



El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
ALCANCE	3
OBJETIVO.....	3
ESTRATEGIA.....	3
MARCO NORMATIVO.	4
INTEGRACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE NEGOCIOS/ORGANIZACIONAL CON EL ENFOQUE DE TI	4
DESARROLLO INFORMÁTICO QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.....	5
DESARROLLO INFORMÁTICO QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.....	6
METODOLOGÍA.....	7
Fase 1: Situación Actual	7
Fase 2: Modelado de Procesos:	8
Fase 3: Modelado de Recursos Humanos en TI.....	13
Fase 4: Arquitectura de la Información:	14
LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA UN PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI)	16
LA HOJA DE RUTA Y EL MODELO DE SEGUIMIENTO AL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS DEL PETI	17



INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) es una herramienta clave para las organizaciones, ya que les permite visualizar su situación actual, definir acciones a corto y largo plazo, y alinear el uso y las directrices de la tecnología de la información en todas sus áreas.

El PETI contribuye al fortalecimiento de la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P. y la creación de una ventaja competitiva, Además, el PETI tiene como finalidad el diagnóstico, análisis, definición y planificación de los proyectos de tecnología que se ejecutarán para una organización.

El PETI es importante porque proporciona una dirección definida, ayuda a definir la situación actual de la organización, y genera una estrategia de valor que impulsa el desarrollo y mejoramiento de la organización.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) tiene como objetivo visualizar la situación actual de la organización, lo que permite identificar áreas de mejora y definir acciones a corto y largo plazo.

Contribuye a la creación de una ventaja competitiva, ayuda a identificar y mejorar los procesos de negocio, lo que conduce a una mayor eficiencia operativa, garantiza la implementación de políticas de TI y se apoya la toma de decisiones basadas en la tecnología y la información.



ALCANCE

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P. abarca la alineación con la estrategia organizacional, la identificación e implementación de proyectos e iniciativas, y el apoyo a la Arquitectura Empresarial, con el fin de desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización.

OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) es proporcionar una ruta que guía, orienta y define el éxito en la implementación, desarrollo y cambio relacionados con la tecnología de la información en una organización.

ESTRATEGIA

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) se relaciona estrechamente con la estrategia de negocio de una empresa al alinear la perspectiva de la tecnología de la información con los objetivos de la empresa y su marco normativo.

Esto implica que el PETI busca definir una ruta que guía, orienta y define el éxito en la implementación, desarrollo e incluso cambios relacionados con la tecnología de la información, con el fin de potenciar a las empresas a través de la tecnología.

Asimismo, el PETI permite disponer de un plan de acción o una hoja de ruta con pasos ordenados y estructurados, lo que lo convierte en una parte integral de la



estrategia institucional al evidenciar cómo las TI apoyan y, lo más importante, generan valor.

MARCO NORMATIVO.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) se sustenta en un marco normativo que define los lineamientos y regulaciones a los que debe ajustarse. En el contexto colombiano, el PETI se encuentra alineado con el marco normativo definido por el Sector de Comunicaciones, así como con normas y documentos específicos. Por ejemplo, en el caso del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, el PETI se alinea con el Decreto 767 de 2022, el cual actualiza los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital.

Además, el PETI debe ajustarse a normas técnicas específicas, como la Norma Técnica ISO 27001, que establece los requisitos para un sistema de gestión de seguridad de la información.

Estas regulaciones y lineamientos proporcionan el contexto normativo dentro del cual se desarrolla y ejecuta el PETI, garantizando su alineación con las políticas y estándares establecidos.

INTEGRACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE NEGOCIOS/ORGANIZACIONAL CON EL ENFOQUE DE TI

Es fundamental que el PETI esté alineado con los objetivos y necesidades del negocio, de modo que la tecnología de la información apoye y potencie la estrategia general de la organización.



La integración de la perspectiva de la empresa de la empresa de servicios públicos de Pamplona, Empopamplona S.A E.S.P. para digitalizar un archivo implica considerar varios aspectos.

La digitalización puede mejorar la eficiencia operativa, facilitar el acceso a la información y contribuir a la sostenibilidad ambiental al reducir el uso de papel.

La seguridad y confidencialidad de la información son aspectos críticos en la digitalización de archivos para la empresa de la empresa de servicios públicos de Pamplona, Empopamplona S.A E.S.P. por lo que se deben implementar medidas de protección de datos y acceso restringido a la información sensible.

La capacitación del personal en el manejo de archivos digitales es esencial para garantizar el uso adecuado de la documentación digitalizada y maximizar los beneficios de esta iniciativa.

DESARROLLO INFORMÁTICO QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

El PETI debe contemplar un desarrollo informático que esté estrechamente alineado con las necesidades y prioridades de la organización, asegurando que la tecnología sea un habilitador para el logro de los objetivos estratégicos



DESARROLLO INFORMÁTICO QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

Existen diversas soluciones informáticas que pueden responder a las necesidades de una empresa la empresa de servicios públicos de Pamplona, Empopamplona S.A E.S.P. para digitalizar su archivo.

Algunas ventajas de usar Excel para crear una base de datos o digitalizar un archivo en una empresa incluyen:

Excel puede ser utilizado para la gestión de la documentación de la empresa, permitiendo la digitalización de datos y su organización en forma de base de datos.

Ofrece la capacidad de insertar datos desde una imagen, lo que facilita la digitalización de información a partir de documentos físicos o impresos.

Una base de datos digitalizada en Excel permite acceder y organizar la información de forma ágil y sencilla, lo que es especialmente útil para la gestión de empleados, generación de informes y análisis de KPIs.

La digitalización y creación de una base de datos de empleados en Excel puede ser automatizada, y el uso de un software de gestión digital de RRHH puede ahorrar hasta un 60% del tiempo en tareas administrativas.

Excel ofrece herramientas para la digitalización y gestión de datos, lo que puede ser beneficioso para la organización y el acceso a la información en la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P.



METODOLOGÍA

La metodología PETI (Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información) consta de cuatro fases, las cuales son las siguientes:

Fase 1: Situación Actual: En esta fase se evalúa la estrategia de negocios, la eficiencia de los procesos operativos y la aceptación de TI en la organización.

Actualmente la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P. viene realizando un diagnóstico de un archivo con el fin obtener una panorámica de la situación real de los archivos que integran el sistema institucional de archivos de nuestra organización. Este diagnóstico integral facilita la toma de decisiones respecto de las condiciones que inciden en la conservación, mantenimiento y control de elementos del sistema institucional de archivos, como la infraestructura financiera, material, humana, técnica, entre otros. Algunas de las fases del diagnóstico integral de archivos incluyen la recopilación, validación, sistematización, registro y procesamiento de la información recolectada, así como la evaluación y análisis de dicha información mediante el uso de herramientas estadísticas u otras metodologías. Este proceso es esencial para identificar los avances y necesidades en la función archivística, y permite el establecimiento de planos necesarios a corto, mediano y largo plazo

La desorganización de los archivos puede conducir a la pérdida de información crucial para la empresa, lo que a su vez puede generar retrasos en las actividades y dificultades en la toma de decisiones.

La falta de organización dificulta el acceso rápido y eficiente a la información, lo que puede entorpecer las operaciones diarias y ralentizar los procesos de trabajo



Pérdida de tiempo en la búsqueda de documentos: La desorganización de los archivos puede ocasionar la pérdida de tiempo en la búsqueda de documentos, lo que afecta la productividad y eficiencia de la empresa

La falta de organización en la gestión documental puede llevar a la ocupación innecesaria de espacio físico, lo que a su vez conlleva costos adicionales y dificultades en la manipulación de la documentación.

La falta de organización de los archivos puede afectar la eficacia de los procesos empresariales, generando retrasos, dificultades en la atención al cliente y la repetición de tareas, lo que a su vez impacta en el logro de las metas corporativas.

La carencia de un archivo ordenado en una empresa puede provocar pérdida de datos, dificultades en el acceso a la información, pérdida de tiempo, ocupación de espacio innecesaria e ineficacia en los procesos empresariales, lo que a su vez puede traducirse en pérdidas económicas, disminución de la productividad y afectación de la capacidad analítica de la organización.

Fase 2: Modelado de Procesos: Esta fase se enfoca en el modelado de los procesos de negocio y la identificación de los procesos críticos.

Para evitar la pérdida de datos importantes en una empresa, se pueden implementar varias estrategias y buenas prácticas. Algunas de las recomendaciones incluyen:

Realizar copias de seguridad: Mantener copias de los datos en diferentes dispositivos o en la nube para garantizar su disponibilidad en caso de pérdida

Contar con un equipo dedicado a la seguridad de datos: Tener especialistas internos o externos dedicados a la seguridad de datos para realizar actualizaciones, ajustes y minimizar riesgos.



Implementar estrategias de prevención de pérdida de datos (DLP) : Utilizar herramientas y tecnologías de prevención de pérdida de datos para proteger la información de la empresa.

Actualizar sistemas y aplicaciones: Mantener actualizados el firewall, antivirus, sistemas operativos y otras aplicaciones para evitar vulnerabilidades que puedan comprometer la seguridad de los datos.

Utilizar servicios de almacenamiento externo: Contratar servicios de almacenamiento externo, como la nube, para resguardar la información de la empresa y garantizar su disponibilidad.

Estos contribuyen a proteger la información de la empresa y prevenir la pérdida de datos importantes, lo que es medidas fundamentales para el buen funcionamiento y la seguridad de la organización.

La falta de organización en los archivos de una empresa puede generar dificultades en el acceso a la información, lo que puede entorpecer las operaciones diarias y ralentizar los procesos de trabajo. Algunas de las dificultades que pueden surgir incluyen:

Retrasos en la búsqueda de documentos: La falta de organización puede generar retrasos en la búsqueda de documentos, lo que afecta la productividad y eficiencia de la empresa

Dificultades para encontrar información específica: La falta de organización puede dificultar la búsqueda de información específica, lo que puede generar retrasos en la toma de decisiones y afectar la eficiencia de la empresa.



Pérdida de información: La falta de organización puede llevar a la pérdida de información, lo que puede generar retrasos en las actividades y dificultades en la toma de decisiones.

Dificultades en la colaboración: La falta de organización puede dificultar la colaboración entre los miembros del equipo, lo que puede afectar la eficiencia y productividad de la empresa

Para evitar estas dificultades, es importante implementar un sistema de gestión documental adecuado que permita la organización y acceso eficiente a la información. Esto puede incluir la implementación de herramientas de búsqueda, la clasificación de documentos por categorías y la asignación de permisos de acceso a los usuarios.

Para evitar la pérdida de tiempo en la búsqueda de documentos en un archivo de una empresa, se pueden implementar varias estrategias y buenas prácticas. Algunas de las recomendaciones incluyen:

Organizar los documentos: Clasificar los documentos por categorías y asignarles etiquetas o nombres descriptivos para facilitar su búsqueda.

Utilizar herramientas de búsqueda: Implementar herramientas de búsqueda que permitan localizar rápidamente los documentos

Establecer un sistema de gestión documental: Implementar un sistema de gestión documental que permita la organización y acceso eficiente a la información

Asignar permisos de acceso: Asignar permisos de acceso a los usuarios para garantizar que solo puedan acceder a los documentos que necesitan



Mantener actualizado el archivo: Mantener actualizado el archivo y eliminar los documentos obsoletos o innecesarios para evitar la acumulación de información que dificulta la búsqueda.

Estas medidas contribuyen a evitar la pérdida de tiempo en la búsqueda de documentos y mejorar la eficiencia y productividad de la empresa.

La ocupación de espacio innecesario en un archivo de una empresa puede generar problemas como la falta de espacio físico, lo que a su vez puede generar costos adicionales como la adquisición de armarios, carpetas, limpieza, archiveros, entre otros gastos que afectan directamente al presupuesto. Algunas recomendaciones para evitar la ocupación innecesaria de espacio en un archivo de una empresa incluyen:

Digitalizar documentos: Digitalizar los documentos y almacenarlos en la nube o en discos duros externos para reducir la cantidad de documentos físicos.

Eliminar documentos obsoletos: Eliminar los documentos obsoletos o innecesarios para evitar la acumulación de información que dificulta la búsqueda

Utilizar sistemas de almacenamiento compactos: Utilizar sistemas de almacenamiento compactos, como estanterías móviles, para aprovechar al máximo el espacio disponible

Implementar un sistema de gestión documental: Implementar un sistema de gestión documental que permita la organización y acceso eficiente a la información, lo que puede reducir la cantidad de documentos físicos necesarios



Estas medidas contribuyen a evitar la ocupación innecesaria de espacio en un archivo de una empresa, lo que a su vez puede reducir costos y mejorar la eficiencia y productividad de la organización.

La ineficacia en los procesos empresariales debido a una mala gestión documental y de archivos puede acarrear diversos problemas, como se detallan a continuación:

Retrasos en las actividades: La gestión inadecuada de los archivos puede producir retrasos en las actividades que se realizan dentro de la organización, lo que afecta la eficiencia operativa

Pérdida de información: La falta de organización puede provocar la pérdida de datos, lo que a su vez puede generar dificultades en la toma de decisiones y afectar la eficiencia de la empresa

Dificultad para tener acceso a los datos en el momento que se necesitan: La falta de una correcta organización de la información puede dificultar el acceso a los datos en el momento preciso, lo que afecta la agilidad en la toma de decisiones y la eficiencia operativa

Complicaciones en los trabajos virtuales: La mala gestión documental puede generar inconvenientes en los trabajos virtuales, lo que afecta la capacidad de la empresa para adaptarse a entornos de trabajo remotos o híbridos

En resumen, una mala gestión documental y de archivos puede provocar retrasos en las actividades, pérdida de información, dificultad para acceder a los datos en el momento necesario y complicaciones en los trabajos virtuales, lo que a su vez afecta la eficiencia y productividad de la empresa.



Fase 3: Modelado de Recursos Humanos en TI : Aquí se determinan los aspectos de la administración de los recursos humanos en TI, como la organización, perfiles, roles, funciones, atribuciones, entrenamiento, nivel de conocimientos para el puesto, etc.

Las herramientas para digitalizar un archivo en una empresa pueden incluir:

Escáneres de documentos multifunción: Estos dispositivos permiten escanear documentos en papel y convertirlos a formato digital.

Software de gestión documental: Plataformas como SharePoint, Google Drive, Dropbox Business, DocuWare, entre otras, ofrecen soluciones para la gestión y almacenamiento de documentos digitales.

Escáneres de documentos y digitalización eficiente: La utilización de escáneres de calidad es fundamental para la digitalización de archivos. Existen diferentes tipos de escáneres, como los de escritorio, portátiles y de alta capacidad.

Sistemas de Gestión Documental (DMS): Estas plataformas permiten la integración de procesos, archivos y datos de diversos departamentos, y la creación y almacenamiento de documentos digitales.

Estas herramientas son fundamentales para la digitalización eficiente de archivos en una empresa, permitiendo la transición hacia un entorno digital más eficiente y sostenible, y facilitando la gestión y acceso a la información de forma segura y colaborativa.

Además, se requiere de personal capacitado para llevar a cabo la digitalización de archivos. Este personal debe contar con habilidades técnicas y conocimientos en el manejo de herramientas de digitalización y gestión documental. También es



importante que el personal esté capacitado en la organización y clasificación de documentos, para garantizar que los archivos digitales estén correctamente estructurados y sean fácilmente accesibles.

Fase 4: Arquitectura de la Información: En esta fase se establece la arquitectura de la información, la cual es fundamental para el desarrollo informático que responde a las necesidades de la organización.

La arquitectura de la información se refiere a la organización y estructuración de la información en un sistema o plataforma digital, con el objetivo de facilitar su acceso y uso por parte de los usuarios. Algunas herramientas y técnicas que se pueden utilizar para implementar una arquitectura de la información eficiente incluyen:

Mapeo de sitio: Esta técnica permite visualizar la estructura de un sitio web o plataforma digital, lo que facilita la identificación de los diferentes elementos y su organización.

Wireframing : Esta técnica permite crear un esquema visual de la interfaz de usuario, lo que facilita la identificación de los diferentes elementos y su organización.

Evitar los sesgos: Es importante evitar los sesgos en la organización de la información, para garantizar que los usuarios puedan acceder a la información de manera objetiva y sin prejuicios.

Crear un diseño sencillo e intuitivo: Es importante crear un diseño sencillo e intuitivo, que permita a los usuarios acceder a la información de manera rápida y eficiente.



Categorización de la información: Es importante categorizar la información de manera clara y coherente, para facilitar su acceso y uso por parte de los usuarios.

La arquitectura de la información es un proceso fundamental para la organización y estructuración de la información en un sistema o plataforma digital, y se pueden utilizar diversas herramientas y técnicas para implementarla de manera eficiente.

La implementación de tecnología en una empresa de acueducto, alcantarillado y aseo puede ser un proceso clave para mejorar la eficiencia operativa y la prestación de servicios. A continuación, se presentan algunas recomendaciones basadas en la información proporcionada:

Identificar necesidades específicas: Es fundamental identificar las necesidades tecnológicas específicas de la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo, tales como sistemas de monitoreo, gestión de residuos, optimización de rutas, entre otros.

Seleccionar herramientas adecuadas: Una vez identificadas las necesidades, se debe seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas para abordarlas. Esto puede incluir sistemas de monitoreo en tiempo real, software de gestión de residuos, soluciones de análisis de datos para optimización de procesos, entre otros.

Asignar roles y definir plazos de entrega: Es importante asignar roles claros en el proceso de implementación, así como definir plazos de entrega con indicadores clave de desempeño (KPI) que permitan medir el progreso.

Capacitar al personal: La implementación de tecnología debe ir acompañada de la capacitación del personal en el uso de las nuevas herramientas, así como en la comprensión de los beneficios que aportarán a sus trabajos diarios.



Evaluar y ajustar de forma continua: Es fundamental evaluar de forma continua el impacto de la tecnología implementada, así como realizar ajustes según sea necesario para garantizar su eficacia y alineación con los objetivos de la empresa.

En resumen, la implementación de tecnología en una empresa de acueducto, alcantarillado y aseo requiere un enfoque personalizado, con la selección de herramientas específicas para abordar las necesidades del sector, la asignación de roles claros, la capacitación del personal y la evaluación continua del impacto de la tecnología implementada.

LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA UN PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI)

Datos abiertos: La inclusión de datos abiertos puede ser un requisito mínimo para promover la transparencia y el acceso a la información.

Seguridad Digital Web: La seguridad digital es fundamental, por lo que se espera que el PETI contemple medidas para garantizar la protección de la información en entornos web.

Accesibilidad: Es importante que el PETI considere la accesibilidad, asegurando que la información y los servicios digitales sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades.

Estándares de publicación en sede electrónica y web: La adopción de estándares para la publicación en sedes electrónicas y sitios web es relevante para garantizar la coherencia y calidad de la información publicada.

Estos requisitos mínimos reflejan la importancia de la transparencia, la seguridad y la accesibilidad en el contexto de la tecnología de la información, y pueden servir



como base para el desarrollo de un PETI que cumpla con las expectativas y necesidades de la empresa de servicios públicos de Pamplona Empopamplona S.A E.S.P.

LA HOJA DE RUTA Y EL MODELO DE SEGUIMIENTO AL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS DEL PETI

Son componentes esenciales que permiten monitorear y gestionar exitosamente las iniciativas de transformación digital y la implementación de tecnologías de la información.

A continuación, se presentan algunos aspectos claves relacionados con la hoja de ruta y el modelo de seguimiento al portafolio de iniciativas del PETI:

Mapa de ruta de iniciativas PETI: El mapa de ruta proporciona una visión general de las iniciativas incluidas en el PETI, sus objetivos, plazos y dependencias. Este mapa es útil para visualizar la secuencia y la interrelación de las iniciativas, lo que facilita la toma de decisiones y la asignación de recursos.

Alineación con la estrategia institucional: La hoja de ruta y el modelo de seguimiento deben estar alineados con la estrategia institucional de la organización, asegurando que las iniciativas de TI contribuyan directamente a la consecución de los objetivos estratégicos.

Indicadores de seguimiento: Es fundamental definir indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan monitorear el avance y el impacto de las iniciativas del PETI. Estos indicadores deben estar alineados con los objetivos estratégicos y permitir una evaluación objetiva del progreso.



Gestión de riesgos y ajustes: La hoja de ruta y el modelo de seguimiento deben contemplar la gestión proactiva de riesgos, así como la capacidad de realizar ajustes en caso de desviaciones significativas o cambios en el entorno.

Comunicación y rendición de cuentas: Es importante establecer mecanismos claros de comunicación y rendición de cuentas en torno al seguimiento del portafolio de iniciativas del PETI, involucrando a los responsables de las iniciativas, los líderes de TI y los tomadores de decisiones.

La hoja de ruta y el modelo de seguimiento al portafolio de iniciativas del PETI son herramientas fundamentales que permiten gestionar y monitorear exitosamente la implementación de tecnologías de la información y las iniciativas de transformación digital, asegurando su alineación con la estrategia institucional y la consecución de los objetivos estratégicos.