

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,
Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria
FAREM – Matagalpa.*

Departamento de Ciencias de Tecnología y Salud



*Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en
Ciencias de la Computación*

Tema:

Aplicaciones Web para Organizaciones e Instituciones de Matagalpa año 2013.

Subtema:

Aplicación web con énfasis multimedia para divulgar los principales sitios turísticos, promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, año 2013.

Autores:

Br. Isaac N. Cruz Espinoza

Br. Salvador E. Herrera Aráuz

Tutor:

Lic. Henry Palmas Vivas

Febrero, 2014

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,
Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria
FAREM – Matagalpa.*

Departamento de Ciencias de Tecnología y Salud



*Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en
Ciencias de la Computación*

Tema:

Aplicaciones Web para Organizaciones e Instituciones de Matagalpa año 2013.

Subtema:

Aplicación web con énfasis multimedia para divulgar los principales sitios turísticos, promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, año 2013.

Autores:

Br. Isaac N. Cruz Espinoza

Br. Salvador E. Herrera Aráuz

Tutor:

Lic. Henry Palmas Vivas

Febrero, 2014

TEMA:

Aplicaciones Web para Organizaciones e Instituciones de Matagalpa año 2013.

SUBTEMA:

Aplicación web con énfasis multimedia para divulgar los principales sitios turísticos, promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, año 2013.

DEDICATORIA

Al gran amor de mi vida, por darme sabiduría, fortaleza, entendimiento y por permitirme haber llegado hasta aquí, porque suyo es el hacer y el querer de todas las cosas, por su buena voluntad y porque la suya ha sido concederme la fuerza de seguir adelante y de estar a mi lado siempre en los momentos buenos y malo demostrándome que nunca he estado solo, porque él ha vivido conmigo siempre y por eso expreso que no lo hice yo, sino que lo hicimos Jesús, él es Dios el grande.

A mi madre Adela Espinoza Sotelo por ayudarme siempre y estar conmigo en los momentos que más he necesitado, ya que sin su ayuda no hubiera podido culminar mi meta propuesta y por haber contribuido de una u otra manera a que no me rinda y a dar lo mejor de mí.

A mi familia en general, por ser parte fundamental en mi vida ya que siempre me demostraron su apoyo y los consejos sanos de ser persistente y una luchadora, en hacerme ver que el fracaso no es lo que pierdo al intentarlo, sino lo que no logro por no arriesgarme.

Isaac Napoleón Cruz Espinoza

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme sabiduría, salud, paciencia, ánimos cada día, por la oportunidad que me da de vivir día a día y así terminar satisfactoriamente una de mis metas; porque todo se lo debo a Dios, sin él no soy nada.

A MIS PADRES Y HERMANOS

En especial a mi madre linda y preciosa Enma del Carmen Arauz Chavarría, un ejemplo a seguir, que siempre ha estado para mí, motivándome que siga adelante, que de todo de mí para que tenga un buen futuro como profesional, mil gracias mamá la amo mucho. A mi familia en general por el apoyo brindado que me han dado todo este tiempo, sus consejos diarios diciéndome que luche todos los días por mis sueños, mis metas y proyectos que como joven tengo. Los valores que me enseñaron desde niño y sobre todo su amor incondicional. También con mucho cariño y amor se lo dedico a mi linda niña Xochitl Karina Sarmiento Obando, por su incondicional apoyo, sus consejos y por estar siempre para mí en todo momento, en los tiempos buenos y malos.

A NUESTROS MAESTROS

Por la labor que ellos tienen de impartirnos sus conocimientos y consejos útiles que me han ayudado a mi formación intelectual y profesional, terminando así con éxito este seminario.

Salvador E. Herrera Arauz.

AGRADECIMIENTO

De forma especial a nuestro padre Dios por brindarnos la fuerza, sabiduría y orientación de nuestro trabajo. Porque sin él no somos nada; Todo te lo debemos a ti Dios.

A la UNAN-FAREM por todas las facilidades otorgadas y la oportunidad de trabajar y estudiar, permitiéndonos el acceso a los diferentes libros en la biblioteca que fueron de mucha utilidad para la culminación de nuestro trabajo.

A la Institución INTUR-Matagalpa, por su accesibilidad, disposición y ayuda en los momentos en que recurríamos a la empresa para obtener alguna información. En especial a la Lic. Yohaira Hernández Delegada Departamental Matagalpa, por la atención que nos brindó para poder terminar con éxito esta investigación.

Isaac Napoleón Cruz Espinoza.

Salvador E. Herrera Aráuz.

VALORACIÓN DEL DOCENTE

RESUMEN

El Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa, se enfoca en la divulgación y promoción de los sitios turísticos más importantes del municipio, actualmente la información recolectada y los destinos turísticos inscritos se manejan de forma escrita, presentando problemas al momento de brindar información; en cuanto a la divulgación se ha hecho de manera tradicional.

Por lo tanto surgió la necesidad de evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos de este municipio, con el fin de detectar las dificultades y así brindar alternativas de solución que puedan ser accesibles y las puedan implementar, para que el instituto nicaragüense de turismo en Matagalpa lleve un control más óptimo de dichos procesos.

Además la importancia de proponer una aplicación web con énfasis multimedia, radica que a través de ella se podrá presentar o comunicar información de una forma original y llamativa, añadiendo gráficos, textos, imágenes, animaciones, sonido, tours virtuales, visitas previas a los sitios, videos, entre otros, permitiendo que los turistas tanto nacionales como extranjeros puedan elegir entre las vistas propuestas presentadas a través de la aplicación web.

En el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos se utilizan los medios electrónicos, audiovisuales e impresos, las dificultades encontradas en este proceso de divulgación son: Ausencia de presupuesto, Falta de capacitación del personal, Ausencia de una página web y además ineficiencia de la comunicación de información al momento de promover dichos sitios turísticos y se logró desarrollar una aplicación web con énfasis multimedia, que dará solución a dichas dificultades encontradas.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
VALORACIÓN DEL DOCENTE	iii
RESUMEN.....	iv
ÍNDICE	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	6
III. OBJETIVOS.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
IV. Desarrollo.....	9
4.1 Descripción de ámbito	9
4.2 PROCESO DE DIVULGACIÓN.....	12
4.2.1 Definición	12
4.2.2 Importancia.....	13
4.2.3 Medios de divulgación	14
4.2.3.1 Medios Impresos	15
4.2.3.2 Medios Electrónicos	16
4.2.3.3 Medios Visuales.....	16
4.2.4 Tipos de divulgación	16
4.2.4.1 Científica	16
4.2.4.2 Tecnológica	16
4.2.4.3 Cultural	17
4.2.4.4 Histórica	17
4.2.5 Políticas para la divulgación	18
4.2.6 Alcances de la Divulgación	19
4.2.7 Características de la información divulgada.....	19

4.2.8	Dificultades en el proceso de divulgación.....	20
4.3.3.1	Técnica.....	20
4.3.3.2	Económica.....	20
4.3.3.3	Organizativa.....	22
4.3.3.4	Tecnológica.....	23
4.3	Aplicación Web.....	25
4.3.1	Definición.....	25
4.3.2	Características.....	25
4.3.3	Niveles de una aplicación web.....	25
4.3.3.1	Nivel de flujo de iteración (interfaz de usuario).....	25
4.3.3.2	Nivel de lógica de la aplicación web.....	26
4.3.3.3	Nivel de datos de almacenamiento estable.....	26
4.3.4	Ingeniería de web.....	26
4.3.4.1	Definición.....	26
4.3.5	Ingeniería de software.....	26
4.3.5.1	Definición.....	26
4.3.5.2	Modelos de Desarrollo.....	26
4.3.5.2.1	Cascada	26
4.3.5.2.2	Prototipo	27
4.3.5.3	Ciclos de vida del software.....	27
4.3.5.4	Estimación o costo.....	27
4.3.5.5	Calidad.....	28
4.3.5.6	Seguridad.....	28
4.3.6	Gestor de Contenido.....	28
4.3.6.1	TIPOS DE GESTORES DE CONTENIDO.....	29
4.3.7	ENFASIS MULTIMEDIA.....	30
4.3.7.1	DEFINICIÓN.....	30
4.3.7.2	Tipos de Información en un Sistema Multimedia (Componentes).....	30
4.3.7.3	Características de los Sistemas Multimedia.....	30
4.3.7.4	Tipos de multimedia.....	31
V.	Conclusiones.....	33

VI. Bibliografía..... 34

VII. ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLE.

ANEXO N°2: ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DELEGADA DEPARTAMENTAL YOHAIRA
HERNANDEZ INSTITUTO NICARAGUENSE DE TURISMO INTUR-MATAGALPA.....

ANEXO N°3: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TECNICOS DEL INSTITUTO
NICARAGUENSE DE TURISMO INTUR-MATAGALPA.....

ANEXO N°4: Diagrama lógico existente.....

ANEXO N°5: Diagramas Existente UML

ANEXO N°6: Diagrama Propuesto UML.....

ANEXO N°7: Diagrama UML de Navegación de la aplicación web.

ANEXO N°8: Proforma de Dominio y Hosting.

ANEXO N°9: Proforma de Dominio y Hosting.

ANEXO N°10: Alternativas de solución para el proceso de divulgación de los principales
sitios turísticos promovidos por INTUR-Matagalpa.....

ANEXO N°11: MANUAL DE USUARIO COMO ADMINISTRADOR PARA AGREGAR
UN ARTÍCULO EN LA APLICACIÓN WEB UTILIZANDO DRUPAL 7.

I. INTRODUCCIÓN

La temática de nuestra investigación está basada, en la divulgación que realiza el Instituto Nicaragüense de Turismo-Matagalpa, en el municipio. El turismo es un rubro que se ha convertido en una de las actividades económicas y culturales más importantes con las que puede contar el país. Se entiende por turismo a todas aquellas actividades que tengan que ver con conocer o disfrutar regiones o espacios en los que las personas viven de manera permanente. El turismo puede presentar muchas variantes ya que hay diferentes tipos de turismo: turismo cultural, de aventura, de entretenimiento, de relajación. Del mismo modo, también hay diferentes personas que realizan diversos tipos de turismo: turismo de jóvenes, de familias, de la tercera edad, de parejas, de amigos, etc.

Por lo tanto el Instituto Nicaragüense de Turismo-Matagalpa juega un papel muy importante, ya que es el encargado de divulgar los principales sitios turísticos de nuestra localidad y región. Que les permite realizar actividades de manera eficiente con respecto a su proceso realizado.

Las nuevas tecnologías constituyen hoy en día uno de los ejes del desarrollo de la humanidad, como herramienta útil, contribuyendo notablemente en el área de turismo, en cual se han logrados grandes beneficios, como el conocer mejor las necesidades de los turistas; tal es el caso de las aplicaciones web que facilitan el proceso de divulgación, y no se requieren de sofisticados recursos de Hardware/Software para utilizar estas aplicaciones, solo se necesita una computadora con acceso a la Web y listo tendrá una alta disponibilidad, para realizar visitas a cualquier hora y en cualquier parte del mundo donde tenga acceso a Internet.

En América del Sur, específicamente en Colombia se realizó es siguiente trabajo: Desarrollo de una aplicación web de promoción y difusión turística del cantón Tulcán con el uso de software libre. (Paspuel Güel, 2012).

En dicho trabajo se desarrolló un software Web que permita difundir las riquezas arqueológicas, históricas, gastronómicas, culturales y naturales de la zona; el cual sirva de soporte a la Dirección de Turismo y promoción a nivel mundial al cantón Tulcán, y así aumentar y fomentar el turismo, el cual permita incrementar los ingresos económicos de sus habitantes en pos de mejorar las condiciones de vida.

También el sistema Web al poseer información de cada uno de los sitios turísticos permitirá disminuir costos publicitarios enfocados en mapas, trípticos, volantes y cuñas que actualmente lo realiza la Dirección de Turismo en conjunto con el Municipio de Tulcán y que en la mayoría de casos únicamente esta publicidad se queda en el Cantón.

Con el estudio que se realizó tiene una similitud en incidir en la divulgación de los destinos turísticos de nuestra localidad. También en conocer sobre nuestra cultura, historia y tradiciones de nuestra región, influyendo en la economía para la atracción de turistas nacionales e internacionales.

En Centro Americana: Honduras- Zamorano se realizó el siguiente trabajo: Aplicación de nuevas tecnologías para la competitividad del turismo rural en la Micro-Región del Yeguaré. Periodo: Diciembre 2007 (autora: Ana Belén Marín Aguirre).

Es un territorio que presenta variedad de atractivos turísticos entre ellos están: monumentos históricos y naturales, los cuales se complementan con servicios turísticos como alojamiento, servicios alimenticios y bebidas. Con el fin de contribuir a mejorar la competitividad de las microempresas turísticas de la Micro-Región del Yeguaré, se recolectó información de los servicios turísticos mediante la aplicación de sistemas telemáticos y geomáticos.

La Página Web incluye mapas interactivos, información principal y secundaria de cada municipio y la representación fotográfica de atractivos y recursos turísticos. Todo este esfuerzo fue realizado con el fin de contribuir al desarrollo del turismo

rural, al mejoramiento socioeconómico local y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la Micro- Región.

Este trabajo tiene similitud en dar a conocer el turismo en todos los medios conocidos, a través de una manera llamativa y original, atrayendo turistas tanto a nivel local, nacional y mundial.

De manera semejante en nuestro país Nicaragua; en UNAN-FAREM-Matagalpa (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Facultad Regional Multidisciplinaria) se elaborado un trabajo de seminario: Diseño de un servicio web para el Instituto Nicaragüense de turismo (INTUR) sede Matagalpa, en el periodo 2010. (Autoras: Br. Ana María Jarquin Flores, Br. Marianela Ortuño Alvarado).

Se desarrolló un servicio web con el objetivo de proporcionar al usuario las opciones de realizar consultas sobre un servicio en particular, además los dueños de negocios podrán actualizar su información así como también el personal administrativo de INTUR-Matagalpa.

La importancia del trabajo radica en el diseño de un sitio web aplicando servicios web para INTUR-Matagalpa, desarrollado en la plataforma Asp.Net 2.0 de Microsoft Visual Studio 2005.

Con el estudio que estamos realizando, tiene similitud, ya que se diseñó una aplicación web con énfasis multimedia, donde el turista en si pueda visualizar de una manera atractiva tour virtuales, videos, imágenes y sonido, los distintos sitios turísticos promovidos por el Instituto Nicaragüense de Turismo Matagalpa.

Por lo tanto el turismo es un rubro muy importante para el desarrollo económico, social y cultural de los países. Lo cual ha generado que en la actualidad, los promotores del turismo local como es INTUR-Matagalpa, se vea en la obligación de atraer el mayor número de turistas a esta zona que tiene muchas reservas naturales y bellos paisajes que mostrar a los turistas de las diversas

nacionalidades, pero este objetivo no lo logra INTUR-Matagalpa al no contar con un medio tecnológico de información y comunicación como son las TIC's que les permitan de una manera atractiva, dinámica, interactiva y virtual mostrar cada una de las bellezas naturales con que cuenta Matagalpa, desconociéndose por parte de los turistas estos bellos paisajes incidiendo a que estos espacios sean desconocidos y por lo tanto no visitados, afectando el ingreso económico de este rubro tan importante para el desarrollo local.

Dicho problema conlleva a la búsqueda de una solución innovadora, creativa y acorde a los tiempos haciendo uso de tecnologías informáticas que contribuya en el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos de nuestra cabecera.

El hecho anterior justifica la necesidad de evaluar el proceso actual de divulgación de los principales sitios turísticos de la cabecera y detectar la dificultades que presenta este proceso y así poder brindar alternativas de solución de tal manera que se pueda incorporar alguna herramienta tecnológica para mejorar dicho proceso.

Esta investigación tendrá un enfoque cualitativo con algunos elementos cuantitativos, según su diseño es descriptiva, y su corte transversal. Y está clasificada dentro de las investigaciones aplicada. Ya que el estudio abarcara en un periodo de tiempo determinado. Y está clasificada dentro de las investigaciones aplicadas pues se obtendrá un producto final.

Cualitativo: Entender percepciones, opiniones, creencias y necesidades que la institución presenta. Establecer diferencias y similitudes de experiencias. Generar respuestas de tipo puntual frente a un tema.

Cuantitativo: Porque se estudiará la cantidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales, o instrumentos que la institución utiliza para divulgar los principales sitios turísticos del departamento.

Descriptiva-Transversal: Porque se hará un corte en el tiempo para estudiar las principales variables de estudio (2013).

Metodología Utilizada: El desarrollo de la investigación se realizará en tres etapas: un estudio conceptual, un análisis exploratorio del proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR-Matagalpa y un diseño conceptual de la aplicación web para entender su comportamiento y luego automatizarlo.

Universo: La población o universo de los cuales se pretende indagar y conocer sus dificultades y características, serán la delegada departamental Yohaira Hernández, y los técnicos que trabajan en la institución.

Muestra: Se tomara el 100 % de la muestra, ya que la población es demasiado pequeña.

Las técnicas de recopilación de datos fueron guiadas por entrevista dirigida a la Delegada Departamental, Yohaira Hernández (Ver Anexo 2), encuestas dirigidas a los técnicos que trabajan en la institución (Ver Anexo 3) y revisión bibliográfica.

Las variables de estudio son:

- Proceso de Divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR Matagalpa.
- Aplicación web con énfasis multimedia que dé respuesta a las dificultades encontradas en el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR.

II. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua y específicamente Matagalpa este rubro como lo es el turismo se ha incrementado en gran manera, pero ha sido muy poco explotado y divulgado por todo los medios conocidos.

INTUR-Matagalpa quien es el que promueve los diferentes sitios turísticos de nuestra localidad, carece de las herramientas tecnológicas y estrategias adecuadas para divulgar dichos sitios.

Por esta razón en este proceso de investigación se va a realizar una Aplicación web con énfasis multimedia para divulgar los principales sitios turísticos, promovidos por INTUR-Matagalpa. Dicho esto también se va a evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos, promovidos por INTUR-Matagalpa. Es por ello que al contar con una herramienta tecnológica multimedia como una estrategia de divulgación, que les permitirá divulgar los destinos turísticos a través de visitas, animaciones y paseos turísticos que conlleven al desarrollo del turismo sostenible, haciendo uso de TIC, siendo accedida desde cualquier tiempo y lugar, incidiendo en el flujo de turistas tanto a nivel local, nacional y mundial al darles a conocer de una manera virtual aspectos de los sitios turísticos llamando su atención, además de incrementar la competitividad de dicha empresa, incidiendo en el producto interno bruto local de nuestro departamento.

Lo anterior muestra la importancia de proponer una aplicación web con énfasis multimedia, a través de la cual se podrá presentar o comunicar información de una forma original y llamativa, añadiendo gráficos, textos, imágenes, animaciones, sonido, tours virtuales, visitas previas a los sitios, videos, entre otros, permitiendo que los turistas tanto nacionales como extranjeros puedan elegir entre las vistas propuestas presentadas a través de la aplicación web.

Esta aplicación web beneficiara a INTUR-Matagalpa al contar con una herramienta tecnológica que les permitirá toma de decisiones sobre estrategias de intervención en el fortalecimiento de los distintos lugares turísticos del departamento.

Quienes obtendrán beneficios además de la institución son las pymes (pequeñas y medianas empresas), al dar a conocer su empresa de una manera atractiva por medio de la aplicación web y la población en general que podrán descubrir y conocer los principales atractivos turísticos con los que cuenta nuestro departamento.

III. OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, desde una perspectiva de aplicación web con estrategias multimedia, año 2013.

Objetivos Específicos

-  Describir el proceso de divulgación de INTUR-Matagalpa para promover los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa.
-  Identificar las dificultades que enfrenta INTUR-Matagalpa en su proceso de divulgación de los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa.
-  Proponer una aplicación web con énfasis multimedia para optimizar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR-Matagalpa.

IV. Desarrollo

4.1 Descripción de ámbito

Matagalpa Nicaragua, - Matagalpa fue un pueblo indio de descendencia Chibcha, procedentes del norte de Suramérica, encontrado por los españoles durante la colonización. Los historiadores afirman que ese nombre, Matagalpa, deriva de la lengua nahuatl y significa “pueblo enredado”. En 1538 la Corona Española creó el Corregimiento de Matagalpa constituida por tres pueblos indígenas llamados Solingalpa, Molagüina y Pueblo Grande o Matagalpa. (SBI, 2011)

El departamento presenta un corazón montañoso representado por la Serranía Dariense, que separa los valles aluviales de Sébaco, al sur, del Río Grande de Matagalpa, al sureste, y del Río Tuma, al noreste. Al norte comparte con Jinotega un tramo de la Serranía Isabelia que viene degradándose progresivamente hacia las planicies de la región del Caribe, interrumpidas por los imponentes macizos del Kuskawas, Quirragua y Musún. Entre estas montañas, ríos, cascadas y bosques de nebliselva se desarrolla una rica biodiversidad en flora y fauna, que se refleja en el alto número (11) de áreas protegida enteramente o parcialmente incluidas en el departamento, representando el 45% de la reservas existentes en la toda la zona Norte del país.

El clima fresco propicia el cultivo del café, que aquí tiene uno de sus cunas históricas y que caracteriza tanto la economía como la cultura y la sociedad de estos municipios. Además de las fincas cafetaleras en la zona rural, este rubro se hace evidente en la ciudad y a lo largo del corredor entre Sébaco y Matagalpa, con las estructuras de los beneficios, que son las plantas agroindustriales donde se procesa, selecciona y finalmente despacha el café para la exportación. El café no es el único aporte a la economía nacional de este departamento, que se destaca también en la producción de granos básicos, hortalizas, floricultura, y ganadería de doble propósito (carne y leche).

En Matagalpa nacieron dos grandes personajes de la cultura y de la revolución. El poeta Rubén Darío, internacionalmente conocido como el "Príncipe de las Letras Castellanas", nació el 18 de enero de 1867 en Metapa (hoy Ciudad Darío), en una casa colonial ahora transformada en centro cultural y museo. En el departamento también se puede conocer los lugares más importantes de la vida de Carlos Fonseca Amador, fundador y líder del Frente Sandinista de Liberación Nacional, FSLN. Nacido en una casa del centro de la ciudad de Matagalpa, cayó liderando la guerrilla en el lejano municipio de Waslala. Su legado se hizo evidente en la lucha insurreccional que protagonizó la juventud matagalpina en 1978-79, y que finalmente desembocó en la liberación de la ciudad por parte de los guerrilleros del Frente Sandinista de Liberación Nacional, el 17 de julio de 1979. (Instituto Nicaragüense de Turismo, 2014).

Instituto Nicaragüense de Turismo–INTUR. Esta institución es la entidad rectora del sector en el país. Es una institución del gobierno de Nicaragua, estable, autónoma y transparente que trabaja con visión de nación; con credibilidad y un alto nivel de competitividad; integrada por personal altamente calificado, que promueve, articula y facilita eficazmente el desarrollo del sector turismo en Nicaragua, a través del trabajo coordinado con los diferentes actores que lo integran.

Está dividido en diferentes delegaciones departamentales en todo el país. Este trabajo está dirigido a la delegación departamental de Matagalpa.

INTUR-Matagalpa es una institución gubernamental que se encarga de la divulgación y promoción de los principales sitios turísticos del departamento, sus objetivos primordiales son los de dar a conocer la belleza de la naturaleza, la flora y fauna que el departamento posee.

Actualmente se encuentra a cargo de la Lic. Yohaira Hernández Chirino (Delegada Departamental), la asistente Zayda Aguilera, cuatro técnicos

encargados de la supervisión de los sitios turísticos, personal de limpieza y guardia de seguridad.

Se encuentra ubicada en la siguiente dirección del Banco CITI 1 y ½ al Sur, con el teléfono número (505) 2772-7060 y correo electrónico matagalpa@intur.gob.ni.

Matagalpa cuenta con 87 servicio de alojamientos (casa huésped, hostales, hoteles, hospedajes, moteles) correspondiente a 1129 habitaciones y 1529 camas, 93 restaurantes, 19 bares, 18 cafeterías (3 con barismo) 6 discotecas, 2 centros recreativos 11 reservas natural (Reserva Natural Cerro Apante , Reserva Natural Cerro Arenal, Cerro Quirragua, Macizo de Peñas Blancas , Reserva Natural Cerro Alegre, Cerro Musún , Reserva genética de Yucúl, Reserva Kuskawás, Reserva Natural Cerro Pancasán, Reserva privada finca Esperanza Verde, Reserva privada La Sombra Ecolodge

Petroglifos: Chagüitillo, Esquipulas, Rancho Grande, Matagalpa

Miradores: Cerro el calvario, Disparate de Potter, Cerro apante

Lagunas: Moyua, Ciudad Darío

Los principales sitios turísticos que INTUR-Matagalpa promueve son los siguientes: Museo del café, museo Carlos Fonseca, Casa de la Comunidad Indígena, Iglesia Catedral San Pedro, Iglesia San José, Iglesia Molagüina, Palacio Episcopal, Cerro Apante, Cerro El Calvario, Parque Darío, Parque Morazán, Monumento de los Héroe y Mártires, Cementerio de los Extranjeros, El Disparate de Potter.

Por lo tanto para poder divulgar y promocionar los principales sitios de nuestro departamento y región lo hacen de una manera centralizada, quiere decir que trabajando como institución hay una dirección nacional que se encarga de la promoción nacional e internacional. Tenemos la promoción en dos aspectos la local y la nacional. A nivel local se hace con esfuerzos propios, a través de la participación de las ferias, y de la página oficial en Facebook. A nivel local es lo mayor.

Para dar a conocer los sitios turísticos del municipio, en coordinación a nivel nacional se da a través de brochures que son enviados desde Managua, porque el presupuesto lo ejecutan haya. Todo el contenido lo traen desde haya para su promoción. Luego también se hacen videos promocionales que hay, en las ferias se utilizan esos videos promocionales de los principales atractivos que hay en el departamento, pero es una coordinación a nivel nacional. Porque en la delegación las principales áreas que atendemos nosotros es a las mi pymes y a los gabinetes de turismo que son los actores de desarrollo. (Hernandez, 2013)

La otra parte que les ha ayudado a nivel territorial y que es esencial, son los medios de comunicación, porque a ellos los invitan a los eventos para que lo divulguen, ellos hacen la nota de prensa y las hacen a nivel local y medios nacionales, pues eso es una gran oportunidad, igual tanto escrito como televisivo, que sacan los reportajes que es muy importante para divulgar la información. Cada vez que tienen una actividad hacen una conferencia de prensa, un plan de medio que le llaman de visitar las radios nacionales y locales, luego aprovechan los espacios y los medios a cubrir para divulgar el evento.

Cabe mencionar que para divulgar los sitios turísticos del departamento se requiere personal capacitado para trabajar en dicha área, además de no contar con los medios necesarios y la parte financiera; actualmente la divulgación y promoción de estos sitios presenta muchas dificultades; sin embargo INTUR-Matagalpa pretende resolverlas de manera que puedan brindar un servicio más eficiente a la población en general.

4.2 PROCESO DE DIVULGACIÓN

4.2.1 Definición

El termino divulgación se aplica al acto de divulgar, de dar a conocer algo y hacerlo por tanto público normalmente, la palabra divulgación se utiliza para hacer referencia a material informativo de diverso tipo y forma que tiene como objetivo

principal hace públicos diferentes temáticas al común de la sociedad, temas que quizás pueden resultar más difíciles de comprender y poco tradicionales (C, 2010).

Según (Hernandez, 2013) La otra parte que nos han ayudado a nivel territorial y que es esencial, son los medios de comunicación, porque a ellos los invitamos a los eventos para que lo divulguen, ellos hacen la nota de prensa y las hacen a nivel local y medios nacionales, pues eso es una gran oportunidad, igual tanto escrito como televisivo, que sacan los reportajes que es muy importante para divulgar la información. Cada vez que tenemos una actividad hacemos una conferencia de prensa, hacemos un plan de medio, llamamos a las radios nacionales, locales y luego aprovechamos los espacios y los medios a cubrir para divulgar el evento.

Esto permite a INTUR-Matagalpa, poder promover en el municipio sus distintos sitios turísticos. Siendo la divulgación la manera más llamativa para poder atraer turistas tanto locales como nacionales, permitiendo mayor promoción a estos destinos turísticos.

4.2.2 Importancia

La divulgación tarea vital y que cada vez está adquiriendo mayor relevancia. La divulgación, está muy ligada al periodismo científico, pero que también la puede hacer el investigador o institución a través de blogs, y redes sociales, se trata de extender los conocimientos científicos a la mayor parte de las personas, dándoles un interés actual, haciéndolos accesibles y amenos (imágenes, palabras clave, claros ejemplos, vídeos...) para una audiencia no especializada en su campo (aunque también sean científicos de otros campos, ámbitos) (definicionABC, 2010)

Según (Hernandez, 2013) Si es importante la parte de apoyar en la realización de estas herramientas que son importantes porque ayudan a la promoción, ya es otra cosa si uno las puede mantener, si la institución la puede habilitar y esas cosas,

como decía depende del presupuesto. Además del presupuesto, no es que haya el montón pero si es una necesidad pues se manda a ser o se programa en el año, hay necesidad de banner entonces se mandan a ser de las 16 delegaciones que tenemos. Entonces si es importante encontrar los atractivos turísticos, el lugar donde comer, donde dormir, pero que sean de calidad, eso debe d estar siempre, no podemos ofertar sobre todo en los medios donde todo mundo lo puede ver lugares que todavía no estén listo o no estén dando la atención debida, porque al final es una mala imagen para el departamento y país.

La divulgación se enfoca en dar a conocer una información relevante y poco conocida, en cuanto a INTUR conocer los principales sitios turísticos de nuestra región, que hacer en un lugar determinado, como moverse, donde dormir, entre otras cosas.

4.2.3 Medios de divulgación

Son los instrumentos mediante los cuales se informa y se comunica de forma masiva; son la manera como las personas se enteran de lo que sucede a su alrededor (Salesiano, 2009).

Según (Hernandez, 2013) algunos de los instrumentos con los que trabajamos son Banner, brochures, postales, posters de los principales atractivos que hay, se hacen videos promocionales de lo que hay o en las ferias se utilizan esos videos promocionales de los principales atractivos que hay en el departamento, ese es parte, pero es una coordinación a nivel nacional.

Los medios de divulgación facilitan la comunicación entre los pobladores y dicha institución de que conozcan y se atrevan a visitar los maravillosos sitios que tiene nuestro departamento.

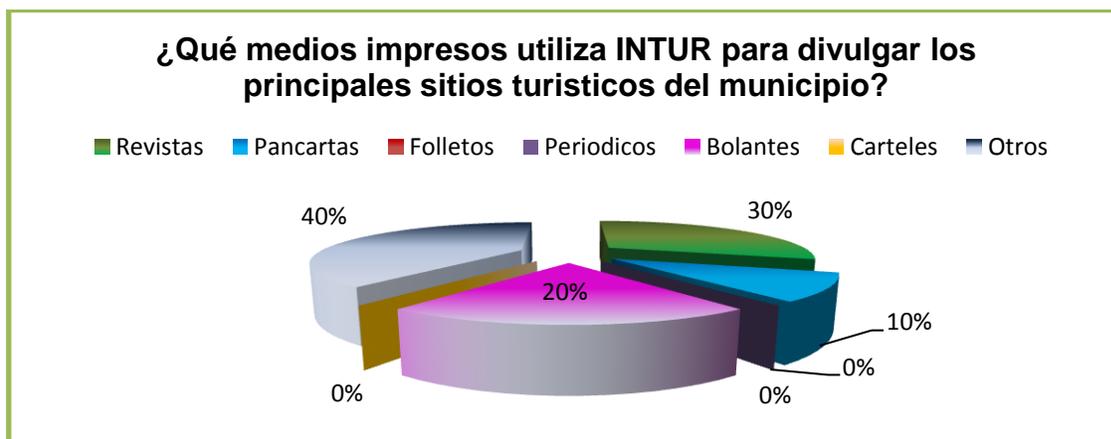
4.2.3.1 Medios Impresos

Son los medios publicitarios que pasan por un proceso de impresión, cualquiera que éste sea. Normalmente los impresos son generados por imprentas convencionales offset o, en el caso de los diarios, por rotativas. (Frecuencia Publicitaria, 2012).

Los medios utilizado por INTUR-Matagalpa son los siguientes: Banner, Brochures, Postales, Posters de los principales atractivos turísticos que hay en el municipio. (Hernandez, 2013)

El siguiente gráfico muestra los principales medios impresos que son utilizados por la Institución, según encuesta aplicada a los técnicos de dicha Institución.

Gráfico N° 1: Medios impresos más utilizados por INTUR-Matagalpa.



Fuente: Elaboración propia a partir de aplicación de encuesta dirigida a los técnicos de la Institución.

Los datos recopilados asumen que la Institución Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa (técnicos y delegada departamental), utilizan otros medios impresos para poder divulgar los principales sitios turísticos del municipio.

4.2.3.2 Medios Electrónicos

Podemos definir a los medios electrónicos como todos aquellos instrumentos creados para obtener un eficiente intercambio de información de forma automatizada; tales como Internet, fax, correo electrónico, etc. (Melina Zavala Armas, 2010)

4.2.3.3 Medios Visuales

Podemos definir los medios audiovisuales como los medios técnicos de representación que permiten ampliar las capacidades propias de los sentidos de la vista y el oído. Amplían estos sentidos en sus dimensiones espacial y temporal. (MONCLÚS, 2012)

4.2.4 Tipos de divulgación

4.2.4.1 Científica

(Joaquino, 2010) La divulgación científica consiste en la interpretación y popularización del conocimiento científico entre el público general sin circunscribirse a ámbitos académicos específicos convirtiéndose así en ciencia popular. La divulgación puede referirse a los descubrimientos científicos del momento como la determinación de la masa del neutrino, de teorías bien establecidas como la teoría de la evolución o de campos enteros del conocimiento científico.

La evolución de turismo en el municipio de Matagalpa ha sido fundamental, para el crecimiento social, económico y cultura, atrayendo así una gran cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros.

4.2.4.2 Tecnológica

La divulgación de la ciencia y la tecnología consiste en un proceso que busca difundir entre las audiencias, al emplear o no los medios de comunicación social, el trabajo científico técnico-tecnológico a través de mensajes impresos, audiovisuales y digitales, empleando un lenguaje claro y conciso. Este proceso se promueve a través de los medios masivos o interpersonales, como ferias y

museos, con fines culturales y tiene la condición de hacerse fuera de los espacios escolares (Comunicación, Cultural y Sociedad, 2011)

Existen otras tecnologías tales como son los blog, redes sociales, internet, la televisión y radio son de gran ayuda al momento de divulgar, siendo esto una manera más eficaz y veraz para transmitir información a la población turística interesada en conocer nuevos y diferentes sitios turísticos.

4.2.4.3 Cultural

El primer paso para conservar nuestra cultura es conocerla y disfrutar de ella. La puesta en valor de nuestro Patrimonio Histórico y la celebración de actividades innovadoras, como el teatro, visitas interpretadas o talleres didácticos infantiles, favorecen la asimilación de información cultural y la interacción social entre los grupos de participantes. A partir de estas actividades desarrollamos una labor de divulgación cultural con la edición de folletos, catálogos, imágenes corporativas y la organización y gestión de eventos culturales, exposiciones y muestras de todo tipo. (Metis, 2013)

En nuestro país y localidad como parte de la promoción turística se han desarrollado muchas maneras para promover los recursos con los que se cuentan, estableciendo contacto a través de la divulgación en los medios impresos, visuales y tecnológicos que han incrementado el desarrollo sostenible de los departamentos influyendo en el crecimiento de nuevas mi pymes y empresas que se destacan a nivel internacional por su prestigio y calidad cultural y humana.

4.2.4.4 Histórica

(Corchete, 2005) Tiene por objetivo de divulgación el conocimientos históricos, entendido como el conjunto de “los acontecimientos pasados y dignos de memoria, sean públicos o privados” 78, este género participa, en primer lugar, de uno de los principales rasgos del documental antes descritos: la representación y explicación veraz por parte del realizador de unos hechos pretéritos, valiéndose no sólo de filmaciones de archivo, sino también de fotografías, obras de arte, mapas,

gráficos, periódicos, planos recientes de lugares históricos, entrevistas a testigos e incluso de reconstrucciones parciales de sucesos. Esta característica permite distinguir a los documentales de divulgación histórica de las ficciones, los docudramas y los documentales experimentales que versan sobre el pasado, ya que, como se ha señalado de forma general en los epígrafes previos, todos estos largometrajes se alejan, de una u otra forma, de la exposición fidedigna de la realidad 79.

4.2.5 Políticas para la divulgación

Según (Well, 2007), el proceso de divulgación es regulado y supervisado por varias organizaciones y grupos, los cuales definen políticas tales como:

- Revisión de medios identificando sus estándares.
- Marca registrada.
- Derecho de autor.
- Regulación de la publicación que se realiza.

Por lo tanto se puede constatar que para poder informar al público sobre determinado tema, se debe seguir una serie de políticas legales, de manera que la información divulgada garantice calidad e integridad.

Según las políticas; antes de divulgar cualquier información, se debe verificar su contenido, basándose en una serie de estándares; luego entra en juego el ambiente legal en el cual interviene la marca que identifica un producto específico y derecho de autor que es el derecho exclusivo de utilizar cualquier trabajo original; por último entran las organizaciones que regulan el acceso a esta divulgación.

En la actualidad muchas de estas normas son violadas con el tema de la piratería; sin embargo si se quiere divulgar un tipo de información con peso científico, existen normas y reglas que especifican si dicha información será divulgada o no;

por lo tanto a pesar de la situación actual se debe de tomar en cuenta siempre estas políticas.

4.2.6 Alcances de la Divulgación

La divulgación de la información no trae consigo pretender la objetividad y la neutralidad del público, sino en hacer que varias personas, con puntos de vista variados, hablen sobre un mismo asunto. Otro aspecto importante son los beneficios que trae consigo el educar públicos, cuando el conocimiento se traduce en transformar creencias y contribuir a un mejor entendimiento del mundo cotidiano (González, 2007)

4.2.7 Características de la información divulgada

Según (Monica) Un texto de divulgación científica, es un escrito de trama compleja, donde se combinan características de distintos tipos de textos, cuyo propósito es poner al alcance del público y esclarecer un tema relativo a la ciencia. Con respecto a su estructura, será básicamente expositivo o explicativo y, por lo tanto, tendrá las siguientes características:

1. Organización lógica y jerárquica de las ideas.
2. Exposición analítica y sintética.
3. Uso de gráficos, esquemas, dibujos.
4. Empleo de oraciones enunciativas de estructura bimembre, preferentemente con un orden sintáctico canónico (sujeto-verbo-predicado), con inclusión de proposiciones subordinadas causales, consecutivas, finales, entre otras.
5. Utilización de conectores: causa, consecuencia, etc.
6. Vocabulario preciso, eludiendo términos polisémicos.

La información divulgada es un escrito breve dirigido a públicos generales o no especializados, a través de los medios de comunicación escritos, en lenguaje

sencillo, para explicar hechos, conceptos, ideas, descubrimientos, relacionado con lo científico y tecnológico. Además la información divulgada tiene que llevar un título breve que capte la atención del lector, tener un texto lo más completo que se pueda, conclusión, algún material de apoyo. Por lo tanto la finalidad del artículo de divulgación es difundir información acerca de diversos temas de actualidad, particularmente científicos.

4.2.8 Dificultades en el proceso de divulgación

“El obstáculo o inconveniente que impide o entorpece la realización o consecución; y el conjunto de circunstancias por las que no se puede hacer, entender o conseguir una cosa sin emplear mucha habilidad, inteligencia o esfuerzo, es a lo que se le llama dificultad”. (Vox, 2007).

4.3.3.1 Técnica

Mide el grado de dificultad técnica en el cumplimiento de los objetivos definidos sobre cada uno de los requerimientos de diseño del producto o servicio, a este concepto se podrá desarrollar una dificultad económica que estableciese el coste de llevar a cabo los objetivos marcados. (Cuatrecasas, 2010).

El Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa entre sus dificultades técnicas esta la ausencia de una página web, y el no poseer la infraestructura necesaria, lo cual limita divulgar de una manera más llamativa, atractiva y animada, que le muestre al cliente lo interesante del turismo matagalpino.

4.3.3.2 Económica

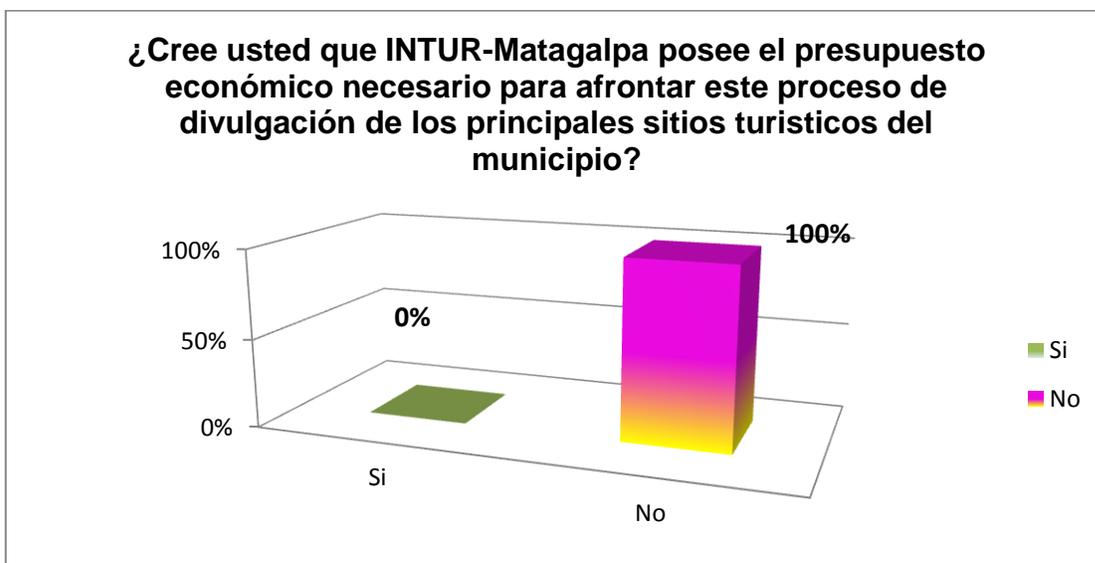
La dificultad económica es el uso eficaz de los recursos limitados para satisfacer las aspiraciones ilimitadas de una sociedad. Tras verificar que las aspiraciones son ilimitadas e inventariar los recursos existentes, se estudia el problema económico para demostrar que es necesario elegir y que la economía solamente puede crecer si los recursos se utilizan e incrementan eficazmente. (Sada, 2007)

Según (Hernandez, 2013) Nosotros estamos centralizados hasta la parte administrativo como cada una de las direcciones, claro que las necesidades se

detectan en el territorio con los insumos que nosotros le damos, con la evaluación que nosotros hacemos, con los requerimientos que nosotros hacemos, pero quien las ejecuta a nivel de presupuesto y a nivel de contratar es a nivel central. Hay presupuesto pero a nivel central, ósea esa parte de la divulgación es porque hay un presupuesto para Matagalpa, pero quien lo ejecuta es a nivel central.

El siguiente gráfico muestra el presupuesto económico necesario para la divulgación de los principales sitios del municipio.

Gráfico N°2: Presupuesto económico necesario que INTUR-Matagalpa, utiliza para afrontar el proceso de divulgación de los principales sitios del departamento.



Fuente: Elaboración propia a partir de aplicación de encuesta dirigida a los técnicos de la Institución.

Las dificultades económicas que INTUR-Matagalpa enfrenta es el uso inadecuado y limitado de un presupuesto con el que se cuenta para llevar a cabo un proyecto que tenga algún objetivo como fin de mejorar en el desarrollo de una actividad y pueda ser un factor influyente para difundir un proceso que sustente la inversión que se ha realizado para superar y solucionar debilidades. En no poseer o la

ausencia de patrocinadores dificulta una mejor divulgación a la sociedad turística en sí.

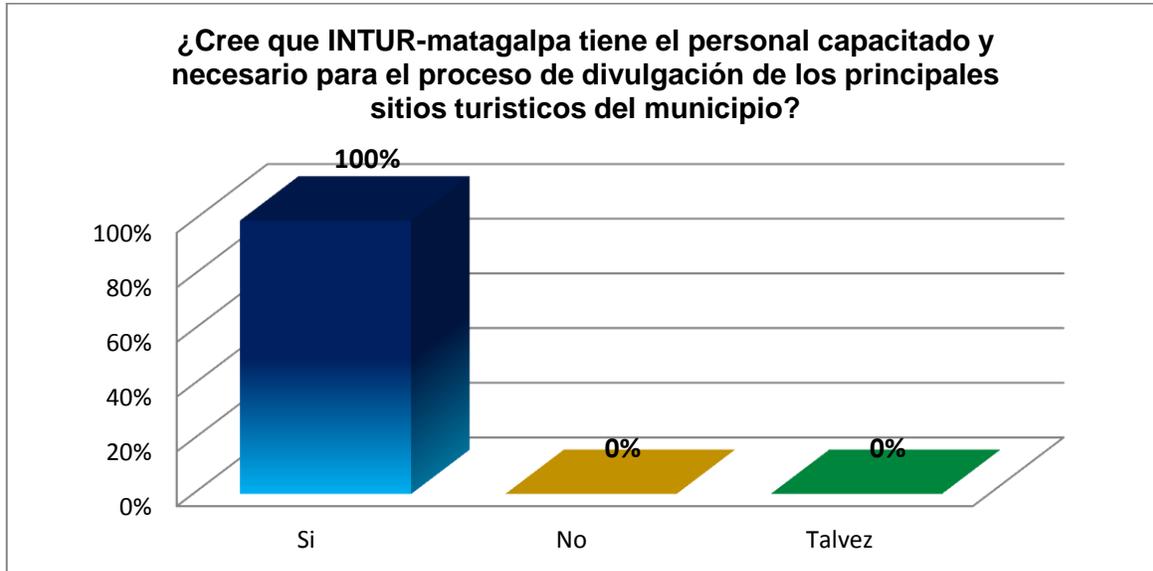
4.3.3.3 Organizativa

“Se definen las dificultades operativas no son más que la mala aplicación de políticas, procedimientos y prácticas en la realización de una Automatización del proceso de gestión y reservación de bibliografía en la solución informática, donde la aplicación de estas fueron afectadas por la manera de identificar, analizar, evaluar, tratar y controlar los procesos; así como también la equivocada forma de valorar la gestión de riesgos y recursos involucrados a la ejecución de los mismos.” (Bazán, 2012).

Según (Hernandez, 2013) hay dificultad porque no está el personal ni capacitado y no es su función, hacer esto. Entonces como que no hay una persona encargada de la divulgación o promoción, lo que hacemos es que tal vez se le da a un trabajador más, que por sus conocimientos, o porque maneja más un poco el tema de internet o de páginas, entonces que los utilice.

El siguiente gráfico muestra si la Institución cuenta con el personal capacitado para divulgar los principales sitios turísticos del municipio.

Gráfico N°3: Personal capacitado necesario para divulgar los principales sitios turísticos del municipio.



Fuente: Elaboración propia a partir de aplicación de encuesta dirigida a los técnicos de la Institución.

El Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa no cuenta con el personal necesario para divulgar los principales sitios turísticos del municipio, aplicación web; pero si con el adecuado a sus necesidades para divulgar los destinos turísticos que ellos promueven, en su totalidad todos tiene un nivel académico de acorde a sus áreas de trabajo, y capacitados para poder realizar cualquier tarea dentro de la organización.

4.3.3.4 Tecnológica

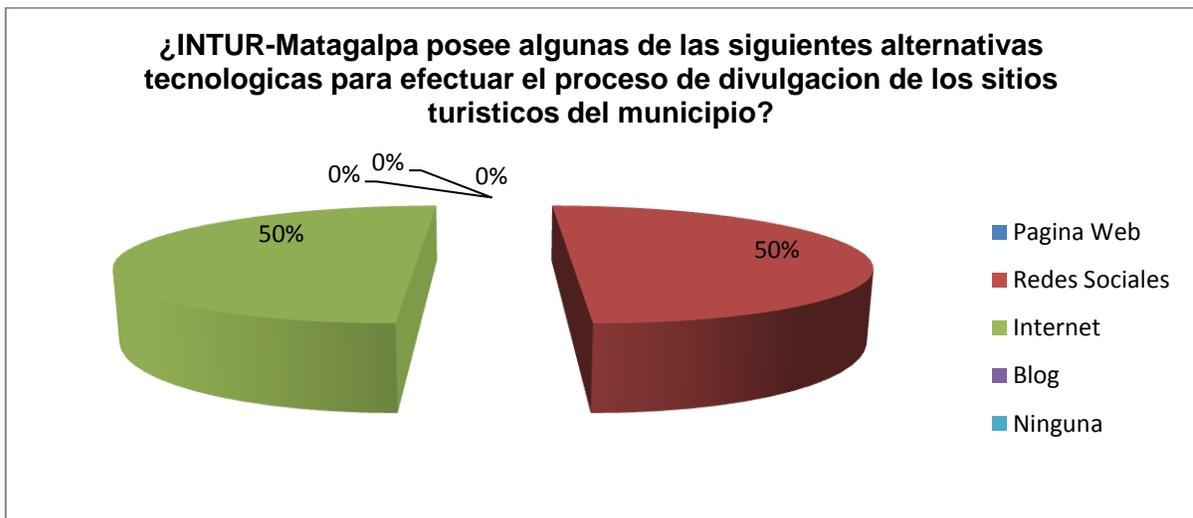
Tecnología para el mundo económico significa riqueza, eficacia, rentabilidad... y se identifica con la actividad productiva, mercantil, comercial, financiera... Las relaciones de intercambio y comerciales se realizan a través de medios informáticos, que permiten una mayor rapidez en la emisión y recepción de órdenes. La búsqueda de nuevos mercados se ha convertido en una necesidad para el mantenimiento de las cuotas de crecimiento de los países desarrollados, lo

que lleva consigo un trasvase continuo y contante de capitales y tecnología, que desborda cualquier tipo de previsión, y el establecimiento de nuevas redes comerciales y de reparto de áreas de influencia.

Según (Hernandez, 2013) tenemos internet, computadoras, una cámara sencillita, pues no tenemos para decir una cámara profesional para tomar fotos, para hacer un banner o brochure, tienen que venir de Managua porque no tenemos los recursos aquí. También no tenemos sitio web local.

El siguiente gráfico muestra las diferentes alternativas tecnológicas que como Institución cuentan para promover y divulgar los principales sitios turísticos del municipio.

Gráfico N°4: Alternativas tecnológicas para efectuar el proceso de divulgación de los sitios turísticos del municipio.



Fuente: Elaboración propia a partir de aplicación de encuesta dirigida a los técnicos de la Institución.

El Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa, tiene el acceso al uso de cualquier medio tecnológico, pero tal vez su uso no ha sido el adecuado. También decir que la tecnología para ellos sea una batalla donde puedan presentar

ineficiencia de la información para divulgar los principales sitios turísticos del municipio.

Cabe mencionar que la Institución cuenta con una página oficial en Facebook donde dan promoción a los diferentes sitios turísticos del municipio, además de presentar las actividades que como institución realizan mes a mes. Además cuentan con Internet, que es ofrecido por el operador Claro.

4.3 Aplicación Web

4.3.1 Definición

Una aplicación web es básicamente una manera de facilitar el logro de una tarea específica, en la Web (Barzanallana, 2012)

4.3.2 Características

- Compatibilidad multiplataforma}
- Actualización
- Acceso inmediato y desde cualquier lugar
- Menos requerimientos de hardware
- Menos Bugs (errores)
- Seguridad en los datos (RIVAS, 2014)

4.3.3 Niveles de una aplicación web

4.3.3.1 Nivel de flujo de iteración (interfaz de usuario)

El primer nivel consiste en la capa de presentación que incluye no sólo el navegador, sino también el servidor web que es el respónsable de presentar los datos un formato adecuado. (Velasco)

4.3.3.2 Nivel de lógica de la aplicación web

El segundo nivel está referido habitualmente a algún tipo de programa o script. (Velasco)

4.3.3.3 Nivel de datos de almacenamiento estable

Finalmente, el tercer nivel proporciona al segundo los datos necesarios para su ejecución. Una aplicación Web típica recogerá datos del usuario (primer nivel), los enviará al servidor, que ejecutará un programa (segundo y tercer nivel) y cuyo resultado será formateado y presentado al usuario en el navegador (primer nivel otra vez). (Velasco)

4.3.4 Ingeniería de web

4.3.4.1 Definición

Es la aplicación de metodologías sistemáticas, disciplinadas y cuantificables al desarrollo eficiente, operación y evolución de aplicaciones de alta calidad en la World Wide Web. (Sáenz, 2012)

4.3.5 Ingeniería de software

4.3.5.1 Definición

La ingeniería de software es una disciplina formada por un conjunto de métodos, herramientas y técnicas que se utilizan en el desarrollo de los programas informáticos (software). (Definición.de, 2008-2014)

4.3.5.2 Modelos de Desarrollo

4.3.5.2.1 Cascada

Desarrollo en cascada, también llamado modelo en cascada, es el enfoque metodológico que ordena rigurosamente las etapas del ciclo de vida del software, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la inmediatamente anterior. (GUTIERREZ, 2011)

4.3.5.2 Prototipo

Esta clase trata sobre el modelo de prototipos los cuales se utilizan para dar al usuario una vista preliminar de parte del software. Este modelo es básicamente prueba y error ya que si al usuario no le gusta una parte del prototipo significa que la prueba fallo por lo cual se debe corregir el error que se tenga hasta que el usuario quede satisfecho. (flores, 2007)

Esta aplicación lleva una combinación de los modelos prototipos y cascada. Prototipo por que se realizó en un corto tiempo que es lo que ha durado dicha investigación, y componentes del modelo cascada ya que se realizó un levantamiento de requerimiento para el desarrollo de la aplicación. Siendo esto un modelo mixto que toma lo más esencial de cada uno de ellos.

4.3.5.3 Ciclos de vida del software

El término ciclo de vida del software describe el desarrollo de software, desde la fase inicial hasta la fase final. El propósito de este programa es definir las distintas fases intermedias que se requieren para validar el desarrollo de la aplicación, es decir, para garantizar que el software cumpla los requisitos para la aplicación y verificación de los procedimientos de desarrollo: se asegura de que los métodos utilizados son apropiados. (kioskea.net, 2014)

4.3.5.4 Estimación o costo

-  Un cálculo aproximado de un valor, número, cantidad o extensión de algo.

-  Una estimación es una predicción basada en un modelo probabilístico, no en un modelo determinístico. (Sofia Baca, 2013)

4.3.5.5 Calidad

Calidad se puede definir como "una característica o atributo de una cosa". De esta forma se podría decir que la calidad de los productos puede medirse como una comparación de sus características y atributos. Una de las formas de realizar una medida de calidad es observar las diferencias ocurridas en la producción dos productos iguales. (Alvarado, 2012)

4.3.5.6 Seguridad

La seguridad de software aplica los principios de la seguridad de información al desarrollo de software. Information security (La seguridad de información) se refiere a la seguridad de información comúnmente como la protección de sistemas de información contra el acceso desautorizado o la modificación de información, si está en una fase de almacenamiento, procesamiento o tránsito. También la protege contra la negación de servicios a usuarios desautorizados y la provisión deservicio a usuarios desautorizados, incluyendo las medidas necesarias para detectar, documentar, y contrarrestar tales amenazas. (García, 2013)

4.3.6 Gestor de Contenido

CMS son las siglas de Content Management System, que se traduce directamente al español como Sistema Gestor de Contenidos. Como su propio nombre indica, es un sistema que nos permite gestionar contenidos. En líneas generales, un CMS permitiría administrar contenidos en un medio digital y para el caso particular que nos ocupa, un CMS permitiría gestionar los contenidos de una web.

Dicho de otra forma, un CMS es una herramienta que permite a un editor crear, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página web. Generalmente los CMS trabajan contra una base de datos, de modo que el editor simplemente actualiza una base de datos, incluyendo nueva información o editando la existente. (Alvarez M. A., 2008)

4.3.6.1 TIPOS DE GESTORES DE CONTENIDO

Joomla: Es uno de los mejores y más utilizado. Es ideal para la creación de sitios web corporativos o intranets, revistas online, portales basados en la comunidad y mucho más. Cuenta con numerosas funciones, así como una amplia selección de extras módulos y componentes que mejoran el valor de su sitio web y enriquecer a sus visitantes la experiencia. Es ideal para hacer sitios de mínima complejidad.

Wordpress: Es de los más conocidos. Gracias a su popularidad y enorme comunidad, se ha evaluado una gran cantidad de su propósito original, y ahora se puede utilizar para la gestión de un complejo impulsado por el contenido web. Es ideal para hacer sitios de mínima complejidad. (Web Mas Web)

Drupal: Es un programa libre, con licencia GNU/GPL, escrito en PHP, desarrollado y mantenido por una activa comunidad de usuarios. Destaca por la calidad de su código y de las páginas generadas, el respeto de los estándares de la web, y un énfasis especial en la usabilidad y consistencia de todo el sistema. Además es un sistema de gestión de contenido modular multipropósito y muy configurable que permite publicar artículos, imágenes, u otros archivos y servicios añadidos como foros, encuestas, votaciones, blogs y administración de usuarios y permisos. También es un sistema dinámico: en lugar de almacenar sus contenidos en archivos estáticos en el sistema de ficheros del servidor de forma fija, el contenido textual de las páginas y otras configuraciones son almacenados en una base de datos y se editan utilizando un entorno Web.

El diseño de Drupal es especialmente idóneo para construir y gestionar comunidades en Internet. No obstante, su flexibilidad y adaptabilidad, así como la gran cantidad de módulos adicionales disponibles, hace que sea adecuado para realizar muchos tipos diferentes de sitio web. (Egiguren, 2010)

4.3.7 ENFASIS MULTIMEDIA

4.3.7.1 DEFINICIÓN

La tecnología multimedia es aquella que combina el uso de archivos de diferentes tipos de origen, como imágenes, vídeos, animaciones, voces, música, y textos. Su utilización se ha convertido en un uso estandarizado en internet y en las nuevas tecnologías en general, ganando una importante aceptación entre los usuarios debido a la interactividad que produce mediante la utilización de recursos de calidad. (Linda Achuch, 2012)

4.3.7.2 Tipos de Información en un Sistema Multimedia (Componentes)

- ✿ Texto: sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- ✿ Gráficos: utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales.
- ✿ Imágenes: son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.
- ✿ Animación: presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.
- ✿ Vídeo: Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- ✿ Sonido: puede ser habla, música u otros sonidos. (Linda Achuch, 2012)

4.3.7.3 Características de los Sistemas Multimedia

Interactividad: Se denomina interacción a la comunicación recíproca, a la acción y reacción. Si la presentación multimedia permite al usuario actuar sobre la secuencia, velocidad o cualquier otro elemento de su desarrollo, pruebas o

alternativas que modifiquen su transcurso, entonces se califica a la presentación como de multimedia interactiva.

Ramificación: Es la capacidad del sistema para responder a las preguntas del usuario encontrando los datos precisos entre una multiplicidad de datos disponibles.

Transparencia: La tecnología debe ser tan transparente como sea posible, tiene que permitir la utilización de los sistemas de manera sencilla y rápida, sin que haga falta conocer cómo funciona el sistema.

Navegación: Si la presentación está construida en forma de grafo, de modo que es posible navegar de unos puntos a otros siguiendo ciertos elementos de enlace, entonces se trata de una creación hipermedia. Los documentos con características hipermedia permiten canalizar el interés del usuario a través de una ruta que él va escogiendo en cada instante. (Linda Achuch, 2012)

4.3.7.4 Tipos de multimedia

Los diferentes tipos de multimedia se pueden clasificar de acuerdo a la finalidad de la información, o también, al medio en el cual serán publicadas.

Multimedia Educativa: Es importante recalcar que la multimedia educativa es previa a que el computador apareciera, se puede considerar como un proceso no lineal esto hace que el estudiante lleve su propio orden en su modelo educativo (a distancia, presencial etc.). Se fundamenta en un desarrollo navegable que permite cierta libertad de moverse sobre el aplicativo. Algunos eventos temporales importantes de la multimedia educativa: 1975/1980 Programación – 1985 Multimedia – 1990/1995 Internet – 2000 E-learning – 2005 Redes Sociales.

Multimedia Publicitaria: Es el uso de diferentes medios enfocado a una campaña publicitaria, esto ha generado nuevos espacios en este sector, se viene presentando un cambio de los medios tradicionales a los digitales con un abanico enorme de nuevas posibilidades, tablets, móviles, desarrollo web, TDT (Televisión

Digital Terrestre), hipertexto y el correo, y como elemento destacado las redes sociales como herramienta de difusión viral.

Multimedia comercial: En este tipo de multimedia encontramos una gran variedad de entregables, tales como: Bases de datos (DB), promociones, catálogos, simuladores, páginas web, publicidad entre otros, todo este material se presenta en forma digital, interactivo y su funcionalidad principal es la de convencer a un posible comprador o cliente de adquirir un servicio o producto. De alguna forma este tipo de multimedia está directamente relacionada con el aprendizaje electrónico (e-learning)

Multimedia informativa. Está relacionada con los elementos multimedia les que brindan información, tales como: noticias, prensa, revistas, televisión y diarios, esta información se presenta en la mayoría de los casos en forma masiva (entorno mundial) y se mantiene actualizada al momento de los hechos, su valor informativo es primordial para conocer hechos antes que los medios de comunicación tradicionales (Linda Achuch, 2012)

V. Conclusiones

Después de haber analizado cada uno de los hallazgos de la investigación que se realizó en el Instituto Nicaragüense de turismo sede Matagalpa. En cuanto al proceso de divulgación se establecen las siguientes conclusiones.

- ✿ En el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos se utilizan los medios electrónicos, audiovisuales e impresos destacándose (banner, brochures, postales, revistas, pancartas, y volantes) siendo esto los más comunes y tradicionales en INTUR-Matagalpa
- ✿ Las dificultades encontradas en el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos son: Ausencia de presupuesto, Falta de capacitación del personal, Ausencia de una página web y además ineficiencia de la comunicación de información al momento de promover dichos sitios turísticos.
- ✿ Finalmente, se logró desarrollar una aplicación web con énfasis multimedia, que dará solución a las dificultades encontradas en el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos, presentando o comunicando información de una forma interactiva y visual, permitiendo que los turistas tanto nacionales como extranjeros puedan acceder desde cualquier espacio y tiempo.

VI. Bibliografía

- Alvarado, L. N. (02 de Agosto de 2012). *slideshare.net*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de slideshare.net: <http://www.slideshare.net/lidizzg/definicion-de-calidad-y-calidad-de-software>
- Alvarez, M. (15 de Junio de 2011). *Slideshare*. Recuperado el 22 de Enero de 2014, de Slideshare: <http://www.slideshare.net/X0f14/libro-intur-nicaragua>
- Alvarez, M. A. (11 de Noviembre de 2008). *desarrolloweb*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de desarrolloweb: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/que-es-un-cms.html>
- Barzanallana, R. (1 de Agosto de 2012). *Artículos. Informática. Servicios en internet*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de Artículos. Informática. Servicios en internet: <http://www.um.es/docencia/barzana/DIVULGACION/INFORMATICA/Historia-desarrollo-aplicaciones-web.html>
- Bazan, J. (2010). *Yahoo Respuestas*. Recuperado el Febrero de 2014, de Yahoo Respuestas: <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091008120619AA9P6Xz>
- Bazán, V. (02 de 01 de 2012). *editores*. Recuperado el 20 de 05 de 2013, de www.ijeditores.com.ar/articulos.php?idarticulo=62819&print=2
- C, G. (2010). *definicionABC*. Recuperado el 27 de Junio de 2013, de <http://www.definicionabc.com>
- Comunicacion, Cultural y Sociedad. (Lunes de Agosto de 2011). *Razon y Palabra*. Recuperado el Julio de 2013, de Razon y Palabra: http://www.razonypalabra.org.mx/varia/77%205a%20parte/70_Quinonez_V77.pdf
- Corchete, S. H. (Septiembre de 2005). *Comunicacion y Sociedad*. Recuperado el Julio de 2013, de <http://www.unav.es/fcom/comunicacionysociedad/es/>
- Cuatrecasas, L. (2010). Barcelona: Profit Editorial (www.profiteditorial.com).
- Definicion.de. (2008). *Definicion.de*. Recuperado el martes de julio de 2013, de Definicion.de: <http://definicion.de/ambito/>
- definicionABC*. (2010). Recuperado el Julio de 2013, de <http://www.definicionabc.com>
- Definición.de. (2008-2014). *Definición.de*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de Definición.de: <http://definicion.de/ingenieria-de-software/>

- Egiguren, R. (21 de 01 de 2010). *slideshare*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de slideshare:
<http://www.slideshare.net/keopx/introduccion-a-drupal-2971232>
- flores, C. (20 de Octubre de 2007). *Blogdiario.com*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de
<http://cflores334.blogspot.es/1192848180/>
- Frecuencia Publicitaria. (5 de Mayo de 2012). *mediosentaller.blogspot.com*. Recuperado el 25 de
Enero de 2014, de <http://mediosentaller.blogspot.com/2012/05/medios-impresos.html>
- García, M. (10 de JUNIO de 2013). *UNIDAD 4 - SEGURIDAD EN INGENIERIA DE SOFTWARE*.
Recuperado el 14 de Enero de 2014, de UNIDAD 4 - SEGURIDAD EN INGENIERIA DE
SOFTWARE: <http://magdalyithunid4.blogspot.com/>
- Gestor de Contenido.es. (2014). *Gestor de Contenido.es*. Recuperado el 10 de Febrero de 2014, de
Gestor de Contenido.es: <http://www.gestordecontenido.es/ventajas-y-desventajas-de-un-gestor-de-contenido-CMS-a-medida.php>
- González, C. (2007). *Storify*. Recuperado el Julio de 2013, de
<http://storify.com/mcamila107/algunos-retos-y-alcances-de>
- GUTIERREZ, J. C. (27 de Febrero de 2011). *slideshare*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de
slideshare: <http://www.slideshare.net/juanksi28/modelo-cascada-y-espinal>
- Hernandez, L. Y. (Jueves de Agosto de 2013). Divulgacion de los principales sitios turisticos INTUR-
Matagalpa. (S. H.-I. E., Entrevistador)
- Instituto Nicaraguense de Turismo. (2014). *Ruta del Cafe*. Recuperado el Lunes de Febrero de
2014, de Ruta del Cafe: [http://g-
rdc.com/index.php?option=com_xmap&sitemap=1&Itemid=184](http://g-rdc.com/index.php?option=com_xmap&sitemap=1&Itemid=184)
- Joaquino. (febrero de 2010). *buenastareas.com*. Recuperado el Julio de 2013, de
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Tipos-De-Divulgaciones-Cientificas/130156.htm>
- Julio, P. (10 de Noviembre de 2013). Proceso de Divulgacion . (J. Doribel, & L. Carlos,
Entrevistadores)
- kioskea.net. (Enero de 2014). *kioskea.net*. Recuperado el 21 de Enero de 2014, de
<http://es.kioskea.net/contents/223-ciclo-de-vida-del-software>
- Linda Achuch, C. C. (8 de Mayo de 2012). *Tecnología Multimedia*. Recuperado el 20 de Diciembre
de 2013, de Tecnología Multimedia: <http://tecnologiामultimedia-evolucion.blogspot.com/>
- Lorido. (2005). *investigacionweb*. Obtenido de
<https://sites.google.com/site/investigacionwebdos/dificultades>

- Melina Zavala Armas, A. L. (23 de Marzo de 2010). *slideshare.net*. Recuperado el 25 de Enero de 2014, de slideshare.net: <http://www.slideshare.net/MELYNAZAVALA/medios-electronicos-3519126>
- Metis. (06 de Junio de 2013). *Metisrestaura*. Recuperado el Julio de 2013, de <http://metisrestaura.com/divulgacion-cultural/>
- MONCLÚS, A. G. (2012). *quadernsdigitals.net*. Recuperado el 25 de Enero de 2014, de quadernsdigitals.net: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=774
- Monica, V. C. (s.f.). *Textos de Divulgacion Cientifica*. Recuperado el Julio de 2013, de Textos de Divulgacion Cientifica: <https://sites.google.com/site/textosdedivulgacioncientifica/caracteristicas>
- Paspuel Güel, R. E. (8 de Junio de 2012).
- PNUD. (2012). *Política de divulgación de información*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2013, de http://www.undp.org/content/undp/es/home/operations/transparency/information_disclosurepolicy/
- RIVAS, I. (10 de Enero de 2014). *Estudiantealdeunare3irmadj*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de Estudiantealdeunare3irmadj: <http://estudiantealdeunare3irmadj.blogspot.com/p/caracteristicas-de-aplicaciones-web.html>
- Sada. (2007).
- Sáenz, C. B. (24 de Noviembre de 2012). *Ingeniería del Software*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de Ingeniería del Software: <http://ingenieriasoftbejarano.blogspot.com/2012/11/ingenieria-web-definicion-es-la.html>
- Salesiano. (2009). *Slideshare*. Recuperado el Julio de 2013, de <http://www.slideshare.net/hedison/medios-de-comunicacion-social>
- SBI. (2011). *living-history-nicaragua*. Recuperado el Lunes de Febrero de 2014, de living-history-nicaragua: <http://www.living-history-nicaragua.com/matagalpa-nicaragua-espanol.html>
- Sofia Baca, J. C. (1 de mayo de 2013). *Soo Young Min*. Recuperado el 14 de Enero de 2014, de Prezi: <http://prezi.com/anzodqjwpkfy/estimacion-de-tiempos-y-de-costos/>
- unan. (2013). *Políticas de Divulgación de Información y Transparencia*. Recuperado el 09 de noviembre de 2013, de

<http://www.afpcapital.cl/DocumentosPDF/PieDePagina/Pol%C3%ADticas-de-Divulgaci%C3%B3n-de-Informaci%C3%B3n-y-Transparencia.pdf>

Velasco, J. E. (s.f.). *Instituto Tecnológicos de Veracruz*. Recuperado el 12 de Enero de 2014, de Instituto Tecnológicos de Veracruz:

<http://www.prograweb.com.mx/pweb/0201arquiAplicaweb.html>

Web Mas Web. (s.f.). *Web Mas Web*. Obtenido de Web Mas Web:

<http://www.webmasweb.com.ar/blog/gestores-de-contenido-cms/drupal-jumla-wordpress-comparacion-gestores-de-contenido-php-cms>

Well. (2007). Recuperado el Julio de 2013, de Publicidad, principios y prácticas. México: Pearson Educación, séptima edición 624 pp.

VII.

ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLE.

Objetivo General: Evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, desde una perspectiva de aplicación web con estrategias multimedia, año 2013.

Objetivos Específicos	Variable	Sub-Variable	Indicadores	Preguntas	Instrumentos	Informante
Describir el proceso de divulgación de INTUR-Matagalpa para promover los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa.	Proceso de Divulgación	1. Medios Impresos	-Políticas de Divulgación	¿INTUR-Matagalpa tiene el alcance preciso para divulgar los principales sitios turísticos del municipio?	-Entrevista	Lic. Yohaira Hernández (Delegada Departamental)
			-Alcances de la Divulgación	¿INTUR-Matagalpa utiliza medios impresos como: revistas, folletos, volantes, pancartas, periódicos, catálogos?	-Encuesta	Trabajadores de INTUR-Matagalpa

			carteles, catálogos.	¿Cree que INTUR-Matagalpa utiliza otros medios impresos que no han sido mencionados?		
		2. Medios Electrónicos	Televisión, Radio, Internet, Videos, Redes Sociales.	¿INTUR-Matagalpa utiliza medios electrónicos como: televisión, radio, internet, videos, y redes sociales? ¿Cree que INTUR-Matagalpa utiliza otros medios electrónicos que no han sido mencionados?		
		3. Medios		¿INTUR-Matagalpa		

		Audiovisuales	Diapositivas Conferencias, Data show	utiliza medios audiovisuales como: diapositivas, conferencias y data show? ¿Cree que INTUR-Matagalpa utiliza otros medios audiovisuales que no han sido mencionados?		
		4. Tipos de Divulgación	-Histórica -Cultural Tecnológica -Científica	¿Qué tipos de divulgación utiliza INTUR-Matagalpa para promover los principales sitios del municipio?		

<p>Identificar las dificultades que enfrenta INTUR-Matagalpa en su proceso de divulgación de los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa.</p>		<p>5. D. Económica</p>	<p>-Falta de presupuestos. -Ausencia de Alianzas.</p>	<p>¿INTUR-Matagalpa cuenta con el presupuesto necesario para divulgar los principales sitios turísticos del municipio? ¿INTUR-Matagalpa cuenta con los patrocinadores necesarios para divulgar los principales sitios turísticos del municipio?</p>		
		<p>6. D. Técnica</p>	<p>-Ineficiencia</p>	<p>¿INTUR-Matagalpa presenta</p>		

		<p>7. D. Organizativa</p>	<p>en la comunicaci ón de informaci ón. Administraci ón de los recursos. Infraestructura Tecnológica Y capacidad técnica</p> <p>-Personal Capacitado. -Nivel Académico.</p> <p>Ausencia de página</p>	<p>ineficiencia en la comunicación de la información al divulgar los principales sitios turísticos del municipio?</p> <p>¿INTUR-Matagalpa cuenta con el personal capacitado para atender estas dificultades? ¿Qué nivel académico posee el personal de</p>		
--	--	--------------------------------------	---	--	--	--

		8. D. Tecnológica	web.	INTUR-Matagalpa, para afrontar las dificultades encontradas? ¿Qué dificultad encuentra INTUR- Matagalpa al no contar con una página web?		
--	--	------------------------------	------	--	--	--

Objetivo Especifico	Variables	Subvariables	Indicadores	Instrumentos
Proponer una aplicación web con énfasis multimedia para optimizar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR- Matagalpa.	Aplicación Web	Tecnología para el desarrollo de aplicaciones multimedia.	Niveles de una aplicación web.	Revisión Bibliográfica
			Ingeniería Web	
			Ingeniería de Software: -Modelo de Desarrollo.-Ciclo de Vida del Software. -Estimación o Costo. -Calidad. -Seguridad	
			Gestor de Contenido	
Énfasis Multimedia: - Tipos de información en un sistema multimedia (Componentes). Características de los Sistemas Multimedia. Tipos de multimedia. Tour Virtuales.				

**ANEXO N°2: ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DELEGADA DEPARTAMENTAL
YOHAIRA HERNANDEZ INSTITUTO NICARAGUENSE DE TURISMO INTUR-
MATAGALPA.**

Los alumnos del Quinto Año de la Carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación están realizando una entrevista, con el objetivo de evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, desde una perspectiva de aplicación web con estrategias multimedia, año 2013. Agradeciendo su valiosa colaboración.

Nombre del Entrevistado: _____

Cargo que ocupa: _____

Fecha de realización día _____ de _____ del 2013

1. ¿Podría hacernos una descripción del proceso de divulgación que utiliza INTUR para promover los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa?
2. ¿Qué aspectos considera esenciales dentro del proceso de divulgación utilizado para promover los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa?
3. ¿Qué políticas toma en cuenta INTUR-Matagalpa para que estos sitios turísticos estén dentro del proceso de divulgación?
4. ¿Dentro del proceso de divulgación que es utilizado por INTUR-Matagalpa que dificultades se les presenta?

5. ¿INTUR-Matagalpa posee el recurso económico necesario para divulgar estos sitios turísticos del municipio de Matagalpa?

6. ¿INTUR-Matagalpa al divulgar los sitios turísticos lo hace dentro de un tiempo previsto o presenta ineficiencia en la comunicación de la información?

7. ¿Posee INTUR-Matagalpa el recurso técnico (Computadoras, Internet, Página y Web) para poder divulgar estos sitios turísticos?

8. ¿INTUR-Matagalpa posee el personal capacitado y necesario para afrontar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos del municipio?

9. ¿INTUR-Matagalpa tiene el alcance preciso para divulgar los principales sitios turísticos del municipio?

10. ¿Qué opinión nos daría en relación a nuestro trabajo de investigación?

**ANEXO N°3: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TECNICOS DEL INSTITUTO
NICARAGUENSE DE TURISMO INTUR-MATAGALPA**

Estimadas y estimados trabajadores de INTUR-Matagalpa, los alumnos del Quinto Año de la Carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación están realizando una encuesta, con el objetivo de evaluar el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR en el municipio de Matagalpa, desde una perspectiva de aplicación web con estrategias multimedia, año 2013. Agradeciendo su valiosa colaboración.

Marque con una “X” la respuesta de las siguientes interrogantes; cabe destacar que puede marcar una o varias respuestas:

1-Qué medios impresos utiliza INTUR para divulgar los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa:

Revista_____	Folletos_____	Volantes_____
Pancartas_____	Periódico_____	Carteles_____
Otros_____	Ninguno_____	

Si hay otros ¿Cuáles?

Menciónelos_____

2- Qué medios electrónicos utilizan para divulgar los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa:

Televisión_____	Radio_____	Internet_____
Videos_____	Redes sociales_____	
Otros_____	Ninguno_____	

Si hay otros ¿Cuáles?

Menciónelos_____

3- Qué medios audiovisuales utilizan para divulgar los principales sitios turísticos del municipio de Matagalpa:

Diapositivas_____

Conferencias_____

Data show_____

Otros_____

Ninguno_____

Si hay otros ¿Cuáles?

Menciónelos_____

4- Cree usted que el tipo de divulgación utilizado por INTUR-Matagalpa corresponde a las siguientes que se mencionan:

Científica_____

Histórica_____

Cultural_____

Tecnológica_____

Ninguno_____

5- Quienes participan en el proceso de divulgación efectuado por INTUR-Matagalpa:

Trabajadores de INTUR _____

Población_____

Alcaldía_____

Instituciones gubernamentales_____

Instituciones privadas_____

Otros_____

Si hay otros ¿Cuáles?

Menciónelos_____

6-Cree usted que las políticas utilizadas por INTUR-Matagalpa, son las correctas para que un sitio turístico este dentro del proceso de divulgación:

Sí_____

No_____

Tal vez_____

7-Cree que INTUR-Matagalpa toma encuesta las siguientes Operaciones de un proceso de divulgación:

Planificación_____

Recolección de información_____

Diseño del proceso_____

Alcance de Divulgación_____

Presupuesto_____

Ninguna_____

Ninguna ¿Por qué?

8-Cree que INTUR-Matagalpa posee el presupuesto económico necesario para
enfrentar este proceso de divulgación de los principales sitios turísticos del
municipio de Matagalpa:

Sí_____

No_____

Tal vez_____

9-INTUR-Matagalpa posee alguna de las siguientes alternativas técnica para
efectuar el proceso de divulgación de los sitios turístico del municipio:

Página Web_____

Redes Social_____

Blog_____

Internet_____

Ninguna_____

Ninguna ¿Por qué?

10-Cree que INTUR-Matagalpa tiene el personal capacitado y necesario para el
proceso de divulgación de los principales sitios turístico del municipio de
Matagalpa:

Sí_____

No_____

Tal vez_____

11-Cree que INTUR-Matagalpa presenta una retrasó de información en su proceso
de divulgación de los principales sitios turístico del municipio de Matagalpa:

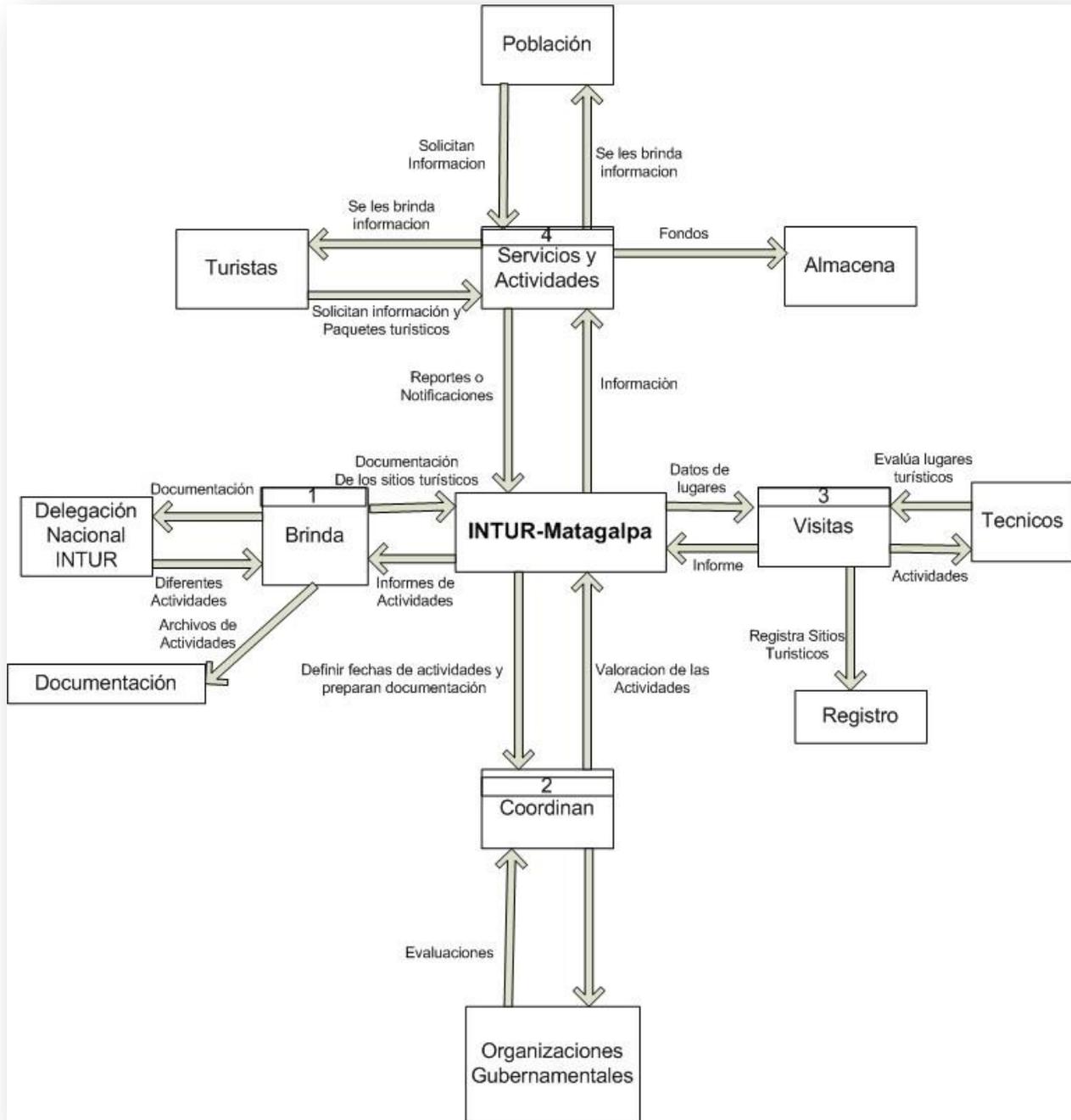
Sí_____

No_____

Tal vez_____

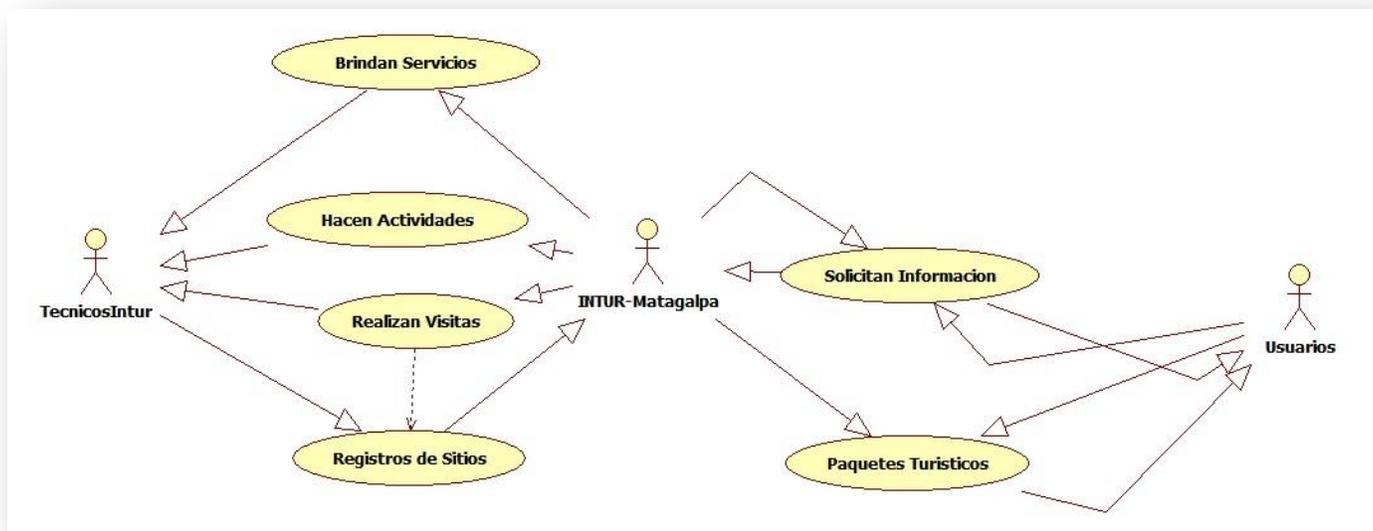
ANEXO N°4: Diagrama lógico existente.

El siguiente diagrama muestra cómo trabaja en la actualidad el Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa, de esta manera divulgan y promueven los principales sitios turísticos del departamento.



ANEXO N°5: Diagramas Existente UML

El siguiente esquema muestra cómo trabaja el Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa.



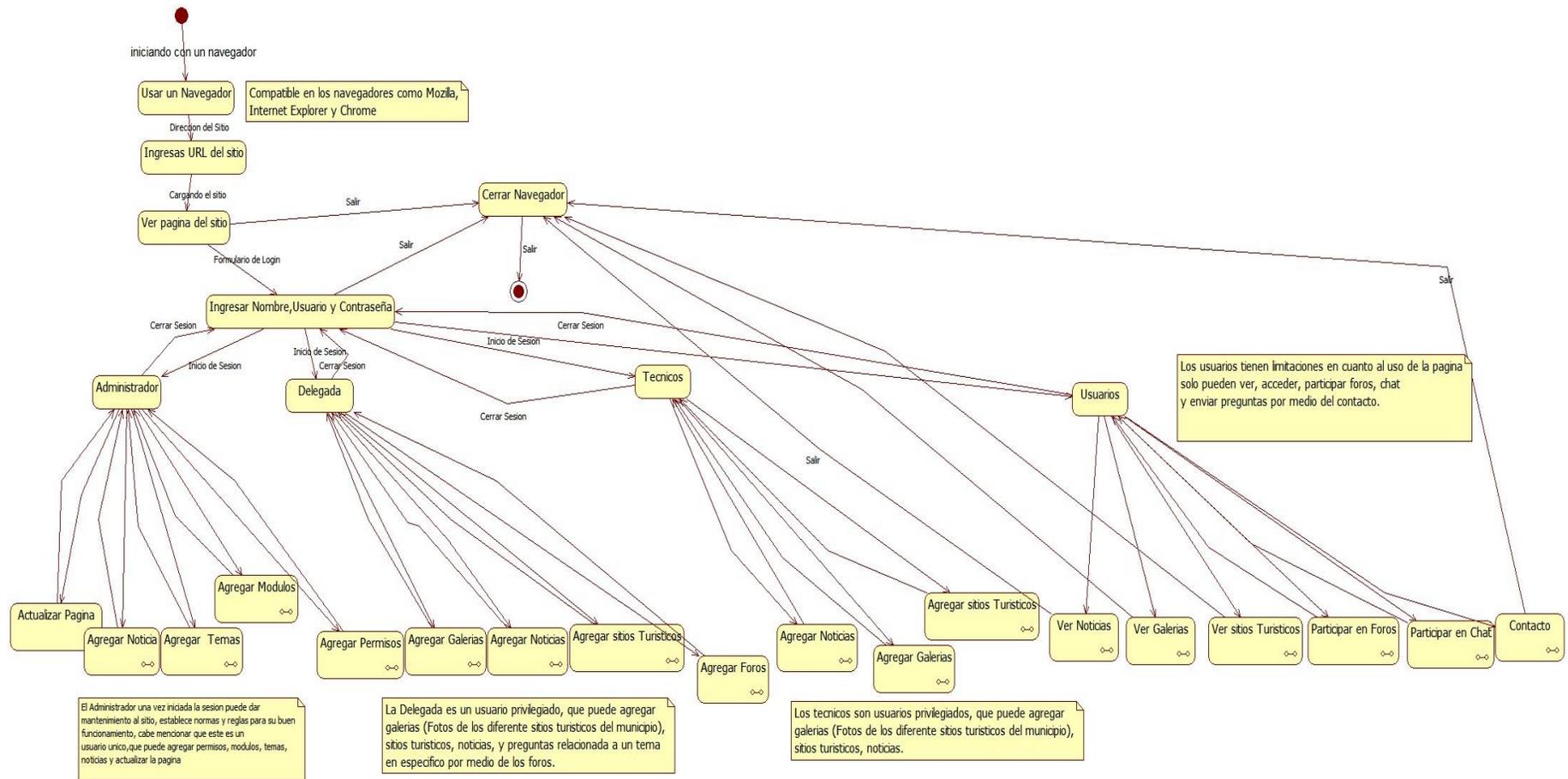
ANEXO N°6: Diagrama Propuesto UML.

El siguiente esquema muestra el diagrama propuesta de la aplicación web. Detallando los diferentes niveles de usuario al diagrama existente.



ANEXO N°7: Diagrama UML de Navegación de la aplicación web.

El siguiente diagrama muestra los diferentes niveles de usuario y la forma en que navegaran en la aplicación web.



ANEXO N°8: Proforma de Dominio y Hosting.

Otorgada por el Instituto de Computación y de Sistemas Jensoft Enterprise, detallando los precios del dominio que ellos ofrecen.

JENSOFT ENTERPRISE
APRENDE CON PROFESIONALES Y CONSTRUYE TU FUTURO!!

MATAGALPA, NICARAGUA
Frente al costado sur de la parróquia Sta. Mª de Guadalupe
Teléfono (505) 2772-7760 Móvil (505) 8650-9656

FECHA: 22/01/2014
N° PROFORMA: 995 - 2013
ATENCIÓN A:

PROFORMA
RUC.: 4411801770009G



Jensoft Enterprise
INSTITUTO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS
Bismarck Enrique Rostran Urbina
CEO
Jensoft Enterprise
Matagalpa, Nic.

		CKS. A NOMBRE DE:	
		BISMARCK ENRIQUE ROSTRAN URBINA	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE HOSTING.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	DOMINIO: WWW.TUDOMINIO.COM.NI	\$ 70.00	\$ 70.00
1	SERVICIO DE HOSTING CON 500 MB DE ESPACIO.	\$ 150.00	\$ 150.00
20	BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO.	\$ 25.00	\$ 25.00
5	CUENTAS DE FTP PARA LA ADMÓN DEL HOSTING.	\$ 25.00	\$ 125.00
NOTA, LOS COSTOS DE ESTOS SERVICIOS SON PAGADOS ANUALMENTE. TENEMOS SOPORTE TÉCNICO 24/7 Y EN ESPAÑOL, POR OTRO LADO, NO NOS HACEMOS RESPONSABLES DE PÉRDIDA DE DATOS, POR LO QUE USTEDES DEBERÁN IMPLEMENTAR SUS PROPIAS POLÍTICAS RELACIONADAS CON EL BACKUP DE LOS MISMOS.			
"LA MEJOR OPORTUNIDAD PARA ACTUALIZAR SU EMPRESA, ES CAPACITÁNDOSE EN JENSOFT ENTERPRISE", APRENDE CON PROFESIONALES Y CONSTRUYE TU FUTURO, MATRICÚLATE AHORA MISMO EN NUESTROS NOVEDOSOS CURSOS DE COMPUTACIÓN.			
Extienda todos los cheques a favor de: Bismarck Enrique Rostran Urbina		TOTAL A PAGAR	\$ 245.00

Si tiene alguna pregunta acerca de esta proforma, póngase en contacto con **M.Sc. Bismarck Rostran: info@jensoft.edu.ni, Tel.: (505)2772-7760, será un gusto atenderle. WWW.JENSOFT.EDU.NI**

GRACIAS POR PREFERIRNOS, RECUERDE "LA COMPETENCIA ES BUENA, PERO, NOSOTROS SOMOS MEJORES"

ANEXO N°9: Proforma de Dominio y Hosting.

Otorgada por una empresa de Managua llamada güegüe, donde detallan una cuenta web económica.



Bolonia, Edificio N. 4 Mansión Teodolinda
Segundo Nivel, Intur 1c al sur 1/2 c al oeste.
Managua, Nicaragua

Teléfonos: +505 2222 7117 | 2264 2178
Mobile: +505 8465 9261
Email: info@guegue.com

COTIZACIÓN Q4557_2014

10 de Enero de 2014

Salvador Herrera

Hospedaje de sitio web / Web Económica	Pago mensual
Cuenta web económica	
<ul style="list-style-type: none">• Acceso FTP• Cinco cuentas de correo (500Mb) con acceso a webmail, anti-spam y anti-virus• Espacio en disco duro del servidor: 100Mb• Consumo de tráfico: 1Gb mensual• Reporte de estadísticas en línea diario	
• Soporte técnico. Tecnologías soportadas: PHP	

Cotización válida por 30 días

Costo	U\$ 10.00
IVA	U\$ 1.50
Costo total	U\$ 11.50

Nota

Valor anual de dominio internacional U\$17.25

ANEXO N°10: Alternativas de solución para el proceso de divulgación de los principales sitios turísticos promovidos por INTUR-Matagalpa.

Muchas empresas deciden usar un gestor de contenido comercial (un gestor de contenido que no fue diseñado para su sitio web) porque consideran que se puede adaptar a su sitio web y después de invertir recursos y tener la web prácticamente terminada es cuando comprenden que no hicieron la elección correcta. Se recomienda que antes de seleccionar un gestor de contenido para su web se tome su tiempo analizando sus características, ventajas y desventajas. (Gestor de Contenido.es, 2014)

A continuación se mostraran algunas de las ventajas de los gestores de contenido desarrollados a medida:

Actualizaciones y desarrollo de nuevas funcionalidades: En una solución a medida tienes la seguridad que la persona que la ha realizado conoce al detalle cómo está desarrollado y no tendrá ningún problema a la hora de introducir cambios o actualizaciones en el gestor

La seguridad en el sitio web: Los gestores de contenido desarrollados a medida son mucho más seguro que los gestores de contenido en los que cualquier usuario tiene acceso al código fuente.

Velocidad y estabilidad del sitio web: Los gestores de contenido desarrollados a medida son mucho más rápidos y estables pues tanto la base de datos como el código de programación es diseñado y desarrollado para responder a los requerimientos del sitio web y las directrices del mismo.

Parches en su gestor de contenido: Los parches son secciones de código que se introducen en una aplicación con varios objetivos: sustituir código erróneo, agregar funcionalidad al programa, aplicar una actualización, etc.

Desventajas de un gestor de contenido a la medida

Mayor tiempo en la implementación y desarrollo de la web

Si tienes que cambiar de proveedor necesitarás buscar una empresa con capacidad de continuar con el proyecto, la viabilidad del cambio está definida por la capacidad de la empresa que realizó el gestor a medida para desarrollar una codificación de calidad.

Son más costosos porque implican más tiempo de trabajo.

Selección de la alternativa

Las aplicaciones web para Internet e Intranet presentan una serie de ventajas con respecto al software de escritorio, con lo cual logrará aprovechar y acoplar los recursos de su empresa de una forma mucho más práctica que el software tradicional. Entre las ventajas que las aplicaciones desarrolladas para la web tienen respecto a las aplicaciones de escritorio se encuentran:

-  Compatibilidad multiplataforma.
-  Menos requerimientos de hardware.
-  Acceso inmediato.
-  Múltiples usuarios concurrentes.
-  Información en línea
-  Información más segura
-  Menos errores y fallas
-  Facilidad de actualización.

Una aplicación web tiene la ventaja de que puede ser usada desde cualquier lugar siempre que la aplicación se encuentre alojada en un servidor web. También es relativamente fácil implementarla en una red local. Además de esto, tiene la ventaja de que puede ser usada en cualquier sistema operativo que cuente con un navegador que reúna los requisitos necesarios. No importa si algún usuario usa Windows, o MacOS o algún sistema Unix. (Bazan, 2010)

Ahora, una de las desventajas de un sistema en web contra una de escritorio, es que dependiendo las necesidades del sistema pudiera suceder que no tenga la potencia suficiente o las prestaciones necesarias. Un sistema de escritorio siempre será más potente que un sistema en web. Esta es la principal limitante al momento de desarrollar una aplicación en web.

Como se puede observar, la alternativa de solución más viable, segura y beneficiosa ante la problemática actual de la divulgación de los principales sitios turísticos del municipio es la de desarrollar una aplicación web, con un gestor de contenido a la medida, ya que vendrá a fortalecer los servicios y funciones del Instituto Nicaragüense de Turismo INTUR-Matagalpa, además de:

-  Tener un acceso rápido a la información desde cualquier tiempo y lugar, mejorando así la atención de los usuarios que requieran información de la institución.
-  Reducir los costos de inversión en tecnologías de información, ya que estará alojada en la web.
-  Permitir la modificación e integración de cambios futuros de la aplicación.
-  Divulgación de información y eventos de la institución.

En cuanto a nuestro trabajo de investigación para desarrollar nuestra aplicación web con énfasis multimedia trabajamos con un gestor de contenido a la medida conocido como drupal con el cual se pueden crear fácilmente diferentes tipos de páginas web. Es muy fácil de personalizar, tiene una gran cantidad de módulos y temas, que permiten crear complejas aplicaciones. Además es un sistema de gestión de contenido modular multipropósito y muy configurable que permite publicar artículos, imágenes, u otros archivos y servicios añadidos como foros, encuestas, votaciones, blogs y administración de usuarios y permisos.

Por lo anterior podemos decir que drupal es una herramienta fácil de uso, no necesitas conocimientos altos de programación para poder utilizarlo. Es aquí donde alojaremos nuestra aplicación web con énfasis multimedia para su buen funcionamiento.

Cabe destacar que el instituto nicaragüense de turismo en Matagalpa, cuenta con el soporte técnico del personal de informática de la alcaldía municipal, para asistir a cualquier problema que presenten en cuanto al gestor de contenido.

Es importante mencionar que los trabajadores de dicha institución podrán manipular la aplicación de una manera fácil, agregando noticias, encuestas, foros, imágenes de los sitios turísticos que ellos promueven y videos. Haciendo que los turistas puedan acceder desde cualquier tiempo y lugar.

Por lo tanto para que la aplicación web pueda ser accedida desde cualquier tiempo, lugar y por diferentes personas que visiten el sitio, se necesita estar alojada en un servidor web, es por eso que recomendamos a la institución la compra de un hosting y un dominio. Destacamos que tenemos dos proveedores del hosting, uno es otorgado por el Instituto tecnológico de computación JENSOFT- ENTERPRISE, ubicado en la ciudad de Matagalpa (ver anexo N°8) y el otro es la empresa güegüe ubicados en Managua que son los que trabajan con la alcaldía municipal de Matagalpa dándoles soporte técnico (ver anexo N°9). Con la empresa que trabajaremos lo que es el dominio y hosting, seleccionamos la Empresa Güegüe, ya que ofrece calidad en su servicio y un excelente soporte técnico.

ANEXO N°11: MANUAL DE USUARIO COMO ADMINISTRADOR PARA AGREGAR UN ARTÍCULO EN LA APLICACIÓN WEB UTILIZANDO DRUPAL 7.

Objetivo:

Detallar los pasos a seguir para agregar un artículo en nuestra aplicación web.

Desarrollo:

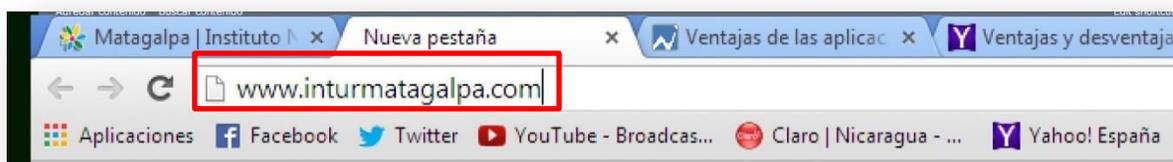
Los pasos a seguir se van detallando a continuación con la ayuda de unas capturas de pantallas.

1. Abrimos nuestro navegador.

Nos dirigimos a nuestro navegador, Chrome, Mozilla o Internet Explorer.

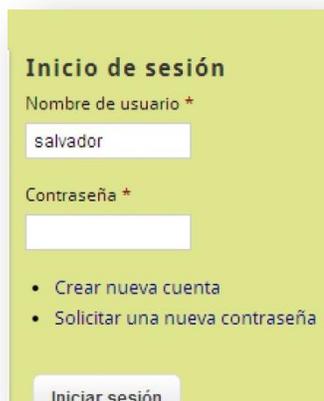
2. Entramos a nuestro sitio web.

En este caso la dirección url de nuestra aplicación web es www.inturmatagalpa.com. Tal y como lo muestra la imagen.



3. Iniciamos sesión como administrador.

Una vez que entramos a nuestro sitio web. En la parte izquierda de nuestro sitio, aparecerá un cuadro con el nombre de inicio de sesión, escribimos nuestro nombre de usuario y contraseña para poder acceder al menú del administrador del sitio.

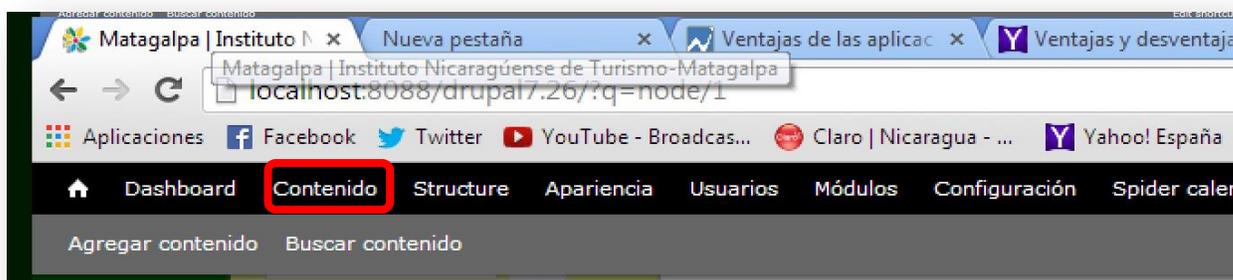
A screenshot of a login form titled 'Inicio de sesión'. The form is set against a light green background. It contains two input fields: 'Nombre de usuario *' with the text 'salvador' entered, and 'Contraseña *' which is currently empty. Below the password field, there are two bullet points: '• Crear nueva cuenta' and '• Solicitar una nueva contraseña'. At the bottom of the form, there is a button labeled 'Iniciar sesión'.

Si hicimos todo conforme tendremos como esta imagen:

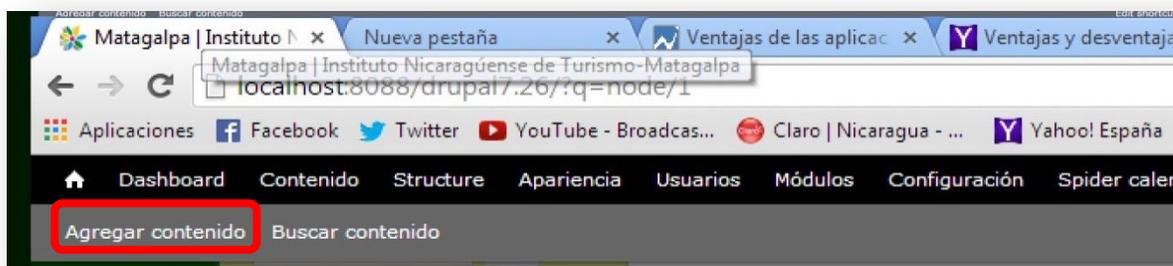


4. Creación de un artículo.

Paso 1: En la parte superior del menú, seleccionamos contenido.



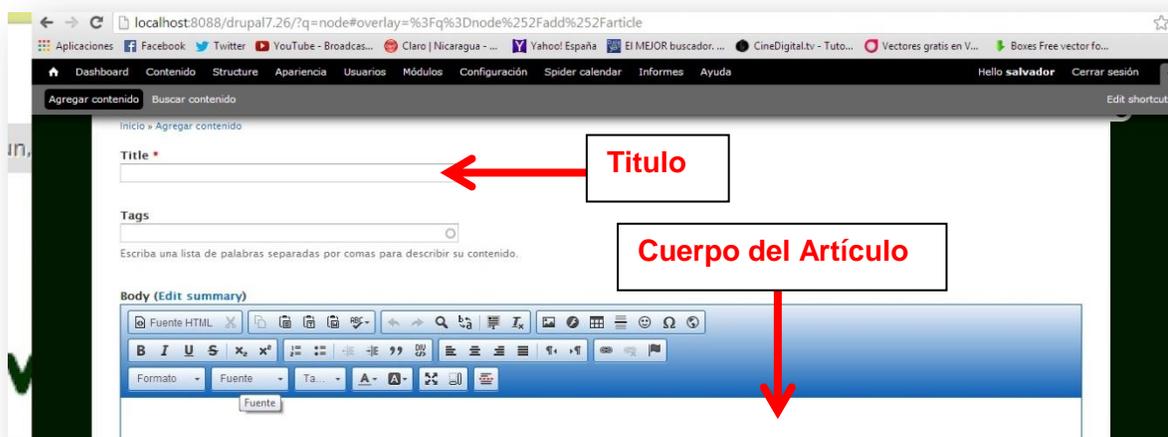
Paso 2: Damos clic en agregar contenido.



Paso 3: Seleccionamos agregar artículo.



Paso 4: Llenamos todos los campos que nos piden como, título y cuerpo del artículo. Tal como se nos muestra en la imagen.



Paso 5: Y para terminar clic en el botón guardar (aquí se nos publicara el artículo en el inicio del sitio) o vista previa (antes de guardar se puede ver el articulo y si nos gusta como quedo se guarda).



Bueno, sí hicieron todo conforme a este manual, tendrán el resultado siguiente:



ANEXO N°8: