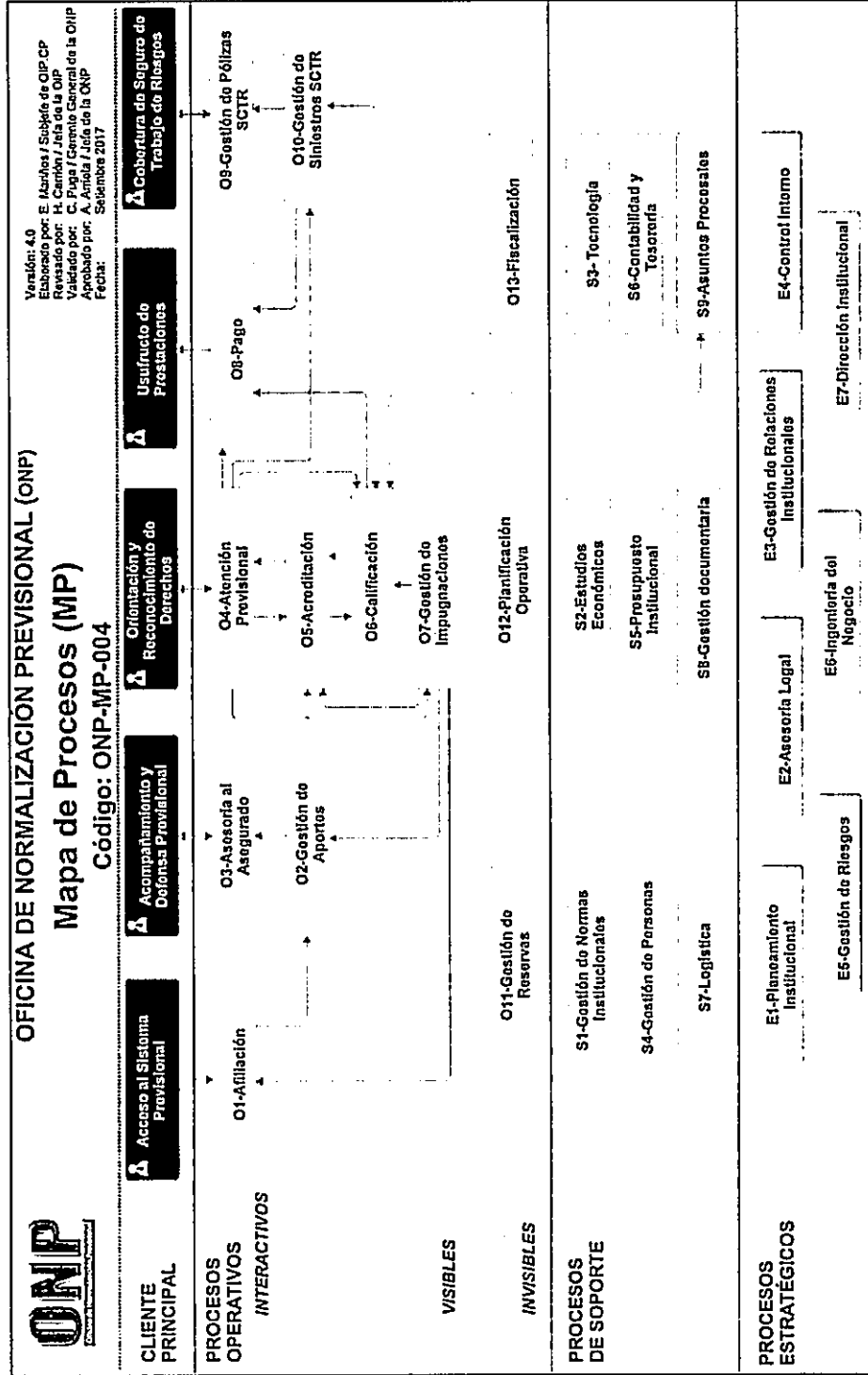


**ANEXOS**

Oficina de Tecnologías de la Información  
Vº Bº  
JUAN CARLOS  
LÓPEZ  
SARDALLES  
ONP

Oficina de Planeamiento y Evaluación de la Gestión  
Vº Bº  
PABLO  
BOLAÑOS  
BEJARANO  
ONP

**ANEXOS 01: Mapa de Procesos de la ONP**



**ANEXOS 02: Descripción de Procesos OTI**

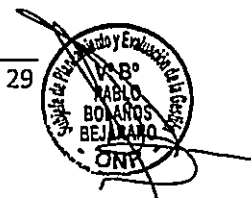
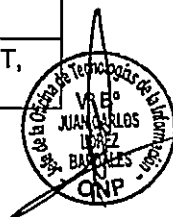
N°	Nivel	Proceso	Descripción
1	Estratégico	Gestión de TI	Proceso que dirige y organiza los recursos y activos involucrados en la realización de procesos primarios de la OTI.
2	Estratégico	Gobierno de TI	Proceso que gobierna los recursos y activos involucrados en la realización de procesos primarios de la OTI.
3	Estratégico	Gestión de la demanda de TI	Proceso que gestiona la priorización, atención de requerimientos de las áreas usuarias, distribución de la carga de trabajo y los recursos de la OTI.
4	Primario	Soporte tecnológico	Proceso clave que brinda soporte tecnológico permitiendo la continuidad del negocio de la ONP.
5	Primario	Desarrollo de soluciones tecnológicas	Proceso clave que permite agregar valor al negocio de la ONP.
6	Apoyo	Gestión de la innovación	Proceso que gestiona la innovación inmersa en el desarrollo de soluciones tecnológicas.
7	Apoyo	Gestión de la arquitectura de TI	Proceso que administra la arquitectura empresarial, gestionando la trazabilidad de los procesos de negocio versus la tecnología que los soporta.
8	Apoyo	Gestión de la calidad de TI	Proceso que gestiona la calidad de la información, proponiendo y controlando los estándares y mejores prácticas tanto en el desarrollo de aplicaciones como en el manejo de los datos del negocio.
9	Apoyo	Gestión documental	Proceso que brinda soporte a la administración de todos los documentos de la OTI (memos, oficios, cartas, etc.)





**ANEXOS 04. Matriz de Procesos de Negocio y Aplicaciones**

Proceso de Negocio	Código de Proceso	Aplicación / Sistema
Acreditación	O6	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBICABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA,
Afiliación	O1	MAF, MAF ON LINE, MCCIA
Asuntos Procesales	S9	APJ, RCPJ, SCIL, SEO, SAL, VISOR
Asesoría Legal	E2	APJ, RCPJ, SCIL, SEO, SAL, VISOR
Asesoría al Asegurado	O3	OYR, NSTD, QUEJAS
Contabilidad y Tesorería	S6	SISTCON FCR, SISTCON ONP, SIGA, SCCH
Estudios Económicos	S2	SCA
Gestión de Aportes	O2	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBICABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA, PLANILLAS 20530, PIR20530, SISREC, MCFP, ADEUDOS
Gestión de Reservas	O13	NSGA, NSAB, SACP, NSTD, SGA18, SGA19, SIGA, GESTOR, SCO, SAI
Atención Previsional	O4	NSP, NSTD, NSBR, NSAB, SISREC, SCIE, RCPJ/SAPJ, SACP, MAF, SCU, MCRE, SCASPP, STD20530
Gestión Documentaria	S8	STD
Gestión de Recursos Humanos	S4	SIGA, SHP, NSPRRHH, INTRANET, SOP
Gestión de Relaciones Institucionales	E3	SPW, INTRANET
Atención SCTR	O11	SCTR
Logística	S7	SCAF, SIGA
Pago	O8	NSP, NSBR, MCE, SFW, FONAHPU PB
Presupuesto Institucional	S5	SPRE
Planificación Operativa	O14	NSTD, NSBR, NSAB, NSP, SISTO, SAPJ, NSGP
Tecnología	S3	CLAVE, SEGWEB, SAA, SPARMAG, SPW, INTRANET, PORTAL



**ANEXOS 05. Infraestructura Tecnológica**

**a) Hardware**

Descripción	Cantidad
Servidores	142
PCs	1640
Impresoras multifuncionales	122
Impresoras (B/N, color, matriciales)	22
Escáner	34
Lectoras de código de barras	800
Lap top	85
Teléfonos IP	1311

**b) Software**

Descripción de licencias	Cantidad
<b>Motores de Bases de Datos</b>	
1. Oracle Audit Vault Server	1
2. Oracle Audit Vault Collection Agent	5
3. Oracle Database Enterprise Edition	12
4. Oracle - Internet Application Server Enterprise Edition	2
5. Oracle – Diagnostic Management Pack	2
6. Oracle – Tuning Management Pack	2
7. Oracle – Advanced Security	1
8. SQL CAL	10
9. SQL Server Enterprise Assurance	1
10. SQL Server Stándar Core	6
11. Windows Server Standar Assurance	44
<b>Herramientas de Desarrollo</b>	
12. Adobe Creative Suite Design Standard	4
13. Microsoft Visual FoxPro 6.0	6
14. SQL 7.0 Standard Edition3	6
<b>De Oficina</b>	
15. Adobe Acrobat Professional v11	8
16. Office Professional Plus	250
17. Office Standard	1250
18. Office Project Professional	90
19. Office Project Standard	100
20. Office Project Server	3



Descripción de licencias	Cantidad
21. Office Project ServerCAL Assurance	120
22. SPSS 17.0	3
23. Visio Standard 2010	250
<b>Antivirus</b>	
24. McAfee Agente	1500
25. McAfee AntiSpyware Enterprise Module	0
26. McAfee DLP	1500
27. McAfee ViruScan Enterprise 8.8	1500
<b>Otros</b>	
28. AutoCAD 2014	6
29. AutoCAD 2015	16
30. Meycor CobiT SCA	4
31. Meycor CobiT AG	4
32. Meycor CobiT MG	4
33. Meycor CobiT Dhelpos	3
34. Meycor KP	1
35. CA AllFusion Harvest Change Manager Client r7.1 SP1	34
36. CA Software Change Manager Client	34
37. Cisco IP Communicator	100
38. Exchange Server Enterprise	6
39. IBM Business Monitor Processor	560
40. IBM Process Center Advanced Processor	200
41. IBM Process Server Advanced Processor	700
42. IBM WebSphere Application Server Network	1400
43. IBM FileNet Content Manager Starter Pack Authorized	693
44. Project Server 2010	3
45. Sharepoint Server 2010	6
46. Windows Software Assurance	1500

c) Conectividad

Tipo de Hardware	Marca	Total
Switch	CISCO	238
Router	CISCO	0
Access Point	CISCO	49

