



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)**

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL
COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR: KEVIN FERNANDO CLAVIJO HERRERA

DIRECTOR: ING. CRISTINA MARIUXI FLORES URGILES, MSC.

CAÑAR - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)**

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL
COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR: KEVIN FERNANDO CLAVIJO HERRERA

DIRECTOR: ING. CRISTINA MARIUXI FLORES URGILES, Msc.

CAÑAR – ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DEDICATORIA

A mis padres Hernán y Zoila, que han sabido formarme con buenos valores y principios en todo este tiempo para cumplir mis objetivos.

También dedico con un profundo sentimiento a mis hermanos Wilmer y Tania por impulsarme a culminar con mis estudios y formarme profesionalmente

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios quien siempre me ha guiado por un buen camino y me ha dado sabiduría necesaria para cumplir mis metas sin importar las dificultades.

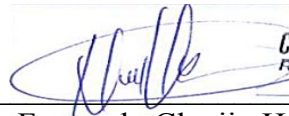
A la comisión del Complejo Arqueológico Ingapirca, por ayudarme con información para la realización de mi tesis.

A mis maestros, en especial a la Ingeniera Cristina Flores Urgiles por su gran apoyo y guía para la formación de mi carrera y la elaboración de este trabajo, también a todos los catedráticos de la facultad de sistemas gracias por la sabiduría que me transmitieron durante mis años de estudio.

DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD

Yo, Kevin Fernando Clavijo Herrera, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

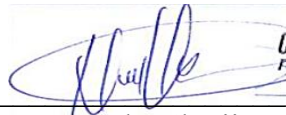
La Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y la Normativa actual de la institución.



Kevin Fernando Clavijo Herrera
C.I: 0302635453

RESPONSABILIDAD

“La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar”.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kevin Clavijo', is written over a horizontal line. To the right of the signature, there are small, faint markings that look like 'G' and 'B'.

Kevin Fernando Clavijo Herrera
C.I: 0302635453

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por el Est. Kevin Fernando Clavijo Herrera, bajo mi supervisión.



Ing. Cristina Flores Urgiles, MGS
DIRECTOR DEL TRABAJO INVESTIGATIVO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA EXTENSION CAÑAR

APROBACION DE TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal designado por el honorable consejo directivo de la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, Facultad de Ingeniería de Sistemas instalado para receptor la sustentación del trabajo final de investigación con el tema: **“DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA.”**, transcurrido el tiempo reglamentario procede a consignar la calificación de (_____/100).

Cañar, ____ de ____ del 2021

PRESIDENTE

DIRECTOR

DELEGAGO

SECRETARIO

CETIFICADO DE APROBACION DE TRABAJO DE TITULACION

Yo, Cristina Mariuxi Flores Urgilés portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 030209053-5. En calidad de tutor certifico que el estudiante, **Sr. Kevin Fernando Clavijo Herrera**, ha concluido su trabajo de titulación que lleva por nombre “**PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA**”.

El trabajo realizado a obtenido la nota de cuarenta y seis puntos sobre cincuenta (46/50)

Aprovecho la ocasión para reiterarle éxitos en el desempeño de sus funciones.

Cañar, 15 de octubre de 2021

F: 

Cristina Mariuxi Flores Urgilés
C.I. 030209053-5

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
CERTIFICACIÓN.....	V
DECLARACION	III
RESPONSABILIDAD	IV
APROBACION DE TRIBUNAL DE GRADO.....	VI
INDICE DE CONTENIDO	1
Índice de Tablas.....	4
Índice de ilustraciones.....	5
Resumen.....	6
Abstract	¡Error! Marcador no definido.
Introducción	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO I	9
Marco Referencial	9
1.1 Planteamiento del Problema	9
1.2 Formulación del Problema	10
1.3 Antecedentes de la investigación.....	10
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Limitaciones	11
1.5 Delimitaciones.....	12
CAPITULO II.....	13
2 Marco Teórico y Conceptual	13
2.1 Planeación y gestión estratégica.....	13
2.1.1 Enfoques específicos para la planeación estratégica.....	14
2.1.2 Evolución de la gestión estratégica.....	15
2.2 Planeación y gestión estratégica de TI.....	16
2.2.1 Metodología PETI	16
2.2.1.1 Perspectiva General de la Metodología	17
2.2.2 Modelo de Madurez.....	19
2.3 Alineamiento estratégico de TI	20
2.3.1 Modelo de Alineación Estratégica.....	21

2.3.1.1	Arquitectura y Proceso de TI	22
2.4	Gobierno de TI en la organización.....	22
2.4.1	Cobit	22
2.5	Gestión de servicios de TI.....	24
2.5.1	ITIL	24
2.5.2	Fundamentos de ITIL	24
2.5.3	Porque implementar ITIL.....	24
2.6	El Balanced Scorecard (BSC) y Mapa estratégico corporativo de las TI	25
2.6.1	¿Qué es el Balanced Scorecard?	25
2.6.2	Mapa estratégico corporativo de TI	26
2.7	Planeación estratégica digital orientada al mercado	26
2.7.1	Páginas Web	27
2.7.2	Web 2.0	27
2.7.3	Medios Sociales	27
CAPITULO III		29
3	Marco Metodológico.....	29
3.1	Enfoque de la investigación	29
3.2	3.2 Nivel de Investigación	29
3.3	3.3 Población y Muestra.....	29
3.4	Técnicas e Instrumentos de recolección	29
3.4.1	Investigación bibliográfica y documental.....	29
3.4.2	Investigación de campo.....	30
3.5	Recolección de la información	30
3.6	Interpretación de Resultados.....	30
3.7	Desarrollo del proyecto.....	30
CAPITULO IV		32
4	Propuesta	32
4.1	Análisis situacional de la organización	32
4.2	Antecedentes del Complejo Arqueológico de Ingapirca.....	32
4.3	Estructura Institucional	32
4.3.1	Misión.....	32
4.3.2	Visión	33
4.3.3	Valores Institucionales	34
4.4	PLAN ESTRATEGICO.....	34
4.4.1	Introducción	34
4.4.2	PETI-FASE 1: Análisis situacional	35

4.4.3	PETI – FASE II. Modelo de negocio/Organización	42
4.4.4	PETI – FASE III. Modelo de TI.....	44
4.4.5	PETI – FASE IV. Modelo de Planificación	46
	Conclusiones	56
	Recomendaciones	57
	Bibliografía	58
	Anexos.....	62
	Anexo1: Protocolo de Tesis.....	63
	Anexo2: Plan de Marketing.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1 Objetivos Estratégicos Fuente: Autor Propio en base al INPC	37
Tabla 2 Descripción de los aplicativos Fuente: Autor Propio	38
Tabla 3 Descripción Infraestructura Tecnológica Fuente; Autor Propio	38
Tabla 4 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento director Fuente CAI Fuente: Autor Propio	38
Tabla 5 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Turismo Histórico CAI Fuente: Autor Propio	39
Tabla 6 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Talento	
	Hu
mano CAI Fuente: Autor Propio	39
Tabla 7 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Conservación CAI	
	Fue
nte: Autor Propio	39
Tabla 8 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Recepción CAI Fuente: Autor Propio	40
Tabla 9 Características de las impresoras Fuente: Autor Propio	40
Tabla 10 Organigrama de Tecnologías de Información Fuente: Autor Propio	41
Tabla 11 Presupuesto 2021 Fuente: Autor Propio	42
Tabla 12 Objetivos Estratégicos de Tecnologías de Información Fuente: Autor Propio	45
Tabla 13 Arquitectura Tecnológica Fuente: Autor Propio	45
Tabla 14 Actividades Estratégicas Fuente: Autor Propio	47
Tabla 15 Costo de los Proyectos de TI Fuente: Autor Propio	48
Tabla 16 Categorías de Riesgos Fuente: Autor Propio en base a la metodología de Roger Pressman	51
Tabla 17 Probabilidad e Impacto de Riesgos Fuente: Autor Propio en base a la metodología de Roger Pressman	51
Tabla 18 Determinación de Riesgos para Innovar las herramientas e Infraestructura Fuente: Autor Propio	51
Tabla 19 Determinación de Riesgos para un Plan de marketing Fuente: Autor Propio	52
Tabla 20 Determinación de Riesgos para Minimizar los riesgos que afectan la infraestructura tecnológica Fuente: Autor Propio	52
Tabla 21 Matriz Probabilidad vs Impacto Fuente: Autor Propio	53
Tabla 22 Descripción de los principales riesgos tecnológicos de CAI Fuente: Autor Propio	54
Tabla 23 Descripción del Tratamiento de Riesgos Fuente: Autor Propio	55

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Evolución de la gestión estratégica Fuente: (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, p. 44)	16
Ilustración 2 Metodología de Planeación Estratégica de Tecnología de Información Fuente: (Najarro Bellido & Figueroa Orbegoso, 2005, p. 45).....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 3 Modelo de Madurez niveles Fuente: (Galarza Rosales & Uriona Herrera, 2012) ..	20
Ilustración 4 Relación entre la estrategia de TI y la del Negocio Fuente: (Rada, 2009).....	21
Ilustración 5 Relación de los cuatro dominios de Cobit 4.1 Fuente: (Gasetta, Motta, & Boca Piccolini, p. 52)	23
ilustración 6 Estructura de ITIL Fuente: (Filho, Motta, & Boca Piccolini, p. 22).....	25
ilustración 7 Estructura del Balanced Scorecard Fuente: (CARPIO FIGUEROA, et al., 2018)	26

Resumen

La presente investigación que lleva por título “Diseño de un plan estratégico digital para el Complejo Arqueológico de Ingapirca”, tiene como finalidad diseñar un Plan Estratégico de Tecnologías de Información que ayude a la optimización de los procesos que maneja la institución, mediante la formulación de estrategias de TI, aprovechando al máximo los recursos tecnológicos. Para el diseño del Plan Estratégico de Tecnologías se analizaron varias metodologías y marco de trabajo que permite su diseño de manera acertada, es así que se analizaron los marcos de referencia de COBIT e ITIL que hacen referencia a la gestión de servicios de TI y a la gobernanza de TI, Balanced Scorecard orientada a la estrategia empresarial y la metodología PETI que cuenta con el formalismo y la potencialidad de expresión necesaria para administrar y ejecutar las tareas de planificación. Habiendo seleccionado la metodología PETI se desarrolló las cuatro fases y 15 actividades que comprende la misma, de las cuales se evaluaron la situación actual de TI, la infraestructura informática, los sistemas de información, inventario de recursos tecnológicos, estrategias institucionales y documentación con la que cuenta la institución para determinar los objetivos institucionales. Se plantearon cuatro estrategias de Tecnologías de la Información que están alineados a los objetivos del Complejo Arqueológico de Ingapirca cada uno de estos se encuentran detallados en el proceso de ejecución, cronograma de actividades, la inversión, beneficios análisis de riesgo y plan de mejora para cada proyecto.

Palabras Claves: plan estratégico, peti, tecnologías de información.

Abstract

This research is entitled "Design of a digital strategic plan for the Ingapirca Archaeological Complex", and aims to design an Information Technology Strategic Plan to help optimize the processes managed by the institution, through the formulation of IT strategies, making the best use of technological resources. For the design of the IT Strategic Plan, several methodologies and frameworks were analyzed that would allow the successful design of the plan, thus, the COBIT and ITIL frameworks were analyzed, which refer to IT service management and IT governance, the Balanced Scorecard oriented to business strategy and the PETI methodology, which has the formalism and the potential of expression necessary to manage and execute planning tasks. Having selected the PETI methodology, the four phases and 15 activities that comprise it were developed, from which the current IT situation, IT infrastructure, information systems, inventory of technological resources, institutional strategies, and documentation that the institution has to determine the institutional objectives were evaluated. Four IT strategies were proposed that are aligned with the objectives of the Ingapirca Archaeological Complex, each of these is detailed in the execution process, schedule of activities, investment, benefits, risk analysis, and improvement plan for each project.

Keywords: strategic plan, PETI, information technologies

Introduction

Hoy en día las Tecnologías de Información permiten un gran crecimiento en todos los aspectos de las organizaciones. debido a la demanda de productos o servicios que prestan las empresas hace que las Tecnologías de Información sea algo imprescindible para su funcionamiento especialmente en las actividades organizacionales.

El presente trabajo de investigación tiene como propuesta la realización de una Planificación Estratégica Digital de Tecnologías en base a la metodología PETI.

A continuación, se hará una breve descripción de cada capítulo:

Primer capítulo. Desarrollo del marco referencial donde se determinan el problema de investigación, antecedentes, objetivos generales y específicos, las limitaciones y delimitaciones.

Segundo capítulo. Desarrollo del marco teórico. Se recopila toda la información referente a la Planificación Estratégica de TI, metodologías, actividades de cada una de ellas, fases de PETI.

Tercer capítulo. La metodología del trabajo, se trata los temas de investigación, instrumentos para recopilar información, tratamiento de los datos, descripción que cada punto a desarrolla para el PETI.

Cuarto capítulo. Desarrollo de la propuesta PETI según cada fase en donde se alinea los objetivos de organizaciones y objetivo de TI.

CAPITULO I

Marco Referencial

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente las empresas y organizaciones sienten la necesidad de adoptar estrategias empresariales que les permitan ser competitivas dentro del segmento de mercado en el que ellas se desenvuelven. Las Tecnologías de la Información forman parte fundamental dentro de las empresas, es por ello que cualquier planificación estratégica digital que se plantee deberá encontrarse totalmente alineada con la planificación estratégica del negocio, ya que brindara apoyo al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

El complejo arqueológico de Ingapirca tiene como meta fundamental mejorar la afluencia de turistas al complejo y a la parroquia, con la ayuda de los gobiernos seccionales y los miembros de la comunidad como actores principales. Actualmente las instalaciones enfrentan como principal problema la carencia de herramientas tecnológicas que contribuyan a agilizar los procesos existentes, a ofrecer de una manera más eficiente los servicios y productos, y a realizar un seguimiento con los clientes para mejorar su relación con ellos.

Además de ello no existe la debida promoción en medios digitales, lo que dificulta dar a conocer los atractivos de la zona, pudiendo visibilizar la perdida de interés y como consecuencia la disminución de turistas a la zona, lo que perjudica a la economía de la parroquia y sus alrededores.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuáles son las fundamentaciones teóricas de Cobit y porque está directamente relacionado con la gestión de procesos de TI llevando a empresas a un nivel de organización estable efectiva y alineando los diferentes conjuntos departamentales con el alcance de objetivos?

¿Cómo están alineados los procesos de TI con los procesos del negocio y a su vez estos están relacionados con la metodología COBIT 5 en la institución?

¿Cómo beneficiaría un Plan Estratégico de TI al Complejo Arqueológico de Ingapirca?

1.3 Antecedentes de la investigación

Existe gran importancia sobre la gestión de los recursos tecnológicos y su relación en desarrollo de los proyectos de TI, por lo cual se han realizado varias investigaciones sobre estos temas, en los siguientes párrafos se describen.

Según Karina Redroban un estudio titulado “PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PETI PARA LA CRUZ ROJA DE TUNGURAHUA”, la cual mencionan que la información elaborar un plan estratégico PETI contribuye a la optimización de los procesos misionales de la organización (Redroban Chimbo, 2018)

Esta investigación servirá como referencia utilizar las fases de la metodología PETI en relación a los procesos del departamento informático y establecer estrategias de TI, de tal manera que permita optimizar los equipos tecnológicos.

De igual manera en la investigación titulada “DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SERVICIOS DE TI” elaborada por Diana Cadena, en donde

concluye que lo más importantes es “saber aprovechar el potencial de las TIC para los objetivos corporativos en general, y planificar la introducción de las mismas para progresivamente lograr los usos de las TIC planteados (como acceso a información, generación y difusión del conocimiento, formación en-línea, creció de redes de colaboración, etc.)” (C, 2016)

Este estudio servirá de ayuda para la elaboración de un PETI , es decir todos los objetivos, elementos y factores estratégicos y riesgos relacionados a impulsar una mejor de gestión de los recursos tecnológicos de TI.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un plan estratégico digital para el Complejo Arqueológico “Ingapirca”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio teórico sobre el marco de referencia y metodologías que permitan un diseño eficaz de un plan estratégico digital.
- Diagnosticar el estado actual de los procesos que se manejan en el Complejo Arqueológico “Ingapirca”
- Diseñar estrategias de tecnologías que contribuyan el cumplimiento del plan estratégico organizacional.

1.4 Limitaciones

- Falta de colaboración por parte de la entidad Complejo Arqueológico “Ingapirca”.
- El tiempo que se estima para la realización de este proyecto sea corto y resulte inalcanzable cumplir con los objetivos propuestos al inicio.

1.5 Delimitaciones

- El Trabajo investigativo para el departamento informático del Complejo Arqueológico “Ingapirca”.
- El presente proyecto será solo una propuesta mas no una implementación.

CAPITULO II

2 Marco Teórico y Conceptual

A continuación, se describen algunos términos sobre el tema de investigación, en las distintas fuentes como bibliotecas digitales, documentos, artículos etc.

2.1 Planeación y gestión estratégica

Conceptos de la planeación y gestión estratégica en los siguientes apartados.

“La planeación estratégica es un proceso gerencial que se refiere a la formulación de objetivos para la selección de programas de acción y para su ejecución, teniendo en cuenta las condiciones internas y externas a la organización y su evolución esperada” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, pág. 38).

Según Lawrence (2014) Las etapas básicas del proceso de gestión estratégica incluyen:

- ✓ “Ejecución de un análisis del ambiente.
- ✓ Establecimiento de una directriz organizacional.
- ✓ Formulación de una estrategia organizacional.
- ✓ Implementación de la estrategia organizacional.
- ✓ Ejercicio de control estratégico” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, p. 38)

2.1.1 Enfoques específicos para la planeación estratégica

“Existen varios enfoques desde los cuales se puede desarrollar una planeación estratégica. El empleo de uno u otro depende en gran medida del objeto de negocio de la organización, su misión, visión y sus objetivos” (Ian L Webster, p. 39)

Las prácticas de la planificación estratégica se basan en los siguientes puntos:

“Normativo-Prospectivo
Estratégico corporativo
Estratégico-situacional” (Ian L Webster, pág. 39)

Cabe resaltar que en la planificación estratégica se aplican esas tres estrategias

“Enfoque prospectivo
Enfoque comunicacional” (Ian L Webster, pág. 40)

Estos enfoques se aplican tanto en la planificación y gestión gubernamental.

2.1.1.1 *Enfoque normativo-prospectivo*

- ✓ “Centra su atención en las normas, que en términos de un sujeto-preferente al del estado planificado, pueden promover la velocidad de crecimiento y corregir los desequilibrios funcionales de dicho sistema” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, p. 40)
- ✓ “Se construye como método a partir de la integración operativa de técnicas de proyección de tendencias con técnicas de programación a mediano plazo” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, pág. 40)

2.1.1.2 *Enfoque estratégico corporativo*

- “Se define como un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de una organización o institución, definiendo los objetivos a largo plazo,

identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, p. 41)

- “Se construye sobre acciones de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, pág. 41)

2.1.1.3 *Enfoque estratégico situacional.*

- “Se señala que una situación puede tener más de una explicación verdadera y objetivos, dependiendo del lugar en que está inscrito el actor” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, pág. 41)

2.1.2 Evolución de la gestión estratégica

“Con el tiempo se hizo necesario resolver el problema de disociación entre la planeación y su implementación y se buscó desarrollar un abordaje integrado y equilibrado de todos los recursos de la organización para la consecución de sus fines e involucrando la organización como un todo” (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, 2014, pág. 44)

La evolución estratégica ha favorecido al cambio tecnológico de las organizaciones, es decir permitiendo llevar una mejor gestión de los recursos

tecnológicos con el fin de optimizar los servicios o productos en un menor costo como se pretende realizar con el presente tema de tesis.

	Años 50 a 60	Años 70	Años 80	Años 90 
Alcance	Planeación financiera > Presupuesto anual	Planeación a largo plazo > Proyección de tendencias > Análisis de lagunas	Planeación estratégica > Pensamiento estratégico > Análisis de los cambios en el ambiente. > Análisis de las fortalezas y debilidades de la organización.	Gestión estratégica > Flexibilidad. > Énfasis en la información. > Conocimiento como recurso crítico. > Integración de procesos, personas y recursos.
	Énfasis Cumplimiento del presupuesto	Proyecto para el futuro	Definir la estrategia	Integrar estrategia y organización
Problema	Orientado por la disponibilidad financiera	Sin previsión de cambios	Disociación entre planeación e implementación	Mayor complejidad de abordaje

Ilustración 1 Evolución de la gestión estratégica Fuente: (Lawrence Webster, Motta de Castro, & Kowask Bezerra, p. 44)

2.2 Planeación y gestión estratégica de TI

2.2.1 Metodología PETI

Planeación Estratégica de Tecnología de Información es ampliamente conocida para gestionar los recursos de incorporación de TI. Como parte de su metodología incorpora las políticas necesarias para la adquisición, el uso y la gestión de recursos de TI.

“Un proceso de planeación de TI que integre las necesidades de información de una organización, resulta una tarea compleja. Es por eso que se presenta una metodología de PETI, que cuenta con el formalismo y la potencialidad de expresión necesaria para administrar y ejecutar esta tarea. Al mismo tiempo, contribuye a establecer una clara relación entre la planeación estratégica de

negocios, el modelado de la organización y la TI” (Najarro Bellido & Figueroa Orbegoso, 2005, p. 44)

2.2.1.1 Perspectiva General de la Metodología

La metodología de PETI contribuye a establecer una relación entre planeación estratégica de negocios, modelo de organización y las Tecnologías de Información la cual propone cuatro fases y quince actividades como se muestra en la (Ilustración 2).

“Este paradigma está concebido, en concordancia con el modelo conceptual, a través de una visión estratégica de negocios/organizacional y una visión estratégica de TI. La metodología integra ambas visiones en una única final” (Najarro Bellido & Figueroa Orbegoso, 2005, p. 45).

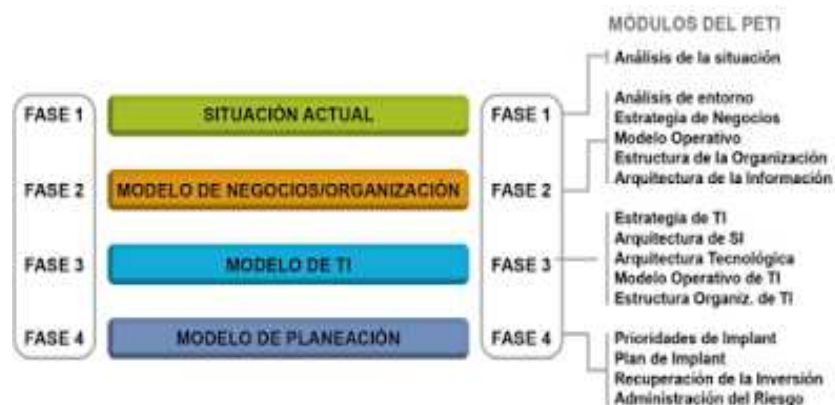


Ilustración 2 Metodología PETI Fuente: (mariozan92, 2015)

2.2.1.1.1 Fase I. Situación Actual

“En la fase de Situación Actual se realiza un examen y un estudio profundo de la realidad en la que se encuentra la empresa en el momento presente, obteniendo el análisis de la situación actual, en la que se evalúa de manera el entendimiento de la estrategia de la empresa, la eficiencia de los procesos

operativos y la aceptación de TI de la organización” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 5)

2.2.1.1.2 Fase II. Modelo de Negocio/Organización

“En esta fase se busca establecer el Modelo de Negocio, para esto se realiza un análisis del entorno y el establecimiento de la estrategia de negocio. El siguiente paso es el diseño de los modelos operativos, cuyo objeto es definir requerimientos de TI necesarios para mejorar la eficiencia y la productividad de la empresa. A continuación, se construye la estructura de la organización” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 5)

Esta fase contiene las siguientes actividades:

- “Análisis del entorno
- Estrategia de negocios
- Modelo operativo
- Estructura de la organización
- Arquitectura de la información” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 5)

2.2.1.1.3 Fase III. Modelo de TI

“En la fase III se desarrolla un modelo de TI cuyo primer módulo se encarga de transformar la estrategia de negocio en una estrategia de TI. Luego establece la arquitectura de sistemas, la cual sirve como marco para la integración de la información y la especificación de las aplicaciones. Luego se define la arquitectura tecnológica de hardware y comunicaciones, que servirán de plataforma para los sistemas informáticos de la empresa” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 5)

Esta fase contiene las siguientes actividades:

- “Estrategia de TI
- Arquitectura de los Sistemas de Información
- Arquitectura tecnológica
- Modelo Operativo de TI” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 5)

2.2.1.1.4 Fase IV. Modelo de Planificación

“El modelo de Planificación identifica proyectos, establece prioridades de ejecución e implementación de TI, luego se genera un estudio de recuperación de la inversión a través de un análisis costo/beneficio. Y esta fase finaliza con un análisis de riesgo que se encarga de reconocer la existencia de amenazas que pueden poner en peligro el éxito de la Planificación Estratégica de TI” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 6)

Esta fase contiene las siguientes actividades:

- “Prioridad dentro de la implementación
- Plan de implementación
- Recuperación de la inversión
- Administración del riesgo” (Artieda M, Ayala P, & Delgado R, p. 6)

2.2.2 Modelo de Madurez

La madurez de un Gobierno de TI es la herramienta utilizada para analizar el estado actual de la Organización y sus respectivos componentes de Gobierno de TI, y establecer objetivos que lleven a la madurez de la Organización a través de sus cumplimientos.

Además, cuenta con el modelo CMMI¹(Modelo de Madurez de Capacidades Integrado), para mejorar la gestión de procesos integrando disciplinas como sistemas y software en un solo marco de trabajo. Este modelo mide la madurez del desarrollo del software en una escala del 1 al 5.

- **Nivel 1.** El proceso es impredecible, es reactivo y pobremente controlado.
- **Nivel 2.** El proceso es reactivo y se caracteriza por su aplicación a proyectos.
- **Nivel 3.** El proceso es proactivo y se ve a nivel de la organización.
- **Nivel 4.** El proceso es medio controlado.
- **Nivel 5.** El proceso se enfoca en la mejora continua.

En la siguiente ilustración se muestra cada nivel.

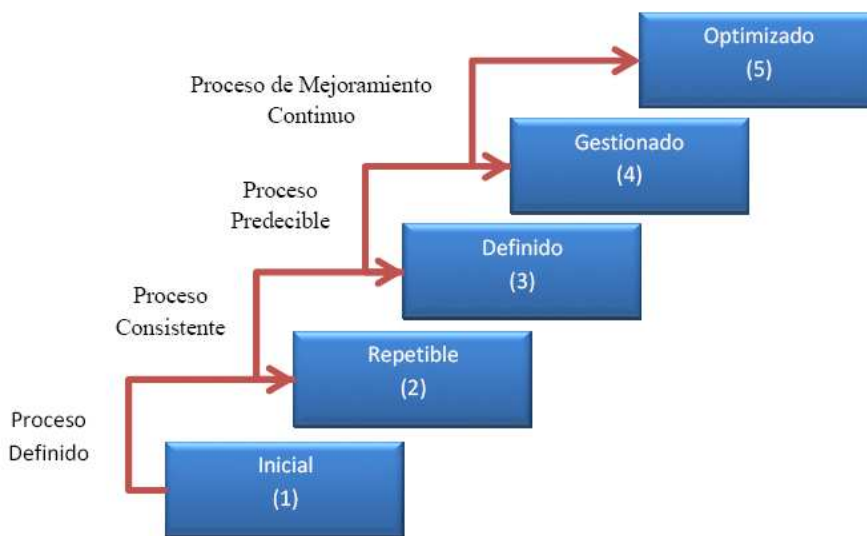


Ilustración 3 Modelo de Madurez niveles Fuente: (Galarza Rosales & Uriona Herrera, 2012)

2.3 Alineamiento estratégico de TI

Las Tecnologías de Información se consideran no solo un medio de integración funcional, sino una oportunidad para aumentar la capacidad competitiva

¹ Modelo de Madurez de Capacidades Integrado.

de la compañía. Los ejecutivos deben comprender ahora no solo los mercados de productos en que compiten, sino el mercado de la Tecnología de la Información en el que se adquieren recursos claves.

2.3.1 Modelo de Alineación Estratégica

El concepto de alineación estratégica se basa en dos componentes ajuste estratégico e integración funcional con las estrategias de TI y las Estrategias de Negocio.

La Integración funcional abarca todo sobre las acertadas decisiones de cómo la empresa va a competir para entregar los productos o servicios, mientras que Las estrategias del negocio determinan donde va a compartir la empresa ya se con los productos entre otros. Permitiendo tomar decisiones acerca de la propiedad, una sola entidad, alianzas, sociedad y ventajas de niveles organizacionales

En el siguiente gráfico se visualiza la alineación estratégica

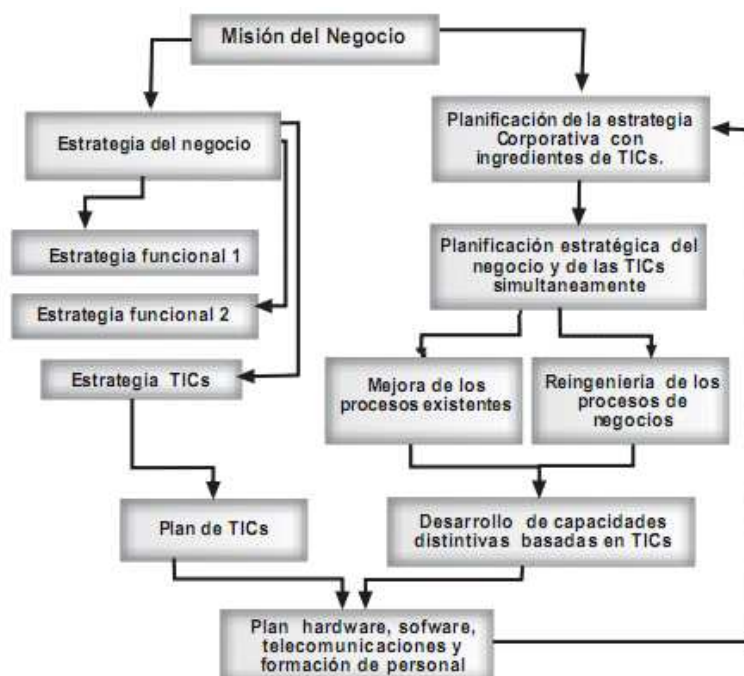


Ilustración 4 Relación entre la estrategia de TI y la del Negocio Fuente: (Rada, 2009)

2.3.1.1 Arquitectura y Proceso de TI

La arquitectura de TI se refiere a las decisiones, prioridades y políticas que permitan la integración de aplicaciones, software y hardware en una plataforma adecuada, mientras que los procesos de TI diseñan las funciones y prácticas según el trabajo de TI.

2.4 Gobierno de TI en la organización

2.4.1 Cobit

“El marco de Referencia COBIT otorga especial importancia al impacto sobre los recursos de TI, así como a los requerimientos de negocios en cuanto a efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad que deben ser satisfechos” (Ballester Fernández, p. 134)

La metodología COBIT 4.1 se basa en los siguientes dominios, en los siguientes puntos de detallan.

Planeación y Organización: “Dominio de COBIT que engloba todos los procesos relacionados con las actividades de planificación, dirección, estructura, organización, administración y evaluación del riesgo de las Tecnologías de Información” (Sánchez, 1999, pág. 36).

Adquisición e Implementación: “Dominio de COBIT que engloba todos los procesos relacionados con las actividades de adquisición, compra, desarrollo, implementación, mantenimiento y acreditación de soluciones tecnológicas” (Sánchez, 1999, pág. 36).

Entrega y Soporte: “Dominio de COBIT que engloba todos los procesos relacionados con las actividades de definición,

aseguramiento, garantía, entrenamiento, apoyo, y asistencia de servicios; y la administración de los problemas, incidentes, y operaciones relacionadas con la entrega de los mismos” (Sánchez, 1999, pág. 36).

Monitoreo: “Dominio de COBIT que engloba todos los procesos relacionados con las actividades de monitoreo, control, evaluación y aseguramiento del cumplimiento de los actuales procesos que se ejecutan en Tecnologías de la Información” (Sánchez, 1999, pág. 37).

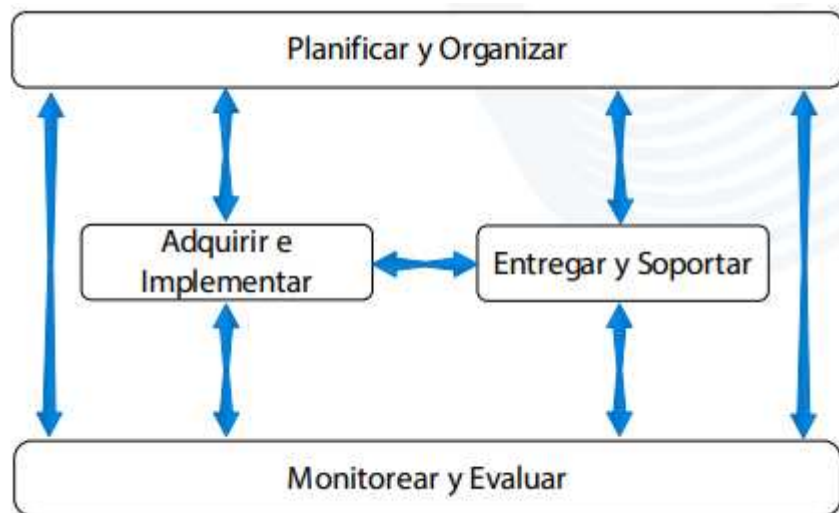


Ilustración 5 Relación de los cuatro dominios de Cobit 4.1 Fuente: (Gasetta, Motta, & Boca Piccolini, p. 52)

2.5 Gestión de servicios de TI

2.5.1 ITIL

ITIL², se utiliza para definir una metodología de gestión a través de la cual se plantean ciertas prácticas estandarizadas con el objetivo de optimizar la prestación de servicios.

“La nueva versión de ITIL, se centra en el Ciclo de Vida del Servicio y en las relaciones entre componentes de la gestión de servicios. Los procesos (tanto los antiguos como los nuevos) se discuten también en las fases del ciclo para describir los cambios que se producen” (van Bon, et al., 2018, p. 17)

2.5.2 Fundamentos de ITIL

Se basa principalmente en los siguientes objetivos.

- “Alinear los servicios de TI con las necesidades de la empresa (negocio), actuales y futuras.
- Mejorar la calidad de los servicios de TI.
- Reducir los costos para la proveeduría de servicios de TI en el mediano y largo plazo” (Cervantes Lopez, Rivera Trujillo, & Vallecillo Gomez, 2012, p. 3)

2.5.3 Porque implementar ITIL

Con mejores prácticas de ITIL, se logra un cambio en la cultura las Tecnologías de Información y también la orientación del servicio, lo cual ayuda gestionar con calidad de los sistemas de seguridad.

² Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información

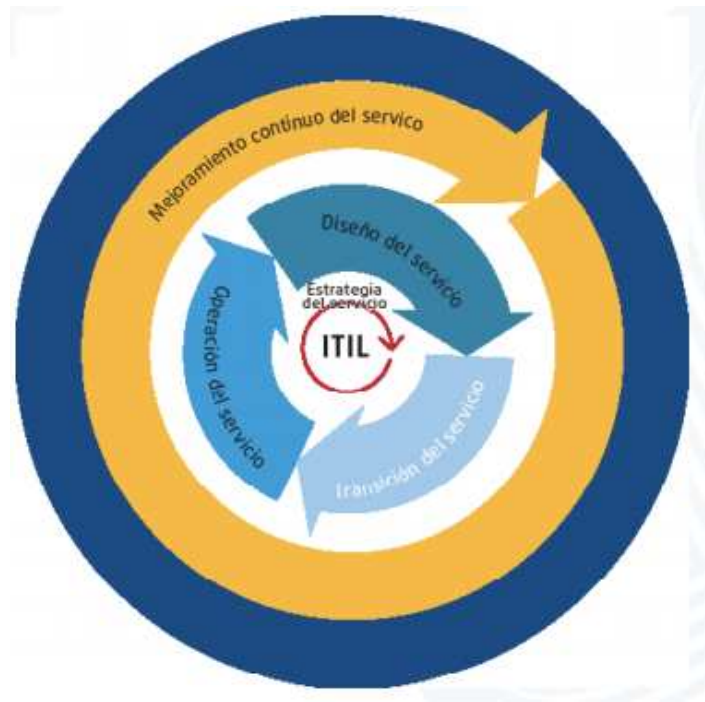


ilustración 6 Estructura de ITIL Fuente: (Filho, Motta, & Boca Piccolini, p. 22)

2.6 El Balanced Scorecard (BSC) y Mapa estratégico corporativo de las TI

La principal característica que presenta es facilitar la mejora del rendimiento de las organizaciones junto con los procesos que lo realizan.

“El Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) es la herramienta que permite describir y comunicar una estrategia de forma coherente y clara. No se puede aplicar una estrategia que no se puede describir” (Pedros & Gutiérrez, 2012, p. 174).

2.6.1 ¿Qué es el Balanced Scorecard?

“La herramienta del Balanced Scorecard parte tanto de la visión, como de la estrategia empresarial. A partir de esto, se desarrollan los objetivos financieros necesarios para alcanzar la visión establecida, que a su vez se ha de convertir e el

mecanismo y estrategia que regirá los resultados con los clientes” (Alveiro Montoya, 2011, p. 7)

En la siguiente imagen se muestra su estructura.

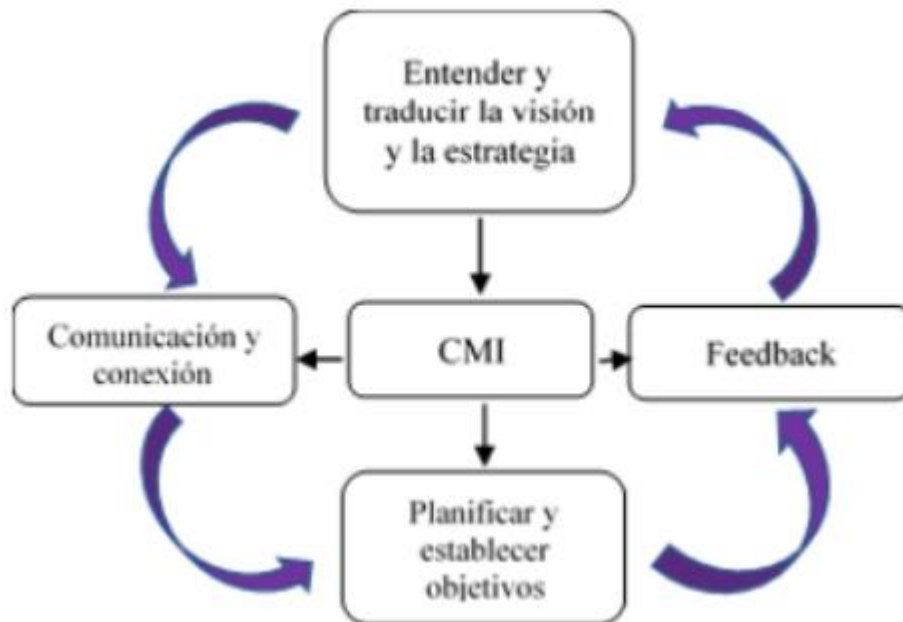


ilustración 7 Estructura del Balanced Scorecard Fuente: (CARPIO FIGUEROA, et al., 2018)

2.6.2 Mapa estratégico corporativo de TI

Trata de un diagrama donde se especifica las estrategias de las empresas sin importar el tipo de actividad que realiza. El mapa se construye de los objetivos estratégicos relacionados a las actividades del negocio, según las perspectivas de la empresa, en base a la perspectiva de Balanced Scorecard.

Un mapa representa la visión de los objetivos estratégicos de una empresa siendo una herramienta para la alineación estratégica de TI.

2.7 Planeación estratégica digital orientada al mercado

Actualmente las Tics son fundamentales para el avance y desarrollo de cualquier organización.

Una consideración básica a tomar en cuenta es que las tecnologías buscan satisfacer necesidades cotidianas y mejorar la competitividad y conseguir ser competitivas en el exterior.

2.7.1 Páginas Web

Crear una página Web es muy sencillo y, una vez instalada en la red, queda disponible para que puedan verla los millones de usuarios de Internet. Para una compañía representa una importante estrategia de marketing y una magnífica oportunidad de realizar nuevos negocios, y para el usuario doméstico la bienvenida a una enorme audiencia.¹ (Hobbs, 1999, p. 3)

2.7.2 Web 2.0

“La llamada Web 2.0 comprende un amplio y relativamente vago conjunto de aplicaciones que usa World Wide Web (WWW) como interface y que amplía considerablemente las posibilidades interactivas de este entorno de internet” (Pérez Salazar, 2011, p. 58)

“En conclusión, la Web 2.0 es un término cuyo origen puede resultar un tanto sesgado, sin embargo, de forma más o menos implícita, destaca un aspecto fundamental en los procesos de comunicación mediados por computadora: la interactividad” (Pérez Salazar, 2011, p. 66)

2.7.3 Medios Sociales

Los medios sociales están influenciando a la actividad corporativa en muchos de sus procesos internos, éstos inciden en la atención al cliente como se puede ver en los muchos call-centers que están trabajando en integrar medios sociales.

la forma de ganar fidelidad de parte de los clientes y además impacta de manera directa las ventas de servicios. De igual manera la utilización de tecnologías de información tiene un impacto importante dentro de la organización en todas sus actividades.

CAPITULO III

3 Marco Metodológico

3.1 Enfoque de la investigación

El presente trabajo se desarrolla con la metodología PETI de manera que se puedan alinear los objetivos del negocio y las estrategias de TI, en las cuatro fases que consta esta metodología y el enfoque será mixto.

3.2 Nivel de Investigación

Para desarrollar el presente trabajo se utilizará la investigación descriptiva por lo que se parte del levantamiento de información en general del Complejo Arqueológico de Ingapirca para luego desarrollar cada fase de la metodología PETI.

3.3 Población y Muestra

El estudio se llevará a cabo al Complejo Arqueológico “Ingapirca”. La investigación y muestra se realizará en el departamento informático de la institución

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección

Para la recolección de información se aplicará una entrevista a los funcionarios de la institución así también se hará uso de libros digitales, artículos y revistas.

3.4.1 Investigación bibliográfica y documental

Para obtener información más profunda con respecto al problema de investigación, se recopiló información que sirvió como referente teórico y la ejecución del presente proyecto.

3.4.2 Investigación de campo

Se realizó una entrevista para tener conocimiento sobre la institución y estudiar la situación de los problemas y así plantear alternativas para la gestión de TI.

3.5 Recolección de la información

Para la recolección de información se aplicará una entrevista al personal del sitio Arqueológico con la finalidad de conocer procesos o actividades que se realizan para lo cual se considera al momento del desarrollo de la propuesta.

También se realiza análisis de los procesos referentes a las TICS para cumplir con los propósitos institucionales.

3.6 Interpretación de Resultados

Luego de recopilar la información se analizan los datos en relación al problema y así poder interpretar el estado actual del departamento informático de la institución y poder dar la solución adecuada.

3.7 Desarrollo del proyecto

- 1) Evaluar al Complejo Arqueológico Ingapirca con la finalidad de establecer el estado actual respecto a la gestión tecnológica.
 - Se Aplican entrevistas al gerente y administrador de TI del complejo.
 - Identificación de áreas del Complejo Arqueológico de Ingapirca
 - Revisión de la información relacionada a la gestión de Tics en el Complejo Arqueológico Ingapirca.
 - Determinar si existentes proyectos de TI
- 2) Inventario de software y hardware del Complejo Arqueológico de Ingapirca.

- Analizar los recursos informáticos disponibles en el Complejo arqueológico Ingapirca
- Investigación de normas y estándares para el desarrollo de planes informáticos.

3) Diseñar el PETI para el Complejo Arqueológico Ingapirca como propuesta

- **Fase 1. Diagnóstico de la situación Actual TI:** Estudio de todos los activos tecnológicos que posee la institución de acuerdo a cada departamento
- **Fase 2. Modelo de negocio/organización** Definición de Componentes Estratégicos TI. Se define a través de los objetivos organizacionales se propone los objetivos de TI también se realiza u análisis FODA.
- **Fase 3. Modelo de TI.** Esta fase se tiene una visión tecnológica de los servicios que presta la institución de manera que ayude a optimizar el uso de los recursos informáticos.
- **Fase4. Modelo de planificación** En esta fase se da prioridad a la implementación de los proyectos de TI en relación un panorama de inversión.

CAPITULO IV

4 Propuesta

4.1 Análisis situacional de la organización

4.2 Antecedentes del Complejo Arqueológico de Ingapirca

“Ingapirca es, sin dudar, el sitio arqueológico precolombino más importante del Ecuador. En este sitio, ubicado en la provincia del Cañar reposa el conjunto arqueológico inca mejor conservado del país” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, n.d.)

“Ingapirca, palabra kichwa que significa muro o pared del inca, es el nombre con el que se designa a este yacimiento precolombino del sur andino de Ecuador, que está ubicado a 3.160 m.s.n.m., en el interior de un paisaje natural único. Enclavado en una hoyo de clima frío y estacional barrida constantemente por el viento que recorre la cordillera sur del Ecuador” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, n.d.)

4.3 Estructura Institucional

4.3.1 Misión

“El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural es una entidad del sector público de ámbito nacional, que promueve, difunde y gestiona la preservación, conservación y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial, mediante la investigación y el control técnico conforme a las políticas públicas emitidas por el ente rector, para su apropiación social” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2020)

4.3.2 Visión

“El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural se consolidara como una institución líder en temas de conservación y protección del patrimonio cultural, brindando servicios especializados en investigación, control técnico y asesoría en la gestión patrimonial, con una capacidad técnica, científica y personal calificado, que permita el estudio, análisis y aplicación de teorías, metodologías y técnicas para: inventariar, documentar, proteger y potenciar los bienes patrimoniales y sitios arqueológicos de la nación, con la finalidad de difundir y lograr la concienciación los diversos actores involucrados, sobre la importancias y preservación del patrimonio cultural para beneficio de las presentes y futuras generaciones” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2020)

4.3.3 Valores Institucionales

Valores	Descripción
Liderazgo	Se refiere a la capacidad del Instituto para guiar a sus coordinaciones zonales en territorio para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
Servicio	Compromiso con las necesidades de la población, orientadas a la satisfacción de las demandas ciudadanas a través del ejercicio eficiente de las funciones públicas.
Honestidad	Respeto a la verdad y la eliminación de cualquier conducta corruptible que pueda reflejarse negativamente en la institución a través de sus funcionarios.
Respeto	Reconocimiento y consideración a cada persona como ser único/a, con intereses y necesidades particulares.
Transparencia	Poner a disposición y acceso oportuno de la ciudadanía toda la información posible.
Compromiso	Capacidad para dar cumplimiento a los requerimientos y necesidades de la ciudadanía con el fin de alcanzar los objetivos de la institución.

Figura 2 Valores Institucionales de la Institución Fuente: Autor propio en base al INPC

4.4 PLAN ESTRATEGICO

4.4.1 Introducción

Este apartado sistematiza el objetivo de construir un Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI), para el Complejo Arqueológico Ingapirca. Cabe destacar que en la actualidad no existe un Plan para las Tics, por lo que la realización del presente trabajo constituye un antecedente importante para la consecución de los objetivos definidos en el Plan Estratégico Institucional.

4.4.2 PETI-FASE 1: Análisis situacional

Esta fase comienza con un análisis de la situación actual, se pretende conocer la estrategia actual de la institución, sus problemas, requerimientos y la eficiencia de la gestión de sus servicios informáticos.

4.4.2.1 Estrategias de negocio

El Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), actualmente cuenta con un plan estratégico institucional en el que ha definido la misión, visión y objetivos estratégicos. A continuación, se menciona cada una de ellas:

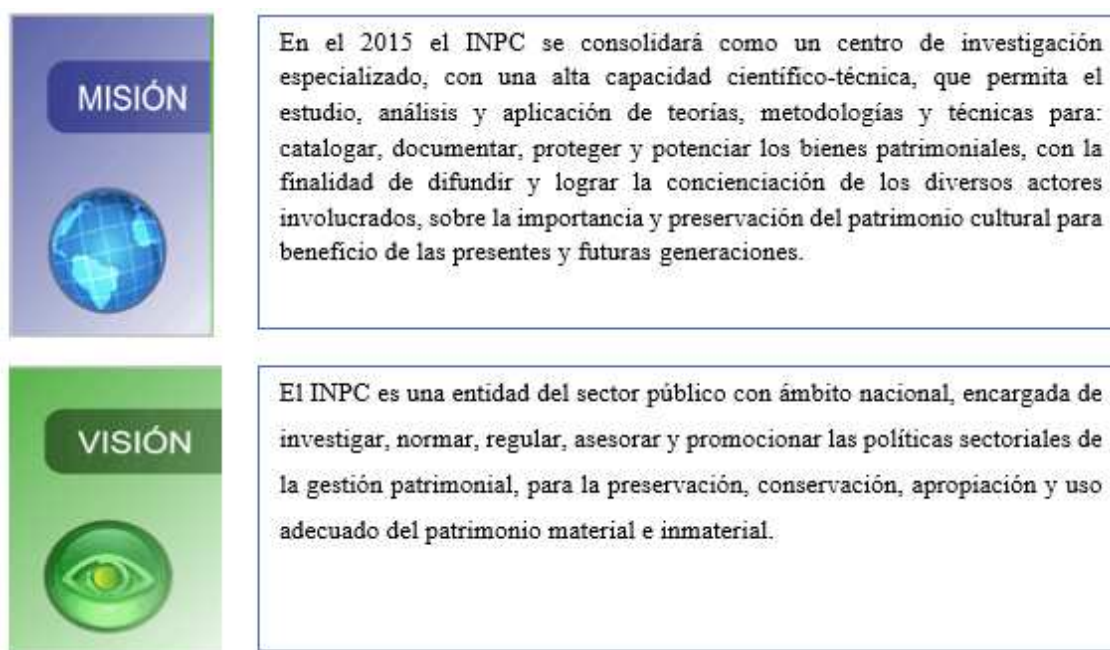


Figura 3 Misión y visión del CAI Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

4.4.2.2 Organigrama Institucional del Complejo Arqueológico Ingapirca

La institución cuenta con un Organigrama Institucional en la que se encuentra definido cada uno de los departamentos que laboran los empleados y

que a su vez ayudan a la toma de decisiones para un buen funcionamiento. En la siguiente imagen se muestra cada una de ellas.



Figura 4 Organigrama del Complejo arqueológico Ingapirca Fuente: Autor Propio

4.4.2.3 Modelo Operativo

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los funcionarios se logró determinar que en el departamento de Talento Humano reposa la información vinculada a la administración y el área tecnológica de la información, de las cuales se detallan en los siguientes documentos:

- Acuerdo-017-2019-Reforma-al-Estatuto-Organico-de-Gestion-Organizacional-por-procesos-del-INPC. -
- Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Turismo del Ecuador periodo 2019-2021.

4.4.2.3.1 *Objetivos Estratégicos*

Según el acuerdo el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) los objetivos se describen a continuación ya que esta institución regula al Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI).

Objetivos	Descripción
Consolidar al Instituto como un Centro de Investigación	Desarrollo y Sistematización del Conocimiento Científico-Técnico del patrimonio cultural, mediante el estudio, análisis y aplicación de teorías, metodologías y técnicas para: catalogar, documentar, conservar, proteger y potenciar el patrimonio material o tangible e inmaterial o intangible, con la finalidad de difundir hacia los actores involucrados las mejores opciones de conservación del patrimonio.
Desarrollar, sugerir y vigilar la implementación y el cumplimiento de normas, políticas y procedimientos	Orientados para la conservación preventiva del patrimonio cultural, a fin de regular y controlar el adecuado manejo del patrimonio por parte de los actores sociales, esto incluye: prevención de riesgo (identificación, conservación y alerta), uso (vulnerabilidad patrimonial) y seguridad (ámbito legal- jurídico);
Diseñar e implementar sistemas de información para la gestión de los bienes patrimoniales y culturales.	El INPC tiene como fin la recopilación de la documentación producida en la institución a nivel nacional, tanto histórica como actual. Toda la información que genere esta base de datos, servirá para la GESTION DEL PATRIMONIO sobre todo para los gobiernos autónomos descentralizados GADs, cuyo mandato constitucional ahora es total. Por otro lado, esta herramienta permitirá conocer nuestros bienes culturales y patrimoniales a través de la WEB y estará al servicio de los estudiosos y de la sociedad en general;
Sistematizar y comunicar el conocimiento patrimonial.	Material o tangible e inmaterial o intangible mediante la elaboración de publicaciones científicas, las cuales deberán difundirse a través de medios y canales adecuados, así como en el Ministerio de Cultura, mismos que pueden ser conferencias, ponencias y foros públicos, documentos impresos y/o virtuales, así como la realización de cursos propios de sus áreas de especialidad que propendan a la formación de técnicos y personal especializado en materia de patrimonio y seguridad patrimonial.

Tabla 1 *Objetivos Estratégicos Fuente: Autor Propio en base al INPC*

4.4.2.3.2 *Modelo operativo de Tecnologías de Información*

- *Aplicaciones Institucionales*

El Complejo Arqueológico de Ingapirca para dar cumplimiento al objetivo principal que es ofertar sus servicios turísticos de alta

calidad para promover su desarrollo turístico para la cual utilizan los siguientes aplicativos

Descripción Software

Nombre	Propietario	Versión	Descripción	Licencia
Correo Electrónico	propio		Correo de la institución	gratuita
Dropbox	Dropbox Inc.		Aplicativos para compartir documentos en la nube	Gratuita
complejoingapirca.gob.ec	Instituto nacional de patrimonio cultural		Sitio web para promover el turismo	Gratuita

Tabla 2 Descripción de los aplicativos Fuente: Autor Propio

- ***Infraestructura Tecnológica***

Cantidad	Descripción	Marca	Modelo	Observaciones
2	Switch 24 puertos	HP	1520	infraestructura
2	Firewall			Gratuita

Tabla 3 Descripción Infraestructura Tecnológica Fuente; Autor Propio

Director CAI

El departamento de gerencia es quien toma las decisiones para el complejo la cual vela por el buen funcionamiento mediante una administración eficaz. Este departamento cuenta con los siguientes equipos

No	Marca	Procesador	Sistema operativo	Licencia	RAM	Disco duro
1	HP COMPAQ 600 TOUCH SMART	INTEL CORE I3 INSIDE	WINDO WS 7	NO	4	512 GB

Tabla 4 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento director Fuente CAI Fuente: Autor Propio

Auxiliar de Turismo Histórico

Es quien se encarga de la información turística, de la acogida y asistencia a los visitantes de manera objetiva en base a los reglamentos establecidos. Cuenta con el siguiente equipo tecnológico:

No	Marca	Procesador	Sistema operativo	Licencia	RAM	Disco duro
1	HP COMPAQ Q 600 TOUCH SMART	INTEL CORE I3 INSIDE	WINDOWS 7 HOME PREM OA LATAM	NO	4	512 GB

Tabla 5 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Turismo Histórico CAI Fuente: Autor Propio

Talento Humano

Este departamento entre sus funciones principales se encuentra el apoyo al director CAI y sobre todo al concejo de administración del Complejo Arqueológico. Cuenta con el siguiente equipo tecnológico:

No	Marca	Procesador	Sistema operativo	Licencia	RAM	Disco duro
1	HP COMPAQ PRO 4300 AiQ-SRP LATAM	INTEL CORE I5	UBUNTU VERSION 2.02	SI	4	512 GB

Tabla 6 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Talento Humano CAI Fuente: Autor Propio

Conservación

Se encarga de administrar todos los recursos arqueológicos y fortalecer su conservación este departamento consta con el siguiente equipo tecnológicos.

No	Marca	Procesador	Sistema operativo	Licencia	RAM	Disco duro
1	HP COMPAQ PRO 600 TOUCH SMART	INTEL CORE I3 INSIDE	WINDOWS 7	NO	4	512 GB

Tabla 7 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Conservación CAI Fuente: Autor Propio

Recepción

El departamento de recepción se encarga de administrar los accesos al complejo es decir brindar tickets a los turistas. Cuenta con el siguiente equipo tecnológico:

No	Marca	Procesador	Sistema operativo	Licencia	RAM	Disco duro
1	HP OMNI 120 ALL IN ONE PC SERIES	AMD PALM E-450	UBUNTU VERSION 2.02	SI	4	512GB

Tabla 8 Descripción de las características del computador utilizado por el departamento Recepción CAI Fuente: Autor Propio

El Complejo Arqueológico cuenta con tres impresoras con la que se comparten entre todos los departamentos. A continuación, se detallan:

N	Modelo	Marca
1	ULTRA CHROME XD ink	EPSON
2	PHARASER 7500	XEROX

Tabla 9 Características de las impresoras Fuente: Autor Propio

4.4.2.3.3 Estructura Organizacional de tecnologías de Información

El Complejo Arqueológico no cuenta con un departamento informático por la que el área de Talento Humano se hace cargo de la gestión de tecnología de la información. Es por esto que su estructura está conformada de la siguiente manera.



Tabla 10 Organigrama de Tecnologías de Información Fuente: Autor Propio

4.4.2.3.4 *Funciones del departamento de tecnologías de Información*

- Supervisar diariamente el inicio de los sistemas de gestión del Complejo.
- Promocionar al turismo a través de páginas web
- Realizar mantenimientos correctivos y preventivos de los equipos
- Apoyar en el manejo de las tecnologías de información a los diferentes departamentos.

4.4.2.3.5 *Análisis Financiero*

Para el análisis financiero se tomará en cuenta el presupuesto del año 2021 cabe recalcar que el ingreso anula es aproximadamente 150000 USD, la misma que se especifica en la siguiente tabla:

como infraestructura administrativa. la cual se detalla en el siguiente cuadro

Código	Descripción	Presupuesto
1	Equipos de Oficina	2.0000
2	Muebles y Enceres	3.0000
3	Equipos Electrónicos	8.000
4	Recursos Humanos	14.500
5	Energía Eléctrica	5.000
7	Agua Potable	3.000
8	Servicio de Internet	12.000
9	Servicio de Guardianía	11.000
10	Servicios Básicos	9.000
11	Publicidad	6.400
12	Servicio Telefónico	1.200
13	Transporte	8.000
14	Mantenimiento y Limpieza	9.360
15	Guías	18.000
16	Informador turístico	14.400

Tabla 11 Presupuesto 2021 Fuente: Autor Propio

4.4.3 PETI – FASE II. Modelo de negocio/Organización

En esta fase, se propone la creación de un modelo de negocio de la institución la cual representa el pilar fundamental del proceso de planificación de TI. Para esto se analiza el entorno y el establecimiento de las estrategias de negocio.

4.4.3.1 Análisis del Entorno

OPORTUNIDADES

- Desarrollo de políticas públicas para el rescate del patrimonio cultural en el país.
- Mejoramiento de la planta turística del cantón.
- Descentralización de competencias y funciones a municipios.
- Inversionistas en servicios turísticos del cantón.

AMENAZAS

- Conflictos sociales
- Pugnas de poder

- Planta turística deficientes

4.4.3.2 Análisis FODA del departamento

En el siguiente apartado se detalla el análisis FODA del departamento donde labora el Técnico de Sistemas

4.4.3.2.1 Fortalezas

- Personal capacitado para realizar sus funciones
- Infraestructura tecnológica de acuerdo a los servicios del Complejo Arqueológico Ingapirca
- Apoyo de parte del director CAI para los proyectos de TI
- Trabajo en equipo con todo el personal que labora en el complejo

4.4.3.2.2 Debilidades

- Presupuesto limitado para la adquisición de recursos informáticos
- Falta de personal para administrar los recursos tecnológicos
- Falta de procesos que se manejan en el área
- Falta de capacitación en ciertos departamentos
- Falta de documentos para el mantenimiento preventivo de los equipos

4.4.3.2.3 Oportunidades

- Propuesta para la innovación de las tecnologías de información.
- Recomendaciones de otras entidades respecto a la tecnología

4.4.3.2.4 Amenazas

- Depreciación de los recursos tecnológicos que dispone el Complejo en poco tiempo.
- Desastres Naturales que puedan suscitarse.

- Expuestos a ser víctimas de ataques informáticos.
- Falta de licencias de Software.

4.4.3.3 Estrategias del Negocio

4.4.3.3.1 Misión y Visión

Misión de TI

Brindar servicios y administración de la infraestructura tecnológica a todos los departamentos apoyando la operación diaria del Complejo Arqueológico de Ingapirca mejorando en tiempos de respuesta en dar soluciones ante cualquier problema e inconveniente.

Visión de TI

Para el año 2025 establecer un gobierno de Tecnologías de Información con el apoyo de proyectos de proyectos innovadores de TI.

4.4.4 PETI – FASE III. Modelo de TI

Esta fase tendrá una visión de la tecnología y de los servicios que utilizan en el Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) que permita incrementar la productividad reducir el tiempo de uso de los recursos informáticos a los usuarios, empleados y administrativos.

4.4.4.1 Estrategias de Tecnologías de Información

En este punto se detallará cada una de las estrategias en donde las Tecnologías de Información es de vital importancia para el apoyo para cumplir los objetivos del Complejo Arqueológico de Ingapirca.

Objetivos Estratégicos	Descripción
1. Innovar las herramientas e infraestructura tecnológica según los requerimientos de CAI.	Garantizar la continuidad de los servicios mediante el mejoramiento de su infraestructura tecnológica.
2. Desarrollar e implementar un Plan de Marketing que permita articular todos los procesos relacionados al marketing digital.	Desarrollar un Plan de Marketing en donde permita potenciar la oferta de sus servicios a los turistas.
3. Desarrollar e implementar documentos para el la gestión de Tecnologías de Información.	Desarrollar documentos con el Plan Estratégico, el Plan Operativo, Plan de inversiones para el gobierno de TI.
4. Minimizar los riesgos en cuanto afecte a la infraestructura tecnológica de CAI.	Incorporar mecanismo de control para el servidor y los equipos de comunicación, con los controles de seguridad

Tabla 12 Objetivos Estratégicos de Tecnologías de Información Fuente: Autor Propio

4.4.4.2 Arquitectura Tecnológica

4.4.4.2.1 Estructura general de la arquitectura de sistemas de información

El Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) brinda los servicios de informar sobre sus atractivos naturales y culturales, guiar a los turistas al recorrido de las ruinas de Ingapirca. Los departamentos del Complejo están conectados a las distintas aplicaciones según el siguiente gráfico.

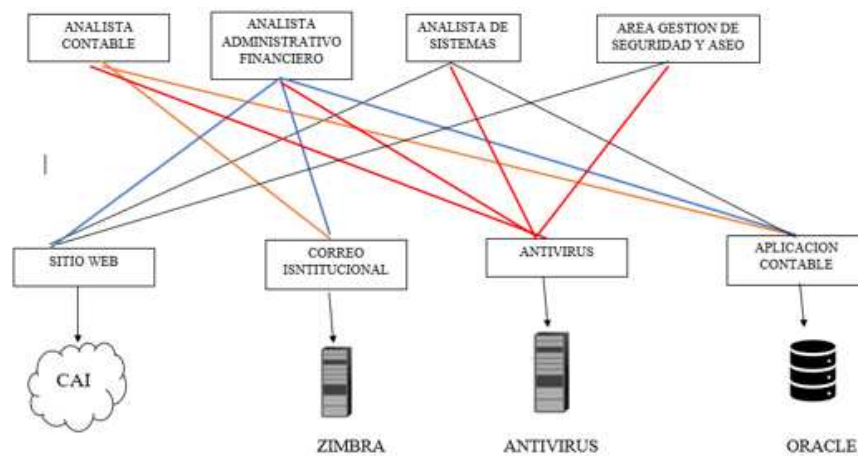


Tabla 13 Arquitectura Tecnológica Fuente: Autor Propio

4.4.4.2.2 Red de Datos

El Complejo Arqueológico de Ingapirca, posee una red interna de la cual todo el personal se comunica. A esta red se conectan los dispositivos informáticos por conexión cableada, computadores, servidor, etc.



Figura 5 Red de Datos del Complejo Arqueológico de Ingapirca Fuente: Autor Propio

4.4.5 PETI – FASE IV. Modelo de Planificación

Luego de haber completado la fase III de la metodología de Planificación Estratégica de Tecnologías de Información (PETI), para esta última fase se dará prioridad a las actividades estratégicas de TI en base a un panorama de inversión. Para el Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) se establecieron las siguientes actividades:

4.4.5.1 Plan de Acción

4.4.5.1.1 Estructuras de las actividades Estratégicas

Objetivos Estratégicos	Actividades	Meta Anual	Mes												Gasto		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1. Innovar las herramientas e infraestructura tecnológica según los requerimientos de CAI.	-Renovar los equipos tecnológicos de acuerdo a las necesidades del Complejo. -Renovar UPS en donde está el servidor de aplicaciones. -Adquirir nuevos equipos tecnológicos.	4 equipos					X										3500
2. Desarrollar e implementar un Plan de Marketing que permita articular todos los procesos relacionados al marketing digital	-Desarrollar el Plan de Marketing en donde se defina las estrategias que permitan difundir los servicios del CAI a los turistas nacionales e internacionales, aprovechando al máximo todos sus recursos, de tal manera que permita incrementar su actividad económica.	1 documento	X	X	X												1200
3. Desarrollar e implementar un documento para el la gestión de Tecnologías de Información.	-evaluar y desarrollar procesos para la administración del servidor y las redes	1 documento						X	X								1600
4. Minimizar los riesgos en cuanto afecte a la infraestructura tecnológica de CAI.	Realizar un análisis de Riesgos, documentar los mecanismos para minimizar los riesgos encontrados	1 documento						X	X								2000

Tabla 14 Actividades Estratégicas Fuente: Autor Propio

4.4.5.2 Recuperación de la Inversión

Para la recuperación de la inversión de los proyectos TI propuestos es importante guiarse en el presupuesto que cuenta el Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) en la que se realiza un análisis de Costo/Beneficio como se observa en los siguientes puntos:

- **Costo**

N	Proyecto Estratégico TI	Costo
1	Innovar las herramientas e infraestructura tecnológica según los requerimientos de CAI.	7000
2	Desarrollar e implementar un Plan de Marketing que permita articular todos los procesos relacionados al marketing digital	2000
3	Desarrollar e implementar un documento para el la gestión de Tecnologías de Información.	900
4	Minimizar los riesgos en cuanto afecte a la infraestructura tecnológica de CAI.	1500

Tabla 15 Costo de los Proyectos de TI Fuente: Autor Propio

- **Beneficio**

4.4.5.2.1 *Beneficios: Innovar las herramientas e infraestructura tecnológica*

- Proyecto que permite optimizar los recursos tecnológicos.
- Permite mejorar los tiempos de respuesta de los servicios.

- Ayuda a tener un mejor acceso a la información.
- Mejora la comunicación e intercambio de información entre todas las áreas.

4.4.5.2.2 *Desarrollar e Implementar un Plan de Marketing*

- Este Proyecto ayuda a promover los atractivos turísticos del CAI.
- Promover nuevas estrategias de marketing que incorporen a las nuevas tecnologías.
- Mejorar los servicios para los turistas.
- Ayudar a la toma de decisiones del CAI en cuanto ha mejorar su competitividad en el mercado.
- Permite tener documentado sobre los cambios que se vienen dando en el CAI ya que el Plan de Marketing, permite estar actualizándose continuamente.

4.4.5.2.3 *Desarrollar e Implementar documento para la Gestión de TI*

- Proyecto que permite optimizar los recursos tecnológicos.
- Tener un respaldo sobre la administración del servidor y administración de red.

4.4.5.2.4 *Minimizar los riesgos que afecten a la infraestructura tecnológico*

- El Proyecto permite realizar un análisis de riesgo para luego ofrecer mecanismos para reducir dichos riesgos.

- Minimizar los riesgos que puedan afectar a la infraestructura tecnológica del CAI.
- Ayuda a la toma de decisiones en cuanto a la inversión de la seguridad de TI del complejo.
- Permite cumplir con los estándares o normas que garantizan seguir para reducir los riesgos tecnológicos.

4.5.2.3 Administración de Riesgos

La mayoría de las instituciones ya sea pública o privadas hacen uso de las Tecnologías de la Información para los distintos procesos operativos, administrativos, de apoyo, etc.

Por lo tanto, la administración del riesgo busca encontrar las posibles amenazas que podrían suscitarse al implementar un proyecto de TI.

4.5.2.3.1 Metodología de Riesgo

La metodología que se basará para la administración de riesgos es la de Roger Pressman presentada en el libro “Ingeniería del Software: Un Enfoque Práctico” “A continuación se detalla las fases propuestas:

Fase 1: Identificación de riesgos: Determinar su probabilidad e impacto.

Fase 2: Prioridad de los riesgos según el impacto alto.

Fase 3: Plan para manejar los riesgos de mayor impacto.

Categorías	Descripción
Riesgos de Proyectos	Amenazas al plan de proyecto

Riesgos técnicos	Amenazas para la calidad	Desarrollo
Riesgos Empresariales	Amenazas a la viabilidad de los proyectos	

Tabla 16 Categorías de Riesgos Fuente: Autor Propio en base a la metodología de Roger Pressman

- **Fase 1: Identificación de riesgos: Determinar su probabilidad e impacto.**

Los aspectos que se consideran evaluar a los riesgos son:

Probabilidad	valor
Baja	1
Media	2
Alta	3
Impacto	
Marginal	1
Crítico	2
Catastrófico	3

Tabla 17 Probabilidad e Impacto de Riesgos Fuente: Autor Propio en base a la metodología de Roger Pressman

A continuación, en base a los criterios de categoría, probabilidad e impacto se identifican los riesgos en cada uno de las estrategias de TI propuestas para el Complejo Arqueológico de Ingapirca.

Innovar las herramientas e infraestructura tecnológica según los requerimientos de

Riesgo	Categoría	Probabilidad	Impacto	CAI.
		ad		
Falta de recursos económicos	Riesgo Proyecto	2	2	
Manipulación inadecuada de los equipos.	Riesgo Técnico	3	3	
Fallos en los equipos	Riesgo Técnico	3	3	
Resistencia al cambio	Riesgo Proyecto	2	1	

Tabla 18 Determinación de Riesgos para Innovar las herramientas e Infraestructura Fuente: Autor Propio

Desarrollar e implementar un Plan de Marketing que permita articular todos los procesos relacionados al marketing digital.

Riesgo	Categoría	Probabilidad	Impacto
Inconvenientes para analizar las estrategias de marketing	Riesgo Proyectos	2	1
Falta de procesos para la gestión de los servicios	Riesgo Proyectos	3	2
Errores de selección de contenido, como manejo de marca	Riesgo Empresarial	2	2

Tabla 19 Determinación de Riesgos para un Plan de marketing Fuente: Autor Propio

Minimizar los riesgos en cuanto afecte a la infraestructura tecnológica de CAI.

Riesgo	Categoría	Probabilidad	Impacto
Falta de seguridad en los equipos	Riesgo Técnico	3	3
Manejo inadecuado de la información	Riesgo Empresarial	2	3
Falta de capacitación del manejo de las herramientas	Riesgo Técnico	1	2

Tabla 20 Determinación de Riesgos para Minimizar los riesgos que afectan la infraestructura tecnológica Fuente: Autor Propio

- **Fase 2: Prioridad de los Riesgos según el impacto alto.**

En la siguiente tabla se muestra una matriz en la que se muestra la estimación del riesgo de acuerdo a la ecuación $de\ Riesgo = Probabilidad \times Impacto$ ya que en base a los resultados se hará una mitigación de los riesgos.

Valor=Probabilidad x Impacto	Factor de Exposición
1 al 3	Riesgo Bajo
4 al 6	Riesgo Medio
7 al 9	Riesgo Alto

Tabla 21 Matriz Probabilidad vs Impacto Fuente: Autor Propio

A continuación, se muestra la calificación de los riesgos:

Riesgo	Calificación del Riesgo				Riego Inherente	Causas	Consecuencias
	Valor	Probabilidad	valor	impacto			
Falta de recursos económicos	2	media	2	critico	4	Falta de una estrategia en cuanto a invertir en recursos.	-limitados equipos informáticos' -Personal limitado
Manipulación inadecuada de los equipos.	3	alta	3	catastrófico	9	Personal no capacitado	-Equipos dañados. -Interrumpir el funcionamiento de los sistemas
Fallos en los equipos	3	alta	3	catastrófico	9	La posibilidad de que los equipos tengan fallas, deterioros o algún inadecuado mantenimiento	-Limitado funcionamiento de los equipos. -Equipos dañados.
Resistencia al cambio	2	media	1	marginal	2	-Miedo a la Tecnología. -Falta de programas de capacitación.	-Limitado uso de las herramientas informáticas. -Impedimento al crecimiento del CAI
Inconvenientes para analizar las estrategias de marketing	2	media	1	marginal	2	-Falta de conocimiento sobre estrategias de negocio. -Limitada colaboración de parte del gerente	-Falta de publicidad de los servicios del CAI. -Uso de medios inadecuados para difundir los servicios.
Falta de procesos para la gestión de los servicios	3	alta	2	critico	6	-Falta de documentación de parte del personal encargado.	-Sanciones de las autoridades que regula el cumplimiento de los objetivos institucionales.
Errores de selección de contenido, como manejo de marca, etc.	2	media	2	critico	4	-Limitado conocimientos sobre las nuevas estrategias de negocio	-Un plan de Estrategias mal elaborado.
Falta de colaboración por parte de la gerencia	1	baja	2	critico	2	-Que el gerente no disponga de tiempo	-La persona quien vaya a realizar un Plan de Marketing Digital no tenga la suficiente información del negocio
Documentación inexistente en cuanto	2	media	2	critico	4	-No existe personal designados a	
Falta de seguridad en los equipos	3	alta	3	catastrófico	9	-Los equipos no cuenten con mecanismos de seguridad	-La institución sea victima de un ataque informático
Manejo inadecuado de la información	2	media	3	catastrófico	6	-Falta de documentación donde	-Pérdida de la información
Falta de capacitación del manejo de las herramientas	1	baja	2	critico	2	-No existan personal para capacitar a los demás	-Manejo inadecuado de las herramientas

Tabla 22 Descripción de los principales riesgos tecnológicos de CAI Fuente: Autor Propio

- **Fase 3: Plan para manejar los riesgos de mayor impacto.**

Riesgo	Acción de Tratamiento	Tiempo Implementación	Responsable
Falta de recursos económicos	Elaboran un plan donde se designe un valor para la inversión de recursos TI	Tres meses	Gerencia, recursos Humanos
Manipulación inadecuada de los equipos.	Contar con programas de capacitación	Depende de los programas o capacitación que se vayan a realizar	Departamento de Sistemas
Fallos en los equipos	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos informáticos. Al adquirir nuevos equipos asegurarse de su legitimidad en marcas y proveedores	Depende de los problemas o fallos existentes	Departamento de Sistemas
Falta de procesos para la gestión de los servicios	Documentos los procesos de TI de acuerdo a las norma o leyes que rigen los controles del Instituto Nacional De patrimonios del país.	Depende de los procesos de gestión de los servicios que tenga el CAI	Departamento de Sistemas
Errores de selección de contenido, como manejo de marca	Conocer las nuevas tendencias sobre las estrategias de negocio como la de implementar un plan de marketing.	Tres meses	Departamento de Sistemas, recursos humanos
Documentación inexistente en cuanto	Tener todos los documentos sobre inventario tecnológico, manual de procesos, proyectos TI.	Tres meses	Departamento de Sistemas, recursos humanos
Falta de seguridad en los equipos	Contar con mecanismos de seguridad como actualización de antivirus, acceso restringido a los equipos etc.	Cada mes	Departamento de Sistemas
Manejo inadecuado de la información	Documentación donde se defina los roles de los empleados de igual manera sobre las políticas de seguridad	Tres meses	Departamento de Sistemas, recursos humanos

Tabla 23 Descripción del Tratamiento de Riesgos Fuente: Autor Propio

Conclusiones

Para el desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de información se evaluaron varias metodologías que se aplicaban a diferentes tipos de negocio y se logró determinar que la más idónea para el Complejo Arqueológico de Ingapirca es la metodología PETI.

Con la metodología PETI se pudo analizar el Plan Estratégico institucional esto permitió conocer el estado actual general de la institución, el estado de TI y sus procesos. Esto ayudo a determinar las estrategias de TI.

La propuesta de un plan estratégico de tecnologías de información (PETI) cubre la necesidad institucional del Complejo Arqueológico de Ingapirca resuelta en el “Acuerdo-017-2019-Reforma-al-Estatuto-Organico-de-Gestion-Organizacional-por-procesos-del-INPC.” Para la Gestión de Planificación y Gestión Estratégica para las entidades del Sistema Nacional de Cultura.

Recomendaciones

Para el Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI)

Priorizar el crecimiento de Tecnologías de la Información para el crecimiento de la institución y apoyarse en ello para mejorar la eficacia y atención a los usuarios.

Al personal que labora en la institución especialmente en gestión de Tecnologías de Información implementar proyectos estratégicos de TI, como lo establecido en la propuesta

Para la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar

Se recomienda a la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar establecer convenios con otras entidades para lograr nuevas experiencias y conocimientos en el manejo de las tecnologías de Información.

Implementar programas de capacitaciones certificadas para los estudiantes en el área de Planificación Estratégica de Tecnologías de Información con las respectivas normas y metodologías existentes.

Bibliografía

- van Bon, J., de Jong, A., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., van der Veen, A., & Verheijen, T. (2018). *Fundamentos de ITIL®*, Volumen 3. Van Haren,.
- Alarcon Tapiero, C., Cantillo Miranda, L., & Castillo Torres, W. (2018). *Adaptación de los Procesos del Marco de Referencia COBIT v5 para PYMES del Sector Salud*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Alvarez Simba, C. (Septiembre de 2004). *Biblioteca Repositorio Digital - Universidad San Francisco de Quito*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1057/1/75958.pdf>
- Alveiro Montoya, C. (2011). EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACION EN LA GESTION ADMINISTRATIVA. *Revista Científica "Vision de Futuro"*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935478003.pdf>
- Artieda M, C., Ayala P, R., & Delgado R, R. (s.f.). ELABORACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE TI PARA LA DIRECCION DEL SEGURO GENERAL DE SALUD DEL IESS, APLICANDO LA METODOLOGIA PETI. *Escuela Politecnica del ejercito, Sangolqui, Ecuador*, 5.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Obtenido de World Intellectual Property Organization: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (31 de Diciembre de 2008). *Ley de Mercado de Valores*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_mercado.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (24 de Marzo de 2010). *Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos*. Obtenido de <http://www.lexis.com.ec/>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (10 de Mayo de 2011). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_econ.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (12 de Marzo de 2012). *Ley General de Instituciones del Sistema Financiero*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_gral.pdf
- Ballester Fernández, M. (s.f.). www.cedia.edu.ec/. Obtenido de <https://tic.crue.org/wp-content/uploads/2016/07/capitulo9.pdf>
- C, D. G. (2016). *DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SERVICIOS DE TI PARA LA ACCIÓN COMUNICACIONAL DEL COLEGIO DE INGENIEROS EN INFORMÁTICA, SISTEMAS Y COMPUTACIÓN DE PICHINCHA (CIISCP) PARA CON SUS SOCIOS*.
- CARPIO FIGUEROA, T., BELTRÁN MESTANZA, L., DUQUE ALDAZ, F., PÉREZ BENÍTEZ, H., FIERRO AGUILAR, J., & TOBAR FARÍAS, G. (2018). Desarrollo de un Balanced Scorecard aplicado a una Universidad en el área de Gestión Social del Conocimiento. *ESPACIOS*.

- Cervantes Lopez, D., Rivera Trujillo, L. R., & Vallecillo Gomez, J. L. (13 de 11 de 2012). *www.uv.mx*. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/jfernandez/files/2012/11/ITIL.pdf>
- Congreso Nacional del Ecuador. (10 de Abril de 2002). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf
- Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero - CONASSIF. (17 de Abril de 2017). *Acuerdo SUGEF 14-09 Reglamento General de Gestión de la Tecnología de Información*. Obtenido de Superintendencia de Pensiones Costa Rica : <https://www.supen.fi.cr/documents/10179/42133/Reglamento+General+de+Gesti%C3%B3n+de+la+Tecnolog%C3%ADa+de+Informaci%C3%B3n>
- Derrien, Y. (2015). *Técnicas de la auditoría informática*. MARCOMBO.
- Ebla Olmedo, C. (2016). *Modelo de Gestión de las Tecnologías de Información para las Entidades Financieras de la Ciudad de Riobamba*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes – UNIANDES.
- Echenique Garcia, J. (2016). *Auditoría en Informática*. Mexico: McGraw-Hill.
- Figueroa Morán, G., Paladines Morán, J., Paladines Morán, J., Caicedo Plúa, C., & Romero Castro, M. (2017). *Modelo de Plan Estratégico de los Sistemas para la Gestión y Organización a través de una Plataforma Informática*. Obtenido de Universidad Estatal del Sur de Manabí: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/03/Modelo-de-plan-estrat%C3%A9gico.pdf>
- Filho, F., Motta, A. C., & Boca Piccolini, J. D. (s.f.). *ITIL Information Technology Infrastructure Library*. redcedia.
- Galarza Rosales, J. A., & Uriona Herrera, C. F. (2012). Modelos de Madurez en los Datos de una Organización; Caso de Estudio Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Cochabamba. *Acta Nova*, 462-476.
- Gary Hardy, J. H. (2008). Alineando COBIT®4.1, ITIL®V3 e ISO/IEC 27002 en beneficio de la empresa. *IT GOVERNENCE INSTITUTE*, 11.
- Gaseta, E. R., Motta, A. C., & Boca Piccolini, J. D. (s.f.). *Gobierno de las Tecnologías de la Información*. redcedia.
- Guzmán, A. E., & Noroña, J. L. (2014). *Evaluación de los controles de los procesos de desarrollo de la empresa LOGICIEL, para determinar su nivel de madurez mediante la metodología COBIT*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Gerencia de Sistemas.
- Hammer, M., & Champy, J. (2004). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (Collins Business Essentials)*. Grupo Editorial Norma.
- Hernández Hernández, E. (2017). *Auditoría en informática : Un enfoque metodológico y práctico*. Mexico: Continental.
- Hobbs, L. (1999). *Diseñar Su Propia Pagina Web*. Barcelona: Marcombo.

- Ian L Webster, Alexandra C Motta, Edson K Bezerra. (s.f.). Escuela Superior de Redes RED CEDIA. En *PLANEACION Y GESTION ESTRATEGICA DE LAS TI* (págs. 38,39,40,41). Bogota D.C-Colombia: Ebook.
- Information Systems Audit and Control Association - ISACA. (2012). *COBIT 5: Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. Obtenido de <https://articulosit.files.wordpress.com/2013/07/cobit5-framework-spanish.pdf>
- Information Systems Audit and Control Association - ISACA. (2012). *Gobernanza de TI. Gobernanza de TI en una linea.*
- Information Systems Audit and Control Association - ISACA. (2013). *COBIT® Self-assessment Guide: Using COBIT® 5. Rolling Meadows: ISACA Knowledge Center*. Obtenido de Rolling Meadows, III: <https://fdocuments.in/document/cobit-self-assessment-guide-using-cobit-5-libre.html>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (01 de 01 de 2020). *patrimoniocultural.gob.ec*. Obtenido de <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/instituto-nacional-de-patrimonio-cultural/>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (s.f.). *www.patrimoniocultural.gob.ec*. Obtenido de <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/complejo-arqueologico-ingapirca/>
- International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission. (5 de june de 2015). *ISO/IEC 38500:2015 Information technology — Governance of IT for the organization*. ISO/IEC JTC 1/SC 40 IT Service Management and IT Governance. Obtenido de ISO/IEC 38500: <https://www.iso.org/news/2008/06/Ref1135.html>
- Jordán Muñoz, V. (2016). *Diseño de un Plan de Reingeniería de Procesos para el Departamento de TI de la Empresa Pública Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato*. AMBATO - ECUADOR: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Julio E Najarro B, C. E. (2005). *PLANEAMIENTO ESTRATEGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACION DE LA ESCUELA SUPERIOR PRIVADA DE TECNOLOGIA-SENATI*.
- Julio E Najarro Bellido, C. E. (2005). *Metodologia PETI*. LIMA-PERU.
- Labanda-Jaramillo, M., Chamba-Eras, L., Coronel-Romero, E., Granda, J., Quezada - Sarmiento, P., & Roman-Sanchez, M. (2019). Propuesta de Reingeniería de los Procesos en la Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación. *Conference: 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, (pág. DOI: 10.23919/CISTI.2019.8760700). LISBOA- PORTUGAL.
- Lawrence Webster, I., Motta de Castro, A. C., & Kowask Bezerra, E. (2014). *Escuela Superior de Redes RED CEDIA*. Bogota D.C-Colombia: redcedia.
- Macas Ruiz, E. M., Bustamante Granda, W. X., & Quezada Sarmiento, P. A. (2018). Gobierno de TI: Elección y Aplicación de Buenas Prácticas en Corporación Nacional de Telecomunicación. *Revista Espacios*, Vol. 39 (Nº 03) Pág. 29.
- Manavi, H. J. (2015). DISEÑO DE UN MODELO DE GOBIERNO DE TI UTILIZANDO EL MARCO DE TRABAJO DE COBIT 5 CON ENFOQUE EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. CASO DE ESTUDIO: UNA EMPRESA PRIVADA ADMINISTRADORA DE FONDO DE PENSIONES. *PUCP*, 67.

- Manganelli, R., & Klein, M. M. (2004). *Cómo hacer reingeniería , guía indispensable paso a paso*. Bogota: Grupo Editorial Norma.
- Najarro Bellido, J. E., & Figueroa Orbegoso, C. (2005). *sisbib.unmsm.edu.pe*. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/najarro_bj/najarro_bj.PDF
- Navarro, E. (06 de Mayo de 2003). *Gestión y reingeniería de procesos*. Obtenido de Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/jrmc/Control_y_Gestion_Estrategicos_II/articulos_relacionados/Gestion_y_reingenieria_de_procesos.pdf
- Pasquini, A., & Galie, E. (2013). COBIT 5 and the Process Capability Model. Improvements Provided for IT Governance Process. *Proceedings of FIKUSZ '13, Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management.*, 67-76.
- Pedros, D. M., & Gutiérrez, A. M. (2012). *La elaboracion del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por procesos*. ESIC Editorial.
- Perez Perez, Y. M. (2012). *Guia para la Implementacion de Gobierno Corporativo de TI basada en COBIT para la Dependencia de Admisiones Registro y Control de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña*. Ocaña: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.
- Pérez Salazar, G. (2011). La Web 2.0 y la sociedad de la información. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 57-68.
- Rada, M. (2009). ESTRATEGIA EMPRESARIAL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. *Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 27-40.
- Sánchez, R. S. (1999). Planificación y Gestión de Sistemas de informacion. *Governance Control and audit for informationand related technology*.
- Santacruz, J. J., Vega, C. R., Pinos, L. F., & Cardenas, O. E. (2017). Sistema cobit en los procesos de auditorías de los de sistemas informáticos. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia E Investigación*, 65-68.
- Veliz-Briones, V. F., Alonso Becerra, A., Fleitas Triana, M. S., & Alfonso Robaina, D. (2016). Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso. *Revista Electrónica Educare*, 20 - 23. Vol. 20, n.3, Heredia.

Anexos

Anexo1: Protocolo de Tesis

A. TÍTULO
DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA.

B. DOMINIO, LÍNEA Y ÁMBITOS DE INVESTIGACIÓN			
Tecnologías de Información y Comunicación	Ciencias exactas, naturales y tecnológicas	Inteligencia de Negocios	<input type="checkbox"/>
		Sistemas de Información	<input type="checkbox"/>
		Gobierno y administración de tecnologías de información	<input type="checkbox"/>
		Auditoría Informática	<input type="checkbox"/>
		Seguridad Informática	<input type="checkbox"/>
		Redes y comunicación	<input type="checkbox"/>
		Arquitectura de Hardware	<input type="checkbox"/>
		Arquitectura de desarrollo de software	<input type="checkbox"/>
		Ingeniería de Software	<input type="checkbox"/>
		Gestión y gobierno de proyectos de tecnología informática	<input checked="" type="checkbox"/>
		Ingeniería de requerimientos	<input type="checkbox"/>
		Algoritmos y programación	<input type="checkbox"/>
		Ciencias exactas y naturales (Matemáticas, Física, Química, Biología, etc.)	<input type="checkbox"/>
		Modelaje y simulación	<input type="checkbox"/>

C. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
<p>Actualmente las empresas y organizaciones sienten la necesidad de adoptar estrategias empresariales que les permitan ser competitivas dentro del segmento de mercado en el que ellas se desenvuelven. Las Tecnologías de la Información forman parte fundamental dentro de las estrategias que se planteen las empresas, es por ello que cualquier planificación estratégica digital que se plantee deberá encontrarse totalmente alineada con la planificación estratégica del negocio, ya que brindará apoyo al cumplimiento de los objetivos organizacionales.</p> <p>El complejo arqueológico de Ingapirca se ha planteado como meta fundamental mejorar la afluencia de turistas al complejo y a la parroquia, con la ayuda de los gobiernos seccionales y los miembros de la comunidad como actores principales. Actualmente las instalaciones enfrentan como principal problema la carencia de herramientas tecnológicas que contribuyan</p>

a agilizar los procesos existentes, a ofrecer de una manera más eficiente los servicios y productos, y a realizar un seguimiento con los clientes para mejorar su relación con ellos.

Además de ello no existe la debida promoción en medios digitales, lo que dificulta la difusión de los atractivos turísticos de la zona, pudiendo visibilizar la pérdida de interés y como consecuencia la disminución de turistas a la zona, lo que perjudica a la económica de la parroquia y sus alrededores.

D. OBJETIVO GENERAL

DISEÑAR UN PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO “INGAPIRCA”

E. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. *Realizar un estudio teórico sobre los marcos de referencia y metodologías que permitan un diseño eficaz de un plan estratégico digital.*
2. *Diagnosticar el estado actual de los procesos que se manejan en el Complejo Arqueológico “Ingapirca”*
3. *Diseñar estrategias de tecnologías que contribuyan el cumplimiento del plan estratégico organizacional.*

F. JUSTIFICACIÓN

El diseño del plan estratégico digital para el Complejo Arqueológico de Ingapirca permitirá brindar el apoyo necesario para el cumplimiento de los objetivos estratégicos organizaciones de la empresa, brindando una planificación adecuada con proyección al futuro, mediante una correcta selección de herramientas y estrategias digitales.

Se considera necesario la implementación de un Plan Estratégico y las acciones que se deriven, con el objeto de: actuar rápidamente para aprovechar el enorme potencial productivo que ofrece internet; masificar la educación y capacitación en internet (no basta tener acceso, hay que potenciar su empleo) ya que cuanto mayor sea la población y las empresas en

capacidad de usar y tener acceso a los servicios, mayor demanda existirá; priorizar las acciones de este plan, en la programación y asignación de recursos.

Con la ayuda de un Plan Estratégico a la modernización de las empresas permite la implantación de nuevo modelos de gestión que aceleran los procesos y por ello abren nuevos canales de comunicación que ayudan a la reducción de costos y de tiempo,.

G. ALCANCE

El Plan Estratégico de TI para el Complejo Arqueológico “Ingapirca” tiene como propósito plantear las iniciativas para introducir TI en la empresa. El plan contiene un análisis de la empresa, desde un punto de vista de negocio, que va desde la historia de la empresa (cómo llegó a su estado actual) hasta el análisis de los procesos de esta, pasando por la especificación de sus objetivos estratégicos para definir qué elementos de TI deben incorporarse para apoyarla.

H. CONCEPTOS RELACIONADOS

1. **Estrategia.** - es un conjunto de decisiones que se toman con miras a lograr algo (un objetivo). En el caso de una organización, una estrategia a largo plazo es lo que permite lograr la visión de la organización en un futuro. [1]
2. **Planeación Estratégica.** - es el proceso a través del cual se declara la visión y la misión de la empresa, se analiza la situación interna y externa de ésta, se establecen los objetivos generales, y se formulan las estrategias y planes estratégicos necesarios para alcanzar dichos objetivos. [1]
3. **Plan estratégico de tecnologías de información.** - La Estrategia de Tecnologías de Información es el resultado de una serie de decisiones sobre su alcance, competencias y manejo.

La PETI (Planeación Estratégica de Tecnologías de Información) es ampliamente reconocida como una herramienta para ordenar los esfuerzos de incorporación de TI. Dicha herramienta establece las políticas requeridas para controlar la adquisición, el uso y la administración de los recursos de TI. (Najarro Bellido .. J., 2005)

4. **Análisis estratégico.** - El análisis estratégico consiste en comprender la posición estratégica de la organización, en función de su entorno externo, sus recursos y competencias internas. [4]
5. **Diagnostico Turístico Situacional.** - es el estudio que tiene como objetivo principal conocer la situación actual y potencial de la actividad turística de la comunidad, población o lugar a efectuarse, el diagnóstico es la búsqueda y sistematización de información relativa a la oferta y la demanda turística en el destino, se lo conoce también como línea base o estado de situación actual y lo que busca específicamente es definir la situación del destino turístico, es decir antes de que se ejecute la planificación. [5]

I. TRABAJOS RELACIONADOS

1. Planeamiento estratégico de tecnología de información de la Escuela Superior Privada de Tecnología-SENATI. [6]
2. Diseño de un plan estratégico de desarrollo turístico para la parroquia de pomasqui-pichincha. [7]
3. Planeamiento estratégico de tecnologías de información. [8]

J. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta tesis se utilizará la investigación científica ya que está dirigido a la solución de problemas y obtener nuevos conocimientos en base a los problemas presentados. Existen varios métodos, pero de acuerdo al estudio analizado se han considerado los siguientes:

Se realizará un análisis de la empresa tanto interna (situación actual de la empresa) como externa (competencia) para lo cual se realizará un análisis exploratorio para identificar antecedentes generales de la empresa, con la finalidad de recopilar información, detectar ciertos problemas que no se han identificado aun, con el objetivo de lograr incrementar el conocimiento sobre la organización y cumplir con la hipótesis establecida, documentar cierta información.

Para efectuar un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas (FODA) de la organización se utilizará una observación directa, descriptiva en la organización y recolección de datos (retroalimentación) obtenida en la empresa.

Además, con el método descriptivo se analizará las funcionalidades, beneficios, preferencias, necesidades, características de las distintas herramientas de marketing digital que se va a utilizar.

K. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES								
N	ACTIVIDAD	MES						MEDIOS DE VERIFICACIÓN
		I	I	II	V	V	I	
1	Fundamentación Teórica	x						Primer capítulo de la Tesis (Conceptos Relacionados y Trabajos Relacionados).
2	Diagnóstico Situacional		x					Segundo capítulo de la Tesis (Problema, objetivos, justificación, alcance y aplicación de la metodología propuesta).
3	Desarrollo de la propuesta			x	x			Tercer capítulo de la Tesis.
4	Validación de la propuesta				x	x		Cuarto capítulo de la Tesis.
5	Conclusiones y recomendaciones						x	Sección de conclusiones y recomendaciones de la Tesis.

L. DECLARACIÓN FINAL

Los abajo firmantes declaramos bajo juramento que el proyecto descrito en este documento no ha sido presentado a otra institución nacional o internacional para su financiamiento, no causa perjuicio al ambiente, es de nuestra autoría y no transgrede norma ética alguna.

M. PARTICIPANTES

DIRECTOR:	
ESTUDIANTE 1	KEVIN FERNANDO CLAVIJO HERRERA

N. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Lugar:	
Fecha:	
Firmas:	
<hr/>	
Nombre:	Nombre:
CC:	C.C.:
Director del Proyecto	Estudiante / Egresado

P. REFERENCIAS

- [1] A. G. T. Julio Clempner., «Administración y Ejecución de un Plan Estratégico de Tecnología de Información.,» *Ejecución del PETI Revista Digital*, vol. Vol.2 , nº Nro4, 31 de diciembre de 2001.
- [2] .. Orozco Nelson, «<http://repository.ean.edu.co>,» 2012. [En línea]. Available: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1789/OrozcoNelson2012.pdf?sequence=5> .

- [3] .. J. E. Najarro Bellido, «<http://sisbib.unmsm.edu.pe>,» 2005. [En línea]. Available: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/monografias/Basic/najarro_bj/najarro_bj.htm.
- [4] Gill Pechuan Ignacio., «Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión,» de *McGraw-Hill*, 1993.
- [5] C. RICAUTE, Manual para el Diagnóstico Turístico Local, Guía para Planificaciones, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2009.
- [6] Julio E Naranjo B., Carlos E Figueroa O., «PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION DE LA ESCUELA SUPERIOR PRIVADA DE TECNOLOGIA-SENATI,» LIMA - PERU, 2005.
- [7] F. A. G. Silva, «DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO PARA LA PARROQUIA DE POMAQUISA-PICHINCHA,» QUITO - ECUADOR, 2016.
- [8] M. A. O. Gonzales, «PLANEAMIENTO ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION,» IQUITOS - PERU, 2016.
- http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5627/Mayra_Informe_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10961/1/T-UCE-0004-24-2016.pdf>
 - http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/najarro_bj/najarro_bj.PDF

Anexo2: Plan de Marketing



PLAN DE MARKETING DIGITAL

Realizado por: Kevin Clavijo H

Ingapirca-Ecuador

2021

1 Datos Generales

1.1 Nombre de la Empresa

Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI).

1.2 Descripción de la idea del negocio

El Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI), es considerada como el principal atractivo turístico del Ecuador por lo tanto es visitada por turistas extranjeros y locales ofreciendo servicios como guianza a todo el complejo, parqueadero, etc.

Los planes de mercado son escasos para los centros turísticos sobre todo por la inversión que estos requieren, la idea del negocio es manejada de manera empírica, sumiendo los riesgos que pueden generar y ser un obstáculo en el desarrollo de la institución, así como en el peor de los casos puede llevar a la quiebra de la institución.

Se observa en el contexto local que no existe el interés del Marketing Digital, ya sea porque no existen otras instituciones que lo pongan en práctica como estrategia para mejorar la promoción de sus servicios.

De esta manera se observa la necesidad de emplear los servicios de comunicación, comercialización y divulgación del negocio a través de las herramientas digitales que permitan a las instituciones a incursionar en el mundo del marketing digital y que resulten beneficioso para ellos con el objetivo de mejorar su economía.

1.3 Misión

Cumplir correctamente con los estándares de calidad que permita brindar servicios y productos turísticos que ayude a promocionar el desarrollo del país.

1.4 Visión

Llegar a ser una empresa promotora del turismo a nivel nacional e internacional que oferte recursos turísticos de alta calidad.

1.5 Objetivos del Negocio

1.5.1 Objetivo General

Ofrecer servicios de marketing digital a los turistas para fomentar los atractivos del sector, con miras a ofrecer un servicio personalizado y que permitan reactivar el potencial turístico del cantón.

1.5.2 Objetivo específicos

- Mejorar el posicionamiento de los servicios turísticos en los turistas y en el sector del turismo.
- Evaluar los objetivos establecidos por los usuarios a la hora de demandar un servicio turístico para satisfacer sus expectativas.
- Ofrecer alternativas de valor agregado a la institución propuesta y estrategias de marketing para posicionamiento del lugar turístico.

1.6 Imagen Corporativa.



1.5 Servicios ofertados por la institución.

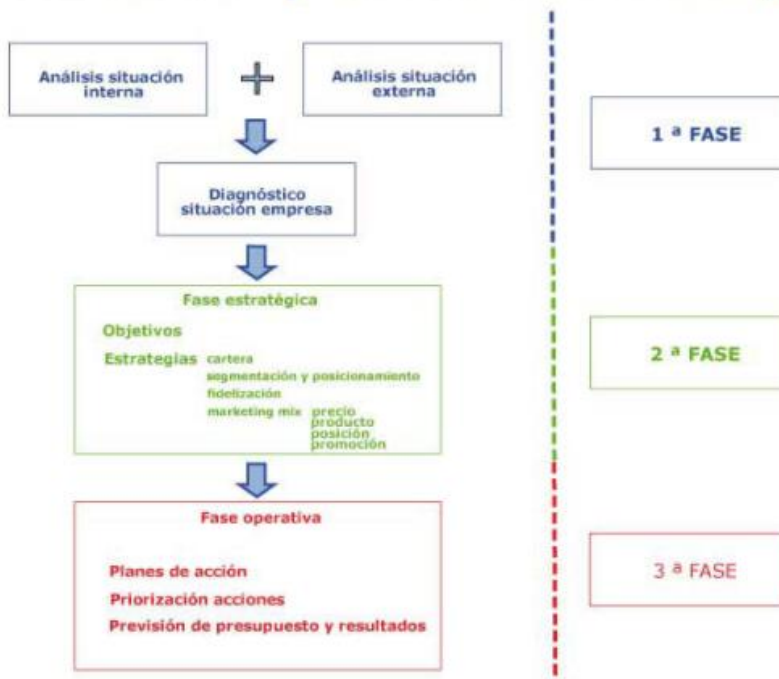
La institución esta orientada al sector turístico publicitario e informativo se basa en estándares y procesos regulados por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador para garantizar su funcionamiento óptimo y acorde a las exigencias del turista. En este marco, los servicios prestados englobaran:

- Las áreas de comunicación del cliente: e-mail marketing y promoción.
- Gestión de la presencia de la marca del cliente en internet: páginas web, redes sociales.

2 Estrategia Marketing de Comunicaciones en redes

2.1 Fases del Plan de Marketing

Fases del plan de marketing



2.2 Análisis de Variables

2.2.1 Variables Internas

La estructura organizacional se muestra en la siguiente imagen.

2.2.2 Variables Externas

La estructura organizacional se muestra en la siguiente imagen

2.2.2.1 Clientes

A nivel corporativo, las páginas web, redes sociales y canales de YouTube, plataformas virtuales son las que mayor impacto presentan debido a que su uso es constante por los diferentes turistas, logrando así mayor reconocimiento de los servicios. Logrando de esta manera la difusión de los servicios, permanente y manteniendo a sus clientes siempre informados de nuevos proyectos y novedades de la institución.

El plan de Marketing digital ayudara al Complejo Arqueológico de Ingapirca (CAI) los objetivos ya que le permite realizar este tipo de actividad es atrae a más turistas y también mejorar su posicionamiento.

Las actividades a realizar para crear un buen plan de marketing digital, disponer un social media bien gestionado, crear una pagina web funcional, realizar actividades de E-mail marketing logrando un posicionamiento en buscadores, tener un blog con publicaciones de interés a los turistas.

2.2.2.2 Competidores

Para la institución es importante determinar cuáles son los principales competidores de otros destinos existentes o similares al Complejo Arqueológico de Ingapirca para poder diseñar las estrategias correctas que le permitan ser más competitiva.

Ofreciendo la atención y servicios digitales que mejoren el posicionamiento del atractivo turísticos en los clientes y en el sector turístico.

Evaluando los objetivos establecidos por los turistas a la hora de requerir un servicio, antes de desarrollarlo, con esta se conseguirá una mejor gestión de las expectativas.

Proporcionando creatividad y confianza en las propuestas ofertas.

Respecto a las paginas que ofrecen los mismos servicios se tendrán en cuenta unas páginas:

- Turismo.canar.gob.ec
- Ministerio de Turismo www.turismo.gob
- www.viajadox.com/caniar

2.2.2.2 Distribuidores

En este proyecto se utilizan varios medios digitales como medios para la distribución informático y publicarlo de los diferentes servicios ofertados por las diversas marcas que patrocinen a la institución.

2.2.2.3 Marco Regulatorio

En relación a este aspecto la institución se vera obligada a cumplir los parámetros que rigen diversos medios digitales y evitando posibles sanciones que afecten la imagen del Complejo Arqueológico de Ingapirca.

2.2.2.4 Entorno Económico

Se basa específicamente en los costos que plantee cada medio digital y el alcance que pretenda en dicha publicidad.

2.3 Estrategia del Plan de Marketing de Contenidos

2.3.1 Formulación del Plan

2.3.1.1 Publico Objetivo

El Complejo Arqueológico de Ingapirca está dirigido tanto a turistas locales como extranjeros que gusten de actividades como de conocer las culturas y tradiciones que ofrece la institución.

2.4 Atractivos turísticos de la parroquia Ingapirca

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Complejo Arqueológico de Ingapirca	Esta área ocupa una superficie aproximada de 4 rectorarías en donde se encuentran varios edificios de los cañaris.
Museo del sitio Ingapirca	En este museo se aprecia vestigios arqueológicos que testifican la existencia de los cañaris
Lugar Fiesta del Inti Raymi	Fiesta de veneración al sol por las bondades recibidas durante todo el año, es un acto espiritual que nutre la esperanza de nuestros pueblos.

El Capac Nañin	Conocido también como camino del Inca con este nombre Kichwa se le conoce a la red vial que construyeron los incas en el territorio del Tahuatisuyo.
Cerro Yanahurco	En el Yanahurco o cerros negro se puede apreciar caprichosas figurillas de piedra formada por acción de la naturaleza.
Gastronomía	La variedad de la comida típica de esta región insta al turista a degustar de los deliciosos platos como papas, chicha de jora cuy etc.

3 PLAN DE ACCION

En el presente plan de marketing se implementará acciones concretas a realizarse en los plazos previstos, en la cual se asignarán recursos humanos, materiales y costos para ejecutarlos.

3.1 Servicios

Se pretende con ello lograr un mayor posicionamiento y de igual manera obtener una relación con los con el sector turístico que requieran el servicio de la institución.





Artesanías



Comida



Sala de Espera, Acceso a Internet

Garaje



3.2. Precio

Los precios destinados a los turistas están en función a los servicios de la institución, así también los gastos que están dispuestos acceder quienes hacen usos de estos servicios, mediante los siguientes planes de acción.

3.2.1 Planes de Precio

Planes económicos lograr posicionamiento de la marca en las redes sociales, como estrategia de Marketing: *below true line*.

Planes de medios Un estudio interno e externo a la institución de tal manera que se determine las estrategias. Posicionamiento de la marca.

Man los precios de la entrada a museo del complejo para atraer la influencia de los visitantes a que también disfruten de la vista de las piezas arqueológicas con la que cuenta el lugar.

3.3 Costos

Esto se responde a las necesidades específicas de los turistas y estas pueden variar en el plan, según las características del Complejo Arqueológico de Ingapirca.

3.3.1 Promoción

La promoción esta principalmente enfocada al marketing digital, se gestionará a través de múltiples actividades en plataformas como redes sociales, blogs, páginas web. También se aplicarán estrategias que permitan que la institución aparezca en los buscadores de los usuarios.

3.3.2 Presupuesto

La institución deberá incurrir a los costos para sus operaciones, la cual se deben especificar previamente con el objetivo de proyectar sus gastos. Es decir, luego de un tiempo recuperar la inversión. La promoción del turismo en el entorno de la web se podrá posicionarse en las redes sociales que hoy en día es el principal medio de búsqueda ya sea de productos o servicios.

Realizar diversas campañas publicitarias en los diferentes medios de comunicación como la radio y prensa.

El objetivo de la campaña publicitaria es dar a conocer los servicios dentro del mercado turístico, de tal manera que incremente su visita. se conoce que hoy en día las publicidades en las redes sociales y plataformas de los diversos servicios han dado buenos resultados ya que se maneja una campaña publicitaria bien estructurada y se mejora las relaciones comerciales con los principales clientes-servicios.

4. Marco Estratégico de Comunicaciones en Rede Sociales

4.1 Analisis del Entorno

En la actualidad el Complejo Arqueológico de Ingapirca enfrenta el desafío de incorporar estrategias digitales para crecer en el negocio del turismo. Es por esto que se pretende trabajar de forma ordenada y con dedicación para posicionar a la institución en un alto interés por conocer sus atractivos. Mediante el logro de los objetivos planteados en este proyecto se pretende incrementar la afluencia de visitas al complejo y poder llegar a clientes internacionales.

4.2 Objetivos

4.2 Planificación del Concepto de comunicación

Para cumplir con lo planteado la comunicación se realizará en los distintos medios digitales, promocionando la información y publicidad de interés.

Objetivos Específicos

-Mejorar el posicionamiento de vistas del lugar en los clientes en el mercado a corto plazo.

-Analizar los objetivos establecidos por los clientes a la hora de demandar un servicio con el objetivo de satisfacer sus expectativas.

-Ofrecer alternativas de valor agregado para la institución con propuestas creativas de marketing con el objeto de mejorar su posicionamiento de sus servicios.

4.3 Ecosistema de Medios

Los medios a utilizar por la institución se enfocarán a los mayores medios de interacción por las personas que son el Facebook, YouTube e Instagram y plataformas digitales que ofrece viajes de turismo.

Los gastos que se describen a continuación representan a los gastos corrientes que actualmente la institución cuenta. En la siguiente tabla se muestra los gastos para la operación de la institución.

NOMBRES		TIEMPO APROXIMADO	COSTO APROXIMADO
publicidad	Facebook, Instagram, páginas web	6 meses	350.00
herramientas	Software, hardware, internet	6 meses	650.00
Recursos humanos	personal	7 meses	1400..
	total	2400,00	2400.00

Parte de los gastos serán financiados por las entidades como municipio de Ingapirca, ministerio de turismo y del propio Complejo arqueológico de Ingapirca. La inversión propuesta se espera recuperar en un lapso del primer año operativo de la imitación.

5. Plan de Acción de Comunicación en Redes Sociales

5.1 Selección de los Medios

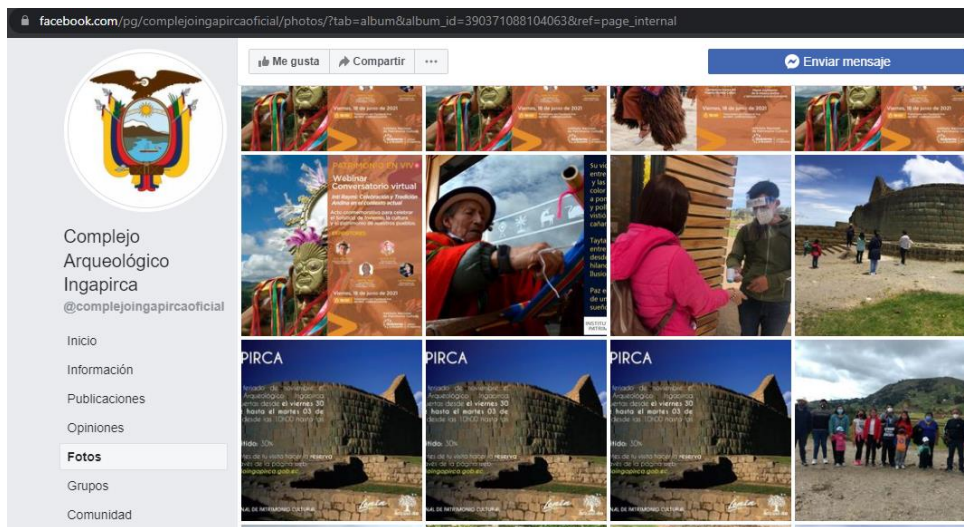
Mediante los resultados obtenidos en la investigación se comunicará de las promociones por los medios digitales mas visitados por los clientes tales como el Facebook, página web del (ministerio de turismo) e Instagram, esperando con el tiempo ampliar los medios utilizados.

MEDIO DIGITAL	JUSTIFICACION
Facebook	Este es un medio con mayor demanda de utilización permitiendo obtener mayores vistas al momento de difundir lugares turísticos.
Página Web	El Instituto Nacional de Patrimonio cultural esta enfocada a promocionar el turismo del Ecuador, como es el caso del Complejo Arqueológico de Ingapirca la cual e considerada como patrimonio cultural del país.
Instagram	Es un medio de auge social que ha generado gran interacción con la institución al momento de publicar los atractivos turísticos que dispone la institución.

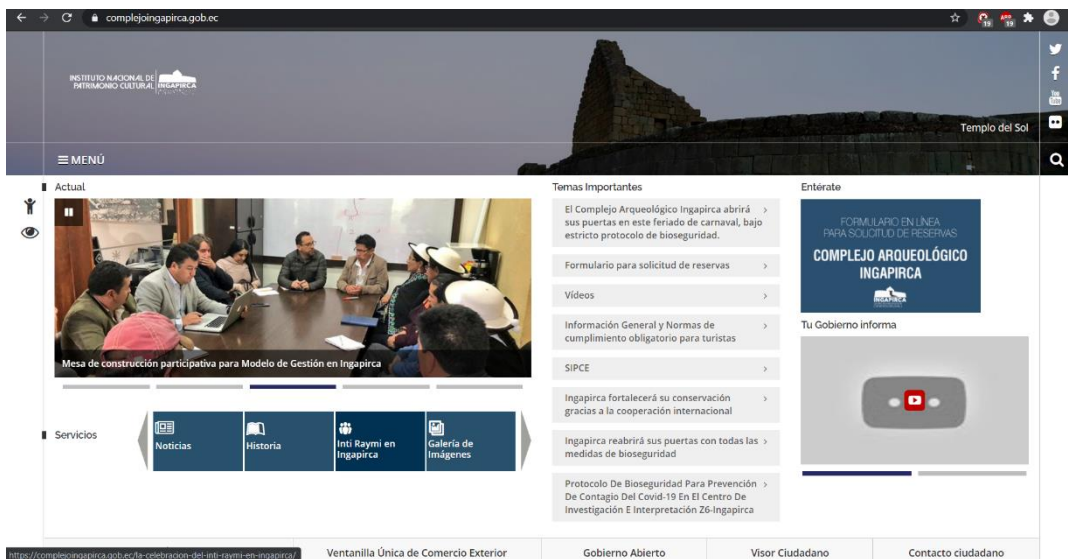
5.1 Perfiles en redes

En esta parte presentamos los perfiles utilizados en los distintos medios digitales que serán la imagen que se presentara ante el público y las fuentes en donde se publicitara toda la información y los servicios.

Facebook



Página Web



5.1 Selección de Herramientas

5.1 Software y hardware para marketing digital

Tanto las páginas web, redes sociales, y otros recursos web son indispensables para el comercio digital requieren de atención y exigen recursos. Cabe recalcar la importancia de los recursos humanos pueden desempeñar funciones como respuesta que puedan ser automatizadas mediante algún proceso de esto surge la necesidad de requerir software que permita la gestión de marketing digital. Las herramientas de marketing digital fueron creadas a partir del correo electrónico.

6 Control Del Plan y Ejecución

El control para este plan de marketing se hará una vez seleccionadas e identificados aspectos de mayor contribución que representen un rendimiento de gestión económica y posicionamiento.

A continuación, se presenta los controles que se evaluarán las posibles desviaciones.

6.1 Control del plan

Este control tiene como objeto examinar el alcance de los resultados previstos, la cual se harán mediante un análisis de las publicaciones, también la participación en el sector turístico, la relación de los gastos, un análisis financiero adecuado y un seguimiento a los visitantes.

6.1.2 Control de rentabilidad

Este control se centra en determinar la rentabilidad del servicio, turistas, lugares, alcance de la publicación.

6.1.3 Control de eficiencia

La finalidad de este control es analizar si el complejo arqueológico de Ingapirca

6.1.4 Control estratégico

Este control se dedica al análisis de la institución para verificar si esta consiguiendo sus mejores oportunidades con respecto al mercado del turismo y canales de servicios.

6.2 Ejecución

La ejecución de este plan de marketing esta conformado por cinco etapas que ayudaran a posicionar en lo más alto al Complejo Arqueológico de Ingapirca , en esta parte se proceder con

la página web de los servicios ofertados de la institución y así lograr resultados y tomar futuras daciones.

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

-Se realizó una investigación del mercado para determinar los requerimientos y servicios que demandan los turistas.

-Se logró un análisis económico del proyecto.

-Se establecieron las estrategias de posicionamiento tanto de la marca para ofertar los servicios

7.2 Recomendaciones

-Promocionar el complejo arqueológico de Ingapirca a través de la creación propia de una página web, un Infocentro que permita a los turistas tener información directa de la institución como horario, atención, etc.

-Apoyarse en la entidad del Ministerio de turismo para incrementar recursos para mejorar sus medios de promoción.

-Mantener un constante monitoreo y actualización sobre el plan estratégico propuesto.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Kevin Fernando Clavijo Herrera portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302635453**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“PLAN ESTRATÉGICO DIGITAL PARA EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cañar, **15 de octubre de 2021**

F:  C
F
Kevin Fernando Clavijo Herrera
C.I. **0302635453**