

Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicación de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social

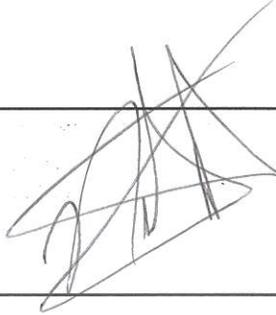
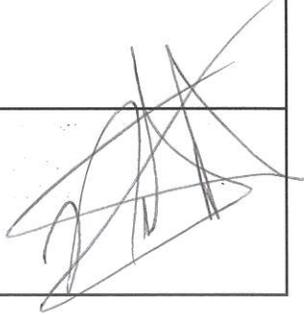
Elaborado por: Departamento de
Informática

Febrero 2023





Lista de Aprobadores y Revisores

Rol	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma
Elaboró/Revisó	Roy Josue Portillo Alvarez / Especialista Informático III Informática	
	Josué Luis Lagos Chévez / Programador de Sistemas II / Informática	
Aprobó/Autorizó	Nelson Antonio Rodas Gallardo / Director Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión	





Contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. ANTECEDENTES	7
3. OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo general.....	8
3.2 Objetivos Específicos	8
4. ALCANCE DEL DOCUMENTO	9
5. MARCO METODOLÓGICO	10
6. MARCO NORMATIVO	11
7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	16
a. Situación actual de la estrategia de las TI	16
b. Impacto del uso y apropiación de las TI	17
I. Principales actividades llevadas a cabo	17
II. Productos o servicios prestados.....	18
III. Herramientas de TI.....	18
IV. Actividades sin apoyo de las TI.....	20
V. Perfil del directivo frente a las TI	20
VI. Recursos dedicados a las TI: humano, financieros y tecnológicos.....	20
c. Situación Actual de los SI	23
I. Sistemas de apoyo.....	23
II. Sistemas misionales	24
III. Sistemas de direccionamiento estratégico.....	25
d. Situación actual de los servicios tecnológicos	25
I. Estrategia y gobierno.....	25
II. Administración de sistemas de información.....	26
III. Infraestructura	26
IV. Conectividad	27
V. Servicios de operación	28
• Infraestructura de red.....	28
• Gestión de servidores y dispositivos.....	28
VI. Mesa de servicios especializados.....	29
e. Situación actual de la gestión de la información	29





f. Situación actual del gobierno de las TI (estructura organizacional y talento humano).....	30
g. Análisis financiero del área de TI	31
8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	31
a. Modelo operativo de la organización	31
I. Análisis del entorno.....	31
II. Estrategia institucional.....	32
III. Modelo operativo	32
IV. Estructura de la organización	32
V. Sistema de gestión de la calidad	33
b. Descripción del flujo y necesidades de información	33
c. Alineación de las TI con los procesos.....	34
9. MODELO DE GESTIÓN DE LAS TI.....	36
a. Estrategia de las TI	36
I. Definición de los objetivos estratégicos de las TI	36
II. Alineación de la estrategia de las TI con los planes sectoriales o supra institucionales	47
III. Alineación de la estrategia de las TI con la estrategia de la institución	47
b. Gobierno de las TI	51
I. Cadena de valor de las TI	51
II. Indicadores y riesgos en los procesos de las TI	52
III. Plan de implementación de procesos	54
IV. Estructura organizacional del área de TI.....	54
c. Gestión de la información	55
I. Herramientas de análisis.....	55
II. Arquitectura de Información	55
d. Sistemas de información.....	56
I. Arquitectura de sistemas de información.....	56
II. Implementación de sistemas de información.....	58
III. Servicios de soporte técnico	61
e. Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	61
I. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC.....	62
II. Infraestructura	63





III. Conectividad.....	63
IV. Servicios de operación	63
V. Mesa de servicios.....	64
VI. Procedimientos de gestión.....	65
f. Iniciativas de uso y apropiación.....	66
10. MODELO DE PLANEACIÓN	67
a. Lineamientos o principios que rigen el PETIC.....	67
b. Estructura de actividades estratégicas	67
c. Prioridades de implantación.....	68
d. Proyección de presupuesto del área de TI	68
e. Plan de implantación.....	68
I. Plan de intervención sistemas de información	69
II. Plan de proyectos de servicios tecnológicos.....	69
III. Plan proyecto de inversión.....	70
f. Recuperación de la inversión.....	70
g. Administración del riesgo	70

1. INTRODUCCIÓN

De manera prioritaria en sus objetivos estratégicos, el PETIC viene a plantear los requerimientos funcionales y de mejor solución en materia de TIC, para darle soporte tecnológico a los procesos sustantivos institucionales mediante planteamientos a corto, mediano y largo plazo.

Esto tiene implicaciones financieras y administrativas que deben ser coordinadas con la Gerencia Administrativa o la unidad competente, de manera que se pueda dar contenido presupuestario a la gestión de automatización desde su etapa de desarrollo hasta su implementación.

El PETIC requiere una valoración de las aspiraciones y objetivos Institucionales de la alta gerencia en materia de TIC, lo cual viene siendo la estructura básica en la cual se van a plantear los objetivos estratégicos de TIC, alineados también a los planes Institucionales, con miras a mejorar los procesos y brindar información actualizada y completa que le facilite tanto a los usuarios Internos, como a la ciudadanía en general dentro y fuera del país, una gestión más rápida y oportuna, y una toma de decisiones más acertada.

Este documento presenta un Marco Estratégico, con los lineamientos hacia los cuales se pretende encaminar los esfuerzos de TIC, en cumplimiento de la visión y misión del PEI, y va a servir como guía en el seguimiento y cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales, acorde con un planteamiento de proyectos concretos, que incorporen las tecnologías a los procesos, y faciliten a los altos niveles una mejor toma de decisiones.

2. ANTECEDENTES

El Plan Estratégico de las TIC es un factor clave de éxito para mejorar la madurez tecnológica institucional y contribuye directamente al componente organizacional. A través de su ejecución, contribuye a todas las áreas estratégicas y de apoyo del SETRASS y por ende contribuye a mejorar la prestación de servicios a los usuarios internos y externos.

El proceso de desarrollo del Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones se inició con la conformación de un equipo institucional e inter disciplinario al que se denominó “*Grupo Operativo Institucional*” (GOI), conformado por al menos un funcionario de cada dirección para el aporte de su conocimiento en la elaboración del proyecto del Plan Estratégico Institucional.

Se realizaron tres talleres donde dos miembros del equipo de informática participaron en el Grupo Operativo Institucional (GOI) dirigidos al tema de planificación estratégica (análisis PESTEL y FODA, árbol de problemas y árbol de soluciones).

Los miembros del equipo de informática realizaron un análisis situacional que permitió determinar las condiciones en que se desenvuelve el Departamento de Informática sintetizado en dos preguntas centrales: ¿Dónde estamos? ¿Cuál es nuestro negocio?, producto de esta actividad se obtuvo el FODA del Departamento de Informática.

Una línea estratégica orientadora que se desprende del análisis es la de impulsar el desarrollo de la tecnología como herramienta esencial para apoyar el trabajo y tomar decisiones.

El servicio y la satisfacción del usuario tanto interno como externo es un activo importante en cualquier organización. Esa consideración no se debe pasar por alto ya que permite retroalimentación y de esta forma garantizar la excelencia en el servicio, se debería de aplicar una encuesta de percepción a todos los funcionarios de la SETRASS, con el fin de determinar la que tienen los usuarios del servicio que presta el Departamento de Informática y en qué áreas se debe mejorar el servicio a todos los usuarios. La encuesta debería consistir en un cuestionario que se remitirá mediante correo electrónico a todos los colaboradores del SETRASS, para responder las preguntas de manera voluntaria. El resultado obtenido deberá servir como insumo para determinar puntos fuertes, débiles y dio la pauta para propuestas de mejora.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Orientar y apoyar a la organización en la toma de decisiones a nivel tecnológico que permitan soportar la gestión institucional, contribuyendo al cumplimiento de las políticas sectoriales y nacionales.

3.2 Objetivos Específicos

- Definir planes y proyectos que apoyen el fortalecimiento del nivel de seguridad y privacidad de la información, continuidad del negocio y de los sistemas de información de

SETRASS, con el objetivo de proteger la información y los sistemas de información, de acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada.

- Fortalecer la integración e interoperabilidad de SETRASS a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fortalecer el gobierno corporativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en SETRASS que oriente y controle el uso actual y futuro de las tecnologías.
- Mejorar las relaciones entre el área de TI y las demás áreas y usuarios de la organización.
- Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos de SETRASS (capacidad, continuidad, disponibilidad)
- Fortalecer el servicio de atención a incidentes, requerimientos de los usuarios internos de la organización.
- Actualizar la plataforma tecnológica bajo las tendencias de las nuevas tecnologías asegurando la alta disponibilidad, seguridad e integridad de la información.

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El plan estratégico de tecnología de la información y las comunicaciones – PETIC, de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social, permite definir una línea de trabajo en el fortalecimiento de la plataforma tecnológica y de comunicaciones, recurso humano, seguridad y marco estratégico para satisfacer necesidades de infraestructura y de información que contribuyan al mejoramiento de los procesos para el servicio a los ciudadanos y comunidad en general.

5. MARCO METODOLÓGICO

El Plan Estratégico de las TIC es un factor clave de éxito para mejorar la madurez tecnológica institucional y contribuye directamente al componente organizacional. A través de su ejecución, contribuye a todas las áreas estratégicas y de apoyo del SETRASS y por ende contribuye a mejorar la prestación de servicios a los usuarios internos y externos.

El proceso de desarrollo del Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones se inició con la conformación de un equipo institucional e inter disciplinario al que se denominó “Grupo Operativo Institucional” (GOI), conformado por al menos un funcionario de cada dirección para el aporte de su conocimiento en la elaboración del proyecto del Plan Estratégico Institucional.

Se realizaron tres talleres donde dos miembros del equipo de informática participaron en el Grupo Operativo Institucional (GOI) dirigidos al tema de planificación estratégica (análisis PESTEL y FODA, árbol de problemas y árbol de soluciones).

Los miembros del equipo de informática realizaron un análisis situacional que permitió determinar las condiciones en que se desenvuelve el Departamento de Informática sintetizado en dos preguntas centrales: ¿Dónde estamos? ¿Cuál es nuestro negocio?, producto de esta actividad se obtuvo el FODA del Departamento de Informática.

Una línea estratégica orientadora que se desprende del análisis es la de impulsar el desarrollo de la tecnología como herramienta esencial para apoyar el trabajo y tomar decisiones.

El servicio y la satisfacción del usuario tanto interno como externo es un activo importante en cualquier organización. Esa consideración no se debe pasar por alto ya que permite retroalimentación y de esta forma garantizar la excelencia en el servicio, se debería de aplicar una Encuesta de Percepción a todos los funcionarios del SETRASS, con el fin de determinar la percepción que tienen los usuarios del servicio que presta el Departamento de Informática y en qué áreas se debe mejorar el servicio a todos los usuarios. La encuesta debería consistir en un cuestionario que se remitirá mediante correo electrónico a todos los colaboradores del SETRASS, para responder las preguntas de manera voluntaria. El resultado obtenido deberá servir como insumo para determinar puntos fuertes, débiles y dio la pauta para propuestas de mejora.

6. MARCO NORMATIVO

No. Instrumento	Nombre del instrumento	¿Para que se creó el instrumento?
PCM-086-2020	Reglamento de Gobierno Electrónico	Regular los aspectos básicos de las tecnologías de la información y comunicaciones en la actividad administrativa, estableciendo el marco legal, operativo y procesal en el cual se sustanciará el procedimiento administrativo electrónico.
DECRETO No. 149-2013	Ley firmas electrónicas	Y. La presente Ley tiene por objeto reconocer y regular el uso de firmas electrónicas aplicable en todo tipo de información en forma de mensaje de

		<p>datos, otorgándoles, la misma validez y eficacia jurídica que uso de una firma manuscrita u otra análoga, que conlleva manifestación de voluntad de los firmantes. Siempre que se cumpla con los requisitos y procedimientos establecidos en esta Ley</p>
<p>Decreto 170-2006</p>	<p>Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública</p>	<p>1. Garantizar el ejercicio del derecho que tienen los ciudadanos a participar en la gestión de los asuntos públicos; 2. Promover la utilización eficiente de los recursos del Estado; 3. Hacer efectiva la transparencia en el ejercicio de las funciones públicas y en las relaciones del Estado con los particulares; 4. Combatir la corrupción y la ilegalidad de los actos del Estado; 5. Hacer efectivo el cumplimiento de la rendición de cuentas por parte de las entidades y servidores públicos; y, 6. Garantizar la protección, clasificación y seguridad de la información pública y el respeto a las restricciones de acceso en los casos de: a) Información clasificada como reservada por las entidades públicas conforme a esta ley, b) información entregada al Estado por particulares, en carácter de confidencialidad, c) los datos</p>

		<p>personales confidenciales; y, d) la secretividad establecida por ley.</p>
<p>ACUERDO N° IAIP- 0001- 2008</p>	<p>REGLAMENTO DE LA LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA</p>	<p>El presente Reglamento de orden público e interés social norma la oportuna, efectiva aplicación y cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el fortalecimiento del Estado de Derecho y la consolidación de la democracia mediante la participación ciudadana; proveyendo de bases suficientes para asegurar la efectividad del ejercicio de derecho al acceso a la información</p>

		pública , la rendición de cuentas, y desarrollar , así como ejecutar la política nacional de transparencia y de combate a la corrupción.
En Formulación	Política Pública de Datos Abiertos	<p>Promover un mayor acceso a la información y divulgación sobre las actividades gubernamentales en todos los niveles de gobierno. Crear mecanismos que permitan una mayor colaboración entre gobiernos, las organizaciones de sociedad civil y las Empresas, fomentando la participación de todas las personas, por igual y sin discriminación, en la toma de decisiones y formulación de Políticas.</p> <p>Supone tener políticas, prácticas y mecanismos sólidos contra la corrupción, que garanticen la transparencia en la gestión de las finanzas públicas y las compras gubernamentales; y, Conlleva la creación de espacios accesibles y seguros en línea, como plataformas para la prestación de servicios, la participación del público y el intercambio de información e ideas; la promoción del derecho electrónico y digital.</p>



<p>ACUERDO N° STSS-520-2013</p>	<p>MANUAL DE PROCESOS DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN DE GESTIÓN</p>	<p>Tiene el propósito de describir cada uno de los procesos que son competencia de UPEG de la SETRASS, para que los ejecutores de cada uno de ellos encuentren de forma clara lo siguiente: Objetivo, Marco Legal o Normativo, Orden de Realización de las actividades, Requisitos de entrada, Formatos a utilizar, Tiempo promedio que requiere el proceso, roles y responsabilidades de los actores con respecto a cada proceso o actividad, documento o documentos de salida de proceso, proveedores y recursos.</p>
<p>ACUERDO ADMINISTRATIVO TSC- N°.02-2021</p>	<p>MARCO RECTOR DEL CONTROL INTERNO INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS PÚBLICOS (MARCI),</p>	<p>PCI-TSC/320-00 Principio Actividades de Control sobre la Tecnología para Lograr los Objetivos NCI-TSC/321-00 Establecer la adhesión institucional al uso de la tecnología NCI-TSC/322-00 Establecer actividades de control relevantes sobre los procesos de gestión de la seguridad NCI-TSC/323-00 Establecer actividades de control relevantes sobre los procesos de adquisición, desarrollo y mantenimiento de tecnologías. 400-00 COMPONENTE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p>

		PCI-TSC/410-00 Principio Información Relevante y Accesible	
		PCI-TSC/420-00 Principio Comunicación Interna de la Información.	
		PCI-TSC/430-00 Principio Comunicación Externa de la Información	

7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

a. Situación actual de la estrategia de las TI

La gestión de TIC en el SETRASS se ha venido realizando de una manera semi-autónoma, es decir, se formulan y ejecutan los proyectos en tiempo real según lo dicte la Administración Superior, o bien, conforme a los requerimientos de información que van surgiendo según las necesidades particulares de las diferentes Direcciones y Oficinas. Las actividades se rigen conforme al MANUAL DE PROCESOS DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y EVALUACION DE GESTION ACUERDO N° STSS-520-2013 en su apartado de los procesos de Tics y en el Reglamento de Gobierno Electrónico PCM-086-2020

Con respecto a la gestión de servicios, a pesar de que no se ha implementado un modelo de entrega de servicios (operación, cumplimiento, economía, capacidad) conforme a las buenas prácticas (ITIL, Information Technology Infrastructure Library), recientemente se ha venido haciendo un esfuerzo por ampliar la entrega y continuidad de los mismos, conforme a los requerimientos, exigencias de calidad y oportunidad.

b. Impacto del uso y apropiación de las TI

I. Principales actividades llevadas a cabo

- **Capacitación en TIC's**

Mantener conocimientos actualizados de las diferentes herramientas de trabajo en los empleados y funcionarios de la SETRASS para el desempeño de sus funciones; así como usuarios autorizados para el uso de los sistemas de la SETRASS.

Toda actividad de capacitación y evaluación será canalizada por el Centro de Capacitación en coordinación con la Sub Gerencia de Recursos Humanos, evaluando si éste está en capacidad de brindar el servicio o identificar fuentes de tercerización.

- **Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información**

Automatizar un proceso para registrar, almacenar, procesar y presentar información para el seguimiento, monitoreo y evaluación del mismo. E incluye el **apoyo en la implementación de Sistemas de Información por parte de consultores contratados por medio de cooperantes externos**

- **Adquisición e implementación de nueva tecnología**

Fortalecer, cubrir las necesidades en la plataforma informática de la institución

- **Mantenimiento Preventivo**

Mantener el equipo informático de SETRASS en óptimo estado, con el fin de otorgar mayor calidad en los servicios a los usuarios interno y externos

- **Mantenimiento Correctivo**

Resolución de incidentes y problemas relacionados al uso de los sistemas de información y sus equipos

II. Productos o servicios prestados

Gestión de Soporte

- Solución de problemas al usuario
- Jornadas de mantenimiento de hardware de los Servidores
- Jornadas de mantenimiento de Software en Servidores
- Giras de Trabajo /Regionales (sistemas/redes) para mantenimiento preventivo y correctivo.

Sistemas de Información

- Análisis y Diseño de Nuevos Sistemas
- Desarrollo de Nuevos Sistemas
- Implementación de Nuevos Sistemas
- Modificación/Actualización de sistemas
- Acompañamiento desarrollo sistemas tercerizados
- Acompañamiento actualización sistemas tercerizados
- Mantenimiento de Índices y fragmentación de BD
- Respaldos de Bases de Datos

Capacitaciones

- Formación de Empleados de la institución en temas de TIC's

III. Herramientas de TI

- **Google Drive** es un servicio de almacenamiento de datos que son guardados en la *nube* (plataforma en línea a la que se accede desde cualquier dispositivo con conexión a internet).

- **Google Documents** Es un procesador de texto en línea, Hojas de Cálculo y Presentaciones.
- **Dropbox** Es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube
- **MEGA** Mega es un servicio en la 'nube' similar a Dropbox o Google Drive que permite intercambiar libremente archivos de todo tipo.
- **TONIDO** Software para implementar una nube privada en la red local.
- **Power Bi** Es un servicio de análisis de datos de Microsoft orientado a proporcionar visualizaciones interactivas y capacidades de inteligencia empresarial con una interfaz lo suficientemente simple como para que los usuarios finales puedan crear por sí mismos sus propios informes y paneles.
- **ZIMBRA** Plataforma para montar servidores de correo electrónico.
- **FILEMASTER** Plataforma NO-CODE, para creación de Sistemas de Información.
- **WORDPRESS** Sistema de Gestión de Contenidos enfocado en la creación de sitios web.
- **MOODLE** Sistema de Gestión del Aprendizaje.
- **COBIAN** Es un programa multitarea capaz de crear copias de seguridad en un equipo, en una red local o incluso en/desde un servidor FTP.
- **IRON SPEED DESIGNER** Plataforma LOW-CODE para creación de Sistemas de Información(Descontinuado).
- **MSSQL SERVER Y MYSQL** Motores para Bases de Datos
- **DBEAVER** Es una aplicación de software cliente de SQL y una herramienta de administración de bases de datos.

- **VISUAL STUDIO** Es un panel de inicio creativo que se puede usar para editar, depurar y compilar código y, después, publicar una aplicación.
- **MICROSOFT OFFICE** Suite ofimática de aplicaciones

IV. Actividades sin apoyo de las TI

En la SETRASS aún existen muchos procesos en las unidades operativas y sin automatizar entre ellos:

- Solicitudes para autorización de Trabajo Adolescente.
- Solicitudes de Vacaciones del personal de SETRASS.
- Procesos en Secretaría General.
- Procesos en la Unidad de Servicios Legales.

V. Perfil del directivo frente a las TI

El equipo directivo debe ser el primer promotor y usuario activo de las TIC, incorporándose a la gestión sin embargo en muchos casos los mandos altos intermedios son indiferentes o delegan el uso de los sistemas a subordinados con más conocimientos tecnológicos en vez de capacitarse o involucrarse a los procedimientos tecnológicos.

VI. Recursos dedicados a las TI: humano, financieros y tecnológicos

- **Recurso Humano.**

La labor de monitoreo del entorno tecnológico, investigación, e innovación por parte del personal del Departamento de Informática debe ser constante, y requiere del apoyo de la administración superior y del contenido presupuestario correspondiente, para mantener un plan de capacitación continuo que les permita mantenerse actualizados en el uso de las mejores herramientas tecnológicas que sean aplicables a SETRASS, y desarrollar las competencias que les permitan continuar

desarrollando su trabajo, frente a ambientes tecnológicos más sofisticados y cambiantes, todo en pro de satisfacer las necesidades de los diferentes procesos institucionales.

De manera similar la institución debe velar por mantener a todo el personal del SETRASS capacitado en materia de TIC, según el perfil de competencias de cada uno, y acorde al nivel de interacción que tenga con las tecnologías implementadas en su área, oficina, o Dirección, de manera que se pueda hacer un uso extensivo y provechoso de las mismas.

- **Recurso Tecnológico**

La plataforma tecnológica del SETRASS soporta el procesamiento de las transacciones de los principales sistemas de información de la Institución y cuenta con la capacidad para almacenar las bases de datos que dichos sistemas utilizan. Sin embargo, el diseño, implementación y crecimiento de esta plataforma responde principalmente a atender requerimientos específicos de las áreas usuarias, sin que se logre evidenciar la existencia de un diseño integral de la misma alineado con la estrategia de crecimiento del SETRASS, con una visión clara sobre la arquitectura que se desea para la organización.

Hardware. Los equipos de hardware constituyen los componentes tecnológicos más visibles y tangibles de una institución, incluyendo computadoras, impresoras, scanner y proyectores, entre otros. La mayor concentración de hardware se encuentra en las oficinas centrales donde existe un buen nivel de equipamiento, y se han realizado cambios importantes de los equipos de las oficinas regionales que estaban en obsolescencia pero que aún no son suficientes para cubrir la necesidad de equipos actualizados.

Software. La infraestructura de software consiste en los sistemas operativos, bases de datos y herramientas ofimáticas. El software utilizado debe cumplir con varios requisitos: En primera instancia debe satisfacer los requerimientos funcionales establecidos y ser compatible con el resto de la plataforma tecnológica. Luego se evalúan aspectos de cantidad, legalidad y gerenciamiento del software, es decir, contar con las licencias debidas y la administración del software, con el fin de prevenir riesgos de seguridad.

Telecomunicaciones. La infraestructura de telecomunicaciones es crítica para facilitar y hacer más eficiente la coordinación y comunicación tanto interna en la institución como externa con otras instituciones y organizaciones. Este componente incluye la conectividad de Internet, telefonía y redes. En las oficinas centrales existe una red local de datos administrada por terceros (Compañía Operadora del Centro Cívico), que permite implementar mecanismos eficientes de comunicación entre ellas. Las oficinas regionales se encuentran conectadas a la oficina central a través de Internet mediante enlaces de ADSL que presenta problemas a los usuarios de los sistemas.

- **Recurso financiero**

El presupuesto anual dedicado a las TIC no está especificado como renglón propio del Departamento de informática para su aprobación, este está regido por lineamientos dados por las partidas específicas claramente establecido para la adquisición o mantenimiento de hardware, software y equipos de telecomunicaciones, al estar distribuido a través de todos los programas presupuestarios del SETRASS dificulta al Departamento de Informática desarrollar y dar

continuidad o mantenimiento a proyectos informáticos institucionales de gran trascendencia.

El presupuesto asignado a las TIC resulta insuficiente para cubrir la demanda creciente de nuevos requerimientos y necesidades de herramientas tecnológicas que día a día solicitan al Departamento de Informática todas las unidades operativas y de apoyo de la SETRASS.

En esa línea se pueden citar proyectos de inversión, capacitación del personal de informática y actualización periódica de los componentes de las TIC incluyendo hardware, software, aplicativos, bases de datos y seguridad informática.

El presupuesto ya que no es asignado como renglón presupuestario específico para el Departamento de Informática es limitado y no llega a cubrir las necesidades Institucionales en materia de Tecnologías de Información y Comunicación, mientras que los otros programas presupuestarios tienen una partida presupuestaria dedicada para cubrir algunas necesidades tecnológicas, que generalmente la utilizan para adquirir aplicativos propios o compra de equipos, sin considerar que todo esto se implementa sobre la plataforma tecnológica que debería administrar el Departamento de Informática, a lo cual debe dar mantenimiento y soporte con el presupuesto asignado por el programa presupuestario del Grupo 4.

c. Situación Actual de los SI

I. Sistemas de apoyo

- Sistema De Administración De La Gerencia Administrativa (SAGA)
- Sistema De Monitoreo Y Evaluación (SIME)

II. Sistemas misionales

1. Sistemas misionales de gestión

- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Inspección (SAECI)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Resolución Alterna de Conflictos Laborales (RACL – Conflictos Individuales De Trabajo)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Resolución Alterna de Conflictos Laborales (RACL Regionales – Conflictos Individuales De Trabajo)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos para la Autorización Laboral a Extranjeros (ALE)
- Boleta Individual de Embarque de Marino Hondureño (BIEMARH)

2. Sistemas misionales de prestación

- EMPLEATE
- EMPLEATE Plus
- Módulo de Consultas Virtuales (Cálculo de Prestaciones, Denuncia Ciudadana, Denuncia a Empleados y Funcionario de SETRASS)

3. Servicios de información digital, incluidos los portales

- Sitio oficial de SETRASS
- Sistema de Contratos Colectivos
- Sistema de Reglamentos Internos De Trabajo
- Plataforma Virtual de Capacitación

III. Sistemas de direccionamiento estratégico

Sistema de Información de Empleo Productividad y Seguridad Social (SIEPSS).

d. Situación actual de los servicios tecnológicos

I. Estrategia y gobierno

El Gobierno de TI asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas de los planes creados por la institución; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.

- **Apoyo de TI a los procesos**

Aunque el Departamento de Informática presenta un balance de alta favorabilidad en el proceso de apoyo a los procesos de la entidad en cuanto a la cobertura, soporte, información generada y atención de los sistemas de información que soportan los diferentes procesos que se tienen a cargo, el departamento continúa esforzándose para conocer y comprender mejor los procesos de SETRASS y construir soluciones tecnológicas integradas o articuladas alineadas con los mismos para buscar una mayor eficiencia y oportunidad a nivel Institucional y Sectorial, lo que le permite situarse en el nivel estratégico de la institución como lo exige el Gobierno Digital en sus lineamientos.

El Departamento de Informática ha dispuesto una serie de canales de atención para los requerimientos expresados por las demás áreas y el servicio a las mismas, lo que permite dar un cumplimiento satisfactorio a los deberes del departamento de Informática, existen mecanismos de evaluación de la satisfacción sobre la resolución de incidencias y

requerimientos de servicio en general, sin embargo, la el departamento de Informática trata continuamente de conocer a profundidad los procesos misionales de la Entidad y el Sector que le permita desarrollar soluciones tecnológicas Integrales con mayor impacto Institucional.

el Departamento de Informática ya ha comenzado a estructurar y/o alinear la participación del equipo en los planes de capacitación periódicos de la entidad, con el objetivo de reforzar, mantener, profundizar y evaluar el conocimiento implícito de los procesos misionales del Instituto, adicionalmente pretende realizar revisiones periódicas y control Institucional con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y posteriormente plantear acciones que permitan cerrar brechas en los procesos misionales a partir de las TIC.

II. Administración de sistemas de información

La administración de los sistemas en producción de la SETRASS está distribuida entre dos técnicos de acuerdo a la estructura misma de la SETRASS dividiéndolos entre los sistemas del área de Relaciones Laborales y los sistemas del área de Empleo y Seguridad Social, además existen otros sistemas de apoyo que son administrados por otro técnico, pero siempre existiendo la complementariedad entre todos los técnicos para poder solventar los problemas de todos los sistemas cuando alguno no estuviere.

III. Infraestructura

En general, en lo que se refiere al equipamiento global en TIC de SETRASS (servidores, redes, comunicaciones y demás capacidades), en los últimos años se ha venido haciendo una inversión y actualización importante y de acuerdo a la razonabilidad de costo beneficio por demanda de servicios, buscando tecnologías que fortalezcan la continuidad del servicio, así como una mejor administración y

aprovechamiento de los recursos de procesamiento de datos esto a nivel de equipo para usuario en oficina Central, en Oficinas Regionales hay necesidad de cambio de equipo ya que el que se posee está cumpliendo con su vida útil. A nivel de Servidores se ha recibido equipo de alta gama por parte de cooperantes que tienen convenios con SETRASS, y a su vez se requieren para implementar nuevos sistemas de información, pero aún se tiene la necesidad de hacer actualización de Hardware con los demás servidores en los que se alojan los Sistemas de Información en producción que posee la institución.

En relación a la capacidad de almacenamiento de datos, la misma se ha visto comprometida hasta llegar a duplicarse y triplicarse en los últimos 5 años, esto debido a que se han venido considerando necesidades nuevas en los Sistemas de Información, se han desarrollado nuevos proyectos, y se ha hecho un mejoramiento en la cantidad y calidad de los respaldos de datos.

IV. Conectividad

La plataforma de comunicaciones tanto alámbrica como inalámbrica, se ha venido administrando por parte del Operador Privado del Centro Cívico Gubernamental, siendo su responsabilidad de proveer en su totalidad el servicio de internet y mantener su alta disponibilidad, a su vez están a cargo de dar mantenimiento, reemplazar y gestionar los equipos de comunicación(Dispositivos de red propios del edificio y Teléfonos fijos) esto en oficina Central, por su parte el Departamento de Informática se encarga de que las computadoras y todo aquel dispositivo que soporta conexión a internet, se encuentre conectada en la plataforma de Red de SETRASS en CCG, manteniendo una correcta y continua operación de los servicios de comunicación que dependen de la red de la Institución.

En las Oficinas Regionales el Departamento de Informática es el responsable en la gestión total de la infraestructura de Red y en velar que el servicio de internet se provea de manera permanente, por lo cual atiende las solicitudes de los usuarios en oficinas regionales cuando hay fallos de los mismos y si es a nivel de proveedor de internet el fallo, se hace el reporte y el seguimiento hasta su restablecimiento.

V. Servicios de operación

- **Infraestructura de red**

Las tareas de infraestructura de red incluyen la gestión de la infraestructura para las comunicaciones de TI internas y externas, la gestión de las telecomunicaciones, la gestión de puertos, el acceso remoto a redes para usuarios, la seguridad, la supervisión del estado de la red y la gestión del sistema telefónico interno.

- **Gestión de servidores y dispositivos**

Las tareas de gestión de servidores y dispositivos incluyen la gestión del almacenamiento individual y de red, la configuración del servidor de archivos y correo electrónico, la configuración y autorización de carpetas, el aprovisionamiento de PC y la gestión y administración de licencias de software de dispositivos.

- **Operaciones informáticas**

Incluyen la gestión del servicio de asistencia, el aprovisionamiento de usuarios, las comunicaciones con la red, la auditoría, las operaciones de los ordenadores, la gestión de copias de seguridad.

VI. Mesa de servicios especializados

El servicio de soporte técnico actualmente se atiende a través de dos grupos de whatsapp, uno para la oficina central (Soporte Informático) y otro para las oficinas regionales (Soporte Regionales).

Una persona se encarga de responder al usuario asignando al soportista que le atenderá, el mismo al atender ratifica que el servicio de completo después de la verificación del usuario, el técnico informático porta un formato físico documental donde el usuario firma y este se registra en el sistema de gestión informática de donde se genera el informe mensual de soporte técnico.

Para las oficinas regionales se atiende el usuario, esté ratifica que el servicio fue concluido, se captura la imagen del whatsapp y la misma se adjunta al registro del soporte en el sistema de gestión informática como medio de verificación.

El soporte técnico a las oficinas regionales se hace a través de conexión remota o video llamadas donde se instruye al usuario como resolver el problema si el mismo no es muy complejo.

e. Situación actual de la gestión de la información

Institucionalmente y a nivel de TIC la información es el activo máspreciado, ya que sin información no se podría trabajar. Teniendo en cuenta que la información es lo más importante y que debemos tener cuidado en donde la guardamos y como la guardamos, los discos duros cobran especial importancia a la hora de almacenar datos, tanto en servidores institucionales, como en el caso de los servidores de Internet que guardan datos.

En los servidores se suelen usar arreglos de discos por si uno de ellos falla, existen más discos con la misma información y por lo tanto la información puede ser reconstruida y recuperada y el servidor no llega a pararse.

El Departamento de Informática ha venido haciendo un esfuerzo por mantener esta modalidad de almacenamiento y recuperación de datos, adicionalmente se cuenta con un esquema de respaldos de las Bases de Datos a nivel local, los cuales se sincronizan a un servidor en la misma infraestructura de red que se encuentra en la oficina de Informática, sin embargo, no se cuenta con un plan de contingencia en TIC ante fallos críticos en los servidores sin comprometer la información que se genera en tiempo real, como ser una opción “B” con sitios alternos de respaldo y recuperación de datos dentro y fuera de la institución, ni arreglos extra de discos redundantes que permitan una mayor integridad, tolerancia frente a fallos, mayor tasa de transferencia y capacidad.

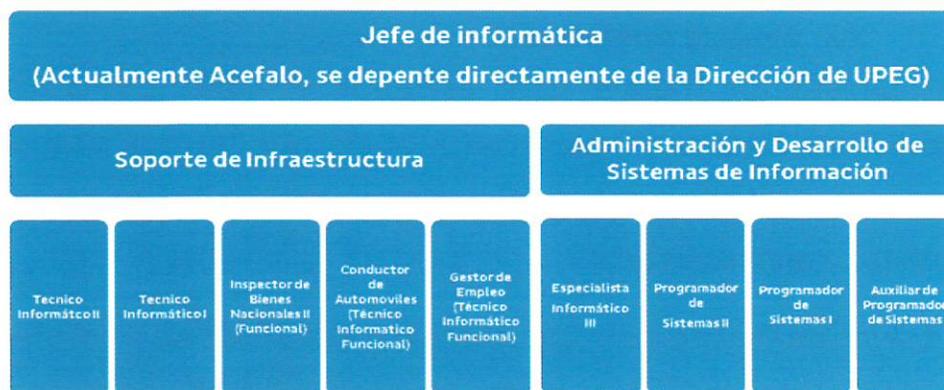
Debido a lo anterior, la criticidad del riesgo de pérdida de datos aumenta conforme se desarrollan e implementan más soluciones de TIC, a pesar de que cada vez se busca mejorar los recursos tecnológicos en procesamiento y almacenamiento, y con mejores opciones de redundancia de datos.

f. Situación actual del gobierno de las TI (estructura organizacional y talento humano)

El Departamento de Informática no cuenta actualmente con una estructura organizacional definida con un marco legal establecido.

Depende jerárquicamente de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de Gestión y la misma revisa los objetivos, funciones y el marco de acción del Departamento de Informática lo que limita las tomas de decisiones de alto nivel para el desarrollo de sus procesos y gestión con autonomía.

El Departamento de Informática está organizado funcionalmente de la siguiente manera:



g. Análisis financiero del área de TI

El Departamento de Informática no maneja presupuesto

8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

a. Modelo operativo de la organización

Se busca el entendimiento preciso, claro y documentado de la situación actual de la institución, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle al Departamento de Informática la orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación.

I. Análisis del entorno

El análisis del modelo operativo de la SETRASS se debe realizar tomando en cuenta el Plan Estratégico Institucional, la estructura organizacional,

la ubicación del Departamento de Informática dentro de dicha estructura.

II. Estrategia institucional

Se tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en la SETRASS, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales, sectoriales y el Plan de Nación.

III. Modelo operativo

Una propuesta de trabajo para asegurar el valor de la gestión tecnológica es diseñar y operar un modelo que busque asegurar la agregación de valor para la incorporación de soluciones de problemas, necesidades y oportunidades.

Esto a través de la alineación con objetivos estratégicos. Análisis de los sistemas involucrados y el aumento de probabilidades de éxito con la incorporación de tecnologías.

Alineación con objetivos estratégicos

Análisis completos de los sistemas involucrados

Aumento de probabilidades de éxito en la incorporación de tecnologías

IV. Estructura de la organización

Los cambios son necesarios en la estructura organizacional ya que la dependencia del departamento de informática en la toma de decisiones de alto nivel, la burocracia que esto implica, la falta de un plan de calidad en la institución, de la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las TIC dentro la misma estructura impiden la fluidez y eficacia en la gestión del departamento.

V. Sistema de gestión de la calidad

Se debe cumplir con un sistema de gestión de calidad con los criterios y atributos de calidad definidos para los procesos y soluciones de TI construidas para la SETRASS.

Los criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC van orientados a la atención al cliente en una actividad constante que amerita para mejorar la percepción de los usuarios en base a los servicios que se prestan.

Dado a lo anterior a continuación se recomiendan realizar como mínimo las siguientes acciones con la finalidad de abordar una gestión de monitoreo de la calidad de los servicios:

Fase 1: Obtención de las opiniones de los Usuarios.

Fase 2: Evaluar los servicios ofrecidos a los usuarios.

Fase 3: Realizar mejoras a los servicios ofrecidos.

b. Descripción del flujo y necesidades de información

Para que la información y la tecnología contribuyan a los objetivos de la SETRASS, deberían alcanzarse una serie de objetivos de gobierno y gestión. Se pretende implementar los objetivos de gobierno y gestión de COBIT se agrupan en cinco dominios.

Los objetivos de gobierno se agrupan en el dominio Evaluar, Dirigir y Monitorizar (EDM). En este dominio, el organismo de gobierno evalúa las opciones estratégicas, direcciona a la alta gerencia con respecto a las opciones estratégicas elegidas y monitoriza la consecución de la estrategia.

Los objetivos de gestión se agrupan en cuatro dominios:

- Alinear, Planificar y Organizar (APO) aborda la organización general, estrategia y actividades de apoyo para las I&T.
- Construir, Adquirir e Implementar (BAI) se encarga de la definición, adquisición e implementación de soluciones de TI y su integración en los procesos de negocio.
- Entregar, Dar Servicio y Soporte (DSS) aborda la ejecución operativa y el soporte de los servicios de TI, incluida la seguridad.
- Monitorizar, Evaluar y Valorar (MEA) aborda la monitorización y la conformidad de TI con los objetivos de desempeño interno, los objetivos de control interno y los requerimientos externos.



c. Alineación de las TI con los procesos

La alineación de procesos permite generar un mayor valor a nuestros usuarios, para ello se propone ejecutar el siguiente plan:

Fase I: DIAGNÓSTICO

- Actividades Clave
- Mapeo de procesos principales y de soporte.
- Entrevistas a las figuras claves de la institución.
- Análisis de la situación actual frente a mejores prácticas.
- Entregables
- Mapeo de procesos
- Recorte de Hallazgos, Evidencias y Recomendaciones (HER).

- Reporte de actividades.
- Recursos

Fase II: REDISEÑO DE PROCESOS

- Actividades Clave
- Propuesta de rediseño general.
- Presentación de proyectos e iniciativas.
- Rediseño de los procesos según mejores prácticas.
- Entregables
- Diseño de procesos.
- Procesos específicos
- Propuesta de descriptivos de puestos.
- Reporte de actividades.
- Recursos

Fase III: IMPLEMENTACIÓN

- Actividades Clave
- Trabajo con las cabezas de área para la implementación de los nuevos procesos.
- Entregables
- Reporte de seguimiento y avances.
- Reporte de actividades.

9. MODELO DE GESTIÓN DE LAS TI

a. Estrategia de las TI

I. Definición de los objetivos estratégicos de las TI

Como resultado del diagnóstico de la situación actual y de la situación deseada en materia de las TIC en el SETRASS, se formulan los siguientes objetivos estratégicos que orientan todo el accionar y desarrollo tecnológico de la Institución hasta el año 2026.

- *Diseñar e implementar un Plan de Gestión de Capacidad para administrar el recurso informático actual para proyectar y determinar su crecimiento.*

Se refiere a la información relativa a la capacidad de la infraestructura TI y recurso humano, para atender necesidades actuales y futuras de los usuarios, así como tecnologías emergentes.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI:
- Indicador PEI:

Actividades a realizar:

- Realizar un diagnóstico del rendimiento y la carga de los servidores, medición de datos, incluyendo el impacto de nuevas instalaciones en la capacidad instalada de SETRASS.
- Ajustar el rendimiento para asegurar el uso más eficiente de la infraestructura.
- Identificar las demandas del servicio y planes futuros de aumento o disminución de carga.

- Desarrollar un plan de la capacidad y desarrollo para el servicio.

Metas:

- Realizar el diagnóstico de la capacidad de la infraestructura de las TIC con que cuenta el SETRASS.
- Ajustar el rendimiento para asegurar el uso más eficiente de la infraestructura actual en la oficina central.
- Identificar las demandas de servicios y planes futuros de aumento o disminución de carga de los servicios.
- Elaborar el Plan de Capacidad: La planificación de la capacidad es el proceso de identificar el número de horas que requerirá un proyecto o una tarea, determinar si el equipo tiene la capacidad necesaria para completarla o no y, después, coordinar ese trabajo para lograr la máxima eficiencia (Proceso ITIL).
- Elaborar el Plan de Servicios de Carga: Es el proceso ITIL responsable de asegurar que la capacidad de las infraestructuras TI se corresponda con las necesidades del negocio de una forma efectiva en términos de costes y de tiempo. Es necesario un equilibrio entre coste y capacidad y entre provisión y demanda.
- Implementar el Plan de Capacidad.
- Implementar el Plan de Servicios de Carga.
- Realizar el diagnóstico de la capacidad de la infraestructura de las TIC con que cuenta el SETRASS en Oficinas Regionales.
- Ajustar el rendimiento para asegurar el uso más eficiente de la infraestructura actual en las Oficinas Regionales.
- Identificar las demandas de servicios y planes futuros de aumento o disminución de carga de servicios en Oficinas Regionales.
- Elaborar el Plan de Capacidad de Oficinas Regionales.

- Elaborar el Plan de Servicios de Carga de Oficinas Regionales.
- Implementar el Plan de Capacidad en Oficinas Regionales.
- Implementar el Plan de Capacidad en Oficinas Regionales.
- Monitorear, evaluar y ajustar los Planes.

Indicadores:

- Diagnóstico de la infraestructura realizado.
- Ajustes realizados de acuerdo al diagnóstico efectuado.
- Demandas y planes futuros identificados.
- Plan de Capacidad de Oficina Central elaborado.
- Plan de Servicios de Carga en Oficina Central elaborado.
- Plan de Capacidad de Oficina Central implementado.
- Plan de Servicios de Carga de la Oficina Central implementado.
- Diagnóstico de la infraestructura de Oficinas Regionales realizado.
- Ajustes realizados de acuerdo al diagnóstico efectuado en Oficinas Regionales.
- Demandas y planes futuros de Oficinas Regionales identificados.
- Plan de Capacidad de Oficinas Regionales elaborado.
- Plan de Servicios de Carga de Oficinas Regionales implementado.
- Plan de Capacidad de Oficinas Regionales implementado.
- Monitoreo realizados.
- Evaluaciones realizadas.
- Ajustes realizados.

Responsables:

- Equipo del Departamento de Informática.

- ***Desarrollar e implementar un Marco de Seguridad de la Información alineado con las Políticas y Normas Institucionales de Seguridad Informática y normas técnicas pertinentes en Seguridad de la Información.***

La Seguridad de la Información es el conjunto de tareas que sustentan y soportan las actividades que se encargan de proteger la integridad y la privacidad de la información de la institución.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI:
- Indicador PEI:

Actividades a realizar:

- Recopilar información de seguridad (normativa y metodológica que existan sobre el tema).
- Crear el plan de acción para desarrollar el Marco de Seguridad.
- Determinar las necesidades de protección (análisis de riesgos).
- Realizar un diagnóstico del estado actual de la Seguridad Informática.
- Elaborar el Plan de Seguridad.
- Institucionalizar el Marco de Seguridad de la Información en la SETRASS.
- Elaborar e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad de la Información.

Metas:

- Elaborar un Plan de Acción para definir el Marco de Seguridad de la Información.

- Realizar un Análisis de Riesgos para identificar las necesidades de protección de la información.
- Elaborar el Plan de Seguridad de la Información.
- Implementar el Plan de Seguridad de la Información.
- Elaborar el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Implementar el Sistema de Gestión de la calidad.
- Actualizar el Manual de Políticas de TIC.
- Implementar las Políticas de TIC.
- Evaluar los Planes y sistemas Implementados.

Indicadores:

- Plan de Acción para definir Marco de Seguridad de la Información elaborado.
- Análisis de Riesgos realizado.
- Plan de Seguridad de la Información elaborado.
- Plan de Seguridad de la Información implementado.
- Sistema de Gestión de la Calidad elaborado.
- Sistema de Gestión de la Calidad implementado.
- Manual de Políticas de TIC elaborado.
- Políticas de TIC aprobadas e implementadas.
- Evaluaciones realizadas.

Responsables:

- Equipo del Departamento de Informática y UPEG.

- ***Mejorar la Infraestructura y fortalecer los Servicios Tecnológicos que presta el Departamento de Informática a la SETRASS.***

Infraestructura informática se refiere al conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que el Secretaría de Trabajo necesita tener en funcionamiento para poder llevar a cabo toda su actividad.

Los Servicios Tecnológicos son los servicios que presta el Departamento de Informática al SETRASS mediante la plataforma existente y a través de la web desarrollando aplicaciones innovadoras y de calidad.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI:
- Indicador PEI:

Actividades a realizar:

- Realizar un Diagnóstico del Estado de la Infraestructura Tecnológica de la SETRASS.
- Elaborar un Plan de Actualización de la Plataforma Tecnológica.

Metas:

- Hacer un diagnóstico de la Infraestructura Tecnológica de la SETRASS.
- Implementar mejoras en la plataforma tecnológica tales como:
- Elaborar el Plan de Actualización de la Plataforma Tecnológica basado en el diagnóstico y Plan de Capacidad.

- Implementar el Plan de Actualización de la Plataforma Tecnológica.
- Elaborar un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Plataforma Tecnológica.
- Implementar el Plan de Mantenimiento Preventivo y correctivo de la Plataforma Tecnológica.
- Revisión de las mejoras en la infraestructura implementada.

Indicadores:

- Diagnóstico realizado.
- Número de mejoras implementadas.
- Plan de Actualización Continua de la Plataforma Tecnológica elaborado.
- Plan de Actualización Continua de la Plataforma Tecnológica implementado.
- Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Plataforma Tecnológica elaborado.
- Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Plataforma Tecnológica implementado.
- Informe de revisión de mejoras realizado.

Responsables:

- Equipo del Departamento de Informática.
- ***Desarrollar e implementar un Plan de Continuidad del Negocio.***

Es la creación y ejecución de un Plan de Continuidad del Negocio que permita restablecer los servicios en el menor tiempo posible.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI:
- Indicador PEI:

Actividades a Realizar:

- Desarrollar un Marco de Trabajo de Continuidad
- Realizar un Análisis de Impacto.
- Desarrollar y mantener el Plan de Continuidad (Plan de Recuperación y de Contingencia).
- Identificar y Categorizar los recursos de TI con base en los objetivos de recuperación.
- Definir y enrutar procedimientos de control de cambios para asegurar la vigencia del plan de continuidad.
- Realizar un Plan de Pruebas de Recuperación.
- Elaborar un plan de acción con base en las pruebas realizadas.
- Elaborar planes de capacitación sobre el plan de continuidad.

Metas:

- Elaborar el marco de Trabajo de continuidad de TIC.
- Realizar el análisis de impacto al SETRASS ante un desastre natural o provocado.
- Identificar y categorizar los recursos de TIC del SETRASS.
- Desarrollar el Plan de continuidad.
- Definir los procedimientos de control de cambios para asegurar la vigencia del plan de continuidad.
- Implementar el plan de continuidad.

- Divulgar el plan de Continuidad a los funcionarios del área Metropolitana.
- Divulgar el plan de Continuidad a los funcionarios de las Oficinas Regionales.
- Implementar los procedimientos de control de cambios.
- Realizar el plan de pruebas del plan de continuidad.
- Elaborar e implementar un plan de capacitación al personal del SETRASS sobre los planes de continuidad de TIC.
- Implementar el plan de pruebas del plan de continuidad.
- Desarrollar e implementar el plan de acción con base en las pruebas realizar al plan de continuidad.

Indicadores:

- Marco de Trabajo de Continuidad elaborado.
- Análisis de impacto ante un desastre realizado.
- Identificación y categorización de recursos realizada.
- Plan de Continuidad elaborado.
- Procedimientos de control de cambios definidos.
- Plan de Continuidad implementado.
- Plan de Continuidad divulgado a los funcionarios de la Oficina Central.
- Plan de Continuidad divulgado a funcionarios de Oficinas Regionales.
- Procedimientos de Control de Cambios implementados.
- Plan de pruebas realizado.
- Plan de capacitación sobre continuidad elaborado e implementado.
- Plan de pruebas implementado.

Responsables:

- Equipo del Departamento de Informática
- *Asesorar Tecnológicamente en materia de capacitación a las Unidades Operativas y de Apoyo de la SETRASS.*

Apoyar al SETRASS en el cumplimiento y la aplicación de la capacitación del Recurso Humano en la usabilidad de los sistemas de Información y las herramientas informáticas.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI
- Indicador PEI:

Actividades a Realizar:

Acompañamiento tecnológico en la estrategia según las necesidades indicadas por las Dependencias del SETRASS en la usabilidad de los sistemas de información y herramientas tecnológicas de la SETRASS.

Metas:

- Atención de solicitudes realizadas por las Dependencias de la SETRASS durante el año.

Indicadores:

- Número de solicitudes atendidas.

Responsables:

- Equipo del Departamento de Informática

- ***Desarrollar e implementar herramientas (Sistemas de Información) a procesos no automatizados aún por la SETRASS.***

Realizar el desarrollo de sistemas de información del Secretaría de Trabajo y Seguridad Social.

Se alinea con:

- Objetivo del PEI:
- Indicador PEI:

Actividades a realizar:

- Desarrollar e implementar nuevos sistemas de información a la SETRASS.

Metas:

- Recopilación de requisitos funcionales de la herramienta.
- Diseño y desarrollo de la herramienta.
- Implementación de la herramienta.
- Socialización de la herramienta.
- Recopilación de la información para alimentar la intranet.
- Mantenimiento evolutivo de la herramienta.

Indicadores:

- Requisitos funcionales recopilados.
- Herramienta desarrollada.
- Implementación.
- Sistemas en producción.
- Mantenimiento realizado.

Responsables:

- Departamento de Informática.

II. Alineación de la estrategia de las TI con los planes sectoriales o supra institucionales

Aún no se ha aprobado el Plan Estratégico Gubernamental

III. Alineación de la estrategia de las TI con la estrategia de la institución

Aún no se ha aprobado el Plan Estratégico Institucional

- **Infraestructura**

Para mantener una gestión de TIC que permita atender todas las necesidades tecnológicas de SETRASS, es de vital importancia reforzar la seguridad y operación continua complementando el desarrollo de los proyectos de adquisición de tecnología orientada a la sustitución o mejora de dispositivos y equipos existentes, y llevando a cabo un proceso continuo de investigación y la oportunidad de introducción de tecnologías novedosas, específicamente se debe continuar con el mantenimiento preventivo y/correctivo que se ha venido haciendo del equipamiento de cómputo (PC's, servidores, impresoras, equipo de comunicación, etc.), la renovación de la mayor parte de estos equipos cada 5 años como mínimo, la revisión, actualización y mejoramiento en el cableado y demás dispositivos de comunicación, la adquisición de nuevas versiones de software mejoradas y optimizadas para los servidores y para el desarrollo de los sistemas de información, la actualización del software de oficina, y la renovación y adquisición de las respectivas licencias para todos los casos.

Estos planes de renovación deberán estar acorde a las tendencias tecnológicas, la adquisición de capacidad por demanda, y aspectos de movilidad y comunicación para quienes lo requieran.

El Departamento de Informática debe mantener una capacidad instalada apropiada para el cumplimiento de los objetivos y metas del PEI, y para soportar el desarrollo e implementación de propuestas y soluciones en tecnología en pro de la institución.

- **Servicios**

Considerando que SETRASS al igual que todas las instituciones que actualmente utilizan recursos tecnológicos se han hecho dependientes de los sistemas de información automatizados para manejar sus procesos y tomar decisiones oportunas y acertadas, es de vital importancia tener en cuenta que el efecto de un desastre en un sistema de información automatizado puede provocar un impacto significativo en los procesos del negocio.

Por lo anterior y con el fin de contar con una solución efectiva y eficiente para resolver los problemas asociados con la administración del riesgo y el establecimiento de controles internos en sistemas de información automatizados, y además satisfacer los estándares de calidad, seguridad y confiabilidad de la información, el Departamento de Informática debe canalizar los recursos necesarios para establecer y diseñar políticas, procedimientos y controles enfocados a salvaguardar los sistemas de información automatizados y las tecnologías relacionadas, por medio de: centros de procesamiento externos, dispositivos de mantenimiento ininterrumpido de servicio eléctrico,

manejo de información sensible, cumplimiento regulatorio y certificación de estándares de seguridad de información, entre otros.

Es decir, la posibilidad latente de que la gestión de TIC se vea interrumpida, con la consecuente afectación de uno, varios, o en el peor de los casos de todos los servicios tecnológicos que brinda la institución, es una realidad, que va creciendo día con día debido a que la SETRASS, no cuenta con otras alternativas de prevención de desastres a parte de las ya mencionadas en el inciso de la Situación actual en materia de TICs.

Por esto es importante no solo que se mantenga una mejora continua en la infraestructura de TIC, sino que también es prioritario definir y establecer procedimientos que garanticen una continuidad razonable de todos los procesos, y que en caso inevitable de interrupción no afecten de manera abrupta a los usuarios. Esto significa identificar y documentar lo siguiente:

- Acciones preventivas y correctivas necesarias en caso de fallos e interrupciones.
- Evaluación e impacto de los riesgos, y clasificación de los recursos de TIC según su criticidad.
- Redundancia de datos y procesamiento de TIC que permita mejorar la disponibilidad de los servicios, ejemplo: sitios alternos dentro y fuera de la institución, y sistemas de clusterización, Bases de Datos en espejo.

- **Aplicaciones**

Es necesario continuar actualizando y mejorando las versiones de software instaladas para el manejo de bases de datos, y herramientas

de desarrollo de aplicaciones, y verificando que estén acorde a las tecnologías disponibles con el fin de mejorar los desarrollos que solventen las necesidades y requerimientos de los procesos institucionales.

Se debe seguir la tendencia en los nuevos sistemas que se desarrollen o se adquieran respecto a que deben operar en ambiente web brindando mayor accesibilidad, facilidad de uso y transparencia en el uso de la información, bajo un esquema de integración entre sistemas que responda al modelo de aplicaciones definido, facilitando el acceso desde dentro y fuera de SETRASS, y dependiendo de los requerimientos, deberán incluirse en algunas aplicaciones las facilidades para accederlas desde los dispositivos móviles.

Previo al desarrollo de sistemas que se requieran, deben revisarse los procesos involucrados y optimizarse previo a un nuevo diseño automatizado, esto con el fin de garantizar una eficaz implementación, donde dichos procesos se vean beneficiados al hacerlos más simples, eficientes, controlados y transparentes. Además, no se debe perder de vista que el enfoque en la automatización de los procesos institucionales debe estar orientada hacia un gobierno digital, transparencia de la información, participación ciudadana y la debida prestación de servicios.

- **Usuarios**

La labor de monitoreo del entorno tecnológico, investigación, e innovación por parte del personal del Departamento de Informática debe ser constante, y requiere del apoyo de la administración superior y del contenido presupuestario correspondiente, para mantener un plan de capacitación continuo que les permita mantenerse actualizados

en el uso de las mejores herramientas tecnológicas que sean aplicables a SETRASS, y desarrollar las competencias que les permitan continuar desarrollando su trabajo, frente a ambientes tecnológicos más sofisticados y cambiantes, todo en pro de satisfacer las necesidades de los diferentes procesos institucionales.

De manera similar la institución debe velar por mantener a todo el personal del SETRASS capacitado en materia de TIC, según el perfil de competencias de cada uno, y acorde al nivel de interacción que tenga con las tecnologías implementadas en su área, oficina, o Dirección, de manera que se pueda hacer un uso extensivo y provechoso de las mismas.

b. Gobierno de las TI

I. Cadena de valor de las TI

SETRASS, cuenta con la definición del proceso de Informática y Tecnología, ubicado en el mapa de procesos; dentro de los procedimientos de Apoyo bajo la dirección de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión.



II. Indicadores y riesgos en los procesos de las TI

De acuerdo a los procedimientos definidos en el Departamento de Informática para los mecanismos de evaluación que permitan realizar el seguimiento orientado a resultados. Se ha realizado de la siguiente manera:

- **OBJETIVO:** Disponibilidad de los Servicios Tecnológicos y Sistemas de Información
- **META:** Administrar los sistemas de información utilizados en SETRASS garantizando un funcionamiento oportuno y eficiente. Así como mantener la alta disponibilidad de los Servicios Tecnológicos
- **INDICADOR:** Cantidad de horas en funcionamiento real de los SI y Servicios * 100% / Cantidad de horas esperadas de funcionamiento.
- **Riesgos:**

Estos riesgos están valorados de acuerdo al impacto, tipo y probabilidad de ocurrencia.

Para el proceso se tienen valorados los siguientes Riesgos:

Riesgo	Descripción del Riesgo	Tipo de Riesgo	Controles Existentes	Tipo de Control	Acciones
Pérdida de la información	Que los sistemas tecnológicos no garanticen el resguardo y la protección	Tecnológico	Firewall que controla el acceso de una computadora a la red y de elementos de	Preventivo: Afecta Probabilidad	Actualización del software existente Mantenimiento de servidores

	<p>de la información colocando en riesgo la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la misma.</p> <p>O por error involuntario se elimina información importante.</p>		<p>la red a la computadora</p> <p>Antivirus</p> <p>Claves de acceso para ingresar a los sistemas</p> <p>Backup de servidores almacenado en Servidor de respaldo</p> <p>Tips de seguridad a través correo.</p>		<p>Destinar presupuesto para actualizar los softwares</p> <p>No divulgar las claves para el acceso a los sistemas</p> <p>Capacitación para los técnicos en nuevas técnicas para brindar seguridad a la información</p> <p>Actualización de sistema operativo</p> <p>Inventario de activos de información con relación de permisos.</p>
--	--	--	---	--	--

III. Plan de implementación de procesos

Con el fin de soportar los procesos misionales y teniendo en cuenta las necesidades de la población, el Proceso de Informática viene adelantando acciones que permitan modernizar la infraestructura tecnológica, soportar el Plan de Nación y sus Estrategias los cuales se trabajaran bajo el esquema de marco de arquitectura empresarial que permite alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del negocio.

IV. Estructura organizacional del área de TI

La estructura actual del departamento de informática está conformada de la siguiente manera:

- 1 Especialista Informático.
- 1 Programador de Sistemas.
- 5 Técnicos Informáticos (de los cuales nominalmente uno es conductor de automóviles, uno es Inspector de bienes y por último un gestor de empleo)
- Actualmente se encuentran dos plazas vacantes:
 - 1 Programador de Sistemas.
 - 1 Auxiliar de Programador de Sistemas.

Es imperativo la reclasificación de los técnicos informáticos que tienen nominalmente nombramiento en otras plazas y del nombramiento del personal en las plazas vacantes.

c. Gestión de la información

I. Herramientas de análisis

Se busca contar con la información que arrojan los SI de SETRASS de sus bases de datos los elementos para análisis estadísticos, con el fin de elaborar estrategias que permitan optimizar los esfuerzos en la misión de la institución.

II. Arquitectura de Información

SQL SERVER

- Sistema De Administración De La Gerencia Administrativa (SAGA)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Inspección (SAECI)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Resolución Alternativa de Conflictos Laborales (RACL – Conflictos Individuales De Trabajo)
- Sistema de Contratos Colectivos
- Sistema de Reglamentos Internos De Trabajo
- Sistema Electrónico de Administración de Casos de Resolución Alternativa de Conflictos Laborales (RACL Regionales – Conflictos Individuales De Trabajo)
- Sistema Electrónico de Administración de Casos para la Autorización Laboral a Extranjeros (ALE)
- Boleta Individual de Embarque de Marino Hondureño (BIEMARH)
- EMPLEATE
- EMPLEATE Plus
- Módulo de Consultas Virtuales (Cálculo de Prestaciones, Denuncia Ciudadana, Denuncia a Empleados y Funcionario de SETRASS)

MYSQL

- Sitio oficial de SETRASS
- Sistema De Monitoreo Y Evaluación (SIME)
- Plataforma Virtual de Capacitación

d. Sistemas de información

El ecosistema de los Sistemas de Información de la SETRASS consiste en un variado conglomerado de sistemas aislados para gestionar servicios por dirección o unidad operativa lo que es una desventaja ya que cada sistema tiene su propia base de datos y diferentes modelos y arquitecturas.

Cabe mencionar que existen muchos servicios aún sin automatizar.

I. Arquitectura de sistemas de información.

Ya que la SETRASS no cuenta con un sistema integral sino varios sistemas atendiendo procesos para diferentes direcciones operativas y unidades de apoyo, así mismo cada uno desarrollado en diferentes épocas y proyectos, con diferentes arquitecturas.

El siguiente cuadro muestra las diferentes arquitecturas de desarrollo utilizadas.

Sistema de Información	Arquitectura
SAECI	Desarrollados por una herramienta No-Code llamada FILEMASTER, aunque es una herramienta no-code, varios desarrollos a la medida fueron
RACL	
RACL-Regional	

ALE-QR	adaptados y utilizaban la arquitectura de tres capas: Presentación, negocios y datos en lenguaje visual C#.Net.
Sistema de Gestión Informática	
Empleate	Desarrollados en una herramienta low-code llamada Iron Speed Designer, básicamente la arquitectura del código es de Cliente-Servidor en lenguaje Visual Basic.Net
Cálculo de prestaciones	
PTTE	Desarrollados en Iron Speed, pero se generó en una arquitectura MVC
Contratos Colectivos de Trabajo	Arquitectura Cliente-Servidor en lenguaje C#.Net
Reglamentos Internos de Trabajo	Arquitectura Cliente-Servidor en lenguaje C#.Net
Sistema de Apoyo a la Gestión Administrativa	Arquitectura Cliente-Servidor en lenguaje Visual Basic.Net
BIEMARH	Arquitectura MVC, Frontend en CSHTML y Backend en C#.NET

II. Implementación de sistemas de información.

Con la implementación de los Sistemas de Información se trabaja de la siguiente manera:

- **Recepción de la Solicitud de Apoyo Técnico** La solicitud es recibida por del departamento de informática quien designará al Técnico Informático responsable del Proyecto
- **Elaboración del Plan de Proyecto** Se elaborará el documento que contiene la guía de la ejecución y el control del proyecto, estableciendo el estándar o punto de referencia contra el cual evaluar el apego al cumplimiento de lo establecido en un cronograma para la realización de las actividades. En este documento se definen claramente los criterios a utilizar para las distintas áreas de gestión propias del desarrollo del proyecto.
- **Aprobación del Plan de Proyecto** Se conformará un comité técnico conformado por la alta dirección, el jefe o jefes del servicio a automatizar y los usuarios que evaluará y validará el Plan de Proyecto
- **Análisis** Se valoran las propuestas y se elige la mejor oferta, se realiza informe de la mejor oferta. Luego se adjudica a la empresa elegida y se elabora el contrato de acuerdo a los TDR, si la licitación fracasa debe realizarse otra. Esto para una implementación realizada por terceros.
- **Elaboración de Informe de Análisis** Se elabora un informe donde se establecen los requerimientos, funcionales, no funcionales, de información y los alcances del SI a desarrollar, la factibilidad y los recursos tanto humanos como tecnológicos para el desarrollo del mismo. Si ya existieran Términos de Referencia

proporcionados por la dirección solicitante se procede directamente al diseño del Sistema de Información.

- **Realizar Ajustes al Informe de Análisis** De no ser aprobado se elaborarán ajustes al informe de análisis con base en las observaciones emitidas por parte del comité técnico.
- **Diseño** En esta actividad se realiza el diseño de datos, la arquitectura del sistema, el diseño de la interfaz, los procedimientos, las salidas, el diseño de los archivos de ser necesario, el diseño de las iteraciones con la base de datos y se establecen las herramientas para el diseño del SI (IDE y DBMS) Se elaboran el manual técnico y el manual de usuario y el prototipo no funcional del SI.
- **Elaboración de Informe de Diseño** Se elabora un documento que consiste en una visión más real del proyecto; o sea, cómo se visualizará el mismo de acuerdo al análisis realizado en la fase previa.
- **Elaboración de Informe con Ajustes al Diseño** Si el diseño no es validado por el comité se realizarán las observaciones y los ajustes necesarios y se corregirán los mismos ya sea al diseño mismo, como a los manuales.
- **Programación** El programador escribe el código fuente del Sistema de Información, dándole funcionalidad al diseño realizado, haciendo funcional al prototipo construido en la fase de diseño.
- **Aprobación del Plan de Pruebas** El programador escribe el código fuente del SI, dándole funcionalidad al diseño realizado.
- **Pruebas** Se realizan sesiones siguiendo el guion de pruebas realizado donde se los usuarios involucrados revisaran la

- funcionalidad de todos los aspectos del SI.se listaran los errores o los ajustes requeridos por los usuarios
- **Realizar Informe de Pruebas** Se elabora el documento de informe de pruebas describiendo lo resultado de las sesiones de pruebas y la lista de ajustes al prototipo.
 - **Elaboración de Ajustes de Programación** Se corrigen los errores encontrados durante las pruebas, pero se prueba nuevamente solo por el programador.
 - **Elaboración del Plan de Capacitación** Se elabora un informe interno de pruebas para asesorar al comité para la aprobación o no del informe de la empresa consultora, en este se listan los errores encontrados o los cambios solicitados por los usuarios enmarcados dentro de los TDR.
 - **Realizar Capacitación** Se realiza la capacitación a usuarios finales del sistema, tanto administradores como clientes, en esta parte se trata de realizar los menores ajustes al sistema que se hayan escapado a las pruebas.
 - **Implementación e informe** Se realiza la instalación del Sistema de Información en el equipo de los usuarios y luego se relatan las actividades y sucesos durante la implementación y puesta en marcha.
 - **Sistema en Producción** Los usuarios finales comienzan a utilizar el sistema bajo el seguimiento del personal técnico del departamento de informática.
 - **Informe de Cierre** Es el documento que certifica al SI dando por finalizado al Proyecto, se valida con las firmas del Comité Técnico.
 - **Mantenimiento** Se refiere a las acciones técnicas para la sostenibilidad y el correcto funcionamiento del sistema y el

resguardo de la información, llevando una bitácora de las acciones preventivas y correctivas al SI

III. Servicios de soporte técnico

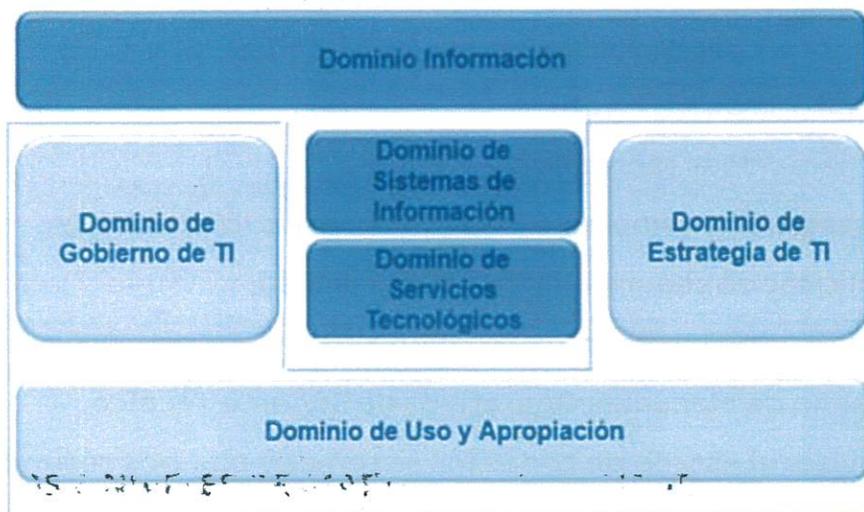
- Auditoría de software.
- Reparaciones técnicas.
- Instalación y reinstalación de programas informáticos.
- Políticas de seguridad y confidencialidad.
- Políticas de backups.
- Diseño de Manuales Operativos de Soporte Técnico.
- Revisar el estado de todos los sistemas y equipos tecnológicos.
- Responder a las solicitudes de los empleados.
- Instalar y configurar los nuevos sistemas y equipos.
- Reemplazar equipos y partes averiadas.
- Detectar fallas en software y requerimientos de licencias.
- Implementar y hacer seguimiento de los planes de mantenimiento.
- Evaluar y aprender de las actualizaciones y nuevas tecnologías.

e. Modelo de gestión de servicios tecnológicos

La SETRASS no posee un modelo de gestión definido por lo que se propone implementar en el PETIC un Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI en el que definimos seis dominios:

Estrategia TI, Gobierno TI, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

En la siguiente imagen se pueden observar todos los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Institucional para la Gestión de TI:



I. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Aplicando el Modelo De Valoración De Madurez Y Capacidad, se obtiene que actualmente la Entidad se encuentra en un nivel Básico 2, de acuerdo con la siguiente descripción:



La SETRASS debe reforzar el tema de la documentación formal de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, utilizar herramientas e indicadores de gestión

(ciclo PHVA = Planificar - Hacer - Verificar - Actuar) para alcanzar un nivel 3 que es intermedio/gestionado/mejorado.

II. Infraestructura

El dominio de infraestructura tecnológica comprenderá:

- La gestión de la infraestructura tecnológica
- La capacidad de la infraestructura tecnológica
- Los acuerdos de nivel de servicios
- Los planes de mantenimiento
- El monitoreo de la infraestructura de ti
- La disposición de residuos tecnológicos

III. Conectividad

La SETRASS no tiene contemplado ningún cambio en el modelo de gestión de conectividad.

IV. Servicios de operación

Se deberán desarrollar, implementar y mantener:

- Metodología para el desarrollo de sistemas de información.
- Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información.
- Guía de estilo y usabilidad.
- Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información.
- Análisis de requerimientos de los sistemas de información e integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
- Entrega continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información.

- Despliegue continuo durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
- Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
- Manuales del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información.
- Estrategia de mantenimiento de los sistemas de información.
- Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes.
- Plan de calidad de los sistemas de información.
- Requerimientos no funcionales y atributos de calidad de los sistemas de información.
- Accesibilidad.

V. Mesa de servicios

Soporte técnico de primer nivel: Este nivel recibirá los reportes de los usuarios, documentará cuál es la naturaleza del problema que se identificó y se encargará de la ejecución de soluciones preestablecidas enfocadas en problemas básicos de configuración o uso del sistema de información.

En caso de no encontrar solución con los procedimientos establecidos o identificar que el problema no puede ser solucionado por dichos procedimientos este se escala al siguiente nivel.

Soporte técnico de segundo nivel: Este nivel recibirá las solicitudes que no pudieron ser solucionadas por el primer nivel de soporte, el segundo nivel está conformado por profesionales que cuentan con el conocimiento específico y experiencia en la solución de inconvenientes sobre los sistemas de información de la SETRASS

Soporte técnico de tercer nivel: Este nivel recibirá problemas de sistemas de información que requieren un nivel de análisis de información avanzado. En este nivel se generarían cambios sobre la implementación de los sistemas de información o se determinaría la complejidad de ajustar el cambio como parte del proceso de mantenimiento de software dentro de la Entidad.

VI. Procedimientos de gestión

Para disponer los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.

La gestión de los siguientes elementos garantiza la prestación de los servicios tecnológicos:

- Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.
- Alta disponibilidad para una operación continua.
- Servicios de soporte técnico a los usuarios.
- Seguridad.

La estrategia de servicios tecnológicos contempla el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Arquitectura de infraestructura tecnológica.
- Procesos de gestión: capacidad, puesta en producción y operación.
- Servicios de conectividad.
- Servicios de administración y operación.
- Soporte técnico y mesa de ayuda.

- Seguimiento y auditorías.
- Componente de seguridad.

Los cuales se deben reforzar de acuerdo a las guías del MARCI. Para mejorar los criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

La atención al cliente es una actividad constante que amerita mejorar la percepción de los usuarios en base a los servicios que se prestan.

Dado a lo anterior a continuación se recomiendan realizar como mínimo las siguientes acciones con la finalidad de abordar una gestión de monitoreo de la calidad de los servicios:

- Fase 1: Obtención de las opiniones de los Usuarios.
- Fase 2: Evaluar los servicios ofrecidos a los usuarios.
- Fase 3: Realizar mejoras a los servicios ofrecidos.

f. Iniciativas de uso y apropiación

Este proceso permitirá diseñar Estrategias de Uso y Apropiación que permita la movilización de los grupos de interés en favor de las iniciativas de TI, permita fortalecer la confianza y el compromiso de los interesados en la estrategia definida mediante involucramiento, formación, gestión del cambio y monitoreo permanente, para ello se deberán de adoptar los siguientes planteamientos:

- Esquema de incentivos.
- Plan de formación.
- Evaluación del nivel de adopción de TI.
- Plan de capacitación y entrenamiento para los sistemas de información.

10. MODELO DE PLANEACIÓN

a. Lineamientos o principios que rigen el PETIC

Los siguientes son principios que rigen el Plan Estratégico de TI en la SETRASS:

- Las restricciones presupuestales incidirán en re-priorizaciones de las iniciativas previstas.
- Se da prioridad a la integración de los sistemas misionales.
- Los procesos se soportarán según posibilidades de adquirir nuevas o adaptación a la disponibilidad de herramientas tecnológicas.
- Se evaluará que las tendencias tecnológicas a adquirir sean pertinentes y adaptables a la infraestructura existente.
- La alineación de las soluciones con los procesos se hará aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.

b. Estructura de actividades estratégicas

Etapa 1: Compromiso de la MAO, Directores Operativos y de Apoyo

Etapa 2: Diseño del modelo propuesto.

Luego de la identificación de las características del modelo que se quiere seguir según el marco de referencia elegido, se diseñarán algunas recomendaciones para la mejora continua de la gestión y gobierno de las TI en la SETRASS.

Etapa 3: Análisis externo e interno del caso SETRASS

En esta etapa se refiere la presentación del análisis de la información de la organización, donde se identifican en la misión, visión y objetivos los

servicios, y las áreas o departamentos sin automatizar. Con el fin de hacer el análisis interno y externo del sistema para analizar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que podría tener la SETRASS por la falta de ellos.

Etapa 4: Presentación del modelo

En esta etapa se pretende dar a conocer el modelo diseñado de gobierno y gestión de TI en la SETRASS

c. Prioridades de implantación.

De acuerdo a las necesidades y la ponderación que tengan los procesos a automatizar priorizando a las unidades operativas y luego las unidades de apoyo.

Se establece en el Plan Operativo Anual del Departamento de Informática la implantación de al menos 6 sistemas al año.

d. Proyección de presupuesto del área de TI

Como se ha explicado anteriormente el departamento de informática no maneja presupuesto y desconoce las proyecciones que se realicen para los años siguientes.

e. Plan de implantación

Se refiere a las actividades a desarrollar, actualizar, implantar y de mejora continua a las actividades propuestas en esta Plan Estratégico de TIC, que son:

- Diseñar e implementar un Plan de Gestión de Capacidad para administrar el recurso informático actual para proyectar y determinar su crecimiento.

- Desarrollar e implementar un Marco de Seguridad de la Información alineado con las Políticas y Normas Institucionales de Seguridad Informática y normas técnicas pertinentes en Seguridad de la Información.
- Mejorar la Infraestructura y fortalecer los Servicios Tecnológicos que presta el Departamento de Informática a la SETRASS.
- Desarrollar e implementar un Plan de Continuidad del Negocio.
- Asesorar Tecnológicamente en materia de capacitación a las Unidades Operativas y de Apoyo de la SETRASS.
- Desarrollar e implementar herramientas (Sistemas de Información) a procesos no automatizados aún por la SETRASS.

I. Plan de intervención sistemas de información

Siguiendo los procesos de mejora continua se establece dentro del Plan Operativo Anual la modificación o actualización de los sistemas de información a fin de lograr una mayor alineación con los procesos y mejorar el apoyo sobre los mismos.

Por ello se ha establecido la cantidad de intervención a 4 sistemas de información al año o más si la necesidad surge.

II. Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Es parte de la planificación operativa que en el corto y mediano plazo se realicen en el frente de servicios tecnológicos de acuerdo con las necesidades de capacidad tecnológica y operación. los siguientes productos intermedios:

- Solución de problemas al usuario en todo momento
- Jornadas de mantenimiento de hardware de los Servidores
- Jornadas de mantenimiento de Software en Servidores

- Giras de Trabajo a las Oficinas Regionales para mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y las redes locales de transmisión de datos.

III. Plan proyecto de inversión

Con el fin de garantizar los recursos para la implementación del PETIC se debe buscar que la gerencia administrativa y la subgerencia de presupuesto junto a la más alta autoridad del departamento de informática que en este caso es la dirección de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de Gestión para que se diseñe un proyecto de inversión para la gestión de TI en la SETRASS, en el cual se definan las actividades y subactividades a desarrollar en el mediano plazo de acuerdo con las líneas de acción, actividades, entregables e indicadores del plan maestro.

f. Recuperación de la inversión

Para determinar la recuperación de la inversión que se haga para la implementación del PETIC bastará con establecer las personas beneficiadas a través de los servicios de las TIC que las SETRASS entregan tanto a los usuarios internos como externos y sobre todo la satisfacción que los mismos tengan con ellos.

g. Administración del riesgo

Se llevará acabo velando por la implementación y ejecución de las siguientes actividades prioritarias en el presente plan:

- Desarrollar e implementar un Marco de Seguridad de la Información alineado con las Políticas y Normas Institucionales de Seguridad Informática y normas técnicas pertinentes en Seguridad de la Información.

- Mejorar la Infraestructura y fortalecer los Servicios Tecnológicos que presta el Departamento de Informática a la SETRASS.
- Desarrollar e implementar un Plan de Continuidad del Negocio.

Lo que nos llevará a las siguientes conclusiones:

- Que la administración de riesgos de TI es importante ya que es una aproximación científica del comportamiento de los riesgos, anticipando posibles pérdidas accidentales con el diseño e implementación de procedimientos que minimicen la ocurrencia de pérdidas o el impacto de las pérdidas que puedan ocurrir
- El principal objetivo de la Administración de Riesgos de TI como primera ley es garantizar la supervivencia de la organización.
- Deberemos enfatizar y relevar la importancia y la significación de la administración de riesgos de TI, debido a la trascendencia de los controles y seguridades de los sistemas de procesamiento de información que ameritan ser implementados.
- Que el análisis de riesgos de TI, a desarrollarse en la SETRASS contribuirán a ampliar aún más los conocimientos sobre los problemas significativos que pueda tener el departamento de informática y sobre las múltiples ideas de soluciones que se puedan aplicar.
- Estas actividades tienen como una de sus metas primordiales el orientar a los colaboradores de la institución, sobre los aspectos importantes que se deben considerar para la administración de riesgos de TIC en la SETARSS.

