

ARTÍCULO CIENTÍFICO

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

Jorge Antonio Párraga Álava¹, Edgar Hermosa Mena²

¹Escuela Politécnica de Manabí, Calceta – Ecuador, jorgeklz@gmail.com

²Escuela Politécnica del Ejército, Quito – Ecuador, hermosamena.edgar@gmail.com

RESUMEN

Con el objetivo de construir una visión de T.I. alineada a los objetivos institucionales se desarrolló el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la ESPAM MFL, para este fin se realizó un análisis situacional de los procesos de T.I. efectuados dentro de la institución con el cual se pudo evidenciar que los mismos no estaban definidos con claridad, y que no existía políticas de utilización de los equipos. Para la eficiente elaboración del plan estratégico se trabajó con la metodología PETI con sus cuatro fases, dentro de las cuales se analizaron los problemas y grado de madurez tecnológica del área tecnológica, mediante el estudio del modelo operativo y el portafolio de aplicaciones e infraestructura técnica (hardware y comunicaciones), identificando debilidades y deficiencias tecnológicas; así mismo se llevo a cabo un benchmarking con otra IES con el fin de comparar los estándares de inversión en T.I. Luego de ello, y a través del análisis de una matriz FODA de la institución, se propuso la creación de un modelo de negocios y organización, lo que permitió construir el modelo operativo, la estructura de la organización y la arquitectura de información del área tecnológica de la institución. Posteriormente se indican los costos, y las prioridades de implementación de proyectos de hardware y software por medio de un plan, en el cuál se hizo uso de matrices de Holmes, para establecer los riesgos asociados a cada proyecto para obtener como resultado final el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la ESPAM MFL.

Palabras clave: PETI, ESPAM MFL, Planeación estratégica, Tecnología.

ABSTRACT

In order to build a T.I. vision aligned to corporate objectives developed the Strategic Plan for Information Technology ESPAM MFL, for this purpose we conducted a situational analysis of IT processes made within the institution with which it was evident that they were not clearly defined, and that there was no

policy of using the equipment. For the efficient development of the strategic plan with the methodology worked PETI with its four phases, within which analyzed the problems and technological maturity of the technology area, by studying the model and the portfolio of applications and technical infrastructure (hardware and communications), identifying weaknesses and technological deficiencies, likewise took place with another IES benchmarking to compare the standards of IT investment After that, and through the SWOT matrix analysis of the institution, proposed the creation of a business model and organization, enabling the operating model building, the structure of the organization and architecture of the area of information technology the institution. Subsequently costs are indicated, and implementation priorities of hardware and software projects through a plan, in which use was made of arrays of Holmes, to establish the risks associated with each project as a final result for the Strategic Plan Technology Information ESPAM MFL.

KeyWords: *PETI, ESPAM MFL, Strategic Planning, Technology*

1. INTRODUCCIÓN

Desde su aparición en los años 40 las Tecnologías de la Información TI se han convertido en herramientas poderosas que están afectando a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad y la educación no podía ser una excepción. Esas tecnologías, se presentan cada vez mas como una necesidad en el contexto de sociedad, en donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada, se convierten en una exigencia permanente. (Rosario, J. 2005).

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del Ecuador como responsables de la formación académica y profesional, deben estar a la par del desarrollo científico – tecnológico y la innovación, no solo para adaptaciones temporales sino para acciones gerenciales, ya que el aprovechamiento al máximo de los conocimientos mejorará la eficacia al momento de prestar sus servicios.

Debido al auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López ESPAM MFL, el departamento informático se colocó en una posición que influye gran parte de las decisiones administrativas, convirtiéndose en una instancia principal, puesto que se entiende que el desarrollo exitoso de una universidad o escuela politécnica, depende también de su desarrollo físico y tecnológico.

Bajo este contexto, se plantea el proyecto: *Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”*.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de la presente investigación, se utilizó la metodología P.E.T.I. la cual está formada por cuatro fases y quince actividades o módulos como se indica en la figura 1.

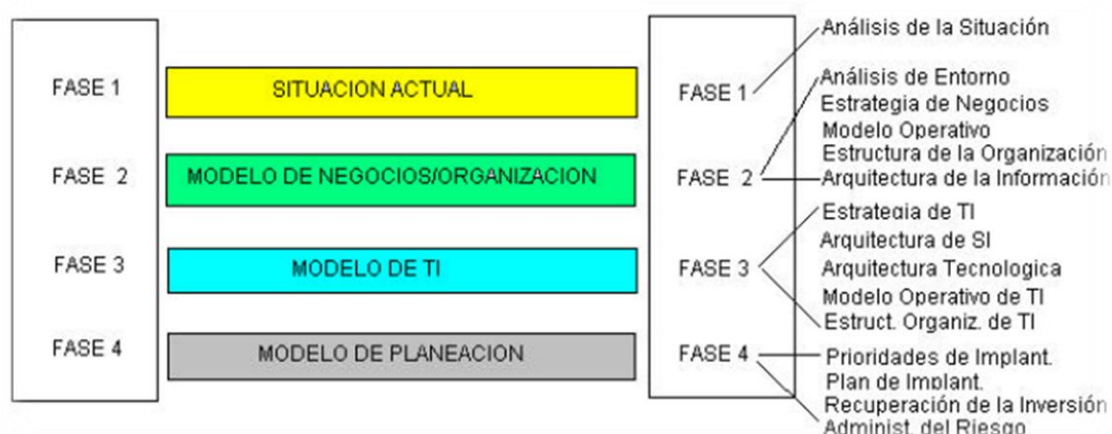


Figura N° 1. Fases/actividades Metodología PETI¹

La misma se realizó entre los meses de abril de 2012 y septiembre de 2012 en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López ESPAM MFL, ubicada en el campus Calceta, Cantón Bolívar, Provincia de Manabí.

Para el desarrollo del plan tecnológico se utilizó la metodología PETI (Planeación Estratégica de Tecnologías de Información). Se inició el proceso con el análisis de la situación actual, para la recolección de información fue necesario utilizar entrevistas con directivos de la institución, a través de las cuales se logró la conformación del Comité PETI el cual facilitó tal actividad. En el examen se detallan las funciones propias de la ESPAM MFL que como I.E.S. (Institución de Educación Superior) ejecuta, desatacándose los sistemas de información e infraestructura existente utilizada por las Unidades Académicas y de Apoyo. También se realizó un benchmarking en cuanto a inversión en T.I. (Tecnología de Información) en los últimos cinco años entre la UTEQ (Universidad Técnica Estatal de Quevedo) y la ESPAM MFL,

¹ Najarro, J. y Figueroa, C. 2005. Planteamiento estratégico de Tecnología de Información de la Escuela Superior Privada de Tecnología SENATI. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/najarro_bj/najarro_bj.PDF

Al tener claro el panorama en el cual se encontraba la institución se procedió a efectuar un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Destrezas, Amenazas) de la institución lo que permitió tener claro que aspectos podían ser reestructuradas para mejorar las actividades académicas, administrativas, investigativas y de extensión. De esta forma se sugirieron mejoras en los niveles operativos, monitoreo, planificación, estratégico, decisiones; todo ello a través de la propuestas de objetivos, metas y estrategias institucionales.

En la siguiente fase se establecieron los lineamientos para el modelo informático de la institución (Mapa de procesos, Estructura Orgánica, Sistemas de Hardware, Software, Comunicaciones, etc.) el cual se relacionó estrechamente con la estrategia del negocio y el comportamiento de la organización.

Finalmente se construyó un plan de implementación de los proyectos establecidos anteriormente; se realizó el análisis de prioridad e implantación usando la Matriz de Holmes, con los factores de comparación: Procesos Automatizados, Satisfacción esperada del usuario, Costo, Tiempo de Desarrollo, Comunicación en línea, Apoyo a la Estrategia de Negocios, Solución de Problemas Internos. Se clasificaron los riesgos (Jiménez, L. y De La Torre, C. 1999) asociados a las implementaciones en: Financieros y Económicos, Diseño, Físico, Políticos y Entorno, Sociales, Tecnológicos, Internos. Y luego se realizó un análisis costo/beneficio.

3. RESULTADOS

Al finalizar el diseño de la PETI para la ESPAM MFL se obtuvieron los siguientes resultados:

- El modelo funcional imperante en la institución en cuanto a tecnología, se lleva a cabo de forma intuitiva sin procesos definidos y sin una estructura clara.*
- Se elaboró una nueva estructura organizacional para la institución, reestructurando varias áreas operativas y de soporte.*

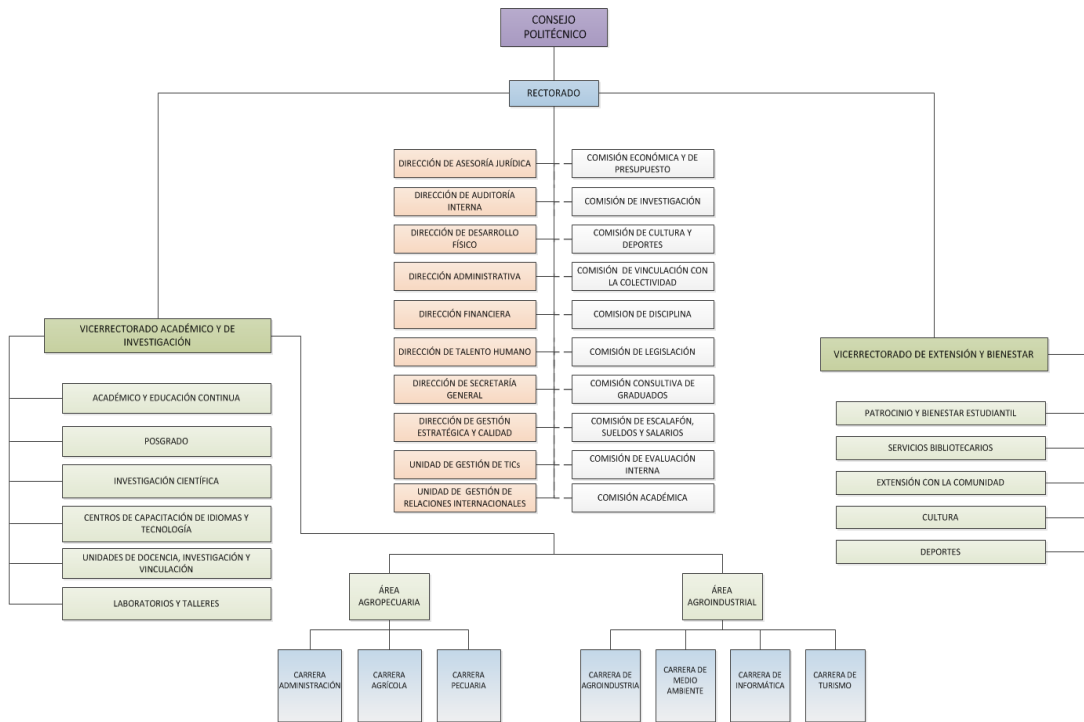


Figura N° 2. Propuesta de estructura organizacional de la ESPAM MFL

Mediante esta propuesta se establecen claramente las funciones del rectorado y vicerrectorados, así como la creación de nuevas direcciones, coordinaciones, comisiones las cuales servirán para llevar a cabo los procesos de apoyo a las operaciones de la institución en sus ámbitos sustanciales (Docencia, Investigación, Gestión Administrativa y Vinculación con la sociedad).

- Se creó el mapa organizacional de procesos de la ESPAM MFL

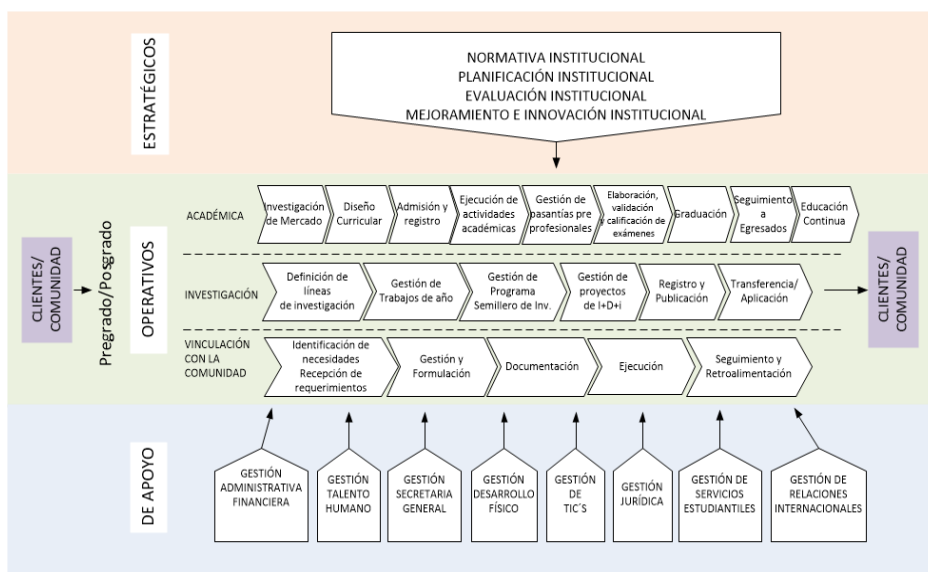


Figura N° 3: Propuesta de mapa de procesos ESPAM MFL

El nuevo mapa de procesos de la ESPAM MFL, permitirá obtener mejores resultados en las actividades debido a que se incluyó claramente los aspectos (normativa institucional, planificación y evaluación institucional, etc.) necesarios para establecer las estrategias de la institución, los cuales serán la guía para realizar la ejecución académica (diseño curricular, admisión, graduación, etc.), la investigación y la vinculación con la sociedad. Todo esto apoyado en los procesos de apoyo como la gestión administrativa, gestión de talento humano, gestión de TICs, etc.

- Gracias al análisis efectuado se creo la nueva propuesta de modelo operativo a nivel de hardware, software y comunicaciones.

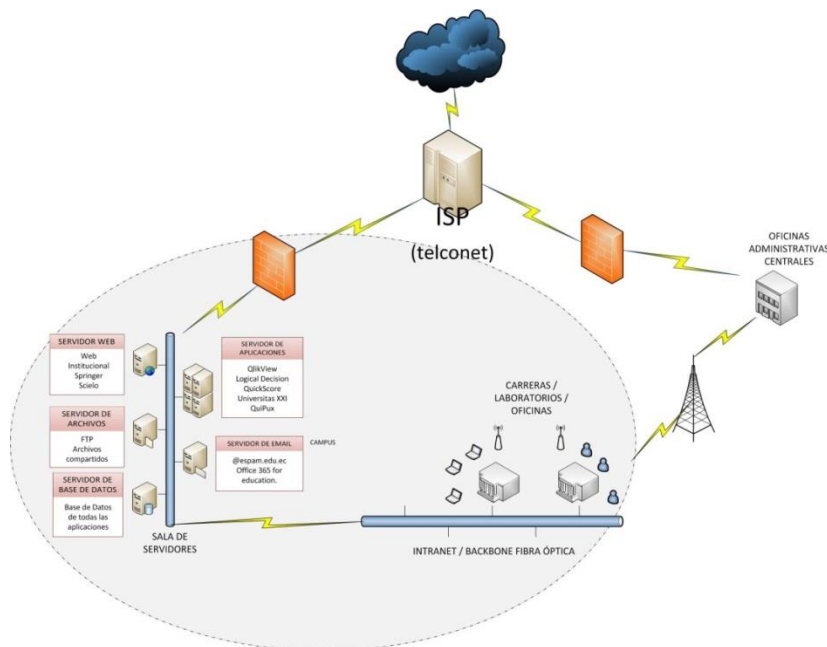


Figura N° 3 Propuesta Modelo Operativo TI ESPAM MFL

El gráfico claramente muestra los requisitos de hardware (equipos de cómputo, servidores, firewall, etc.) necesarios para instalar el software propuesto (UNIVERSITAS XXI, Quipux, Logical Decisions, etc.) que ayudará a toda la comunidad politécnica (a través del backbone de fibra óptica, internet, etc.) a cubrir los procesos de la institución (Docencia, Gestión Financiera, Gestión de la Calidad, etc.) y por ende ayudar a cumplir con los objetivos institucionales.

- Se establecieron los lineamientos informáticos de la ESPAM MFL a través de la creación de la Unidad de TIC's así como los requerimientos de talento humano.

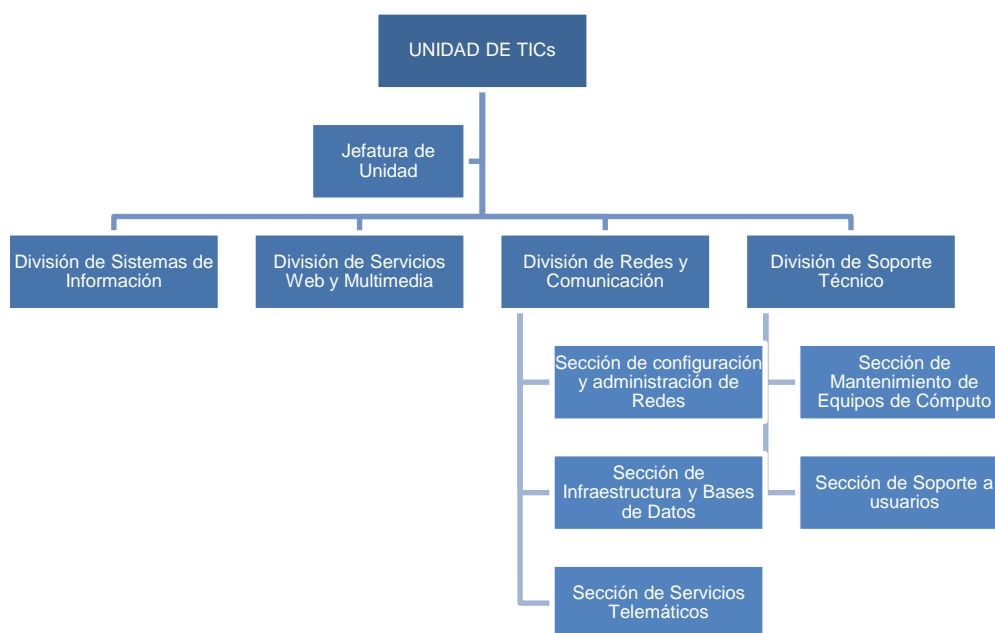


Figura N°3: Propuesta de Estructura Organizacional de la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación de la ESPAM MFL

La estructura organizacional busca cubrir por completo las necesidades de Tecnologías de Información de la ESPAM MFL, por ello se propone la creación de la UNIDAD DE TIC's la cual cuenta de cuatro divisiones tecnológicas (Sistemas de Información, Servicios Web y Multimedia, Redes y Comunicación, Soporte Técnico) y dos de estas divisiones cuenta con secciones, con la finalidad de tener personal específico capacitado para cada área de la institución que requiera soporte tecnológico.

JEFE DE UNIDAD			
OBJETIVO DE LA JEFATURA	CARGO	PERFIL	NÚMERO
Dirigir la formulación y seguimiento del plan estratégico de Tecnologías de Información alineado al PEI (Plan Estratégico Institucional) así como gestionar los proyectos de gestión de tecnología de Información apoyándose en un equipo de trabajo altamente calificado y comprometido con sus responsabilidades.	Jefe de Unidad	<ul style="list-style-type: none"> - Master/Ingeniero en Informática o en carreras afines - 2 años de experiencia en dirección administrativa tecnológica 	1
DIVISIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN			

OBJETIVO DE LA DIVISIÓN	CARGO	PERFIL	NÚMERO	
Analizar, diseñar, programar, implementar, evaluar, documentar y mantener permanentemente todos los procesos automatizados que se operan en cada una de las unidades administrativas, financieras, académicas y de investigación de la Institución, así como garantizar el buen funcionamiento enmarcado en procesos de calidad.	Analista de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Analista /Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencias en análisis de sistemas informáticos 	1	
	Programador	<ul style="list-style-type: none"> - Analista /Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en programación de sistemas informáticos 	4	
	Jefe de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - Master/Ingeniero en Informática o en carreras afines - 1 año de experiencia en dirección de proyectos de programación 	1	
DIVISIÓN DE SERVICIOS WEB Y MULTIMEDIA				
OBJETIVO DE LA DIVISIÓN	CARGO	PERFIL	NÚMERO	
Investigar, diseñar e implementar plataformas y servicios web y multimedia a fin de lograr la mejora y modernización de los procesos de la ESPAM MFL.	Arquitecto de Información	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en maquetación web y multimedia 	1	
	Diseñador Web/Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñador Gráfico, /Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas. - 1 año de experiencia en diseño grafico/web 	1	
	Webmaster	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en creación y administración de sitios web. 	1	
DIVISIÓN DE REDES Y COMUNICACIÓN				
OBJETIVO DE LA DIVISIÓN	SECCIÓN	CARGO	PERFIL	NÚMERO
Desarrollar, implementar y administrar la arquitectura de las redes de comunicación, bases de datos y servidores de la ESPAM MFL garantizando condiciones de alta disponibilidad y confiabilidad.	Sección de configuración y administración de Redes	Técnico de Redes	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en administración y configuración de redes 	2
	Sección de Infraestructura y Bases de Datos	Técnico de Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en configuración telemática y administración de base de datos 	2
	Sección de Servicios Telemáticos			
DIVISIÓN DE SOPORTE TÉCNICO				
OBJETIVO DE LA DIVISIÓN	SECCIÓN	CARGO	PERFIL	NÚMERO

Brindar, instalar y mantener servicios ofimáticos con el respectivo soporte a usuarios. Mantener en óptimas condiciones los equipos de cómputo, de conectividad y recursos informáticos básicos, que garanticen una mejor ejecución de las funciones del quehacer de la ESPAM MFL.	Sección de Mantenimiento de Equipos de Cómputo	Técnico de en Mantenimiento e Equipos de cómputo	- Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines - 1 año de experiencia en reparación/mantenimiento de equipos de cómputo	2
	Sección de Soporte a usuarios	Analista de mesa de ayuda (help desk)	- Tecnólogo/Ingeniero en Sistemas o profesiones afines. - 1 año de experiencia en atención al cliente.	2

Figura N°4: Propuesta de Objetivos de Cargos y perfiles de puesto para la Unidad de TIC's de la ESPAM MFL

Al contar con una propuesta de UNIDAD DE TIC's fue necesario establecer los objetivos de la misma y obviamente los cargos necesarios y el perfil del talento humano requerido lo que permite tener al personal mas idóneo laborando en esta importante área tecnología.

- *Se elaboró un plan de implementación determinando la prioridad de implementación de proyectos que contribuyen a la implantación del PETI.*

PROCESO	SISTEMA	SOLUCIÓN PROPUESTA	Semanas																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
DOCENCIA	Gestión del modelo educativo.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Creación de Programas de pregrado.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Diseño curricular.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Planificación de carreras.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Distributivo y carga horaria.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Ejecución Académica.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
ADMISIÓN Y REGISTRO	Admisión y Registro	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Registro o rectificación de Calificaciones.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Emisión de certificaciones académicas.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Anulación de matrículas y retiro.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Reconocimiento al mérito académico de estudiantes de pregrado.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Administración del expediente estudiantil.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
INVESTIGACIÓN	Titulación	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Definición y seguimiento de líneas de investigación	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Evaluación, ejecución y seguimiento de proyectos de investigación	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Registro y difusión de resultados.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Transferencia y aplicación de resultados.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Planificación de Programas de Posgrado.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
POSGRADO	Ejecución de Programas de Posgrado	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
	Seguimiento y Evaluación de Posgrados	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO), Entorno Virtual de Aprendizaje, Repositorio Digital, Portal Web, Correo Electrónico Institucional, Revista ESPAM CIENCIA ONLINE, Acceso revistas científicas indexadas, Software especializado por Carreras, Sala de servidores BladeCenter.																								
BIENESTAR ESTUDIANTIL Y VINCULACIÓN CON SOCIEDAD	Prestación de servicios.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Seguimiento al estudiante.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Administración de Servicios de Salud.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Administración de Servicios de Transporte	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Administración de biblioteca.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Cultura y Deportes.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
GESTIÓN FINANCIERA	Prestación de servicios de capacitación a la comunidad.	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ACADÉMICO), Portal Web, Correo Electrónico Institucional.																								
	Gestión Presupuestaria	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ECONÓMICO), eSIGEF, eSIPREM, Correo Electrónico Institucional.																								
	Gestión Contable	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ECONÓMICO), eSIGEF, eSIPREM, Correo Electrónico Institucional.																								
GESTIÓN DE LABORATORIOS	Gestión de Tesorería	UNIVERSITAS XXI (MÓDULO ECONÓMICO), eSIGEF, eSIPREM, Correo Electrónico Institucional.																								
	Gestión académica en el laboratorio.	Software especializado por Carreras																								
	Prestación de servicios de Laboratorio	Software especializado por Carreras																								
	Logística y mantenimiento de Laboratorio	Software especializado por Carreras																								
GESTIÓN JURÍDICA	Soporte y mantenimiento de Laboratorios de computación	Software especializado por Carreras																								
	Asesoría e Instrumentación Jurídica	eSILEC, Quipux																								
	Patrocinio	eSILEC, Quipux																								
GESTIÓN DE LA CALIDAD	Normatividad.	eSILEC, Quipux																								
	Gestión de Indicadores.	QuickScore, Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	Gestión documental de procesos	QuickScore, Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	Mejora continua.	QuickScore, Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Gestión de Modelo Acreditación (CEAACES)	QuickScore, Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	Evaluación de la Calidad	QuickScore, Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	Diagnóstico Operativo	QuickScore, Sala de servidores BladeCenter																								
GESTIÓN DE PROYECTOS	Elaboración	QuickScore, Sala de servidores BladeCenter																								
	Difusión	QuickScore, Sala de servidores BladeCenter																								
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Gestión de Proyectos.	Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	Gestión de la Planeación estratégica	Logical Decisions, Sala de servidores BladeCenter																								
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	Seguimiento y Evaluación del PEI	Logical Decisions, Sala de servidores BladeCenter																								
	Seguimiento, Evaluación y Cierre del Plan Operativo Anual	Logical Decisions, Sala de servidores BladeCenter																								
GESTIÓN DE CONVENIOS	Gestión de Convenios	Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
	VIGILANCIA ESTRATÉGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA	Quipux, Sala de servidores BladeCenter																								
CREACIÓN O REESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES ORGANIZACIONALES	-	Quipux, Logical Decisions, QuickScore, Sala de servidores BladeCenter																								
	-	Quipux																								

Figura N°4: Plan de implementación proyectos de TI.

El plan de implementación de proyectos, es un cronograma, distribuido en veinte y cuatro semanas en el cual se indica el orden y la duración de la implantación de los sistemas necesarios para cubrir los todos procesos de la ESPAM MFL y así lograr el total establecimiento del PETI en la institución.

4. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Con la creación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETI de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López ESPAM MFL se logró establecer las políticas requeridas para tener un desarrollo informático que responde a las necesidades actuales de Tecnologías de Información (TI) y contribuye al éxito de la institución.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Clempner, J., Gutiérrez, A. (2002). *Administración y Ejecución de un Plan Estratégico de Tecnología de Información. Revista Digital Universitaria. UNAM. Está indicando: Volumen 3, número 1. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.3/num1/art1/index.html>*

Del Castillo, O., Martínez, G. (2012). *Planificación estratégica de tecnologías de información para la escuela superior militar "Eloy Alfaro". ESPE. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5278/1/AC-SISTEMAS-ESPE-033266.pdf>*

Jiménez, L. y De La Torre, C. (1999). *Clasificación de riesgos para proyectos. Universidad de Castilla - La Mancha. Disponible en: <http://www.uv.es/asepuma/VI/20.PDF>*

Rosario, J. (2005). *La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>*

RESUMEN

RESUMEN

Con el objetivo de construir una visión de T.I. alineada a los objetivos institucionales se desarrolló el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la ESPAM MFL, para este fin se realizó un análisis situacional de los procesos de T.I. efectuados dentro de la institución con el cual se pudo evidenciar que los mismos no estaban definidos con claridad, y que no existía políticas de utilización de los equipos. Para la eficiente elaboración del plan estratégico se trabajó con la metodología PETI con sus cuatro fases, dentro de las cuales se analizaron los problemas y grado de madurez tecnológica del área tecnológica, mediante el estudio del modelo operativo y el portafolio de aplicaciones e infraestructura técnica (hardware y comunicaciones), identificando debilidades y deficiencias tecnológicas; así mismo se llevo a cabo un benchmarking con otra IES con el fin de comparar los estándares de inversión en T.I. Luego de ello, y a través del análisis de una matriz FODA de la institución, se propuso la creación de un modelo de negocios y organización, lo que permitió construir el modelo operativo, la estructura de la organización y la arquitectura de información del área tecnológica de la institución. Posteriormente se indican los costos, y las prioridades de implementación de proyectos de hardware y software por medio de un plan, en el cuál se hizo uso de matrices de Holmes, para establecer los riesgos asociados a cada proyecto para obtener como resultado final el Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la ESPAM MFL.