REPUBLICA DEL PERU

RESOLUCION PRESIDENCIAL N° 028 -2015-OSINFOR

Lima, 23 FEB. 2015

VISTO:

El Informe Nº 001-2015-OSINFOR-05.1/DAZV emitido por la Oficina de Tecnología de la Información, el Informe N° 006-2015-OSINFOR/04.1.1 de la Sub Oficina de Planeamiento y el Memorándum N° 081-2015-OSINFOR/04.1 de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y el Informe Legal N° 019-2015-OSINFOR/04.2 emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1085 se creó el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, como Organismo Público Ejecutor adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno, encargado, a nivel nacional, de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, entre otras facultades otorgadas;

Que, mediante Decreto Supremo Nº 065-2009-PCM, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones – ROF, del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, el cual determina su estructura orgánica y las funciones generales y especificas del mismo, y de cada uno de sus órganos y de sus unidades orgánicas;

Que, de acuerdo al artículo 28° del Reglamento de Organización y Funciones – ROF, del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, la Oficina de Tecnología de la Información es el órgano encargado de conducir el desarrollo, implementación, operación, mantenimiento y seguimiento de los sistemas informáticos y de brindar soporte técnico a los usuarios de los equipos informáticos del OSINFOR;

Que, de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 181-2002-INEI se aprobó la *"Guía Teórico Práctica para la elaboración de Planes Estratégicos de Tecnología de Información-PETI"* disponiéndose, entre otros aspectos, que los órganos conformantes del Sistema Nacional de Informática deben elaborar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información en base al citado instrumento;

Que, mediante Informe Nº 001-2015-OSINFOR-05.1/DAZV, la Oficina de Tecnología de la Información, como órgano integrante del Sistema Nacional de Informática de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 604, remitió a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Plan Estratégico de Tecnología de la

Información - PETI para el periodo 2015-2017, el cual incluye, entre otros aspectos, estrategias, conclusiones y recomendaciones a ser tomadas en cuenta para su óptima implementación;

Que, al respecto, la Sub Oficina de Planeamiento a través del Informe N° 006-2015-OSINFOR/04.1.1, emitió opinión favorable en torno a la aprobación del citado Plan;

Que, en tal sentido, mediante Informe Legal N° 019-2015-OSINFOR/04.2, la Oficina de Asesoría Jurídica, emitió opinión favorable a la propuesta del Plan Estratégico de Tecnología de la Información – PETI, recomendando su aprobación y posterior difusión;

Que, atendiendo a lo expuesto, resulta necesario aprobar el Plan Estratégico de Tecnología de la Información - PETI para el periodo 2015-2017, a fin de contar con un instrumento de gestión que oriente la planificación estratégica de las tecnologías de la información del OSINFOR;

Con los vistos del Secretario General (e) y los Jefes (e) de la Oficina de Administración, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, de la Oficina de Asesoría Jurídica y de la Oficina de Tecnología de la Información;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1085 que crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 065-2009-PCM;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan Estratégico de Tecnología de la Información - PETI, del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, para el periodo 2015-2017, que como Anexo, forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnología de la Información, el seguimiento y evaluación del Plan aprobado en el artículo precedente, incluyendo las evaluaciones y actualizaciones que correspondan.

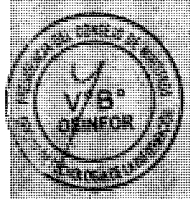
ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que la Oficina de Tecnología de la Información publique la presente Resolución y el Plan Estratégico de Tecnología de la Información - PETI, del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, para el periodo 2015-2017, en el Portal Institucional (www.osinfor.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

ROLANDO NAVARRO GÓMEZ
Presidente Ejecutivo (e)
Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR

Plan Estratégico de Tecnologías de Información

del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre OSINFOR 2015 - 2017



Oficina de Tecnología de la Información

Lima – Perú

INFORME FINAL

Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR

2015 - 2017

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Diagnóstico Situacional
Plan Estratégico de TI

Contenido

INTRODUCCIÓN 4

I. EL DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN – PETI 5

1.1 Metodología utilizada 5

II. EL ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE - OSINFOR 7

2.1 Organización y Funciones Generales 7

2.2 Orientación Estratégica del OSINFOR y la Contribución de las TIC 10

2.2.1 Misión y Visión del OSINFOR. 10

2.2.2 Factores Clave de Éxito (FCE) y Objetivos del OSINFOR 11

2.2.3 Factores que Inciden en la Gestión Estratégica de TIC en el OSINFOR 14

III. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 15

3.1 Evaluación de la Oficina de Tecnología de la Información 15

3.1.1 Diagnóstico de la Gestión de Oficina de Tecnología de la Información 15

3.2 Organización de las TIC en el OSINFOR 16

3.2.1 Rol y Ubicación de la Oficina de Tecnología de la Información en la Estructura Orgánica del OSINFOR 16

3.2.2 Estructura de la Oficina de Tecnología de la Información 16

3.2.3 Análisis de los Sistemas de Información 17

3.3 Plataforma Tecnológica 19

3.3.1 Inventario de Software 21

3.3.2 Inventario de Hardware 22

3.3.3 Diagnóstico de la Situación Actual de la Arquitectura Tecnológica 25

3.4 ANÁLISIS INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES 26

3.4.1 Fortalezas 26

3.4.2 Debilidades 26

3.4.3 Matriz de evaluación de factores internos (EFI). 27

3.5 ANÁLISIS EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS 28

3.5.1 Oportunidades 28

3.5.2 Amenazas 28

3.5.3 Análisis externo: Oportunidades y Amenazas (EFE) 28

IV. DEFINICIÓN DE COMPONENTES ESTRATÉGICOS DE LAS TIC PARA EL OSINFOR 30

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS V°B° OSINFOR OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

4.1 Visión / Misión / Valores 30
4.2 Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) 32
4.3 Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico 33
4.4 Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC 34
V. AMBITO FUNCIONAL YARQUITECTURA DE SISTEMAS 38
5.1 Funciones y procesos TI 39
5.2 Enfoque Metodológico 39
5.3 Modelo de la arquitectura de datos 40
5.4 Arquitectura de Sistemas 40
5.4.1 Parámetros Principales 40
VI. PLAN DE ACCION 41
6.1 Definición de la Cartera de Proyectos 41
6.1.1 Elementos de Entrada 41
6.2 Estructura de la Cartera 42
6.3 Lista de Proyectos 42
6.3.1 Presupuesto de Ejecución 46
6.3.2 Cronograma de Ejecución 46
VII. CONCLUSIONES 51

SECRETARÍA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente Documento tiene por contenido el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI), expone la planificación estratégica de las tecnologías de información del OSINFOR, para el período comprendido entre los años 2015 al 2017.

La elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, PETI, se ha desarrollado para obtener la excelencia operacional considerando la inclusión de la tecnología dentro de los procesos definidos por la Institución siguiendo una planificación corporativa con objetivos y metas precisas y realizables. El desarrollo del plan se describe de la siguiente manera:

En el primer capítulo se describe la metodología de trabajo utilizada que inicia con la definición del alcance del proyecto, diagnóstico de la situación actual, definición de componentes estratégicos TI y culmina con la elaboración de la cartera de Proyectos.

En el segundo capítulo describe la organización en que se va aplicar el PETI institucional y la orientación estratégica que posee OSINFOR, así como la contribución de las TIC para el logro de sus objetivos.

En el capítulo tercero se realiza un diagnóstico de la situación actual de la organización respecto al uso y gestión de las TIC; para ello se toma como referencia aspectos internos desde el punto de vista operativo y tecnológico así como su entorno específico y su entorno general.

En el capítulo cuarto se establece el diseño de los componentes de las TIC que se proponen para el OSINFOR, desarrolla la matriz FODA y determina los factores de éxito a nivel tecnológico, objetivos y lineamientos estratégicos TIC.

En el capítulo quinto se establece el ámbito funcional y los capítulos donde se aplicará el Plan Estratégico, considerando los procesos TI en un esquema global corporativo.

En el capítulo sexto se presentan los planes de acciones, elaborados en el marco del Plan Operativo Informático.

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

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

I. EL DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN – PETI

Se consideraron cuatro (04) etapas, las mismas que se describen a continuación.

1.1 Metodología utilizada

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

Etapa 1 -
Organización del Trabajo.

- Conformación del equipo de trabajo.- se conforma el equipo de trabajo para el proyecto.
- Definición del alcance del proyecto.- se analiza el alcance del proyecto (PETI - OSINFOR)
- Desarrollo del cronograma de actividades.- Se analiza y determina un cronograma de actividades del proyecto.

Etapa 2 -
Diagnóstico de la Situación Actual TI.

- Evaluación de la Oficina de Tecnología de la Información.- Se desarrolla un diagnóstico respecto a la Gestión de la Oficina de Tecnología de Información.
- Organización de las TIC en el OSINFOR.- Se desarrolla un análisis de la Estructura de la Oficina de Tecnología de información, El rol que ese desempeña en el OSINFOR, y un análisis de los sistemas de Información.
- Plataforma Tecnológica.- Se extrae Información la actual plataforma tecnología del OSINFOR.
- Análisis interno - fortalezas y debilidades.- Se desarrolla un análisis interno mediante la matriz de evaluación de factores internos (EFI)
- Análisis externo - oportunidades y amenazas .- Se desarrolla un análisis externo mediante la matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Como resultado de esta etapa tenemos una imagen de la situación actual del OSINFOR.

Etapa 3 -
Definición de Componentes Estratégicos TI.

Con la finalidad de definir objetivos y Lineamientos Estratégicos de la Oficina de Tecnología de información, tomando en cuenta aspectos como

- Visión, Misión y Valores de la Oficina de Tecnología de Información.
- Matriz FODA de la Oficina de Tecnología de Información.
- Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico de la Oficina de Tecnología de Información.
- Diseño de modelos de Arquitectura TIC, considera la arquitectura de procesos e identificación de brechas respecto a la situación actual.

Etapa 4 -
Elaboración de la Cartera de Proyectos: En esta etapa se elabora la cartera de proyectos y se desarrolla una propuesta cronológica para su desarrollo, siendo la información más relevante a extraer en esta etapa:

- Cartera de proyectos: cartera de proyectos a ejecutarse en el periodo 2015 – 2015.
- Cronograma de Ejecución.- Cronograma de ejecución propuesta para la ejecución de proyectos en el periodo 2015-2017.
- La programación financiera multianual forma parte de una actividad adicional dado el alcance del presente trabajo.

II. EL ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE - OSINFOR

QUE ES EL OSINFOR?

El OSINFOR es un organismo con personería jurídica de derecho público creado por Decreto Legislativo N° 1085, publicado el 28 de Junio del 2008, adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, es un organismo público ejecutor, el cual constituye un pliego presupuestal; enmarca sus acciones en su ley de creación, así como en las siguientes normas legales:

- Constitución Política del Perú - artículo 66° y 67°.
- Ley N° 26821 de fecha 25 de junio de 1997, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
- Ley N° 27308 de fecha 15 de julio del 2000, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 014-2001-AG de fecha 6 de abril del 2001 que aprueba el Reglamento de la Ley Forestal N° 27308.
- Ley N°28611 de fecha 15 de octubre del 2005, Ley General del Ambiente.
- Decreto Legislativo N°1085 de fecha 28 de junio del 2008, Ley que crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 065-2009-PCM de fecha 07 de octubre del 2009 que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones – ROF.
- Decreto Supremo N°024-2010-PCM de fecha 13 de febrero del 2010, aprueba Reglamento del Decreto Legislativo N°1085.
- Resolución Ministerial N° 147-2010-PCM de fecha 10 de mayo del 2010 sobre Reformulación del PESEM 2007 – 2015 de la PCM.
- Decreto Supremo N° 054 – 2011 – PCM de fecha 22 de junio del 2011 que aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional – PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021.

2.1 Organización y Funciones Generales

Sus competencias, según el Decreto Legislativo N° 1085, son las siguientes:

a) Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitantes otorgados por el Estado, así como las obligaciones y condiciones contenidas en ellos y en los planes de manejo respectivos. Considérese títulos habilitantes para efectos de esta Ley, los contratos de concesión, permisos, autorizaciones y otros, que tengan como objetivo el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre; así como los servicios ambientales provenientes del bosque.

   El OSINFOR podrá ejercer sus funciones de supervisión y fiscalización a través de personas naturales o jurídicas de derecho privado, especializadas en la materia, pudiendo recurrir a herramientas tecnológicas. Para ello implementará un Registro Administrativo de personas naturales y jurídicas de derecho privado que se encuentren

debidamente acreditadas para llevar adelante estas funciones. El Reglamento establecerá los requisitos para esta acreditación;

b) Verificar que el establecimiento de la cuota de exportación anual de especies protegidas, cumpla con lo establecido en el ordenamiento jurídico interno y por los convenios internacionales, debiendo informar al órgano de control competente en caso se determinen irregularidades;

c) Supervisar las inspecciones físicas que realice la autoridad competente para aprobar el Plan Operativo Anual, y de ser el caso participar en ellas, en las zonas designadas para la extracción de cualquier especie protegida por convenios internacionales, debiendo informar al órgano de control competente en caso se determinen irregularidades.

d) Cumplir los programas de evaluación quinquenal como mínimo, para lo cual dispondrá auditorías a los Planes Generales de Manejo. Estas auditorías podrán ser realizadas por personas naturales o jurídicas de derecho privado especializadas en la materia y debidamente acreditadas en el OSINFOR.

e) Dictar en el ámbito de su competencia, normas y/o reglamentos que regulen los procedimientos a su cargo, así como aquellas que se refieren a obligaciones o derechos contenidos en los títulos habilitantes.

f) Declarar la caducidad de los derechos de aprovechamiento contenidos en los títulos habilitantes otorgados por la autoridad competente, en los casos de incumplimiento de las condiciones establecidas en los títulos, planes de manejo forestal respectivos o legislación forestal vigente.

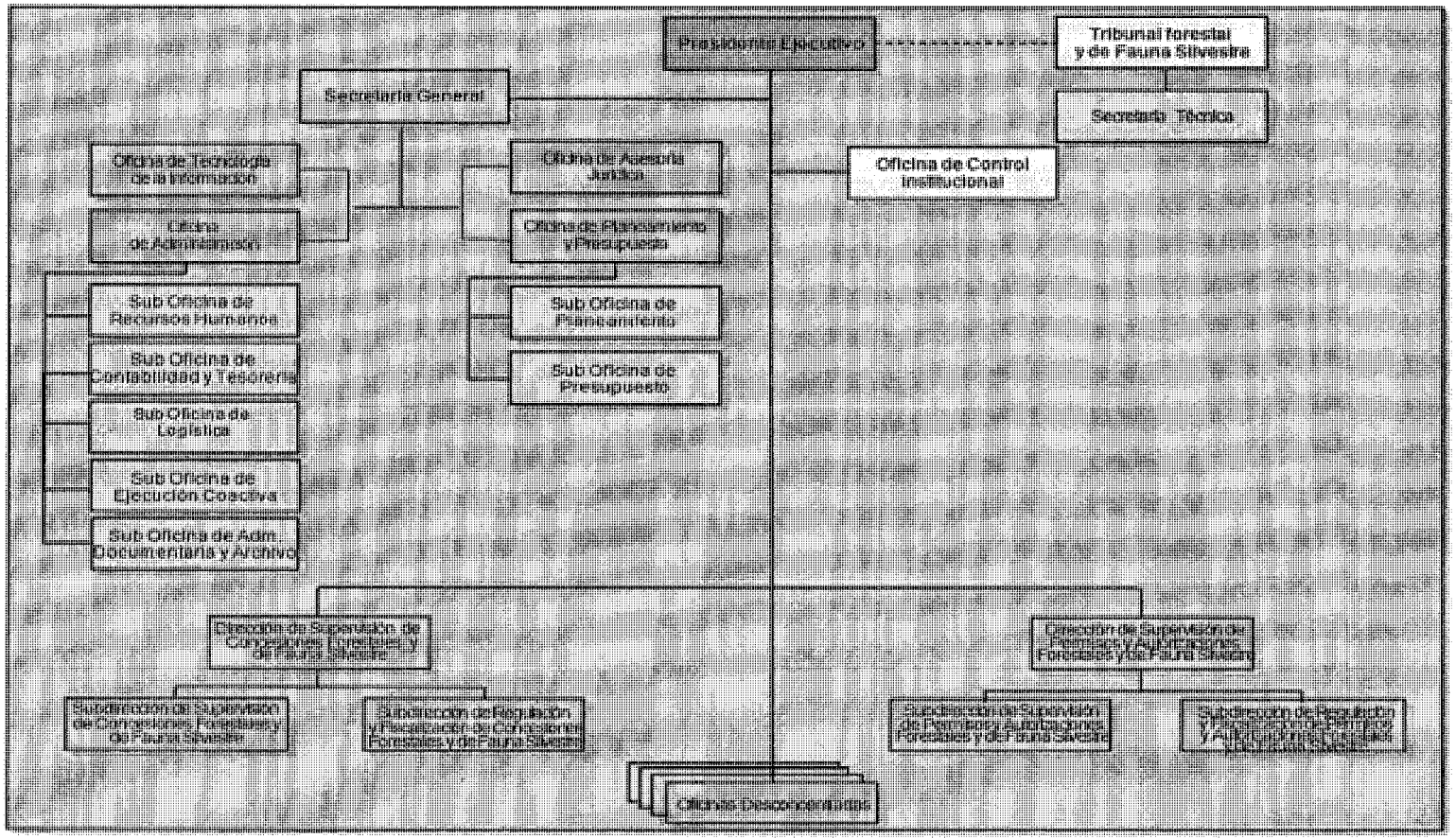
g) Ejercer potestad sancionadora en su ámbito de competencia, por las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre.

h) Realizar labores de formación y capacitación a los diversos actores involucrados en el aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre, en asuntos de su competencia y en concordancia con la Política Forestal dictada por la Autoridad Nacional Forestal.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

El Reglamento de Organización y Funciones – ROF - del OSINFOR, Decreto Supremo N° 065-2009-PCM, publicado con fecha 08 de octubre del 2009 precisa la siguiente estructura orgánica:

Diagrama Nro. 01 - Organigrama OSINFOR



Fuente: PEI – OSINFOR.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

2.2 Orientación Estratégica del OSINFOR y la Contribución de las TIC

El OSINFOR cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional formulado para un periodo de cinco (5) años; período 2012 – 2016.

2.2.1 Misión y Visión del OSINFOR.

El OSINFOR cuenta con una Misión y Visión claramente definidas, las cuales son consideradas como el núcleo central de la orientación estratégica institucional.

VISIÓN

"OSINFOR contribuye eficazmente a garantizar la existencia perpetua de los bosques y sus beneficios para el conjunto de la nación peruana "

La expresión "OSINFOR contribuye eficazmente ..." coloca el primer elemento del sueño visualizado, que vincula la operación con la eficacia del resultado que se deberá lograr, porque no es lo mismo una simple entidad pública que base sus tácticas operativas en eficiencia institucional cuando lo que por ética corresponde es optimizar el uso de recursos que la sociedad ha confiado en el OSINFOR. La eficacia, sin embargo, no tiene sentido en otros términos que no sea la de "...la existencia perpetua de los bosques ... " porque el objetivo de la intervención sancionadora de la entidad no es la sanción en sí, sino lograr progresivamente que sus administrados den cabal cumplimiento a las condiciones del título habilitante, para lo cual la sanción tiene un carácter instrumental, como medio de prevención especial destinado a evitar que el sancionado reincida, y de prevención general para que por efecto irradiación de las sanciones aplicadas, otros administrados sean disuadidos de infringir la ley. En suma, la sanción debe tener ante todo un impacto pedagógico en pro de la conservación y el uso sostenible de los bosques y sus recursos.
La visión también hace referencia a "... los bosques ... " en el entendido que incluye no solo la cobertura forestal sino la fauna para la que el bosque es el hábitat, la biodiversidad, y el conjunto de sus servicios ambientales.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

MISIÓN

Pero ¿por qué debe existir el OSINFOR?, la respuesta se define a través del siguiente postulado:

"Supervisamos y fiscalizamos que los recursos forestales, fauna silvestre y servicios ambientales en las áreas bajo títulos habilitantes no sean afectados en calidad y cantidad actual y futura. "

" Supervisamos y fiscalizamos..." expresa la vinculación directa con uno de los principales mandatos del Decreto Legislativo N° 1085, de creación de la entidad.

Aquí no hay duda que, legalmente, la razón de ser esencial de la entidad es la supervisión y fiscalización, pero ello se prolonga al objetivo de evitar que los bosques materia de los títulos habilitantes sean erosionados en cantidad y

calidad de bienes y servicios que les son connaturales. La frase "actual y futura "determina otro elemento de vanguardia en la razón de ser de la institución, pues implica un llamado de atención para que los bosques sean usados con un sentido de responsabilidad intergeneracional, habida cuenta que las generaciones actuales no tienen derecho a desheredar a las futuras, lo que hace posible la viabilidad ecológica y económica, del país y del planeta.

2.2.2 Factores Clave de Éxito (FCE) y Objetivos del OSINFOR

Los factores claves de éxito son los elementos que le permiten a la institución alcanzar los objetivos que se ha trazado y que la distinguen de otras instituciones pares o similares. Por ser el OSINFOR una entidad pública, los FCE son las variables que pueden influir en el nivel de logro de sus fines estratégicos.

En la tabla siguiente se muestran en color verde los FCE más sensibles a la contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en color amarillo los medianamente sensibles, y en color rojo los menos sensibles. Los FCE no son ajenos a las TIC, sino que en comparación con los anteriores el impacto de las TIC sobre ellos es menor.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro.01 - Factores Clave de Éxito – FCE

Factores Clave de Éxito - FCE		Descripción del FCE	Objetivos Estratégico General el OSINFOR
FCE 1	Optimizar la calidad de los procesos de supervisión y fiscalización de títulos habilitantes.	OEE 1: Mejorar el sistema de supervisión y fiscalización aplicado con solidez y consistencia a lo largo de la cadena de aplicación de la ley; OEE 2: Aplicar las medidas administrativas correctamente en armonía con los derechos y las garantías fundamentales, y con los principios de uso sostenible del bosque OEE 3: Fortalecer las capacidades de los recursos humanos para impulsar la generación, aplicación y adaptación de normas y prácticas de aprovechamiento eficiente. OEE 4: Fortalecer la efectiva aplicación de la Convención CITES para la preservación y conservación de la biodiversidad.	Garantizar la calidad de las supervisiones y fiscalizaciones en los títulos habilitantes, adoptando medidas fundadas en la ley y los principios el uso sostenible nacional e internacionalmente reconocidos
FCE 2	Fortalecer el posicionamiento del OSINFOR en la Estrategia Nacional, Regional y Local del uso sostenible del bosque, en los ámbitos público y privado.	OEE 1: Fortalecer la sistematización y socialización de los conocimientos y resultados generados por el OSINFOR ante los diferentes niveles de gobierno, para mejorar las políticas de gobernanza forestal; OEE 2: Reforzar el accionar del OSINFOR mediante vínculos de coordinación, basados en valor recíproco, con entidades públicas y privadas dedicadas al desarrollo y la conservación forestal; OEE 3: Internalizar en los tenedores de títulos habilitantes las supervisiones y fiscalizaciones del OSINFOR como medio de mejora del uso sostenible de los recursos forestales, fauna silvestre y servicios ambientales del bosque	Instituir el valor del OSINFOR en la estrategia nacional, regional y local del uso sostenible del bosque, en los ámbitos público/privado
FCE 3	Fortalecer la transparencia y el Control Social como medio de gestión pública alrededor del bosque, sus servicios ambientales y la fauna silvestre	OEE 1: Mejorar el Sistema de Información pública oportuna y eficiente de los resultados de la gestión y aportes técnico-científicos y de investigación; OEE 2: Establecer mecanismos de autocontrol social eficientes en al ámbito forestal por parte de las Comunidades Nativas y grupos locales como complemento a la supervisión del OSINFOR;	Fortalecer la transparencia y el control social como medio de gestión pública alrededor del bosque, sus servicios ambientales y la fauna silvestre.

Fuente: PEI – OSINFOR.

Leyenda:

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

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B° OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Potencial Contribución de los TIC al FCE.

Es importante detallar la contribución que tendrán las TIC en cada uno de los FCE del OSINFOR.

FCE 1. Optimizar la calidad de los procesos de supervisión y fiscalización de títulos habilitantes

Desarrollar actividades que permitan optimizar la calidad de los procesos de supervisión y fiscalización de títulos habilitantes.

- Apoyo al mejoramiento de los sistemas de supervisión y fiscalización del OSINFOR y que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades de los recursos humanos mediante el uso de herramientas tecnologías que permitan optimizar el desarrollo de capacidades y colaboración entre los trabajadores del OSINFOR.

FCE 2. Fortalecer el posicionamiento del OSINFOR en la Estrategia Nacional, Regional y Local del uso sostenible del bosque, en los ámbitos público y privado.

Desarrollar actividades que permitan fortalecer el posicionamiento del OSINFOR en la Estrategia Nacional, Regional y Local del uso sostenible del bosque, en los ámbitos público y privado.

- Apoyo al fortaleciendo, la sistematización y socialización de los conocimientos y resultados generados por el OSINFOR, así como el desarrollo de mecanismos que permitan la integración con instituciones públicas y privadas dedicadas al desarrollo y la conservación forestal.

FCE 3. Fortalecer la transparencia y el Control Social como medio de gestión pública alrededor del bosque, sus servicios ambientales y la fauna silvestre.

Desarrollar actividades que permitan fortalecer la transparencia y el Control Social como medio de gestión pública alrededor del bosque, sus servicios ambientales y la fauna silvestre.

- Mejoramiento del Sistema de Información pública oportuna y eficiente de los resultados de la gestión y aportes técnico-científicos y de investigación.

2.2.3 Factores que Inciden en la Gestión Estratégica de TIC en el OSINFOR

Tabla Nro.02 - Factores que Inciden en la Gestión Estratégica de TIC en el OSINFOR

FACTORES EXTERNOS	Incidencia del Factor en la Gestión Estratégica de TIC en el OSINFOR
Globalización	El OSINFOR como ente supervisor gubernamental recoge la experiencia de sus pares a nivel Latinoamericano a través de talleres y convenios marco de cooperación mutua con organizaciones internacionales comprometidas con el medio ambiente y la protección de los recursos naturales como World Resources Institute (WRI),
Gobierno Electrónico	"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". (fuente: ONGEI - Conceptos e-gob) La **Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013–2017** es la guía principal para el desarrollo dentro del campo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en las organizaciones del Estado.
Regulación Gubernamental	La implementación de las TIC en las instituciones públicas debe considerar el marco normativo propuesto por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
Modernización de la Gestión Pública	El objetivo general de la Política de Modernización es orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas, el proceso de modernización hacia una gestión pública por resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país. Es Importante considerar lo establecido en el **Plan de Implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2013-2016.**
Aplicación de "Mejores Prácticas" y Estándares.	Las "mejores prácticas" y estándares tecnológicos mundiales para la gestión de servicios TIC deben ser considerados también para la planificación en las instituciones públicas.
Tendencias tecnológicas	Las entidades gubernamentales deben considerar las tendencias y previsiones en el rumbo del avance tecnológico para la planificación de sus estrategias.
FACTORES INTERNOS	**Incidencia del Factor en la Gestión Estratégica de TIC en el OSINFOR**
Recursos Humanos	El éxito de un plan estratégico no termina con el proceso de redacción del documento PETI, sino con la Implementación del mismo en el OSINFOR a través de la gestión estratégica de sus funcionarios y trabajadores; por ello se hace importante considerar las capacidades del factor humano con el que se cuenta.
Cultura Organizacional	Para el éxito en la implementación del PETI en el OSINFOR, es importante considerar la Cultura Organizacional, a fin de atenuar las posibles resistencias a cambios.
Situación Tecnológica Actual	Las propuestas que el PETI recomienda implementar deben considerar la infraestructura tecnológica con la que actualmente cuenta el OSINFOR.

Fuente: PEI – OSINFOR.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

III. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se realiza un diagnóstico de la situación actual de la organización respecto al uso y gestión de las TIC, para ello se toma como referencia aspectos internos desde el punto de vista operativo y tecnológico así como su entorno específico y su entorno general.

3.1 Evaluación de la Oficina de Tecnología de la Información

Para hacer la evaluación se procedió a realizar un análisis comparativo con buenas prácticas y estándares, se recopiló información en base a formularios y reuniones para finalmente realizar un análisis situacional interno y externo (mediante juicio de expertos), mediante el uso de las Herramientas IFE, EFE a fin de evaluar el estado situacional de la Oficina de Tecnología de la Información.

3.1.1 Diagnóstico de la Gestión de Oficina de Tecnología de la Información

Según el análisis, actualmente la Oficina de Tecnología de información:

Tabla Nro.03 - Diagnóstico de la Gestión de Oficina de Tecnología de la Información

id	Ítem	Recomendaciones
1	No existe una arquitectura de información a nivel institución base que facilite el desarrollo de las aplicaciones.	Desarrollar una arquitectura de información a nivel institución base que facilite el desarrollo de las aplicaciones.
2	No se cuenta con un plan de tendencias tecnológicas, a través de un análisis de tecnologías existentes y emergentes.	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.
3	No se cuenta con 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.	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.
4	No se cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad TI .	Establecer y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad TI .
5	No se cuenta con una metodología que incluya procedimientos para la evaluación de riesgos TI.	Se debe desarrollar una metodología que incluya procedimientos para la evaluación de riesgos TI.

Fuente: Elaboración propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro.04 - Adquisición e Implementación

Id	Ítem	Recomendaciones
1	No existe un Área de control de calidad en la Oficina de Tecnología de la Información.	Se debe evaluar la inclusión de un área de control de calidad cuyo ámbito de acción cubra la Oficina de Tecnología de la Información.
2	No existe una metodología formal del Ciclo de Vida del Desarrollo del Software.	Se recomienda implementar y aplicar una metodología formal del Ciclo de Vida del Desarrollo del Software, basándose en los estándares y buenas prácticas tales como las normas técnicas peruanas, entre otras.

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Organización de las TIC en el OSINFOR

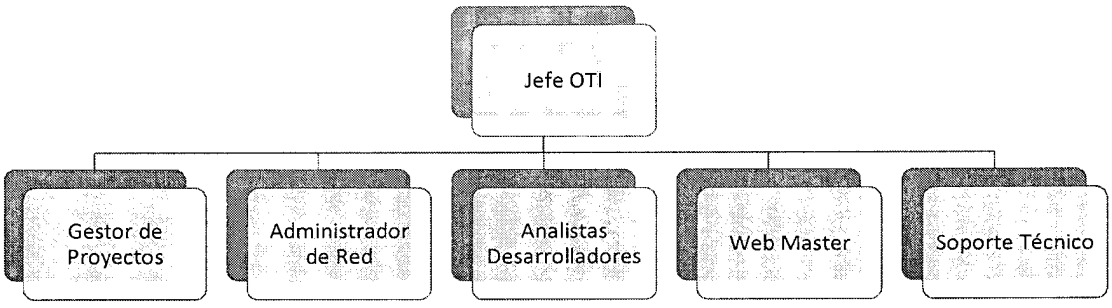
3.2.1 Rol y Ubicación de la Oficina de Tecnología de la Información en la Estructura Orgánica del OSINFOR

Es el órgano de apoyo encargado de conducir el desarrollo, implementación operación, mantenimiento y seguimiento de los sistemas informáticos y de brindar soporte técnico a los usuarios de los equipos informáticos del OSINFOR. Asimismo, proporcionará información relevante a las distintas áreas sobre datos consignados en la base de datos y otras fuentes de información. Depende de la Secretaria General y mantiene relaciones de coordinación con los demás órganos del OSINFOR, así como con las entidades vinculadas a su competencia.

3.2.2 Estructura de la Oficina de Tecnología de la Información

De acuerdo a la información del ROF, la siguiente es la estructura organizacional de la Oficina de Tecnología de la Información del OSINFOR:

Diagrama Nro.02 – Estructura de la Oficina de Tecnología de la información



Fuente: Oficina de Tecnología de la información.

En el gráfico se muestra al Jefe de Oficina de Tecnología de la Información como líder de la Oficina de Tecnología de la Información. El total son once personas que conforman el despacho de la Oficina de Tecnología de la Información:

- 1 Jefe
- 1 Gestor de Proyectos
- 1 Administrador de Red
- 5 Desarrolladores (cantidad variable en función a los proyectos)
- 1 Administrador del portal
- 2 Especialistas en Soporte

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

a. *No se cuenta con personal que se encargue del desarrollo de:*
   - ✓ *Políticas internas tanto de calidad*
   - ✓ *Políticas para la seguridad de información.*
   - ✓ *Formulación de Estándares y enfoque metodológicos.*
   - ✓ *Metodología del ciclo de vida del software.*
   - ✓ *Estándares de documentación, de infraestructura tecnológica, de desarrollo.*
   - ✓ *Otros afines.*

b. *No se cuenta con personal dentro de la Oficina de Tecnología de la Información, que se encargue del acervo documentario, que permita agilizar las coordinaciones de la Oficina.*
c. *No se cuenta con personal asignado a la gestión de indicadores de resultado, eficiencia y de impacto.*

3.2.3 Análisis de los Sistemas de Información

Para realizar este análisis respecto a los sistemas de información del OSINFOR actualmente en producción, se ha elaborado un inventario con la información recopilada a través de las reuniones de trabajo con el personal de la Oficina de Tecnología de información, y tomando como fuente de información la documentación y manuales de los sistemas, entregado por personal de la Oficina de Tecnología de la Información.

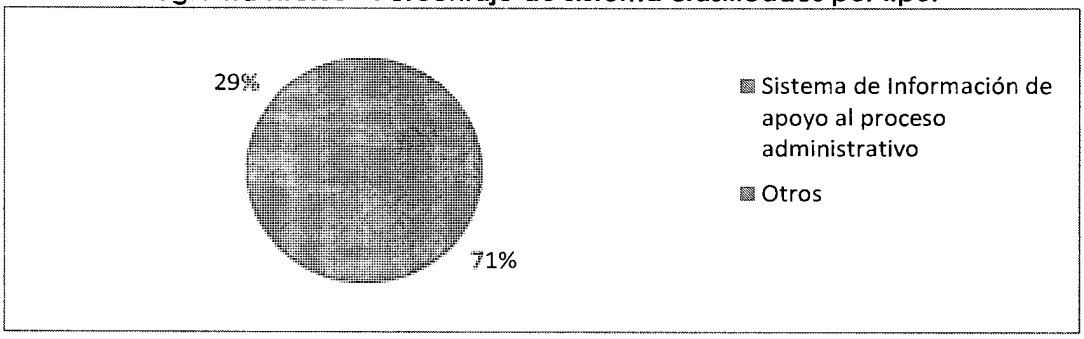
PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

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 de apoyo al proceso administrativo.
- Otros: Sistemas de apoyo técnico, servicios web, otros

Diagrama Nro.03 - Porcentaje de sistema clasificados por tipo:

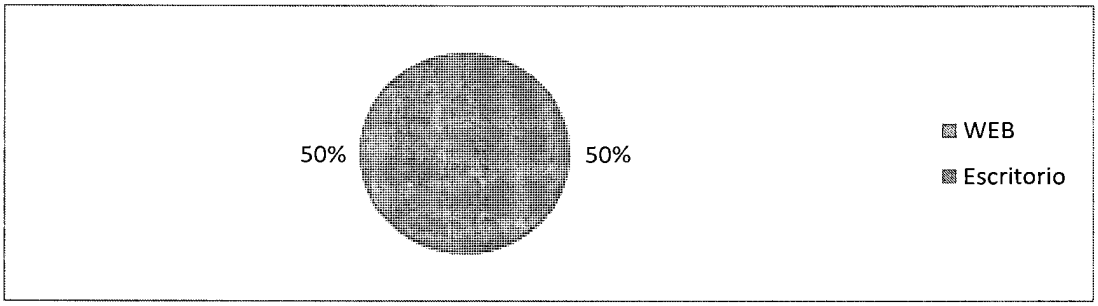


Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

Conclusión: Los Sistemas de Información no se encuentran integrados entre sí. Esto significa que varios Sistemas de Información, que han sido contabilizados, en realidad podrían significar solo uno.

A continuación tenemos un resumen de la clasificación de sistemas por tipo de Plataforma de Desarrollo, por Gestor de Base de Datos, como se indica en el informe correspondiente.

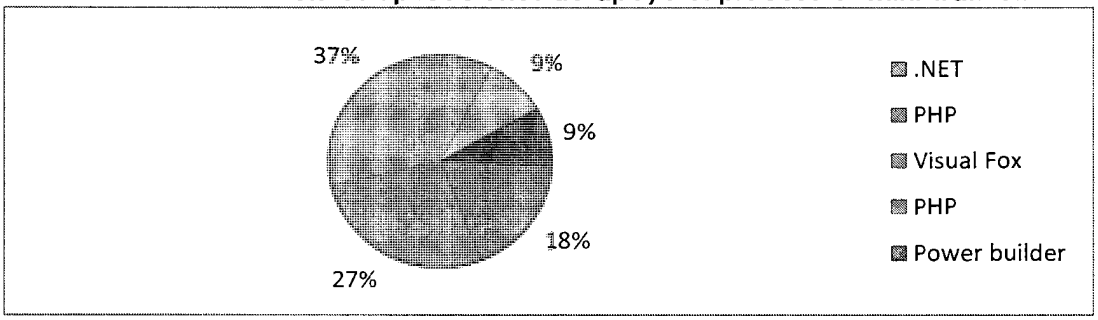
Diagrama Nro.04 - Porcentaje de sistema clasificados por Plataforma de Desarrollo utilizado:



Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

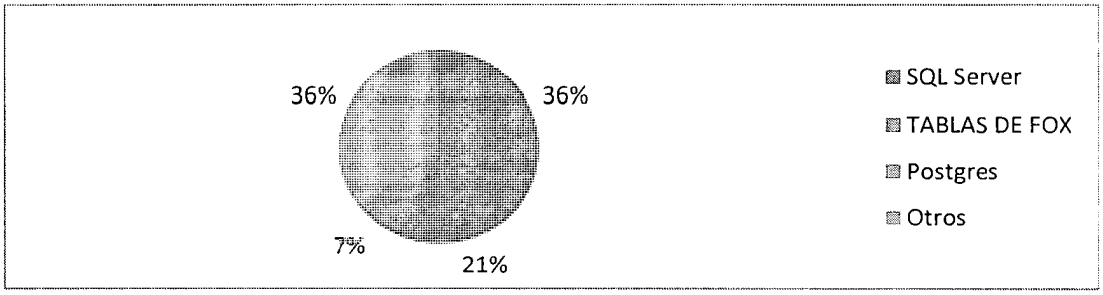
Diagrama Nro.05 - Porcentaje de sistemas clasificados por Tecnología de Desarrollo Utilizada en las aplicaciones de apoyo al proceso administrativo.:



Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

Conclusión: Las Aplicaciones no cuentan con documentación técnica y solo el 60% de estas cuenta con un manual de usuario.

Diagrama Nro.06 - Porcentaje de sistemas clasificados por Gestor de Base de Datos:



Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

Conclusión: Las plataformas y tecnologías desarrollo, así como las bases de datos tienen arquitecturas heterogéneas lo cuales dificultan la integración de las mismas, esto se debe a que no existen mecanismos y/o lineamientos así como estándares tecnológicos.

3.3 Plataforma Tecnológica

Acceso a Internet

La sede central cuenta con un enlace 1:1 de 14 Mbps con Optical Networks. Las Oficinas Desconcentradas cuentan con enlaces propios a Internet no dedicados (aprox. de 1 a 2 Mbps).

El rango de direcciones IP provisto por la empresa Optical Networks es 190.102.155.107/2; las direcciones públicas en uso en la actualidad son las siguientes:

Tabla Nro. 05 – Servidores con servicios de acceso por internet

Descripción	IP LAN	IP Pública	Puertos públicos
Servidor de correo Exchange	10.10.8.3	190.102.155.106	80, 143, 587, 110, 443
Servidor Antispam IMSVA	10.10.8.11	190.102.155.106	25
Firewall UTM Optical Networks	10.10.8.1	190.102.155.107	-
Servidor SISFOR	10.10.8.20	190.102.155.108	80
Servidor de aplicaciones	10.10.8.136	190.102.155.108	82, 90, 1433, 1434, 8080
Adm. de tráfico Optical Networks	10.10.8.80	190.102.155.110	443

Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

La entidad es actualmente titular directo del dominio osinfor.gob.pe, registrado hasta el 7 de junio del 2015.

Red LAN y Cableado Estructurado

Los segmentos de red LAN actualmente en uso son:

- LAN Datos: 10.10.8.0/22 (puerta de enlace 10.10.8.1 – FW UTM de Optical Networks), pool DHCP 10.10.8.31-254 (provisto por el servidor

sradlsi101).

- LAN Voz: 20.20.20.0/24 (puerta de enlace 20.20.20.1 – servidor Asterisk)

El backbone principal de la institución está compuesto por seis switches Cisco Catalyst 2960 de 24 puertos, uno en función de switch de núcleo en el Centro de Datos, y los otros cinco en función de switches de acceso, distribuidos en el local de la entidad (del primer al quinto piso). Al switch de núcleo además se conectan también los servidores, los equipos del proveedor de Internet y los equipos Mediatrix. Estos switches no están configurados para su administración, ni cuentan con VLANs o parámetros de calidad de servicio. El cableado estructurado es UTP, en Categoría 6. El ambiente de Salas de Reuniones cuenta con un punto de acceso inalámbrico dedicado (IP gestión 10.10.8.10).

Debido a la cantidad insuficiente de puntos de red por el crecimiento del número de equipos informáticos, se han desplegado switches básicos no administrables y/o puntos de acceso inalámbricos adicionales de acuerdo a la necesidad de cada oficina.

Telefonía Fija

La sede central de OSINFOR cuenta con un sistema telefónico híbrido, con 50 anexos telefónicos físicos, de los cuales 8 son equipos IP, y los demás son equipos analógicos. El enlace externo de telefonía fija (8 canales de voz), provisto por la empresa Claro, se brinda por medio de equipos del proveedor que se conectan con el servidor de central telefónica Asterisk de la institución a través del switch de núcleo Ethernet en el Centro de Datos. Esta central telefónica es la responsable de la comunicación interna entre los anexos, así como la conexión al exterior por medio de los equipos y el servicio de Claro.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Los equipos telefónicos IP de los usuarios se comunican con el servidor Asterisk a través de la red LAN Ethernet que une los switches de acceso de cada piso con el switch de núcleo. Los equipos telefónicos analógicos se conectan, por medio de un cableado de voz propio, con cuatro equipos Mediatrix en el Centro de Datos, los cuales realizan la conversión entre voz IP y señal analógica. Es decir, los equipos telefónicos IP comparten la infraestructura de la red de datos, mientras que los equipos telefónicos analógicos requieren una red de cableado de voz paralela así como equipos adicionales de conversión en el Centro de Datos. En los gabinetes de piso, además de los patch panels de la red de cableado de datos, también existen patch panels para los cables de voz analógicos que provienen de los equipos Mediatrix y se extienden luego hasta los equipos telefónicos analógicos de los usuarios.

Video Conferencia

OSINFOR hace uso de Skype para la realización de videoconferencias con las Oficinas Desconcentradas ubicadas en el interior del País.

Soporte Técnico

Para el Soporte Técnico de la Infraestructura de Comunicaciones se cuenta con contratos firmados con los proveedores 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 Oficina de Tecnología de la Información, los cuales permitirán actualizar y mejorar la infraestructura de comunicaciones y la infraestructura de centro de datos.

3.3.1 Inventario de Software

Tabla Nro. 06 – Inventario de Software

N°	Software	Cantidad
	I. Sistemas Operativos	
	a. A nivel de Servidor	
1	MS Exchange Server	1
2	MS Exchange Svr Cal	195
3	MS Windows Server	7
4	MS Windows Svr Cal	155
5	Ms ISA Server / Forefront TMG	2
	b. A nivel de Estaciones de Trabajo	
1	Windows 7 Profesional	40
2	Windows XP	117
3	Windows 8	63
	II. Software de Oficina	
1	Ms Office OEM/ OPEN	150
2	Ms Office 2013 Standard	63
3	Ms Visio	12
4	Ms Project	5
5	Adobe Acrobat	4
6	Master Collection (Adobe Suite)	2
	III. Antivirus	
1	TrendMicro Office Scan	220
	IV. Sistemas de Información Geográfico	
1	Software Envi 4.6	4
2	Software Arcgis 9.3 (Arcinfo, Arceditor, Arcview)	1
3	Imágenes Satelitales ALO	30

Fuente: OTI/ Elaboración Propia

Tabla Nro. 07 – Sistemas de Apoyo a la Gestión Administrativa

N°	Nombre Aplicación	Descripción
1	SIGO	Sistemas de Información Gerencia de OSINFOR
2	SIPP	Sistema de Información de Planeamiento y Presupuesto
3	SITD	Sistema de Información de Tramite Documentario

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

4	SIAF	Sistema de Información de Administración Financiera
5	SIGA	Sistema de Información de gestión Administrativa
6	SISFOR	Sistema de Información Forestal
7	SIMI	Sistema de Información de Inventario
8	SAFI	Sistema de Administración Financiera Integrada
9	SIADO	Sistema de Información Administración Documentaria de OSINFOR
10	SIL	Sistema de Integración Logística
11	TEMPUS	Software control de Acceso
12	SPIJ	Sistema Peruano de Información Jurídica
13	REFIRMA	Software de Firma Digital de Reniec

Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

3.3.2 Inventario de Hardware

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

Tabla Nro. 08 – Lista de Equipos Informáticos

N°	Hardware	Cantidad
Servidores		
1	Servidores	9
Computadoras Personales		
2	Desktop (Computadoras de escritorio)	85
3	Laptop (Computadoras portátiles)	32
Impresoras		
4	Equipos Multifuncionales (Impresoras – Fotocopiadoras)	30
5	Plotter	2
Scanner y Otros		
6	Scanner	7
7	Proyector Multimedia	4
8	Tabletas	4

Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

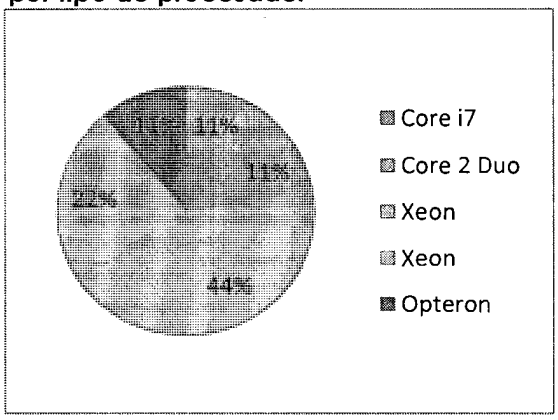
PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS V°B° OSINFOR OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Servidores

En el siguiente cuadro y gráfico se muestra el número de servidores por tipo de procesador, considerando los servidores de todas las Sedes del OSINFOR (de acuerdo a información proporcionada, son en total 8 servidores).

Tabla Nro. 09 – Servidores por tipo de procesador

Procesador	Cantidad	Año de Compra
Core i7	1	2009
Core 2 Duo	1	2009
Xeon	4	2009
Xeon	2	2010
Opteron	1	2009
Total	9	



Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

Como se puede observar en el gráfico anterior, aproximadamente el 22% del total de Servidores cuentan con tecnología relativamente moderna (años de fabricación entre el 2010 al 2014). El resto (78% del total) cuentan con tecnologías del año 2009, lo cual es un indicador de que hay una buena proporción de Servidores que **deberían renovarse.**

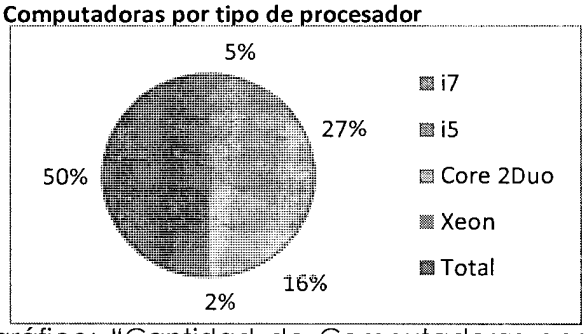
Equipos de Cómputo del Usuario Final

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

Tabla Nro. 10 – Cantidad de Computadoras por tipo de procesador

Procesador	Cantidad de pc's	Año de Compra
i7	9	2010
i5	46	2010
Core 2Duo	27	2009
Xeon	3	2009
Total	85	

Fuente: OTI/ Elaboración Propia.



Como se puede observar en el gráfico: "Cantidad de Computadoras por tipo de procesador", el 18% de PCs cuentan con procesador de más de 4 años de antigüedad (27 computadoras Core 2 Duo y 3 Xeon), 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 19 equipos portátiles han sido adquiridos en los últimos 4 años.

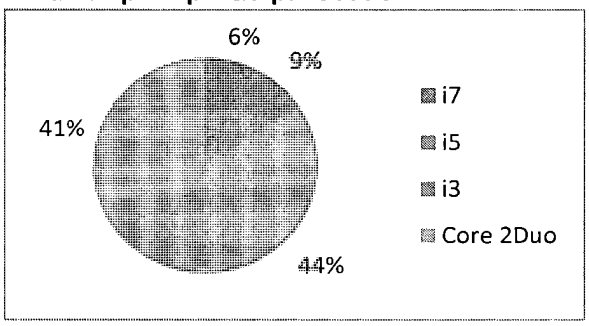
13 Laptops cuentan con procesadores Core 2 Duo con año de fabricación 2009, lo cual significa que el 41% de los usuarios directos del OSINFOR, cuentan con equipos Portátiles con procesadores con más de 4 años de antigüedad.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro. 11 – Computadoras Portátiles por tipo de procesador

Procesador	Cantidad de PC's	Año de Compra
i7	2	2010
i5	3	2010
i3	14	2010
Core 2Duo	13	2009

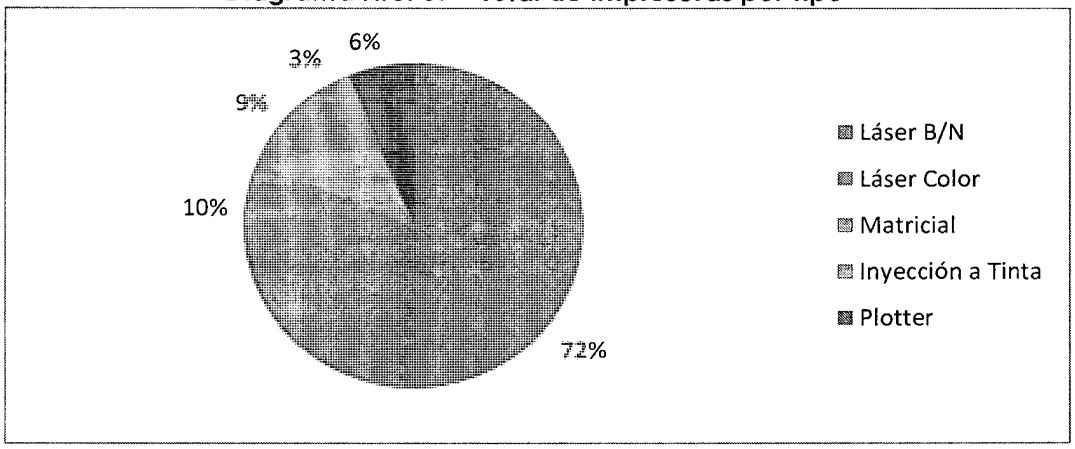
Fuente: OTI/ Elaboración Propia.



Impresoras

Como se observa en el siguiente gráfico, se tiene aproximadamente un 82% de impresoras del tipo laser, un 9% del tipo matricial, un 3% a Inyección a Tinta y un 6% corresponde a impresoras tipo plotter.

Diagrama Nro. 07 – Total de Impresoras por Tipo

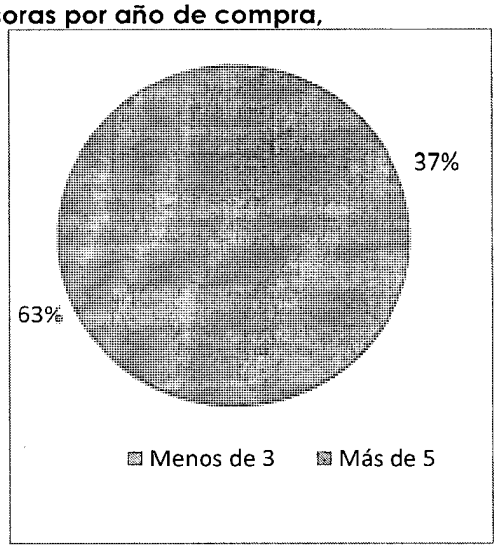


Fuente: OTI/ Elaboración Propia.

El siguiente gráfico muestra la cantidad de Impresoras por año de compra, se puede observar que la mayoría de impresoras supera los 5 años (63%) de antigüedad. Considerando el uso intensivo que se les da a las impresoras en el OSINFOR, se puede concluir que requieren renovación de manera prioritaria.

Tabla Nro. 12 – Cantidad de Impresoras por año de compra,

Tipo	Año de compra	Cantidad	Total	Antigüedad	
				Menos de 3	Más de 5
Láser B/N	2009	11	23	12	11
	2012	6			
	2013	4			
	2014	2			
Láser Color	2009	2	3	0	3
	2010	1			
Matricial	2009	3	3	0	3
Plotter	2009	2	2	0	2
Inyección a Tinta	2009	1	1	0	1
			Total	12	20



Fuente: OTI/Elaboración Propia.

3.3.3 Diagnóstico de la Situación Actual de la Arquitectura Tecnológica

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

Tabla Nro. 13 – Diagnóstico de la Situación Actual de la Arquitectura Tecnológica

id	Ítem	Recomendación
1	No existe una estandarización de software.	Desarrollo de un plan gradual de estandarización del software.
2	No existe un plan de renovación de Servidores	Desarrollo de un plan de renovación periódica de servidores.
3	No existe un plan de estandarización de Sistemas Operativos.	Desarrollo de un plan de estandarización de los sistemas operativos de los servidores.
4	No existe un plan de adquisición de Hardware y Software.	Desarrollo de un plan para la adquisición y renovación periódica de bienes de hardware, software y servicios de comunicaciones que cumplan con las necesidades previstas de la entidad.
5	No se encuentran claramente definidos los requerimientos informáticos por cada puesto (o grupo de puestos).	Desarrollo de un plan para definir los requerimientos informáticos por cada puesto (o grupo de puestos), con el fin de optimizar la asignación de recursos informáticos y los costos asociados para su adquisición.
6	No se cuenta con una manera de estimar qué porcentaje de los requerimiento presentes y futuros está cubierto por la infraestructura tecnológica actual y en implementación	Desarrollo de procesos continuos de gestión de la capacidad que muestren la capacidad cubierta, la proyección de necesidades futuras y el tiempo, costos y recursos que se requerirían para aumentar la capacidad.

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

3.4 ANÁLISIS INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

3.4.1 Fortalezas

1. Conocimiento técnico y funcional en los principales procesos del negocio.
2. Predisposición de la Alta Dirección para fortalecer las TIC en OSINFOR.
3. Renovación tecnológica de los servidores centrales, programada para realizarse cada 3 años.
4. Profesionalismo, responsabilidad, ética profesional, compromiso, deseos de superación, trabajo en equipo y vocación de servicio del personal de la Oficina de Tecnología de Información.
5. La OTI busca constantemente oportunidades de mejora, inclusive contratando servicios externos de consultoría.

3.4.2 Debilidades

1. Insuficientes recursos humanos técnicos y administrativos.
2. Diversidad de plataformas informáticas y tecnologías de desarrollo que dificultan la interoperabilidad de los sistemas informáticos
3. Limitada infraestructura / componentes TIC (hardware, software, base de datos, comunicaciones), seguridad y distribución de las oficinas
4. Necesidad de actualizar políticas, normas y procedimientos TIC, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de las mismas en las sedes desconcentradas.
5. Gestión de servicios TIC no estructurada; falta de un catálogo de servicios TIC formal, y acuerdos de nivel de servicios.

3.4.3 Matriz de evaluación de factores internos (EFI).

Tabla Nro. 14 – Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

FACTOR	PESO PONDERADO	EVALUACIÓN	PUNTAJE
FORTALEZAS			
Conocimiento técnico y funcional en los principales procesos del negocio	0.10	4	0.4
Predisposición de la Alta Dirección para fortalecer las TIC en OSINFOR	0.15	4	0.6
Renovación tecnológica de los servidores centrales, programada para realizarse cada 3 años.	0.05	3	0.15
Profesionalismo, responsabilidad, ética profesional, compromiso, deseos de superación, trabajo en equipo y vocación de servicio del personal de la Oficina de Tecnología de Información.	0.15	4	0.6
La OTI busca constantemente oportunidades de mejora, inclusive contratando servicios externos de consultoría	0.05	3	0.15
DEBILIDADES			
Insuficientes recursos humanos técnicos y administrativos.	0.15	1	0.3
Diversidad de plataformas informáticas y tecnologías de desarrollo que dificultan la interoperabilidad de los sistemas informáticos	0.10	2	0.2
Limitada infraestructura / componentes TIC (hardware, software, base de datos, comunicaciones), seguridad y distribución de las oficinas	0.10	1	0.1
Necesidad de actualizar políticas, normas y procedimientos TIC, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de las mismas en las sedes desconcentradas.	0.10	2	0.2
Gestión de servicios TIC no estructurada; falta de un catálogo de servicios TIC formal, y acuerdos de nivel de servicios.	0.05	2	0.1
		PUNTAJE ACUMULADO :	2.8

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Evaluación: (1) Debilidad mayor, (2) Debilidad menor, (3) Fortaleza menor, (4) Fortaleza mayor.

Es importante destacar que en esta matriz EFI las fortalezas son mayores en gran magnitud lo que indica que podemos hacer frente a nuestras debilidades llevando a cabo las actividades planteadas en este plan estratégico de TI, que se detalla posteriormente.

Análisis:

El resultado de 2.8, denota que actualmente la Oficina de Tecnología se encuentra con una leve fortaleza, esto ocurre dado que existen importantes oportunidades como la predisposición de la Alta Dirección para el fortalecimiento las TIC en OSINFOR y el profesionalismo y conocimiento de los principales procesos del negocio.

3.5 ANÁLISIS EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

3.5.1 Oportunidades

1. Creciente demanda de información estadística por parte de instituciones públicas y privadas.
2. Utilización de herramientas de tecnología que permiten brindar capacitación virtual para el personal.
3. Predisposición de Entidades Públicas de ceder sus aplicativos informáticos en beneficio de la Institución.
4. Alta Dirección comprometida con la mejora de los procesos/servicios de OSINFOR con el soporte de las TIC.
5. Existen muchas oportunidades de mejora en los procesos de negocio de OSINFOR se pueden resolver con el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.

3.5.2 Amenazas

1. Existencia de ataques de virus, malware, spyware y hackeos que constantemente intentan vulnerar los sistemas informáticos.
2. Limitados recursos de comunicaciones con algunas Oficinas Desconcentradas.
3. Dificultades técnicas y geográficas para implementar y/o desarrollar las TIC en algunas sedes desconcentradas como la OD Atalaya
4. Limitaciones presupuestales.
5. Falta de difusión de los procesos de OTI a los usuarios en OSINFOR (Algunas Oficinas atribuyen funciones a OTI).

3.5.3 Análisis externo: Oportunidades y Amenazas (EFE)

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro. 15 – Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

FACTOR	PESO PONDERADO	EVALUACIÓN	PUNTAJE
OPORTUNIDADES			
Creciente demanda de información estadística por parte de instituciones públicas y privadas.	0.10	2	0.2
Utilización de herramientas de tecnología que permiten brindar capacitación virtual para el personal.	0.10	1	0.1
Predisposición de Entidades Públicas de ceder sus aplicativos informáticos en beneficio de la Institución.	0.05	3	0.15
Alta Dirección comprometida con la mejora de los procesos/servicios de OSINFOR con el soporte de las TIC.	0.15	4	0.6
Existen muchas oportunidades de mejora en los procesos de negocio de OSINFOR que se pueden resolver con el uso de las TIC.	0.10	3	0.3
AMENAZAS			

Existencia de ataques de virus, malware, spyware y hackeos que constantemente intentan vulnerar los sistemas informáticos, particularmente de entidades gubernamentales.	0.10	4	0.4
Limitados recursos de comunicaciones con algunas Oficinas Desconcentradas.	0.15	3	0.45
Dificultades técnicas y geográficas para implementar y/o desarrollar las TIC en algunas sedes desconcentradas como la OD Atalaya	0.05	2	0.1
Limitaciones presupuestales.	0.15	3	0.45
Falta de difusión de los procesos de OTI a los usuarios en OSINFOR (Algunas Oficinas atribuyen funciones a OTI).	0.05	2	0.1
			PUNTAJE ACUMULADO : 2.85

Ponderación
0.0: Sin importancia
1.0: Muy importante

Fuente: Elaboración Propia.

Es importante destacar que en esta matriz EFE las oportunidades son más relevantes lo que nos indica que podemos hacerle frente a las amenazas que percibimos como ambiente externo.

Análisis:

El resultado de 2.85 indica que las estrategias de la Oficina de Tecnología están respondiendo, dado que existen importantes oportunidades como el compromiso por parte de la Alta Dirección con la mejora de los procesos/servicios de OSINFOR con el soporte de las TIC dado que existen muchas oportunidades de mejora en los procesos de negocio de OSINFOR que se pueden resolver con el uso de las TIC.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

IV. DEFINICIÓN DE COMPONENTES ESTRATÉGICOS DE LAS TIC PARA EL OSINFOR

Para la definición de los componentes estratégicos de las TIC para el OSINFOR, se procedió a dividir en 4 componentes.

- **Componente 1 – Visión / Misión / Valores**
- **Componente 2 – Matriz FODA**
- **Componente 3 – FCE – Factores Clave de Éxito**
- **Componente 4 – Objetivos Estratégicos**

4.1 Visión / Misión / Valores

Misión de la Oficina de Tecnología de la Información

Conducir el desarrollo, implementación, operación, mantenimiento y seguimiento de los sistemas informáticos y de brindar soporte técnico a los usuarios de los equipos informático del OSINFOR. Asimismo, proporciona información relevante a las distintas áreas sobre datos consignación en la base de datos y otras fuentes de información.

Visión de la Oficina de Tecnología de la Información

Lograr ser reconocida como el área tecnológica de mayor valor para el OSINFOR, que contribuye eficazmente al fortalecimiento Institucional a través del uso de un alto nivel de las tecnologías de información en la gestión, mediante un sistema de tecnologías de información y comunicaciones de punta, confiable y seguro, que permita optimizar la productividad de los procesos, ofrecer servicios de la más alta calidad y obtener información estratégica oportuna y confiable, para lograr las metas y objetivos del OSINFOR.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS V°B° OSINFOR OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Valores:

Se deben conformar permanentemente una serie de valores en el espíritu de servicio de la Oficina de Tecnología de información. Entre estos valores destacan los siguientes:

Orientación al Cliente: Brindamos servicios a las demás áreas en general, a ellos nos debemos. Ellos son nuestros primeros clientes, su satisfacción es nuestro primer objetivo.

Ética: Trabajamos con honradez y transparencia para que el OSINFOR cumpla sus objetivos.

Trabajo Equipo: Es deber de los trabajadores apoyarnos los unos a los otros. Tenemos confianza, cuando necesitamos ayuda la pedimos.

Profesionalidad: Es deber procurar hacer el trabajo bien, con rigor y calidad y aportamos valor.

Respeto a las personas: Tratamos a los demás con respeto y consideración a su dignidad, como nos gustaría nos trataran a nosotros mismos.

Respeto al medio ambiente: Somos respetuosos con el medio ambiente, a través de tareas de reciclaje y optimizando el consumo de los recursos, procurando contribuir con la conservación de nuestro entorno.

Actitud de aprendizaje permanente: Desde nuestra experiencia personal, contribuimos al desarrollo profesional de compañeros y colaboradores, de los que también aprendemos.

Compromiso con la calidad: Utilizamos con eficiencia los recursos, para cumplir los objetivos en el plazo adecuado y con los niveles de calidad exigidos.

4.2 Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

A continuación se muestran las variables FODA, los mismos que son resultado del trabajo grupal realizado con el personal de la OTI.
Método utilizado: juicio de Expertos/Discusión

Tabla Nro. 16 – Matriz FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Conocimiento técnico y funcional en los principales procesos del negocio 2. Predisposición de la Alta Dirección para fortalecer los sistemas de información 3. Renovación tecnológica de los servidores centrales, programada para realizarse cada 3 años. 4. Profesionalismo, responsabilidad, ética profesional, compromiso, deseos de superación, trabajo en equipo y vocación de servicio del personal de la Oficina de Tecnología de Información. 5. La OTI busca constantemente oportunidades de mejora, inclusive contratando servicios externos de consultoría	1. Insuficientes recursos humanos técnicos y administrativos. 2. Diversidad de plataformas informáticas y tecnologías de desarrollo que dificultan la interoperabilidad de los sistemas informáticos 3. Limitada infraestructura / componentes TIC (hardware, software, base de datos, comunicaciones), seguridad y distribución de las oficinas 4. Necesidad de actualizar políticas, normas y procedimientos TIC, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de las mismas en las sedes desconcentradas. **5.** Gestión de servicios TIC no estructurada; falta de un catálogo de servicios TIC formal, y acuerdos de nivel de servicios.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 17 – Matriz FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Creciente demanda de información estadística por parte de instituciones públicas y privadas. 2. Utilización de herramientas de tecnología que permiten brindar capacitación virtual para el personal. 3. Predisposición de Entidades Públicas de ceder sus aplicativos informáticos en beneficio de la Institución. 4. Alta Dirección comprometida con la mejora de los procesos/servicios de OSINFOR con el soporte de las TIC. 5. Existen muchas oportunidades de mejora en los procesos de negocio de OSINFOR que se pueden resolver con el uso de las TIC.	1. Existencia de ataques de virus, malware, spyware y hackeos que constantemente intentan vulnerar los sistemas informáticos, particularmente de entidades gubernamentales.. 2. Limitados recursos de comunicaciones con algunas Oficinas Desconcentradas. 3. Dificultades técnicas y geográficas para implementar y/o desarrollar las TIC en algunas sedes desconcentradas como la OD Atalaya 4. Limitaciones presupuestales. 5. Falta de difusión de los procesos de OTI a los usuarios en OSINFOR (Algunas Oficinas atribuyen funciones a OTI).

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

4.3 Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico

Los Factores Críticos de Éxito son las condiciones claves para que la estrategia de una organización sea exitosa. Se han identificado 04 FCE:

Tabla Nro. 18 – Factores Clave de Éxito a nivel tecnológico

FCE	FCE – Factor Clave de Éxito	DESCRIPCION
FCE 1	Contar con un plan tecnológico de visión integradora que implique la innovación constante de las tecnologías	Es necesario desarrollar una herramienta que permita enfocar los requerimientos y necesidades de las distintas áreas del OSINFOR bajo un concepto uniformizado, que las dote de tecnología de punta a fin de optimizar sus procesos. Estos esfuerzos deben estar alineados a los conceptos de Gobierno Electrónico. Esta plan debe dar lugar a una cartera de proyectos tecnológicos que se actualicen constantemente según las nuevas necesidades de la institución.
FCE 2	Establecer un modelo de gestión de TIC alineado con los objetivos del OSINFOR	Se necesita contar con un modelo de gestión TIC, elaborado sobre la base de la estructura de organización y los procesos del OSINFOR, que asegure que los servicios TIC se brinden de acuerdo a buenas prácticas y estándares de calidad.
FCE 3	Integrar los componentes de la plataforma tecnológica de la institución	La Integración de los componentes de la plataforma tecnológica de la institución (bases de datos, aplicaciones, centros de datos, infraestructura de redes y comunicaciones) permitirá cumplir mejor con los objetivos de la institución y facilitar el soporte a las nuevas necesidades que surjan en el futuro.
FCE 4	Optimizar la gestión de los servicios TIC	Para optimizar la gestión de las TIC, es necesario contar con un catálogo de servicios interno, desarrollado según las necesidades de los usuarios y los niveles de servicio requeridos, así como procesos permanentes de aseguramiento de la calidad de servicio.

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

4.4 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.

Tabla Nro. 19 – Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC

FCE 1
Contar con un plan tecnológico de visión integradora que implique la innovación constante de las tecnologías
Objetivo(s)
• Desarrollar plataformas tecnológicas integradas que tengan la capacidad de renovarse constantemente para dar soporte al crecimiento de la institución y el surgimiento de nuevas necesidades y procesos. • Planificar y optimizar la utilización del presupuesto asignado a la OTI para la gestión y mejora de las TIC
Iniciativas Estratégicas
• Actualizar permanentemente el Plan Estratégico de Tecnologías de Información. • Promover el reemplazo progresivo en la medida de lo posible de los medios físicos de comunicación entre el OSINFOR y la comunidad por medios virtuales (Internet, servicios web, correo electrónico). • Fortalecer la organización de la Oficina de Tecnología de la Información. • Velar por la transparencia y limpieza en las adquisiciones de bienes y servicios de TIC. • Capacitar permanentemente al personal de la Oficina de Tecnología de Información, tanto en temas técnicos como de gestión. • Aplicar normas técnicas peruanas y estándares y buenas prácticas mundiales en la gestión de TIC.

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro. 20 – Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC

FCE 2
Establecer un modelo de gestión de TIC alineado con los objetivos del OSINFOR
Objetivo (s)
• Mejorar la organización y procesos de gestión de las TIC, con el fin de brindar servicios de alta calidad a toda la institución y la sociedad.
Iniciativas Estratégicas
• Aplicar normas técnicas peruanas y estándares y buenas prácticas mundiales en la gestión de TIC. • Actualizar permanentemente el Plan Estratégico de Tecnologías de Información. • Reforzar el manual de procesos y procedimientos de la Oficina de Tecnología de la Información para la gestión de TIC. • Elaborar políticas y directivas para el uso y administración de los recursos informáticos y de comunicaciones. • Definir con cada área usuaria el nivel de servicio apropiado para los sistemas que utilicen. Monitorear el cumplimiento de los niveles de servicio. • Evaluar la conveniencia para la institución de tercerizar servicios de TIC, y definir, en tal caso, los niveles de atención requeridos. • Capacitar permanentemente al personal de la Oficina de Tecnología de Información, tanto en temas técnicos como de gestión.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 21 – Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC

FCE 3
Integrar los componentes de la plataforma tecnológica de la institución
Objetivo (s)
• Conseguir que los sistemas de TIC en la institución no se desarrollen de manera aislada entre sí, sino que los diversos componentes (aplicaciones, bases de datos, infraestructura de redes y comunicaciones) converjan en una solución global que brinde el mejor servicio posible a las necesidades institucionales.
Iniciativas Estratégicas
• Actualizar permanentemente el Plan Estratégico de Tecnologías de Información. • Reforzar el manual de procesos y procedimientos de la Oficina de Tecnología de la Información para la gestión de TIC. • Elaborar políticas y directivas para el uso y administración de los recursos informáticos y de comunicaciones. • Definir las necesidades comunes a todas las áreas de la institución, así como las específicas de cada área. • Evaluar e implementar nuevas tecnologías que permitan la integración y estandarización de las soluciones ya existentes y en desarrollo. • Promover el reemplazo progresivo en la medida de lo posible de los medios físicos de comunicación entre el OSINFOR y la comunidad por medios virtuales (Internet, servicios web, correo electrónico). • Evaluar la conveniencia para la institución de tercerizar servicios de TIC, y definir, en tal caso, los niveles de atención requeridos.

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nro. 22 – Objetivos y Lineamientos Estratégicos TIC

FCE 4
Optimizar la gestión de los servicios TIC
Objetivo (s)
• Satisfacer las necesidades de las áreas de la institución de contar con soluciones de TIC correctamente administradas y de calidad, que contribuyan al mejor desempeño de las labores institucionales .
Iniciativas Estratégicas
• Aplicar normas técnicas peruanas y estándares y buenas prácticas mundiales en la gestión de TIC. • Elaborar políticas y directivas para el uso y administración de los recursos informáticos y de comunicaciones. • Definir con cada área usuaria el nivel de servicio apropiado para los sistemas que utilicen. Monitorear el cumplimiento de los niveles de servicio. • Reforzar el manual de procesos y procedimientos de la Oficina de Tecnología de la Información para la gestión de TIC. • Capacitar permanentemente al personal de la Oficina de Tecnología de Información, tanto en temas técnicos como de gestión. • Evaluar la conveniencia para la institución de tercerizar servicios de TIC, y definir, en tal caso, los niveles de atención requeridos.

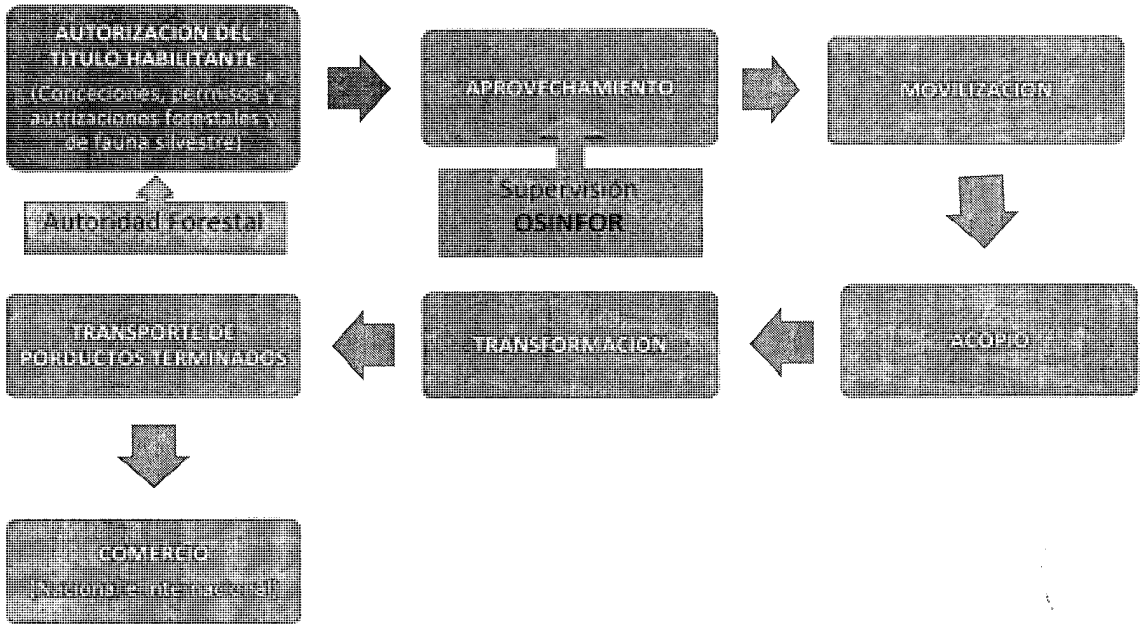
PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Fuente: Elaboración Propia.

V. AMBITO FUNCIONAL YARQUITECTURA DE SISTEMAS

Las supervisiones del OSINFOR se limitan a verificar el cumplimiento por parte de los titulares de las condiciones impuestas en los títulos habilitantes otorgados por la Autoridad Forestal; en términos de la cadena de producción forestal los procesos de transporte primario, acopio de productos, primera y segunda transformación, así como el transporte final con su respectiva comercialización al mercado interno o externo están en manos de la Autoridad Forestal, en algunos casos a nivel de la administración central y en otros a niveles desconcentrados y/o descentralizados mediante las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre (ATFFS) y los gobiernos regionales respectivamente. El diagrama de flujo que a continuación se presenta esquematiza la posición funcional del OSINFOR en relación a la cadena de producción forestal.

Diagrama Nro. 08 - El OSINFOR y la Cadena de Producción Forestal



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2012-2016 pag.15

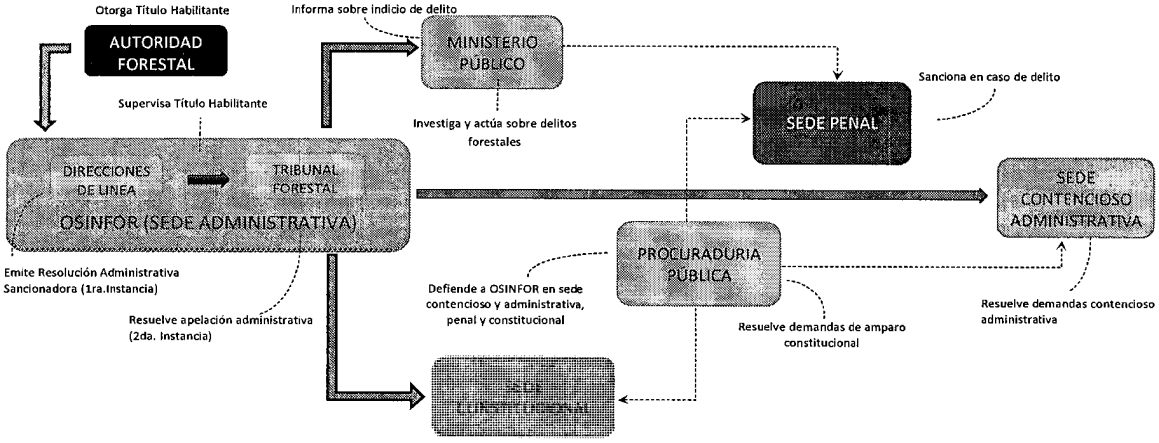
El OSINFOR tiene como instancias internas que ejercen su potestad sancionadora ante infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre a los títulos habilitantes:

1.- Direcciones de Línea: Son Las Direcciones de Supervisión de Concesiones Forestales y dela Fauna Silvestre (DCFFS) y la Dirección de Permisos y Autorizaciones Forestales y de Fauna Silvestre (DPAFFS),son responsables de supervisar, y en su función fiscalizadora, emitir resoluciones administrativas sancionadoras en caso verifique la ocurrencia de infracción a la legislación forestal y a los títulos habilitantes, en primera instancia administrativa.

2.- Tribunal Forestal y de Fauna Silvestre: Máxima Autoridad jurisdiccional del OSINFOR responsable de resolver en segunda instancia administrativa ,las apelaciones y nulidades que interpusieran los titulares de los títulos habilitantes contra las resoluciones de las direcciones de línea.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Diagrama Nro. 09 - OSINFOR y la cadena de aplicación de la ley



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2012-2016 pag.16

5.1 Funciones y procesos TI

La Arquitectura de procesos incluye la identificación de Entidades Principales y sus grupos, a partir del análisis de los Macro Procesos que gestiona el OSINFOR. Se identifica las Sub entidades en la Base de Datos Sujeto, posteriormente se desarrolla su interrelación en Entidades específicas, esquematizadas en un Modelo Entidad Relación.

5.2 Enfoque Metodológico

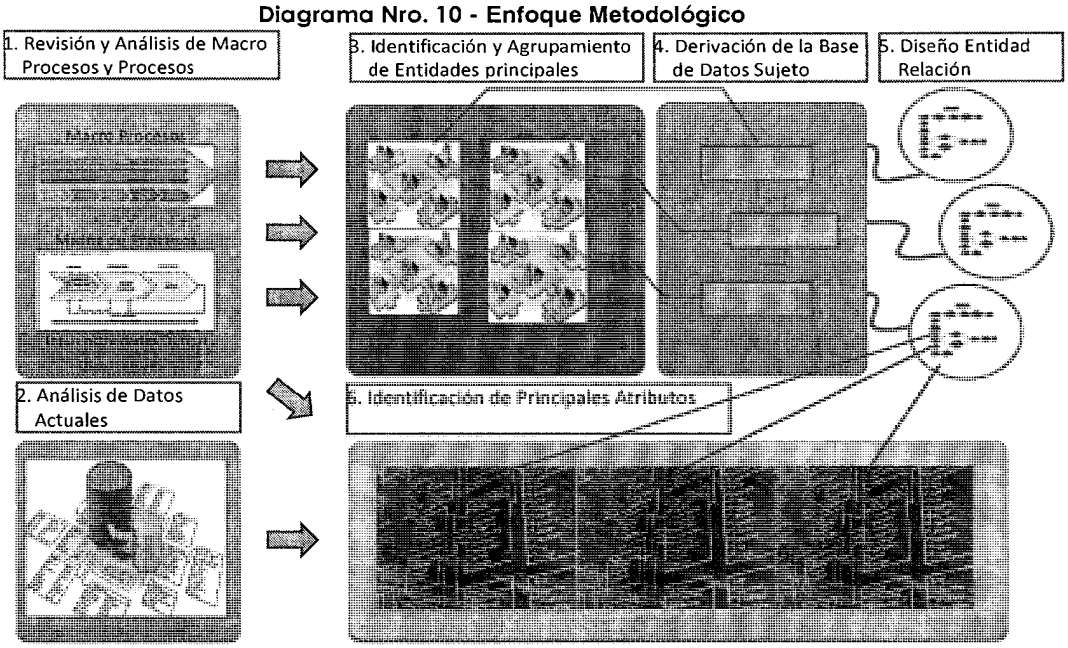
La elaboración de la Arquitectura de Datos se diseñó a partir de los procesos ya definidos por los documentos de gestión del OSINFOR; las actividades realizadas durante esta etapa fueron:

- 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:

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Diagrama Nro. 10 - Enfoque Metodológico



Fuente: Elaboración Propia.

5.3 Modelo de la arquitectura de datos

El Modelo de Datos nos permite conocer qué tipo de información automatizada se debe administrar dentro del entorno de trabajo de OSINFOR.

El esquema de presentación y ordenamiento del Modelo de Datos en suma es la base para poder implementar la Arquitectura de Información de OSINFOR; este esquema se debe verificar desde los requerimientos de información, representados por las consultas y reportes a diferentes niveles Institucionales, hasta el Diccionario de Datos.

5.4 Arquitectura de Sistemas

En el desarrollo de la Arquitectura de Sistemas se incluye el análisis del Modelo de operación actual de OSINFOR, y la definición de criterios principales que permiten definir y determinar un Modelo de Operación Objetivo que soporte las mejoras e implementaciones de nuevos Sistemas en la institución.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

5.4.1 Parámetros Principales

Para la determinación de los parámetros de la arquitectura objetivo se consideró los siguientes criterios:

- **Visión Estratégica Institucional.** Se especifica la arquitectura desde una posición estratégica de la organización que posea un enfoque de colaboración horizontal y colaborativo.
- **Visión Objetivo TIC.** La arquitectura se configura como objetivo, lograr el plan de desarrollo de las TIC del OSINFOR.
- **Situación Actual de la Tecnología.** La arquitectura propuesta se sustenta sobre el estado actual de las tecnologías de información y comunicaciones. En este aspecto los conceptos aplicables que se han considerado, como por ejemplo: firma digital, documentos electrónicos, movilidad entre las diferentes sedes del OSINFOR a nivel

nacional.

- **Soporte a Procesos.** El objetivo que plantea por definición soportar debidamente a los procesos de línea y de soporte administrativo del OSINFOR.
- **Desarrollo de Servicios.** El desarrollo de las soluciones de usuario configuran un conjunto de servicios internos, intermedios y/o externos que se deberán mejorar y/o implementar a través de la mejora continua.
- **Aplicativos y Plataformas.** Se considera sistemas que propiamente apoyan un proceso de línea y aquellos que constituyen plataformas para implantar procesos de apoyo y administrativos Módulos de planificación, contabilidad y/o tesorería.
- **Soporte a los Procesos de Línea.** La arquitectura de los sistemas enfoca el objetivo que se orienta a fortalecer los procesos de gestión de las supervisiones de las POA'S y los contenidos de los Títulos habilitantes, que constituyen a los procesos sustantivos de la institución y que contribuyen directamente al cumplimiento de la misión del OSINFOR 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.

VI. PLAN DE ACCION

Dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) del OSINFOR se han identificado 26 proyectos TIC a realizar en el horizonte de tres (03) años. La Cartera de Proyectos detalla los proyectos de tecnologías de información a desarrollar en el OSINFOR para cubrir las principales brechas identificadas tanto en los aspectos de infraestructura tecnológica, soluciones de sistemas y gestión de tecnología.

La presente Cartera de Proyectos incluye los aspectos más importantes relevados y es presentada desde una visión estratégica.

6.1 Definición de la Cartera de Proyectos

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

6.1.1 Elementos de Entrada

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

- Plan Estratégico Institucional de OSINFOR
- Diagnóstico de la Situación Actual
- Requerimientos y necesidades por parte del usuario.

- Requerimientos y necesidades analizadas por parte de la Oficina de Tecnología de información.

6.1.2 Tipos de Proyectos

Se han definido los siguientes tipos de proyectos:

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

6.2 Estructura de la Cartera

La cartera considera los siguientes tipos de proyectos:

- Proyectos de Organización y Gestión TIC
- Proyectos de Infraestructura
- Proyectos de Soluciones de Sistemas

Los proyectos de organización y gestión contribuyen a brindar las capacidades y marcos necesarias en la institución para que los demás proyectos puedan ser ejecutados.

Los proyectos de Infraestructura contribuyen a la implementación y mejora continua de la base tecnológica (centros de datos, servidores, redes y comunicaciones) que soporta a las bases de datos, aplicaciones y sistemas institucionales.

Los proyectos de Soluciones de Sistemas implementan las bases de datos, aplicaciones y sistemas que sirven directamente los procesos de dirección y administrativos del OSINFOR.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

6.3 Lista de Proyectos

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

ID	PROYECTO	DESCRIPCION
GESTION Y ORGANIZACIÓN		
G01	Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC	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,
G02	Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información	Proyecto tiene como objetivo obtener los requerimientos de información del OSINFOR, 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.
G03	Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC	Proyecto tiene como objetivo 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.
G04	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)	Asegurar la continuidad de Negocio
G05	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)	Sistema de Gestión de Seguridad

El conjunto da acciones que permitirán el desarrollo de la Gestión de Tecnologías de Información, se realizara través de 05 proyectos. El Proyecto G01, Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC, es la primera de las acciones del grupo de Proyectos de Gestión que se debe ejecutar. En el proyecto G01 consideramos las estrategias planteadas en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información, considerando principalmente el capítulo de Diagnóstico Organizacional y el capítulo de Estrategia institucional, cuyos contenidos se alinean con la propuesta del Modelo de Gestión alineado a las buenas prácticas según estándares internacionales. 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. Para el desarrollo del Proyecto G03 Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC, es importante desplegar el proyecto G01 que servirá de referencia importante, a través del cual se podrá definir la nueva organización TIC de la Institución.

El proyecto G02 Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información se podrá implementar de manera paralela al Proyecto G01, con este proyecto se obtendrá los requerimientos de información del OSINFOR, 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 los proyectos son instrumentos de gestión, la Arquitectura de Información deberá ajustarse y mejorarse en el tiempo, como parte de un sistema de calidad de mejora continua para los sistemas de Información.

Los proyectos G04 y G05 permitirán implementar el modelo de gestión y formular los requisitos para la implementación de la continuidad de negocio y seguridad de la información alineado con los requerimientos y estándares mismos establecidos para la Institución pública alineada con el gobierno electrónico.

SOLUCIONES DE SISTEMAS DE INFORMACION		
S01	Intranet Institucional de OSINFOR	Proyecto de implementación que permitirá proveer de servicios e interfaces interactivas para el personal de la institución sin importar en que dependencias estén ubicadas a través del Portal web.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

S02	Implementación de sistema de soporte y mesa de ayuda	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).
S03	Mejoramiento de la plataforma interactiva del portal web	Implementación de mejoras y rediseño del Portal Web Corporativo.
S04	Integración de los sistemas de OSINFOR	Intervención e Integración de los Sistemas de información.
S05	Capacitación en nuevas tecnologías de Información y comunicación	Proceso de capacitación en temas de nuevas tecnologías y seguridad de información.
S06	Implementación de plataforma web móvil	Desarrollo de plataforma web móvil.
S07	Sistema de soporte a procesos de Recursos Humanos (Administración y actualización de Legajos; Control de Asistencia; gestión de Planillas; Desarrollo de Personas (Capacitación); Bienestar Social; Evaluación de Desempeño e Incorporación de Personal)	Software de soporte a los procesos de Recursos Humanos.
S08	Sistema de control de visitas y Mensajería	Software de soporte al control de visitas.
S09	Sistema de soporte al proceso de Mensajería	Software de soporte al proceso de mensajería.
INFRAESTRUCTURA		
I01	Estudio de factibilidad e implementación de una red de área amplia entre la sede central y las Oficinas Desconcentradas	Conexión de las OD's a la sede central por medio de enlaces VPN, para la provisión directa de servicios de datos, Internet y telefonía fija desde la sede central.
I02	Implementación de un sistema de central telefónica IP de alta disponibilidad	Adquisición de un sistema telefónico IP, compatible con estándares SIP, con dos equipos alta disponibilidad para brindar servicio ininterrumpido en caso de falla de uno de ellos. Despliegue y reemplazo de teléfonos analógicos por teléfonos IP en toda la sede central. Implementación de características telefónicas adicionales (conferencias, buzones de voz, control de llamadas y autorizaciones por usuario, etc.)
I03	Estudio de factibilidad y contratación de servicio de telefonía fija con enlace digital primario	Contratación de enlace telefónico de nivel empresarial en reemplazo de las líneas domésticas actuales en la sede central, para implementación de funcionalidades como DID's y mayor cantidad de llamadas en simultáneo.
I04	Implementación de servicios en DMZ	Rediseño de topología de red y configuración de servicios cuya seguridad puede mejorarse ubicándolos en zonas DMZ, como el servicio de correo electrónico, el sitio web y nuevos sistemas en desarrollo que requieran estar aislados de la red local de la sede central.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

I05	Estudio de factibilidad de sistema de aterramiento y generador eléctrico para la sede central	Adquisición y despliegue de generador eléctrico para brindar energía de emergencia a la sede central en caso de corte del suministro eléctrico. Despliegue de línea de tierra para los circuitos de alimentación de equipos informáticos.
I06	Estudio de factibilidad para el traslado del gabinete de contingencia al interior del país/ convenio con Instituciones del Estado	Implementación de centro de datos de respaldo en zona alejada de Lima, en previsión de sismos u otras catástrofes que puedan afectar a la sede central. Contratación de enlace VPN para la replicación de respaldos. Traslado del gabinete de contingencia actualmente en proceso de implementación en la sede del Jr. Trujilo.
I07	Adquisición de equipos UPS para los gabinetes de switches de acceso en la sede central	Despliegue de equipos UPS para brindar energía ininterrumpida por un lapso de tiempo a los switches de acceso de la sede central, de modo que los teléfonos IP sigan funcionando en caso de corte general del suministro eléctrico.
I08	Adquisición de equipos informáticos por renovación tecnológica	Adquisición de computadoras personales, para renovación de equipos con más de 5 años de antigüedad en la sede central y Oficinas Desconcentradas.
I09	Adquisición de Computadoras portátiles por renovación tecnológica	Adquisición de computadoras Portátiles para los Supervisores de las Direcciones de Línea, para renovación de equipos con más de 5 años de antigüedad en la sede central y Oficinas Desconcentradas.
I10	Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento del Data Center p/Geomatica	Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento y memoria para el Data Center para el uso del SISFOR de la Oficina de Geomática.
I11	Consola KVM Monitor p/Gabinete	Adquisición de una Consola KVM Monitor para monitoreo y mantenimiento visual de los equipos instalados en los Gabinetes del Data Center.
I12	Adquisición de software informático por renovación tecnológica	Adquisición y/o renovación de licencias de software de ofimática, sistemas operativos y otros, en la sede central y Oficinas Desconcentradas.
I13	Implementación de isla de edición multimedia	Adquisición y despliegue de equipos, herramientas y software para edición de video y audio, y producción de material multimedia de la institución.
I14	Mejoramiento de la red de cableado estructurado en la sede central	Ampliación e instalación de puntos de red faltantes para brindar cableado directo desde los switches de acceso hacia todos los equipos informáticos fijos, incluyendo teléfonos IP.

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

6.3.1 Presupuesto de Ejecución

Presupuesto estimado para la ejecución de proyectos.

- Presupuesto de Gestión y Organización.

	Proyecto		Personal	servicios		
		Tiempo	Gestor	Consultor	Estudio	Total
ID	GESTION Y ORGANIZACIÓN					S/. 90,000.00
G01	Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC	2		1		S/. 8,000.00
G02	Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información	2		1		S/. 8,000.00
G03	Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC	1	1	1		S/. 26,000.00
G04	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)	1	1		1	S/. 33,000.00
G05	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)	1			1	S/. 15,000.00

Fuente: Elaboración Propia.

- Presupuesto de Sistemas de Información

	Proyecto		Personal			Servicios	
		Tiempo	Programador	Gestor	Especialista	Capacitación	Total
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN						S/. 266,500.00
SI01	Intranet institucional de OSINFOR	2	1				S/. 21,000.00
SI02	Implementación de sistema de soporte y mesa de ayuda	2			1		S/. 36,000.00
SI03	Mejoramiento de la plataforma interactiva del portal web	2		1			S/. 36,000.00
SI04	Integración de los sistemas de OSINFOR	6	1				S/. 63,000.00
SI05	Capacitación en nuevas tecnologías de Información y comunicación	6				4	S/. 40,000.00
SI06	Implementación de plataforma web móvil	1	1		1		S/. 28,500.00
SI07	Sistema de soporte a procesos de Recursos Humanos (Administración y actualización de Legajos; Control de Asistencia; gestión de Planillas; Desarrollo de Personas (Capacitación); Bienestar Social; Evaluación de Desempeño e Incorporación de Personal)	2	1				S/. 21,000.00
SI08	Sistema de control de visitas y Mensajería	1	1				S/. 10,500.00
SI09	Sistema de soporte al proceso de Mensajería	1	1				S/. 10,500.00

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

- Presupuesto de Infraestructura.

			Personal		servicios		Equipamiento e Infraestructura											
	Proyecto	Tiempo	Gestor	Técnico informático	Consultor	Estudio	Firewall ASA 5500	Baterías UPS	Equipos informáticos	Generador Eléctrico	Servicio de Telefonía Fija con Enlace Primario	Central Telefónica de Alta Disponibilidad	SERVICIO VPN A OD'S	Isla multimedia	Cableado estructurado	Aumentar Capacidad de Almacenamiento Data Center	Licenciamiento	CONSOLE KVM 8 PORT 17 LCD	Total
	INFRAESTRUCTURA																		S/. 1,734,586.49
I01	Estudio de factibilidad e implementación de una red de área amplia entre la sede central y las Oficinas Desconcentradas	2			1	1							3						S/. 371,518.16
I02	Implementación de un sistema de central telefónica IP de alta disponibilidad	2	1		1	1						1							S/. 180,393.00
I03	Estudio de factibilidad y contratación de servicio de telefonía fija con enlace digital primario	2									1								S/. 10,000.43
I04	Implementación de servicios en DMZ	2					1												S/. 26,616.90
I05	Estudio de factibilidad de sistema de aterramiento y generador eléctrico para la sede central	2				1				1									S/. 17,000.00
I06	Estudio de factibilidad para el traslado del gabinete de contingencia al interior del país / convenio con Instituciones del Estado	2				1													S/. 15,000.00
I07	Adquisición de equipos UPS para los gabinetes de switches de acceso en la sede central	2						5											S/. 28,411.50
I08	Adquisición de equipos informáticos por renovación tecnológica.	3							82										S/. 344,400.00
I09	Adquisición de Computadoras portátiles por renovación tecnológica.	3							68										S/. 285,600.00
I10	Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento del Data Center p/Geomatica	2														1			S/. 150,000.00
I11	Consola KVM Monitor p/Gabinete	1																1	S/. 11,000.00
I12	Adquisición de software informático por renovación tecnológica	3															1		S/. 215,800.00
I13	Implementación de isla de edición multimedia	2	1											1					S/. 71,536.50
I14	Mejoramiento de la red de cableado estructurado en la sede central	2		1											1				S/. 7,310.00

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

- Resumen del presupuesto de proyectos.

ID	Proyecto	Trimestre	Total
	GESTION Y ORGANIZACIÓN		**S/. 90,000.00**
G01	Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC	2	S/. 8,000.00
G02	Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información	2	S/. 8,000.00
G03	Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC	1	S/. 26,000.00
G04	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)	1	S/. 33,000.00
G05	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)	1	S/. 15,000.00
	SISTEMAS DE INFORMACION		**S/. 266,500.00**
SI01	Intranet institucional de OSINFOR	2	S/. 21,000.00
SI02	Implementación de sistema de soporte y mesa de ayuda	2	S/. 36,000.00
SI03	Mejoramiento de la plataforma interactiva del portal web	2	S/. 36,000.00
SI04	Integración de los sistemas de OSINFOR	6	S/. 63,000.00
SI05	Capacitación en nuevas tecnologías de Información y comunicación	6	S/. 40,000.00
SI06	Implementación de plataforma web móvil	1	S/. 28,500.00
SI07	Sistema de soporte a procesos de Recursos Humanos (Administración y actualización de Legajos; Control de Asistencia; gestión de Planillas; Desarrollo de Personas (Capacitación); Bienestar Social; Evaluación de Desempeño e Incorporación de Personal)	2	S/. 21,000.00
SI08	Sistema de control de visitas y Mensajería	1	S/. 10,500.00
SI09	Sistema de soporte al proceso de Mensajería	1	S/. 10,500.00
	INFRAESTRUCTURA		**S/. 1,734,586.49**
I01	Estudio de factibilidad e implementación de una red de área amplia entre la sede central y las Oficinas Desconcentradas	2	S/. 371,518.16
I02	Implementación de un sistema de central telefónica IP de alta disponibilidad	2	S/. 180,393.00
I03	Estudio de factibilidad y contratación de servicio de telefonía fija con enlace digital primario	2	S/. 10,000.43
I04	Implementación de servicios en DMZ	2	S/. 26,616.90
I05	Estudio de factibilidad de sistema de aterramiento y generador eléctrico para la sede central	2	S/. 17,000.00
I06	Estudio de factibilidad para el traslado del gabinete de contingencia al interior del país / convenio con Instituciones del Estado	2	S/. 15,000.00
I07	Adquisición de equipos UPS para los gabinetes de switches de acceso en la sede central	2	S/. 28,411.50
I08	Adquisición de equipos informáticos por renovación tecnológica (18 PC)	3	S/. 344,400.00
I09	Adquisición de Computadoras portátiles por renovación tecnológica (32 Laptops)	3	S/. 285,600.00
I10	Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento del Data Center p/Geomatica	2	S/. 150,000.00
I11	Consola KVM Monitor p/Gabinete	1	S/. 11,000.00
I12	Adquisición de software informático por renovación tecnológica	3	S/. 215,800.00
I13	Implementación de isla de edición multimedia	2	S/. 71,536.50
I14	Mejoramiento de la red de cableado estructurado en la sede central	2	S/. 7,310.00
			S/. 2,091,086.49

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

6.3.2 Cronograma de Ejecución

Cronograma estimado para la ejecución de proyectos.

		2015				2016				2017			
	Proyecto	TI	T2	T3	T4	TI	T2	T3	T4	TI	T2	T3	T4
ID	GESTION Y ORGANIZACIÓN			S/. 4000	S/. 4000	S/. 4000	S/. 78000						
G01	Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión Integrado TIC			S/. 4,000.00	S/. 4,000.00								
G02	Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de Información					S/. 4,000.00	S/. 4,000.00						
G03	Diseño e Implementación de la Nueva Organización TIC						S/. 26,000.00						
G04	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)						S/. 33,000.00						
G05	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de Información (SGSI)						S/. 15,000.00						
	SISTEMAS DE INFORMACION	S/. 10,500.00	S/.21,000.00	S/. 38,166.67	S/. 17,166.67	S/. 10,500.00	S/. 78,000.00	S/. 53,166.67	S/. 24,666.67			S/. 6,666.67	S/. 6,666.67
SI01	Intranet institucional		S/. 10,500.00	S/. 10,500.00									
SI02	Implementación de sistema de soporte y mesa de ayuda							S/. 19,000.00	S/. 18,000.00				
SI03	Mejoramiento de la plataforma interactiva del portal web						S/. 19,000.00	S/. 18,000.00					
SI04	Integración de los sistemas de OSINFOR	S/. 10,500.00	S/. 10,500.00	S/. 10,500.00	S/. 10,500.00	S/. 10,500.00	S/. 10,500.00						
SI05	Capacitación en nuevas tecnologías de Información y comunicación			S/. 6,666.67	S/. 6,666.67			S/. 6,666.67	S/. 6,666.67			S/. 6,666.67	S/. 6,666.67
SI06	Implementación de plataforma web móvil						S/. 26,500.00						
SI07	Sistema de soporte a procesos de Recursos Humanos (Administración y actualización de Legajos; Control de Asistencia; gestión de Planillas; Desarrollo de Personas (Capacitación); Bienestar Social; Evaluación de Desempeño e Incorporación de Personal)			S/. 10,500.00			S/. 10,500.00						
SI08	Sistema de control de visitas y Mensajería						S/. 10,500.00						
SI09	Sistema de soporte al proceso de Mensajería							S/. 10,500.00					

	INFRAESTRUCTURA	S/. 426,396.50	S/. 207,108.22	S/. 79,355.21	S/. 3,655.00	S/. 204,259.08	S/. 496,035.78	S/. 56,576.70			S/. 261,200.00		
I01	Estudio de factibilidad e implementación de una red de área amplia entre la sede central y las Oficinas Desconcentradas					S/. 185,759.08	S/. 185,759.08						
I02	Implementación de un sistema de central telefónica IP de alta disponibilidad	S/. 90,196.50	S/. 90,196.50										
I03	Estudio de factibilidad y contratación de servicio de telefonía fija con enlace digital primario		S/. 5,000.22	S/. 5,000.22									
I04	Implementación de servicios en DMZ						S/. 13,308.45	S/. 13,308.45					
I05	Estudio de factibilidad de sistema de aterramiento y generador eléctrico para la sede central		S/. 8,500.00	S/. 8,500.00									
I06	Estudio de factibilidad para el traslado del gabinete de contingencia al interior del país / convenio con Instituciones del Estado					S/. 7,500.00		S/. 7,500.00					
I07	Adquisición de equipos UPS para los gabinetes de switches de acceso en la sede central		S/. 23,411.50										
I08	Adquisición de equipos informáticos por renovación tecnológica	S/. 75,600.00					S/. 134,400.00				S/. 134,400.00		
I09	Adquisición de Computadoras portátiles por renovación tecnológica	S/. 134,400.00					S/. 75,600.00				S/. 75,600.00		
I10	Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento del Data Center p/Geomatica	S/. 75,000.00	S/. 75,000.00										
I11	Consola KVM Monitor p/Gabinete					S/. 11,000.00							
I12	Adquisición de software informático por renovación tecnológica	S/. 51,200.00		S/. 82,200.00			S/. 51,200.00				S/. 51,200.00		
I13	Implementación de isla de edición multimedia						S/. 35,768.25	S/. 35,768.25					
I14	Mejoramiento de la red de cableado estructurado en la sede central			S/. 3,655.00	S/. 3,655.00								
		S/. 436,896.50	S/. 228,108.22	S/. 121,521.88	S/. 24,821.67	S/. 218,759.08	S/. 652,035.78	S/. 109,743.37	S/. 24,666.67	S/. -	S/. 261,200.00	S/. 6,666.67	S/. 6,666.67
												TOTAL	**S/. 2,091,086.49**

Fuente: Elaboración Propia.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
V°B°
OSINFOR
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Se indica además que en cada periodo de ejecución Trimestral se realizaran trabajos de verificación del avance de proceso de implementación que será validado a través de informes emitidos por la Oficina de Tecnología de Información a los órganos de nivel superior o de línea si fuera necesario.

VII. CONCLUSIONES

- El Plan Estratégico de Tecnologías de Información es una herramienta para el desarrollo de las plataformas tecnológicas que brindan soporte a los procesos institucionales así como los servicios que se brindan a la comunidad.

- Es necesario que la Oficina de Tecnología de la Información tenga el presupuesto apropiado para contar con personal suficiente y capacitado para la ejecución y soporte de los proyectos propuestos, así como para la actualización permanente de los sistemas de acuerdo a las nuevas necesidades que puedan surgir o a cambios en el marco normativo de la institución.

- El presente documento debe actualizarse por lo menos anualmente para adecuarse a los cambios que ocurran tanto dentro como fuera de la institución, y que puedan requerir la reformulación de proyectos en ejecución o la formulación de nuevos proyectos.