



Guaymas, Sonora, a 13 de diciembre de 2012.

Instituto Tecnológico de Sonora
P r e s e n t e.

El que suscribe Abraham Isaac Abrego Laguna, por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad, que soy autor y titular de los derechos de "Elaboración de la Guía Turística Virtual: El Reloj de Sol", en lo sucesivo "LA OBRA", misma que constituye el trabajo de tesis que desarrolle para obtener el título de Licenciado en Sistemas de Información Administrativa en ésta casa de estudios, y en tal carácter autorizo al Instituto Tecnológico de Sonora, en adelante "EL INSTITUTO", para que efectúe la divulgación, publicación, comunicación pública, distribución y reproducción, así como la digitalización de la misma, con fines académicos o propios del objeto del Instituto, es decir, sin fines de lucro, por lo que la presente autorización la extiendo de forma gratuita.

Para efectos de lo anterior, EL INSTITUTO deberá reconocer en todo momento mi autoría y otorgarme el crédito correspondiente en todas las actividades mencionadas anteriormente de LA OBRA.

De igual forma, libero de toda responsabilidad a EL INSTITUTO por cualquier demanda o reclamación que se llegase a formular por cualquier persona, física o moral, que se considere con derechos sobre los resultados derivados de la presente autorización, o por cualquier violación a los derechos de autor y propiedad intelectual que cometa el suscrito frente a terceros con motivo de la presente autorización y del contenido mismo de la obra.

(firma del autor)



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

Dirección Académica Unidad Guaymas

**“ELABORACIÓN DE LA GUIA TURÍSTICA VIRTUAL: EL
RELOJ DE SOL”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
ADMINISTRATIVA**

PRESENTA:

ABRAHAM ISAAC ABREGO LAGUNA

GUAYMAS, SONORA

DICIEMBRE DEL 2012

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIA	ii
RESUMEN	iii
INDICE	iv
CAPITULO I INTRODUCCIÓN	
1.1 Antecedentes	9
1.2 Planeación del problema	11
1.3 Justificación	12
1.4 Objetivos	13
CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
2.1 Tecnología de información	15
2.2 Historia de las tecnologías de información	17
2.3 Las TI en la actualidad	17
2.4 La TI y la eficiencia organizacional	18
2.5 Ventajas del uso de las tecnologías de información en una empresa	20
2.6 La importancia de las TI en el sector turístico	22
2.7 El turismo en Internet	24
2.8 Evolución de las nuevas tecnologías en el turismo	26
2.8.1 De los años 50 a los años 80	27
2.8.2 A partir de los años 90	29
2.8.3 El Futuro	31

2.9 Aplicación de nuevas tecnologías al marketing turístico	33
2.10 Adaptaciones de las visitas a las nuevas tecnologías	37
2.10.1 Visitas virtuales	38
2.10.2 Los videos interactivos	38
2.10.3 Ventajas e inconvenientes	38
2.10.3.1 Las ventajas para la organización	38
2.10.3.2 Los inconvenientes para la organización	39
2.10.3.3 Las ventajas para el turista	39
2.10.3.4 Los inconvenientes para el turista	39
2.10.4 El audio-guía	40
2.10.5 El destinatario	40
2.10.6 Sistema GPS de localización e informaciones	41
2.10.7 Navegadores automóbiles	41
2.11 Guías turísticas virtuales una herramienta hecha realidad	42
 CAPITULO III MÉTODO	
3.1 Fase I: Planeación	44
3.2 Fase II Análisis	45
3.3 Fase III Diseño	45
3.4 Fase IV: Desarrollo	45
3.5 Plan de trabajo	46
 CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES	
4.1 Resultados	47

4.1.1 Fase I: Planeación	48
4.1.2 Fase II: Análisis.	48
4.1.3 Fase III: Diseño	49
4.1.4 Fase IV: Desarrollo	49
4.2 Manual de usuario de la guía turística “el reloj de sol”	50
4.2.1 HomePage	50
4.2.2 Guía Turística Virtual San Carlos	51
4.2.3 San Carlos y sus Atracciones	51
4.2.4 El Reloj de Sol	52
4.2.5 Homepage El Reloj de Sol	52
4.2.6 Elementos del homepage El Reloj de Sol	53
4.2.7 Galería de video	54
4.2.8 Antecedentes del reloj de sol	55
4.2.9 Ubicación del Reloj de Sol	55
4.2.10 Vista del reloj de sol en mapas	56
4.2.10.1 Vista de Tráfico	56
4.2.10.2 Vista de Relieve	56
4.2.10.3 Vista de Relieve	57
4.2.11 Cerrar la vista de mapas	57
4.2.12 El reloj de sol	58
4.2.13 Descarga de manual de funcionamiento del reloj de sol	58
4.2.14 HomePage sitios Guaymas	59
4.2.15 Guía turística virtual en inglés	60

4.2.15.1 Guía turística virtual en español	60
4.3 Discusiones	61
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES	
5.1 conclusiones	62
5.2 Recomendaciones	63
BIBLIOGRAFIA	64

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por todas las bendiciones que de él he recibido y por darme la oportunidad de culminar mis estudios de licenciatura. A él le debo la vida y las ganas de vivir!!!

Agradezco infinitamente al **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA** y a todos mis **MAESTROS** por la impartición de sus conocimientos y experiencias personales que permitieron darme la formación propia para mi licenciatura.

DEDICATORIA

A Mi Mamá, Esthela, por darme la vida, quererme mucho, creer en mi y porque siempre me apoyaste para culminar mi carrera.

A Martha patricia, mi apreciada esposa, Quien desde el inicio de mi carrera ha sido una fuente de motivación, gracias por tu amor, paciencia, comprensión y por apoyarme en los momentos mas difíciles de mi vida. TE AMO.

A mis hermanos, Ericka, America, Jonathan, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A mis sobrinos, Grecia, Gael, Brayan, Brandon, por su respeto, tratando de ser para ellos un ejemplo a seguir.

A mis suegros, Fernando, patricia, por su constante animación, apoyo que me brindaron para poder culminar mis estudios, además el respeto que siempre me han mostrado.

A mis cuñados, Fher, Gera, por su respeto y confianza.

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A toda mi familia, Mis raíces, mi orgullo.

RESUMEN

Hoy en día la industria del turismo utiliza estrategias para promocionarse y difundirse en el mercado consumidor no utilizando las tecnologías de información; como tal, en nuestro contexto no es la excepción, es por ello que se está desarrollando la presente investigación para desarrollar el proyecto de Tecnología de Información, enfocado a la elaboración de Guías Turísticas Virtuales de Guaymas y San Carlos.

San Carlos ha aportado todos sus sitios turísticos para poder desarrollar las Guías turísticas virtuales en las que se están mostrando y difundiendo la información de todos los sitios de San Carlos como los de Guaymas, el reloj de sol ubicado en esta región será parte de nuestra investigación que se encuentra en Guaymas sonora y San Carlos.

Los sitios de interés del ramo turístico, no están siendo promovidos adecuadamente, a nivel local, regional, nacional e internacional. Esta actividad ha provocado dejar de obtener y mantener ingresos importantes en la región causando con ello un lento desarrollo de Guaymas.

El llevar a cabo la elaboración de las guías turísticas arrojará un gran número de beneficios a la localidad de San Carlos, unos de los beneficios que tendrá nuestra localidad es que con este medio de difusión se logrará atraer mayor número de turistas a nuestras playas, considerando la tecnología como una herramienta primordial y fundamental para la supervivencia de los negocios

En esta investigación encontrarán mucha información acerca de cómo se creó, cuáles son sus antecedentes, objetivos y por que se elaboro la guía turística virtual.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la industria del turismo utiliza estrategias para promocionarse y difundirse en el mercado consumidor no utilizando las tecnologías de información; como tal, en nuestro contexto no es la excepción, es por ello que se está desarrollando la presente investigación para desarrollar el proyecto de Tecnología de Información, enfocado a la elaboración de Guías Turísticas Virtuales.

Una fuente de ingresos del país es el turismo, Guaymas Sonora tiene un centro turístico rico en una gran diversidad de puntos estratégicos que ofrecen a los visitantes unas gran des opciones de diversión y de confort.

Los ingresos por turismo caerán 10.5% en México en 2010. Los ingresos turísticos de México caerán este año unos \$1,400.00 millones de dólares, frente a los \$13,289.00 millones de dólares captados en 2008, por la crisis económica, la

epidemia de la gripe A y la seguridad generada por el narcotráfico, afirmó el día 14 de diciembre del 2009 el Secretario de Turismo Rodolfo Elizondo a través del diario el Universal. Es importante la promoción y difusión del Turismo para revertir dicho efecto citado.

San Carlos a aportado todos sus sitios turísticos para poder desarrollar las Guías turísticas virtuales en las que se están mostrando y difundiendo la información de todos los sitios de San Carlos como los de Guaymas, el reloj de arena ubicado en esta región será parte de nuestra investigación.

1.1 Antecedentes

Guaymas Sonora, México, localizado a 117 kilómetros al sur de la capital Hermosillo del estado de Sonora. Este municipio colinda al norte, con La Colorada; al sur con San Ignacio Río Muerto; al este, con Suaqui Grande, Cajeme y Bácum; al noroeste,



Figura 0 Guaymas en el mundo

con Hermosillo y al suroeste, con el Golfo de California y Empalme. Posee una superficie de 12,208.00 kilómetros cuadrados, (ver Figura 0).

San Carlos se localiza a tan sólo una hora de Hermosillo y su Aeropuerto Internacional; se encuentra a 390 kilómetros distantes de la frontera estadounidense, y a 20 minutos de Guaymas, su cabecera municipal.

Debido a la gran diversidad de especies marinas, San Carlos es el mejor lugar en el Estado de Sonora para la pesca deportiva y el buceo.

En épocas pasadas, San Carlos fue testigo del peregrinar de las tribus indígenas que poblaron el territorio sonorenses antes de la conquista de México por los españoles.

Los Yaquis, los Guaymas y los Seris sobrevivieron en este hábitat natural donde las aguas del Golfo de California les proporcionaron alimento en aquel tiempo, y el cerro Tetakawi era considerado su lugar de refugio.

San Carlos recibe este nombre gracias a una de las embarcaciones que encontró resguardo en esta área en los tiempos de la conquista. Años más tarde San Carlos se empezó a convertir paulatinamente en el lugar favorito de los propietarios de embarcaciones deportivas y practicantes de actividades acuáticas. En Septiembre de 1963, San Carlos se constituye en Comisaría de Guaymas por iniciativa del Lic. Luis Encinas, Gobernador del Estado de Sonora.

En 1811 se autoriza el tráfico comercial marítimo en el puerto; en 1814 las cortes españolas lo habitaban para el comercio nacional, en 1823 se establece la aduana marítima y en 1825 se le otorga categoría de municipio. El 13 de julio de 1859 se otorga el título de ciudad; en 1862 el congreso local decreta "la ciudad de Guaymas se denomina en lo sucesivo Guaymas de Zaragoza".

La ciudad y puerto de Guaymas es el principal destino turístico nacional y extranjero en el Estado de Sonora. Cuenta con diversos puntos de interés tales como áreas naturales, monumentos y edificios históricos, centros de esparcimiento, hotelería, restaurantes, museos, playas, actividades recreativas y centros comerciales.

El explorador francés digno de este homenaje (1910-1997) realizó varias expediciones en México y llamaba a la región de Baja California "El acuario del mundo" debido a la rica vida marina tanto en su costa como en el océano pacífico.

En Guaymas sonora, el turismo es uno de los medios de vida de la sociedad guaymense. Recientemente el turismo ha impulsado el arribo de cruceros de nivel internacional lo cual ha incrementado la afluencia de visitantes a nuestra región.

En San Carlos se podemos encontrar una infinidad de lugares sumamente atractivos para los turistas que llegan al puerto de Guaymas, en el cual se encuentra uno de los puntos interesantes llamado Reloj del sol. El reloj del sol se encuentra postrado en la

parte superior de un cerro, este reloj solar se usa por medio de la sombra de la persona, lo cual es algo muy llamativo para los turistas, cabe en cuenta que tiene su horario en la cual puede ser visitado si se desea probar dicho reloj. Este reloj esta sobre un cerro y tiene forma de una ancla la cual contiene los meses del año y las horas de un reloj normal.

Actualmente los puntos de interés carecen de difusión digital focalizados a visualizar y promover dichos puntos de interés de una manera dinámica, alegre y enriquecida con imágenes y videos promocionales actualizados.

En la medida que cuente cada punto de interés con un medio digital dinámico, actualizado utilizando la tecnología innovadora en el desarrollo de la promoción de los puntos turísticos de interés, obtendremos una mayor promoción y por ende afluencia de visitantes que generarán mayor flujo de economía en la región, dando con ello beneficio a la sociedad en general desde un individuo pasando por la familia y el mismo gobierno. Todo punto turístico tiene que ser promovido mediante la publicidad y que mejor que en lugares estratégicos se instalen kioscos promocionales de dichos puntos de interés.

1.2 Planteamiento del problema.

Los sitios de interés del ramo turístico, no están siendo promovidos adecuadamente, a nivel local, regional, nacional e internacional. Esta actividad ha provocado dejar de obtener y mantener ingresos importantes en la región causando con ello un lento desarrollo de Guaymas.

En lo que respecta al área de San Carlos, Nuevo Guaymas, Sonora. Cuenta con un gran número de sitios turísticos de interés que no han recibido un promoción que se merecen, en este caso nos enfocaremos a un sitio muy interesante “El reloj de Sol”, que está ubicado al norte de San Carlos es considerado un sitio turístico muy importante ya que es el único reloj de esta especie que se encuentra en la región.

¿Cómo mejorar la difusión y promoción del sitio turístico “El reloj de sol” ubicado en San Carlos Nuevo Guaymas?

1.3 Justificación

Con la implementación de las guías turísticas se tiene como intención cambiar la con el modo de dilución tradicional que se contaba y pasar a un modo más dinámico y con mayor alcance de promoción y con esto lograr que personas interesadas en San Carlos puedan consultar información acerca de lugares turísticos de interés.

El llevar a cabo la elaboración de las guías turísticas arrojará un gran número de beneficios a la localidad de San Carlos, unos de los beneficios que tendrá nuestra localidad es que con este medio de difusión se logrará atraer mayor número de turistas a nuestras playas, considerando la tecnología como una herramienta primordial y fundamental para la supervivencia de los negocios y en este caso logran una promoción a los sitios turísticos que son visitados por un gran número de personas de muchas partes del mundo, facilitándoles información valiosa e interesante sobre lugares de atracción que cuenta San Carlos. y es gracias a las guías turísticas que se desarrollaron lo que logra que más personas años con años visiten las playas de la región.

Al llevar a cabo la implementación de las guías turísticas el número de personas que se verían beneficiadas sería considerablemente grande, entre ellas se encuentran los turistas, residentes y las personas dueñas de negocios, en lo que respecta a los turistas el modo en el que se verán beneficiados será que contando con esta herramienta tendrán al alcance toda la información necesaria para así poder planear sus vacaciones y así pasarse un tiempo inolvidable en San Carlos Nuevo Guaymas. Las personas que viven en la zona tendrán un beneficio que se verá reflejado en los ingresos monetarios de sus negocios, esto porque considerando que al momento de tener más turistas hospedados en las playas, y con esto más personas que pudieran

estar interesadas en los diferentes tipos de productos que estén ofreciendo, aumentando con esto sus ganancias y así poder crecer y ofrecer sus productos a mayor número de personas.

El no desarrollar esta herramienta tendrá un impacto negativo en la economía de la región de San Carlos Nuevo Guaymas, principalmente los establecimientos comerciales ya que son estos los más beneficiados con la llegada de turistas a nuestras playas, y al no atraer la atención de turistas muchos de los comerciantes no podrán ofrecer sus productos o bien servicios, con lo que aportan a la economía y en muchos de los casos lo único que les queda a estos establecimientos es el cerrar.

1.4 Objetivos

Desarrollar una guía turística para la promoción y difusión del sitio turístico El reloj de Sol.

II. FUNDAMENTACION TEORICA.

En el mundo electrónico en el que vivimos nos encontramos rodeados de fuentes de información: televisión, radio, revistas, periódicos, gacetas y más recientemente el Internet. Todas las noches vemos un noticiero, por las mañanas leemos el diario y durante el día hojearmos una revista, checamos el Internet o vemos algún programa informativo por la televisión.

Y este gran cúmulo de información que absorbemos día con día pasa muchas veces desapercibido ante nosotros; estamos tan acostumbrados a éste tipo de información que no nos percatamos de la gran importancia que tiene esta información para nuestra vida personal.

Cada uno de nosotros utiliza esta información de maneras muy diversas, desde la persona que toma un paraguas antes de irse a trabajar, porque vio el estado del tiempo, hasta el inversionista que compra o vende acciones gracias a la información de la Casa de Bolsa. El punto importante es que todos buscamos la manera de

mantenernos siempre “bien informados”, además de buscar la manera de utilizar esa información para nuestro beneficio.

Ahora imagínese que viviéramos en un mundo aislado, sin ningún tipo de información más que la que se transmite de forma oral, de padres a hijos, de jefe a empleado. Solo por un momento, piense que en los albores del siglo XXI, no existieran los noticiarios, los periódicos, las revistas, las gacetas, ni ningún otro tipo de medio de información, no, tampoco el Internet. Seguramente usted estará pensando: ¿Primitivo? ¿Imposible? ¿Inimaginable? Pues esto es precisamente lo que puede estar sucediendo en su empresa o negocio, si usted no cuenta con los suficientes –y adecuados– canales de información, tanto en el interior como hacia el exterior de la misma.

2.1 Tecnología de información.

Según se entiende como tecnología de la información (TI) "aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones (Góngora, 2011).

La tecnología de la Información (TI) está cambiando la forma tradicional de hacer las cosas, las personas que trabajan en gobierno, en empresas privadas, que dirigen personal o que trabajan como profesional en cualquier campo utilizan la TI cotidianamente mediante el uso de Internet, las tarjetas de crédito, el pago electrónico de la nómina, entre otras funciones; es por eso que la función de la TI en los procesos de la empresa como manufactura y ventas se han expandido grandemente. La primera generación de computadoras estaba destinada a guardar los registros y monitorear el desempeño operativo de la empresa, pero la información no era oportuna ya que el análisis obtenido en un día determinado en realidad describía lo que había pasado una semana antes. Los avances actuales hacen

posible capturar y utilizar la información en el momento que se genera, es decir, tener procesos en línea. Este hecho no sólo ha cambiado la forma de hacer el trabajo y el lugar de trabajo sino que también ha tenido un gran impacto en la forma en la que las empresas compiten (Góngora, 2011).

Utilizando eficientemente la tecnología de la información se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas. El uso creativo de la tecnología de la información puede proporcionar a los administradores una nueva herramienta para diferenciar sus recursos humanos, productos y/o servicios respecto de sus competidores (Góngora, 2011). Este tipo de preeminencia competitiva puede traer consigo otro grupo de estrategias, como es el caso de un sistema flexible y las normas justo a tiempo, que permiten producir una variedad más amplia de productos a un precio más bajo y en menor tiempo que la competencia.

Las tecnologías de la información representan una herramienta cada vez más importante en los negocios, sin embargo el implementar un sistema de información de una empresa no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo.

En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre renuente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron. De todo lo anterior es necesario hacer una planeación estratégica tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Así como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

2.2 Historia de las tecnologías de información.

El término “tecnología de información” vino alrededor de los años 90. Su concepto básico, sin embargo, puede ser remontado atrás, incluso fomenta. A través del vigésimo siglo, una alianza entre las industrias militares y varias, ha existido en el desarrollo de la electrónica, de computadoras, y de la teoría de información. Los militares han conducido históricamente tal investigación proporcionando la motivación y financiándola para la innovación en el campo de la mecanización y de la computadora.

La primera computadora comercial era el UNIVAC I. Fue diseñada por John Presper Eckert y John William Mauchly para la oficina de censo de los EE.UU. En los años 70s se vió la llegada de los microordenadores, seguida de cerca por el ordenador personal de IBM en 1981. Desde entonces, cuatro generaciones de computadoras se han desarrollado. Cada generación representó un paso que fue caracterizado por el hardware del tamaño disminuido y de capacidades crecientes. La primera generación utilizó los tubos de vacío, la segunda los transistores, la tercera circuitos integrados. La cuarta (actual) generación utiliza sistemas más complejos por ejemplo la Integración a Muy Grande Escala (VLSI) y Sistemas Todo en Uno (Embedded).

2.3 Las TI en la actualidad

La tecnología de información del término se ha expandido para abarcar muchos aspectos de computadora y de la tecnología, y el término es más reconocible que antes. El paraguas de la tecnología de información puede ser absolutamente grande, cubriendo muchos campos. Los profesionales realizan una variedad de deberes que se extienden desde instalar usos, a diseñar redes de ordenadores y bases de datos complejas de la información. Algunos de los deberes que los profesionales realizan pueden incluir:

Gerencia de datos.

Establecimiento de una red de la computadora.

Diseño de los sistemas de la base de datos.

Diseño del software.

Sistemas de información de gerencia.

Gerencia de sistemas.

Las tecnologías de información están evolucionando día con día hasta convertirse en una herramienta fundamental en el desarrollo de la sociedad moderna, tanta es la dependencia hacia la tecnología que muchas empresas no realizan ninguna actividad si su sistema llega a fallar por algún motivo.

Tanto es el progreso de la tecnología en los diferentes sectores organizacionales al grado de poder realizar operaciones quirúrgicas por medio de teleconferencias con personas que están a 5000 kilómetros de distancia del paciente, poder estudiar de modo virtual sin la necesidad de asistir a la institución en ningún momento, realizar compras sin salir de casa, realizar tours virtuales alrededor del mundo, reservar vuelos, hoteles, rentar automóviles, realizar pagos de recibos de cualquier tipo, consultas, búsquedas, entre muchas actividades que las TI ponen al alcance de todos y haces de la vida de las personas mas cómoda.

2.4 La TI y la eficiencia organizacional

Según Navarrete (2011) Generalmente todos pensamos que las Tecnologías de Información solo se usan en la etapa de producción, y vienen a nuestra mente los grandes sistemas de manufactura, o los sistemas automatizados de producción continua, sin embargo, actualmente las Tecnologías de Información deberán de estar presentes den todas las actividades de la empresa, en decir, en las etapas de entrada, conversión y salida.

En la etapa de entrada, las tecnologías de información deberán contener todas las habilidades, procedimientos y técnicas que permitan a las organizaciones manejar eficientemente las relaciones existentes con los grupos de interés (Clientes, proveedores, gobierno, sindicatos y público en general) y el entorno en el que se desenvuelven.

En la función de Recursos Humanos, por ejemplo, existen técnicas especializadas, como entrevistas o test psicológicos que permiten reclutar al personal con el mejor perfil para satisfacer las necesidades de la empresa. Además de que actualmente, gracias al Internet se puede tener acceso a bolsas de trabajo de cualquier parte del mundo. En el manejo de Recursos, existen técnicas de entrega con los proveedores de entrada (como los estándares de Intercambio Electrónico de Datos, por ejemplo, ver fig. 1) que permiten obtener recursos de alta calidad y a un menor costo. El departamento de Finanzas, gracias a las Tecnologías de Información como la banca electrónica o los modernos portales bancarios en Internet, puede obtener capitales a un costo favorable para la compañía.

En la etapa de conversión, las Tecnologías de Información en combinación con la maquinaria, técnicas y procedimientos, transforman las entradas en salidas. Una mejor tecnología permite a la organización añadir valor a las entradas para disminuir el consumo así como el desperdicio de recursos.

En la etapa de salida, las Tecnologías de Información permiten a la empresa ofrecer y distribuir servicios y productos terminados. Para ser efectiva, una organización deberá poseer técnicas para evaluar la calidad de sus productos terminados, así como para el marketing, venta y distribución (como los estándares de Intercambio Electrónico de Datos, por ejemplo, ver figura 1) y para el manejo de servicios de postventa a los clientes.

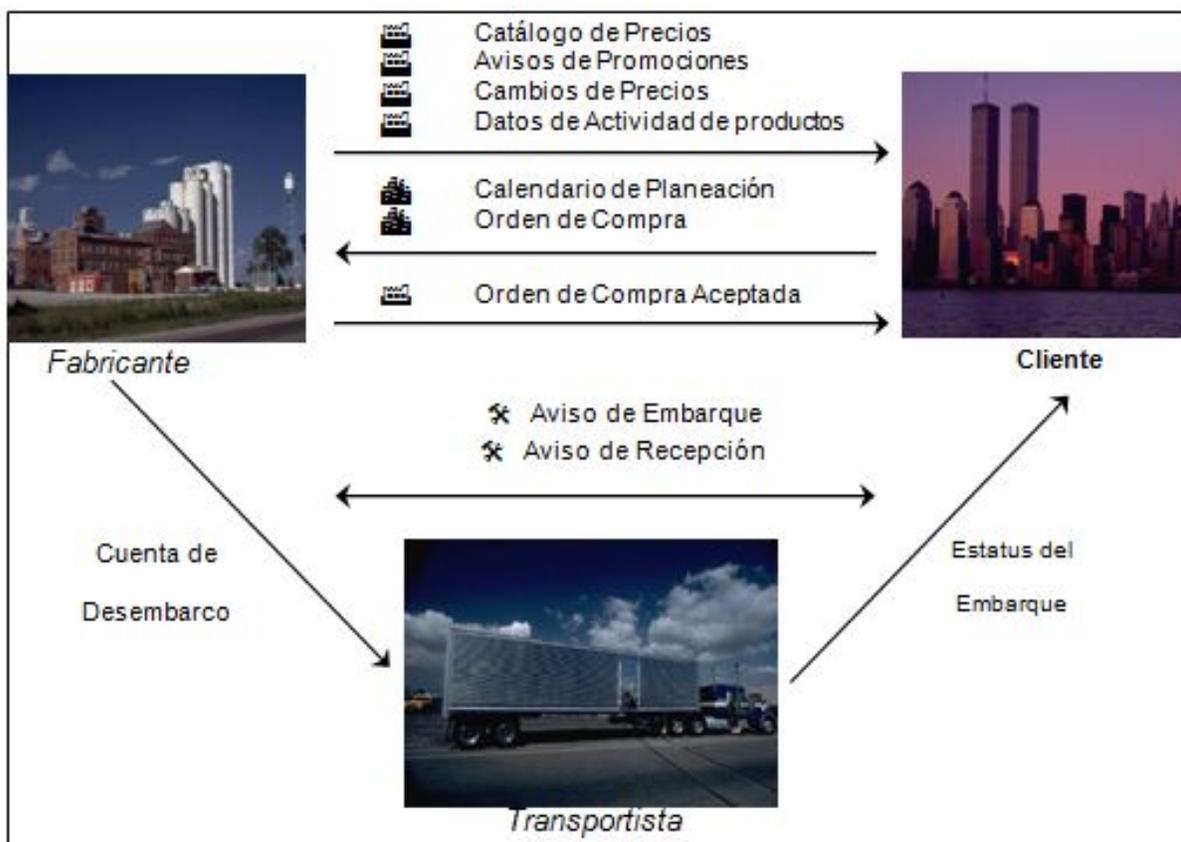


Figura 1. Consiste en el diálogo y traspaso de documentos de negocios entre los sistemas computacionales de dos o más empresas que se relacionan comercialmente entre sí, utilizando formatos de datos estándares estructurados y sin la intervención humana.

Las Tecnologías de Información en los procesos de entrada, conversión y salida dan a la compañía una importante *ventaja competitiva*. ¿Porqué Microsoft es la más grande compañía de software? ¿Por qué Toyota es la manufacturera automotriz más eficiente? ¿Porqué McDonald's es la más eficiente compañía de comida rápida? Cada una de estas organizaciones sobresale en el desarrollo, administración y uso de Tecnologías de Información para administrar el entorno organizacional y crear valor para toda la compañía.

2.5 Ventajas del uso de las tecnologías de información en una empresa.

Según Navarrete (2011), la revolución de las Tecnologías de Información ha tenido un profundo efecto en la administración de las organizaciones, mejorando la habilidad de los administradores para coordinar y controlar las actividades de la

organización y ayudándolos a tomar decisiones mucho más efectivas. Hoy en día el uso de las Tecnologías de Información se ha convertido en un componente central de toda empresa o negocio que busque un crecimiento sostenido.

El uso de Tecnologías de Información ya no lo es solo para procesos de producción o conversión, sino que deberá estar implícito en todos los ámbitos del negocio, incluyendo en el área administrativa, por ser esta la que controla toda la empresa. Como resultado del uso de estas tecnologías se puede decir que la empresa puede reducir el tamaño de su estructura jerárquica e incrementar el flujo de información horizontal, esto es, a través de todos los departamentos de la empresa, además de proveer de una ventaja competitiva a la empresa.

Reducción del tamaño de la estructura jerárquica. Esto se logra al proveer a los administradores y ejecutivos información de alta calidad, oportuna y completa, lo cual reduce la necesidad de varios niveles de burocracia y jerarquía administrativa. Los sistemas de información al reducir éstos niveles jerárquicos, actúan como dispositivos de control en las actividades de la empresa o negocio. Cabe señalar que los sistemas de información también reducen la necesidad de los administradores de coordinar e integrar las actividades de las subunidades de la empresa, además de que las Tecnologías de Información actualmente pueden coordinar completamente el flujo de producción de una empresa.

Incremento del flujo de información horizontal. Facilitado por el crecimiento de los sistemas Cliente – Servidor del tipo three-tier (que permiten la conexión de computadoras personales a potentes servidores o mini-computadoras y éstos a su vez conectados a un mainframe) en los últimos años se ha visto una rápida expansión de los sistemas de red global en las empresas. Actualmente las redes de computadoras son usadas como el canal primario de información interna de una organización. Los sistemas de e-mail así como el desarrollo de software de Intranet para compartir documentos electrónicos, como Lotus Notes, han acelerado ésta tendencia tecnológica.

Ventaja competitiva. Como se ha visto a lo largo de éste artículo, el implementar apropiadas Tecnologías de Información puede significar un incremento en el potencial competitivo de la empresa o negocio. Actualmente, en la búsqueda de competitividad, se han vuelto los ojos hacia el uso de Tecnologías de Información, por ejemplo, al reducir la necesidad de muchas jerarquías, los sistemas de información ayudan a reducir los gastos burocráticos, ya que los administradores se basan en las Tecnologías de Información para coordinar y controlar las actividades de la empresa. Un ejemplo de esto es Intel, el cual, incrementando la sofisticación de sus Tecnologías de Información, han podido recortar el número de niveles jerárquicos de toda la compañía de 10 a solo 5 niveles.

Además de que gracias a los canales de comunicación que proveen las Tecnologías de Información, podemos tener información clara y oportuna de todos los movimientos del entorno industrial, como lo son precios, clientes, impuestos, tipos de cambio, regulaciones, estándares y movimientos de la competencia, lo cual ayuda a los ejecutivos al momento de diseñar estrategias competitivas. Aunado a esto los grandes corporativos pueden mantener un flujo de información constante en todas sus Unidades de Negocios sin importar la distancia física a la que se encuentren distribuidos estos.

2.6 La importancia de las TI en el sector turístico

Según Vizcaíno (2011), En el actual contexto de la denominada “sociedad de la información”, la informática y las telecomunicaciones están introduciendo cambios significativos en nuestra sociedad. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) no sólo permiten la recolección, procesamiento, almacenamiento, recuperación y comunicación de grandes cantidades de información sino la celebración de actos que producen consecuencias jurídicas. Así mismo, la rapidez de las operaciones realizadas a través del uso de tecnología y los efectos “en masa” que ésta puede

producir, han cambiado algunos conceptos o consideraciones al respecto; entre otros, del tiempo y distancia en cualquier actividad humana.

Simplemente, durante la década de 1970-1980, toda comunicación base para la promoción, publicidad, comercialización y contratación de servicios turísticos, se debía realizar mediante sistemas relativamente lentos como el correo postal, los telegramas, el teléfono o el télex. En los años ochenta el sistema de telefax irrumpió con fuerza y rápidamente sustituyó al télex y prácticamente también al telegrama y al correo para el envío de documentos. Pronto la televisión y el video ampliaron su utilidad ya que, hasta entonces, sólo habían servido como entretenimiento doméstico, convirtiéndose en los primeros soportes multimedia. Las imágenes en movimiento facilitadas por estos medios, podían en muchas ocasiones sustituir a las típicas imágenes fijas, especialmente en el caso de las engorrosas diapositivas, mejorando asimismo la percepción de lo que se quería mostrar. A partir de entonces, han ido apareciendo diferentes reportajes de muchos destinos turísticos que, si bien aún resultan tremendamente caros, aumentan enormemente el interés de los clientes por estos destinos. Los satélites para su uso comercial, podríamos decir que han traído la edad de oro de las comunicaciones, pues gracias a éstos, los reportajes turísticos ya son ofrecidos de forma habitual por las televisiones, e incluso, hay canales temáticos dedicados en exclusiva a destinos para viajeros, y todos ellos se pueden ver prácticamente desde cualquier parte del mundo, además, se han creado reportajes multimedia que pueden ser visionados en ordenadores vía Internet, y, en fin, un sin número de ventajas se han obtenido.

En el futuro cabe esperar que se produzcan verdaderas transformaciones revolucionarias, pues las sociedades se están acostumbrando a la comunicación instantánea, producto del desarrollo de tecnologías como la telefonía móvil y el Internet. Y puesto que la comunicación supone no sólo el suministro creciente de información, sino también información transmitida con mejor calidad y mayor rapidez, los principales avances seguramente se darán en el campo de la programación informática. Así, en el futuro cabría esperar el desarrollo de bases de datos útiles aún

inimaginables, que podrían dar seguimiento continuo a las preferencias y patrones de comportamiento de todos los consumidores de productos y servicios turísticos, sin importar los lugares de consumo o los operadores utilizados. Ello permitiría políticas de comercialización mejor dirigida y más agresiva.

Además, la industria del turismo depende extraordinariamente de la información, pues antes de realizar un viaje, los turistas demandan información para planear y elegir entre múltiples opciones, pero también se observa la necesidad creciente de información durante y después del viaje. Por ello, la variedad y cantidad de información turística a la que el cliente tiene acceso, es crucial para la toma de decisiones, traduciéndose no sólo en una posible elección sino en una contratación y compra del producto o servicio.

Por tal razón, existen dos características fundamentales que hacen de la actividad turística un área fértil para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). Primero, el turismo busca atraer clientes internacionales, lo que exige un desarrollo importante en materia de infraestructura, en comunicaciones que permitan y faciliten la promoción y comercialización de los atractivos turísticos en todo momento y en cualquier lugar del planeta. Segundo, resulta evidente la necesidad de contar con mecanismos de difusión, promoción, comercialización y desarrollo para todo tipo de cliente, a través de medios de comunicación.

2.7 El turismo en Internet

Según Hernández (2011), en la actualidad ninguna otra tecnología de información impacta tanto al sector turismo como lo hace Internet, el cual ha cambiado los esquemas de comercio y de competencia mundiales. Mediante su uso, poco a poco se está cambiando a una economía que funciona las 24 horas del día los 365 días del año en cualquier lugar del mundo.

En general, todo el sector turismo ha sufrido un gran cambio con el uso de Internet.

En el figura 3 se muestra la estructura que tenía antes de Internet.

Productores	Intermediarios	Consumidores
Hoteles Restaurantes Compañías aéreas Provisiones y otros servicios Esparcimiento	Cadenas de hoteles Operadores de turismo Agentes de viajes SRI/SMD* Asociación de empresas de turismo OCD	Turistas

Figura 3. El turismo antes de Internet.

La figura 4 muestra los cambios que ha sufrido a lo largo de la aparición del Internet.

Productores	Intermediarios	Infomediarios	Consumidores
Hoteles Restaurantes Compañías aéreas Provisiones y otros servicios Esparcimiento	Cadenas de hoteles Operadores de turismo Agentes de viajes SRI/SMD (Galileo, Sabre, etc) Asociación de Empresas de Turismo OCD	Reservas de viajes y turismo por la Web (Travelocity, Expedia, etc).	hotel.com compañía aérea.com agentes de viajes.com otros productores.com cadena e hoteles.com asociación de empresas de turismo.com OCD.com guía de viajes.com Turistas

Figura 4. El turismo en la actualidad.

El principal cambio que presenta son los infomediarios, es decir, aquellos que se dedican a proporcionar información a través de un sitio *Web*. Ahora los consumidores tienen la opción de reservar cualquier combinación de servicios utilizando la combinación que deseen de infomediarios.

El turismo se ha consolidado como una de las empresas que se ha desarrollado con mayor éxito en Internet, especialmente en lo que a comercio electrónico se refiere. A pesar de que en los últimos años ha aumentado de forma impresionante el número de usuarios que utilizan este medio para realizar la compra de algún servicio turístico como boletos de avión o servicios de hospedaje; el comercio entre empresas (*business to business*) es la opción que más se utiliza en el sector turismo para llevar a cabo transacciones comerciales de forma electrónica.

2.8 Evolución de las nuevas tecnologías en el turismo

Dos hechos permiten pensar en una estrecha interrelación entre la industria turística y la informática, por un lado el hecho del que el turismo al ser la primera industria mundial se convierte, potencialmente en el principal cliente de la industria informática, y por otro lado el hecho de que la información está en los mismos cimientos de la industria turística.

Por otra parte, ambos sectores, el de las nuevas tecnologías y el de la industria turística, pueden considerarse como los sectores emergentes en la segunda mitad del siglo XX.

Además la industria turística era y es atractiva para el desarrollo de tecnologías de información: el turismo es una actividad interterritorial que promociona y comercializa actividades ofrecidas lejos del lugar donde se encuentra el cliente y por otro lado, al formar parte de una industria que involucra ocio y entretenimiento, necesita medios de promoción basados en medios audiovisuales que resulten atractivos.

Sin lugar a dudas, las tecnologías de información han revolucionado el panorama de los negocios en el mundo. Las tecnologías han modificado las industrias hoteleras, de restaurantes, de servicios de viajes, del sector de intermediarios como tour operadores y agencias de viajes y ahora juegan un papel fundamental en las reglas que rigen el mundo de negocios y en la forma de acercarse a los clientes. Las

ventajas de las nuevas tecnologías en cuanto a incremento de la competitividad, reducción de errores y creación de nuevas funcionalidades son incuestionables en cualquier sector, incluyendo el turístico.

Para poder comprender mejor la evolución de las nuevas tecnologías en el turismo, es necesario de poner de relieve un poco lo que fueron las primeras aplicaciones.

2.8.1 De los años 50 a los años 80

Las grandes compañías aéreas inician en los años 50 el desarrollo de sistemas computarizados para gestionar la información que este nuevo medio de transporte genera, son los “Computer Reservation Systems” (CRSs), que permiten la gestión automática de las reservas. El proceso consiste en la instalación en las agencias de viajes de terminales conectadas con las compañías, de forma que los agentes además de consultar disponibilidades de plazas, tarifas u horarios pueden realizar la reserva. Así se irá desarrollando una densa red de computación y de comunicaciones por todo el mundo. Las líneas aéreas con recursos tecnológicos que han establecido una red de distribución propia empiezan a ofrecer sus servicios a otras que no los tienen.

A partir de los años setenta y debido al hecho de que los agentes de viajes necesitan acceder a diferentes CRS pertenecientes a muchas compañías, se plantea la necesidad de articular los diferentes sistemas de reserva, desarrollándose los “Global Distribution Systems” (GDSs) o Sistemas de Distribución Global que a excepción de American Airlines que mantiene en exclusiva su sistema SABRE, engloban diferentes compañías: AMADEUS con Lufthansa, Air France, Iberia y Continental Airlines; GALILEO opera con United Airlines, British Airways, Swiss Air, KLM Royal Dutch Airlines, US Air, Alitalia, Olympic, Air Canada, TAP Air Portugal, Austrian Airlines, Aer Lingun; WORLDSPAN al que están afiliadas Delta Airlines, Northwest Airlines, TransWorld Airlines y Abacos.

La aplicación de las tecnologías en la industria turística no se circunscribe exclusivamente a las compañías aéreas, aunque sean estas y los espacios físicos en los que operan, aeropuertos, donde más claramente se visualiza la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicaciones y el transporte de viajeros, que pueden ser o no viajes turísticos, pero precisamente la peculiaridad del producto turístico reside en el hecho de que es el consumidor, el turista, el cliente el que se traslada no la mercancía. Grandes paneles que procesan datos a la velocidad de la luz, procesos de embarque, cabinas, cintas transportadoras o cajeros automáticos son las terminales de un complejo entramado tecnológico.

En la actualidad los GDSs engloban consorcios de proveedores de productos y servicios turísticos y proveen de información en tiempo real a cientos de compañías aéreas y decenas de miles de hoteles. Sus terminales distribuidas por las agencias de viajes se cuentan por cientos de miles, configurando una gigantesca red mundial de venta de productos turísticos.

La industria turística, intensiva en información, ha venido haciendo uso de las tecnologías que le facilitaran el procesado de millones de datos; se estima que una compañía aérea realiza 25 transacciones para materializar una reserva, y como a partir de los años cincuenta se desarrollan las centrales de reserva (CRS) seguidas en los años setenta de los sistemas globales de distribución (GDS), auténticas ventanillas únicas del turismo internacional.

Por ejemplo, el GDS Amadeus3 cuenta en la actualidad, con casi 150.000 terminales instalados en empresas turísticas de todo el mundo; en España, alrededor de 3.500 agencias de viaje cuentan con terminales Savia-Amadeus cuyo origen se encuentra en la antigua red de distribución establecida por la compañía aérea Iberia en los años ochenta.

Actualmente, alrededor del 80% de las reservaciones de hotel se hacen a través de este tipo de sistemas ya que ofrece grandes ventajas tanto para las empresas hoteleras como para los agentes de viajes.

También se emplean los PMS (Property Management System) o sistemas de gestión de la propiedad, sobre todo para la gestión hotelera. Los PMS son programas instalados en el ordenador central de un hotel que maneja las funciones principales de los procesos de información como reservas, operaciones de front office y back office y algunas funciones de gestión, además de ser el centro de conexión con otros sistemas de otros hoteles o destinos.

A menudo, los PMS y los CRS están integrados para mejorar la eficiencia de los hoteles, facilitar el control, reducir el personal y permitir una respuesta más rápida a los requerimientos de los clientes y de la propia gestión.

2.8.2 A partir de los años 90

Si en una primera fase, se produjo la automatización de datos y procesos, a partir de los años 90 son los nuevos productos y soportes como los CD-ROM y los quioscos de información los que van a introducirse de forma masiva en la industria turística que edita y distribuye millones de catálogos y folletos.

Las nuevas tecnologías proporcionan la base material para el desarrollo de la economía global, en este aspecto el turismo es un sector que informa las tendencias. Tecnología suele ser igual a movimiento, y si alguien entiende de eso, es el sector del Turismo. Por lo tanto, las empresas turísticas no podían perder el tren de las nuevas tecnologías y están adaptando metodologías, productos y servicios a la Red. Los primeros flirteos con Internet se dieron a través de páginas web y aprovechando esta plataforma como medio de comunicación, pero la tecnología aplicada a los servicios de contenidos turísticos es un ámbito de actividad que cada vez despierta más interés.

El sector del turismo está aprendiendo rápidamente que Internet puede satisfacer mucho mejor que cualquier otra tecnología actual la necesidad de los usuarios de recibir información de calidad que sea confiable.

Las empresas turísticas tienen las oportunidades de crear propios sitios web de marca que han sido señalados como el futuro de la comunicación de marketing en

Internet ya que disponen del potencial de proveer de altos niveles de información, crear imagen de marca, conseguir una respuesta directa y además de crear experiencias virtuales del producto. Especialmente, los PYMEs (que representan el 95 % de las empresas turísticas) son favorecidos de esas posibilidades porque ellos pueden ocupar nichos del mercado para alcanzar un mayor porcentaje de su grupo destinatario y de expandir su radio de alcance.

Mientras los CRS y los GDS han permitido desarrollar, y en un cierto sentido, globalizar la disponibilidad de los servicios turísticos elementales mediante las agencias de viaje, el Internet ha extendido esta posibilidad directamente a los consumidores finales, redefiniendo por lo tanto el sistema comercial y la misma noción de canal distributivo de los productos turísticos y eliminando intermediarios del canal de comercialización tradicional.

La interacción y opciones de consumidores se han aumentado más allá gracias a Dynamic Packaging que permite al consumidor la configuración de un itinerario personalizado enlazando servicios de su elección y completando la transacción en tiempo real. Requerimientos para esta herramienta son:

Amplio acceso a productos e inventarios de proveedores.

Posibilidad de búsqueda y agregación de productos (carrito de compra)
Habilidad para establecer un precio único para el paquete, aplicando las reglas de descuento a los componentes combinados.

Poder comprar el paquete confeccionado con un pago único.

Esos desarrollos van acompañado con la aplicación de Yield Management que ha sido ampliamente implementado en algunos sectores de servicios tales como compañías aéreas y sector hotelero.

El Yield Management es un sistema de gestión cuyo principal objetivo es la optimización del precio y la capacidad de un determinado servicio para maximizar los ingresos de cada unidad de producción.

En la práctica, el Yield Management pretende determinar los precios de acuerdo con la demanda prevista de tal modo que los clientes sensibles al precio que buscan comprar en momentos de baja demanda pueden hacerlo a precios favorables y los clientes menos sensibles al precio que desean comprar en los momentos de mayor demanda pueden hacerlo también. Especialmente las líneas aéreas de bajo coste como RyanAir aplican este sistema a menudo.

2.8.3 El futuro

El sector turístico ha vivido un crecimiento espectacular en los últimos años y ya supone el 10 % del Producto Interior Bruto Mundial. Su desarrollo ha supuesto también que se produzcan variaciones notables en el mercado laboral. En la actualidad, el Turismo genera 200 millones de empleos.

En 2004 se registraron en el mundo 702,6 millones de llegadas de turistas internacionales, que generan ingresos evaluados en 474.000 millones de dólares, es decir, el 7 % del valor de las exportaciones de bienes y servicios que se realizaron a nivel mundial aquel año.

La Organización Mundial de Turismo (OMT) estima que, en 2020, el número de turistas duplicará el actual, de forma que rebasará los 1.560.000 millones de personas. Esta prospectiva se basa en factores económicos: mayor desarrollo a nivel mundial, aumento de la renta disponible por los ciudadanos, etc y factores sociológicos: aumento de parejas sin hijos y hogares unifamiliares, incremento de los niveles educativos, mayor proporción de personas de mayor edad, expansión del número de jubilados, etc...

Esa evolución va acompañando con el creciente desarrollo y significación de las tecnologías informáticas en este sector.

Las nuevas generaciones van a estar más acostumbrados a las reservas y las aplicaciones en la Red, nuevas formas de distribuciones y innovaciones serán muy probables.

Un ejemplo para innovaciones es Robotiker, centro tecnológico especializado en

tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, que ha desarrollado un sistema basado en tecnología GPRS-UMTS para la provisión de servicios turísticos. El objetivo del proyecto es dotar a los turistas de guías de viajes personalizadas. El sistema permite visualizar rutas predefinidas, proporcionar información de puntos de interés, ayudar al turista en sus desplazamientos por la ciudad. Todo ello de acuerdo al perfil del turista (si viaja solo, en familia, con o sin niños, si se trata de una persona discapacitada, sus aficiones, etc.) y a una serie de factores que el propio sistema gestiona y controla, de forma totalmente transparente para el usuario.

Pero viajando y aplicando las nuevas tecnologías no debemos olvidar la sostenibilidad del propio sector y su entorno.

Consiguientemente, si desarrollamos nuevas líneas de Investigación y Desarrollo relacionándolas con Sostenibilidad no sólo cabe centrarse en un establecimiento, sino que hay que fijarse en un espacio y ámbito más amplio. En estas políticas deben intervenir conjuntamente tanto el sector público como el privado. La introducción de nuevas tecnologías aplicadas a la sostenibilidad deben contar con el soporte institucional público pero también con una adecuada inversión y gestión hotelera.

Se conseguirá una mayor sostenibilidad en el sector turístico si se utilizan adecuadamente las herramientas que aportan las nuevas tecnologías y si también se aplican con la mayor eficiencia en la sociedad de la información. Las cifras mundiales demuestran que el Turismo se produce con mucha mayor magnitud en los países desarrollados, que en los que están en vías de desarrollo. Los primeros países en visitas son Estados Unidos en primer lugar, Francia en segundo y España en tercero.

El turismo puede generar los siguientes peligros:

- Favorece el crecimiento incontrolado de las regiones afectadas
- Produce excesos urbanísticos
- Destruye incontables recursos naturales

- Implica una globalización cultural, a menudo enfrentada a la conservación de la identidad de los pueblos

Las nuevas tecnologías pueden generar las oportunidades:

- Favorecen el intercambio cultural
- Potencian el turismo interesado en la identidad de los pueblos, favoreciéndola
- Facilita el desarrollo económico de áreas que antes interesaban menos a los agentes turísticos
- Permiten la segmentación del mercado y la creación de nuevos servicios
- Aportan nuevas herramientas que contribuyen a la sostenibilidad (consumos energéticos, agua, residuos...)

2.9 Aplicación de nuevas tecnologías al marketing turístico

Según Las nuevas tecnologías y especialmente el Internet es un instrumento ideal y valioso para la comercialización del turismo.

Es sabido por todos que Internet ofrece ventajas sustanciales con respecto a los medios de la comunicación tradicionales: costes reducidos de intercambio de información; velocidad creciente de la transmisión informativa; implicación del cliente en el control de transacciones; y una mayor flexibilidad en el uso de los elementos del marketing-mix.

Las aplicaciones principales de negocio incluyen las comunicaciones, la investigación de mercados, la atención al cliente, la penetración en el mercado, el desarrollo del producto, los ahorros de coste en la reingeniería de proceso, la comercialización directa y la publicidad de los productos. Dichas capacidades inherentes a Internet se concretan en los siguientes puntos:

- Direccionalidad: Internet tiene la cualidad única de poder transformar el gran paradigma de la comunicación y de la comercialización ya que permite dirigir los mensajes de un emisor a muchos receptores.
- Interactividad: Internet es capaz de generar acciones de respuesta en función de los comportamientos de éstos frente al ordenador.
- Flexibilidad: Internet es un medio de marketing más flexible que los medios de comunicación de masas tradicionales. Puede mantener a los consumidores constantemente de las nuevas ofertas de las empresas, las modificaciones de precio y las nuevas iniciativas de promoción de ventas. En el sector de viajes, la flexibilidad y la instantaneidad en la transmisión de información es del todo inestimable, no como los catálogos de viajes tradicionales.
- Accesibilidad: Con un sitio eficaz en la Red, una empresa permanece en el negocio 24 horas al día, 365 días al año que significa una exposición permanente y una capacidad de alcanzar de una manera global los mercados.
- Mejoras en el servicio: Internet ayuda a la empresa a mejorar la calidad del servicio en cada una de las etapas de la interacción con el cliente: preventa, la venta y la postventa.
- Reducción de costes: Esa se basa principalmente en el proceso electrónico de las reservas y de los pagos, la automatización de las tareas reduciendo la intensidad y los costes de formación de personal, el proceso de distribución ofreciendo conexiones directas entre el productor y el consumidor y los ahorros en la promoción gracias a la capacidad de comunicación de Internet.

Gracias a estas ventajas se pueden aplicar muchas herramientas de marketing como las siguientes:

- Estudio de mercados: Internet es extremadamente útil cuando permite construir una base de datos con la información de los clientes. Con el uso de software lógico es

fácil recopilar datos sistematizados sobre los visitantes de la web de la empresa. Esta información se puede utilizar para identificar perspectivas, comprender las necesidades del cliente y modificar los servicios para adaptarse a requisitos particulares y por tanto, aportando mayores niveles de servicio a los clientes. El desarrollo de bases de datos turísticos será una consecuencia lógica en la medida en que la informática disponga de instrumentos capaces, fiables y relativamente económicos que harán posible la creación de bases de datos sobre destinos. En una primera fase las administraciones públicas informatizan los expedientes de registro de empresas para a continuación pasar a desarrollar programas que permitan la consulta e interrogación de usuarios.

Con esa herramienta se puede también destacar el mercado objetivo: A través del comportamiento en la visita de web se proporciona un feedback vital para el oferente de los productos. Todo este comportamiento se puede almacenar en un servidor. Aplicando técnicas de data-mining, las empresas pueden encontrar datos de interés para la planificación de sus estrategias

- Producto: Una de las principales ventajas de Internet en la comercialización es que el turista puede crear valor a la empresa. Los turistas pueden proporcionar sus preferencias individuales. Internet permite que el consumidor pueda participar activamente en el proceso de producción del servicio. Aportándole opciones, un turista puede ensamblar su propio producto según sus propios deseos. Los operadores de viajes, por ejemplo, pueden ofrecer productos singulares, por ejemplo vuelos, habitaciones de hotel, viajes, coches de alquiler, a la vez que permite que el usuario participe en el desarrollo de los paquetes vacacionales usando un menú de opciones.

- Fijación de precio: El papel de Internet en la fijación de precios se basa en la capacidad de intercambiar durante el proceso una gran cantidad de datos instantáneamente aportados por un gran número de personas al mismo tiempo. La capacidad del intercambio de información permite a las empresas fijar y cambiar

precios en tiempo real, como es el caso para Yield Management y Dynamic Packaging como está descrito arriba.

- Lugar: La uniformidad de Internet como medio de distribución lleva a la conclusión de que el lugar es una variable poco significativa o incluso inaplicable. Para el productor, Internet le permite establecer conexiones directas con los consumidores a un bajo coste y por lo tanto le ofrece la posibilidad de la interactividad. El elemento clave de la Red en la distribución turística es la posibilidad de efectuar reservas y transacciones electrónicas directas entre el oferente del producto turístico y los consumidores.

Para los operadores de viaje, la desintermediación tiene un efecto doble. Por un lado, pueden ser evitados por los productos de los servicios como líneas aéreas y hoteles que venden directamente sus productos a agencias de viajes y consumidores ; y por otro lado, los operadores de viaje pueden beneficiarse de su propia operación directa en la venta eliminando a los minoristas de viaje.

- Promoción: La promoción a través de Internet combina la posibilidad de llegar a todo el mercado con la personalización de los mensajes, lo que sólo era posible hasta ahora en la venta personal. Puede ser utilizada para la imagen corporativa, el reconocimiento de marca, la publicidad, las relaciones públicas, patrocinio corporativo, las ventas directas, la promoción de ventas, el servicio al cliente y la asistencia técnica

Hay varios puntos claves en la aplicación de Internet en la promoción turística. El primero de ellos, es presentar la información promocional de la empresa a través de la web. La Red posibilita que cuanto más información transmitida (potencialmente) a más gente más barato resulte. La clave para alcanzar esta ventaja es disponer de un sitio diseñado y mantenido de forma atractiva, informativa e interactiva. Una buena web debe incorporar la información exacta y detallada sobre aquellas ventajas que proporcionen valor al receptor, con fotos y gráficos atractivos. Un sitio puede

tener tanta información promocional posible como se desee, ya que no hay virtualmente límites de capacidad o de espacio. Por ejemplo, un sitio web de un destino turístico puede proveer a los usuarios de toda la información básica sobre, tradiciones locales, tiempo, qué comprar, etc. y, a través de los vínculos a las web de las empresas turísticas, los detalles de horarios de vuelo, precios de viajes, horarios de las principales atracciones y últimas ofertas.

Vínculos con otros sitios web, el posicionamiento en los motores de búsqueda, en directorios turísticos o bien a través de banners, son acciones recomendables si la web de la empresa no es aún muy conocida. Los vínculos a otros sitios, tales como servicios de noticias, a la oferta de alojamiento y otros productos complementarios pueden también hacer el sitio mucho más interesante así como proporcionar una información más relevante y más actualizada para los usuarios.

2.10 Adaptaciones de las visitas a las nuevas tecnologías

La 'Sociedad de la Información' ha sido caracterizada por: 1) la facilidad de acceso a la información. 2) la riqueza de las interacciones y 3; los bajos costos de información e interacción (Kim et al., 2002). El Saber manipular las nuevas tecnologías te permitirá crecer como empres, considerando mayor ingresos sin incrementar los costes o simplemente para mejorar la calidad de productos y servicios para poder permanecer mayor tiempo en el negocio.

Se pueden enumerar algunas ventajas y desventajas de la implementación de las TI en las empresas entre ellas poder brindar visitas virtuales, videos interactivos, entre otros mas que pueden o no brindar mejoras en los servicios.

2.10.1 Visitas virtuales

Visitar sitios culturales como museos, castillos... desde cualquier sitio del mundo gracias a Internet. Las visitas virtuales suelen ser de dos tipos diferentes:

2.10.2 Los videos interactivos

La diferencia entre esos dos tipos es el rol del turista. En el primer caso, el turista es espectador. En el segundo caso, el turista no es solo espectador sino también actor porque decide de lo que visita.

Los videos interactivos pueden ser utilizados de tres maneras:

Las flechas: en la visita, unas flechas indican las posibilidades que tiene el turista.
El ratón: dirigiendo el ratón por el lado donde quiere ir, el turista puede visitar los sitios.

2.10.3 Ventajas e inconvenientes:

La implementación de las nuevas tecnologías en el sector turístico ha beneficiado considerablemente tanto a las organizaciones como a los mismos turistas. Pero no toda implementación es perfecta ya que la mayoría de estas necesitan tiempo de capacitación para los empleados y tener en cuenta que los clientes deben tener conocimientos de estos avances tecnológicos.

2.10.3.1 Las ventajas para la organización son:

Es un medio de comunicación muy útil ya que transmite una información esencial.

Es un medio para convencer a los turistas sobre las ofertas que ofrecen son las mejores que otras ofertadas.

Es un modo eficaz para atraer público mostrando cosas muy atractivas de la región.

Es un medio de comunicación masivo y este tiene un costo muy bajo.

Es un medio que facilita las ventas.

Es un medio simple de fácil utilización que aumenta las posibilidades de atraer nuevos clientes.

Es un medio que puede mejorar la imagen de la organización.

2.10.3.2 Los inconvenientes para la organización son:

Puede hacer que los turistas se desorienten si el video está mal hecho.

Pide nuevas inversiones por parte de la organización.

2.10.3.3 Las ventajas para el turista son:

Puede tener una idea más precisa de la oferta y con eso tener claro lo que está adquiriendo.

Si está convencido o no, el turista gana tiempo (de reservación...) y dinero.

Es una garantía suplementaria de la oferta.

Ganar tiempo en las visitas haciendo una elección previa de lo que se quiere visitar.

Menos estrés lidiando a la visita.

Para algunos sitios Web: una visita muy real y de alta calidad que da impresiones que se está realmente allí.

En cuanto se haga la visita real, el turista tiene más seguridad de estar satisfecho.

2.10.3.4 Los inconvenientes para el turista son:

Necesita una inversión de tiempo.

Necesita acceso a internet.

Necesita tener conocimiento acerca de sitios web.

2.10.4 El audio-guía

Es un módulo que permite una descripción auditiva, de forma de comentarios hablados, de música, de sonidos. El audio-guía es un aparato auditivo portátil que tiene la forma de un casco, o de un elemento móvil que parece a un teléfono móvil. Este sistema de mediación es una herramienta de interpretación de obras, textos, en muchos pre-gravado, y que informa sobre los signos particulares, explica el origen, la función y el uso. Detalla y permite de dar a ver o escuchar los objetos, la obra. El audio-guía es un dispositivo técnico de ayuda a la visita.

La descripción comentada permite de enriquecer y dar un sentido a la visita. El discurso está destinado a poner los conocimientos al servicio del público con términos accesibles. Los comentarios dan la imagen y percepción global de la obra y la composición de las formas.

Su utilización individual permite de recorrer los lugares a su ritmo porque es utilizable en cursos autónomos y permite el acceso libre a las obras.

2.10.5 El destinatario

Esta herramienta es bastante descriptiva, y puede ser utilizado por ciegos o invidentes. El autor tiene una atención particular a explicar la composición de la obra con lo más de detalles posibles para las personas ciegas. El discurso está claro y preciso y está compuesta generalmente de una introducción histórica, de una presentación del sujeto, de la dimensión de la obra, de los materiales y técnicas utilizadas, y de la identificación de los elementos constitutivos de la obra. Es también una herramienta pedagógica para el joven público, o puede servir de herramienta de traducción para los extranjeros porque existe en varios idiomas.

Su campo de aplicación

Se puede encontrar en numerosos museos como el Louvre o el Prado... Algunos parques están también equipados de estos dispositivos o en numerosos sitios turísticos como el Mont Saint Michel o el Castillo de Versailles.

2.10.6 Sistema GPS de localización e informaciones

Desde varios años, los sistemas de guía automóvil se han claramente establecido en el mercado automóvil. El interés para los sistemas de información ha ido también creciendo en el dominio de la navegación pedestre. Un número importante de excursionistas y otros deportistas utilizan receptores GPS de bolsillo durante sus actividades.

En paralela, los servicios Internet basados en las técnicas del webmapping y del cálculo de itinerarios, tal como las « location based services » (servicios geolocalización) encuentran mucho suceso.

La idea fue de combinar todas estas herramientas, es decir las tecnologías actuales de la telefonía móvil, del webmapping y de los métodos de localizaciones existentes, para crear un potente sistema de información para los peatones, funcionando en un ordenador portátil del tipo PDA (Personal Digital Assistant).

Este sistema está muy utilizado en espacios verdes.

2.10.7 Navegadores automóviles que presentan la ciudad

Nuevos dispositivos electrónicos de navegación automóvil han sido lanzados en el mercado. Sus particularidades es que la visualización de las calles y del entorno en tres dimensiones es más adaptada a las personas viejas. Gracias a los datos cartográficos estocados en un DVD y a la función de localización por satélite (GPS), los nuevos navegadores indican la ciudad en una visión subjetiva en 3D (como en un juego video) para facilitar la navegación de los conductores.

El dispositivo indica la forma actual de los edificios y es hasta capaz de representar el cielo a diferentes momentos del día (al amanecer, día, noche...). Una posibilidad muy interesante en lo que permite al conductor de reconocer más fácilmente los cruces o las calles que recorre.

El camino a seguir se indica en amarillo y los puntos de interés (restaurantes, hoteles, gasolineras...) pueden ser señaladas por la visualización de publicidades en la pantalla del navegador.

También dispone de una pantalla táctil y de numerosas funciones multimedia (como la lectura de videos, de documentos musicales, fotografías numéricas...). La versión de alta gama esta también concebida para poder ser instalada al lado del conductor o atrás del vehículo para que otro pasajero pueda por ejemplo mirar la video. La carga de datos cartográficos se hacen a través un nuevo DVD a comprar o conectando el dispositivo a un PC conectado al Web. El usuario puede personalizar los datos cartográficos actualizando justo los datos de los barrios o de las regiones que le interesan.

2.11 Guías turísticas virtuales una herramienta hecha realidad.

Cuando se viaja a un destino por primera vez, muchas de las personas acostumbran a comprar guías turísticas que están de venta en cualquier librería para así no perderse nada interesante del país o lugar que visitaran.

Hasta el día de hoy han comprado guías turísticas convencionales(en papel), paseando el "librito" por todos los itinerarios a los que vamos y perdiéndonos en sus mapas, pero esta situación ya está cambiando hacia una era en la que el papel desaparece y los sucesores son el GPS e Internet en dispositivos móviles.

Muchos terminales ya disponen de GPS y tarifa plana a internet, y la combinación de estas herramientas va a cambiar totalmente la forma de viajar en un futuro muy cercano. Una combinación explosiva que está entrando con mucha fuerza.

Imagina un viaje en el cual se tiene a disposición una guía virtual de forma permanente en todos los teléfonos móviles, y esta va indicando la información interesante del lugar que estás a punto de aproximarse. Pero además de escuchar narraciones de estos sitios, muestra videos, documentos y consejos relacionados con lo que se está viendo. la guía virtual sabe exactamente en qué lugar del planeta se encuentra, e incluso hacia donde está mirando el viajero, esto es gracias a las

brújulas digitales que están instaladas en los móviles más sofisticados (iPhone 3Gs, iPhone 4, por ejemplo) . Viene a ser como las audio guías de los museos, pero en el exterior y sin necesidad de ir marcando los números de referencia.

Además, internet no ofrece un sinfín de posibilidades ya que se puede, por ejemplo, organizar itinerarios con Google City Tours o ver donde es la ubicación del turista en formato de imagen real con Google Street View (de momento se puede navegar de imagen a imagen, pero muy pronto la transición será tan fluida como un vídeo).

Todos los itinerarios se pueden valorar y comentar por los usuarios, por lo que a la larga se puede identificar los más valorados e incluso descubrir zonas del destino muy interesantes que no constan en las guías turísticas tradicionales.

Ante todo este nuevo mundo, también habrá cabida para la publicidad, por supuesto. Desde hace poco, Google ya permite la introducción de anuncios en sus aplicaciones para viajes.

III. MÉTODO

En el siguiente capítulo se explica las fases que se siguieron para elaborar la guía turística virtual: el reloj de sol, estas fases pertenecen al ciclo de vida de cascada.

3.1 Fase I: Planeación

Al detectar el problema de la carencia de información acerca de los sitios turísticos de Guaymas y San Carlos se definió como objetivo el desarrollo de una guía virtual para poder tener a la mano la información de ellos en tiempo y forma en el lugar desde el que se encuentren, y a la hora que sea, con el simple hecho de contar con un aparato que utilice internet desde un móvil o una paleta táctil asta una computadora. Aquí también cedió la programación de todas las etapas

(planeación, análisis, diseño y desarrollo) en el desarrollo de las guías mediante una planeación.

La programación se llevó a cabo de la siguiente manera:

- 1: Se organizó el equipo de trabajo para desarrollar las guías turísticas virtuales.
- 2: Se presupuestaron los recursos para elaborar la solución al problema de la carencia de información de los sitios turísticos.
- 3: Se determinaron las fases y procesos para el desarrollo de la guía virtual.

3.2 Fase II Análisis.

En la siguiente fase se dio a conocer el sistema de las guías turísticas a implementar y se describió funcionalmente.

La pregunta clave que se hizo en esta etapa es: ¿Qué tiene que hacer el sistema de información en la organización para mejorar el proceso de toma de decisiones?

Para dar respuesta a la pregunta se llevaron a cabo a cabo ciertas actividades:

- 1: Se definió detalladamente el problema:
- 2: Se definieron los requerimientos los cuales se convertirían en los objetivos del sistema.
- 3: Se determinó el tipo de usuarios que utilizarán el sistema.

3.3 Fase III Diseño.

En esta fase se determino la solución correcta para el sistema a utilizar, y se determinaron los requerimientos a lograr para mejor uso y funcionalidad del sistema enfocado al usuario final.

En esta actividad se dio respuesta a la siguiente pregunta ¿cómo se va hacer el sistema?, para contestarla se llevaron a cabo varias actividades que a continuación se describen:

- 1: Se elaboró un listado de requerimientos para darle solución a los problemas.
- 2: Se dio a conocer de forma general la solución a implementar.

- 3: Se convirtió dichos requerimientos en objetivos.
- 4: Se programo en inicio del proyecto.
- 5: Se programó la finalización.
- 6: Se diseñaron los procesos a elaborar.

3.4 Fase IV: Desarrollo.

En esta fase se da inicio a la unión y al desarrollo de los requerimientos a desarrollar de forma automatizada. Los requerimientos deben ser correctamente determinados y del mismo modo deben ser desarrollados en forma correcta, todo esto para que el manejo y flujo de información sea la deseada y se logre alcanzar dicho objetivo mediante un plan de trabajo.

3.5 Plan de trabajo:

1. Se determinó e identificó la prioridad de los requerimientos.
2. Se dio inicio al desarrollo de la guía turística virtual.
3. Se dio un chequeo si los requerimientos fueron concretados en forma correcta.
4. Se desarrollo la elaboración del manual de usuarios de la guía turística virtual.

Para el logro de esta fase fue necesario tomar de referencia los datos aportados por la fase del diseño ya que en ella se encuentra la estructura funcional del sistema.

Al aplicar las fases anteriormente mencionadas se le dio solución al problema de la difusión de información de los sitios turísticos dando así el nacimiento de la nueva guía turística virtual de Guaymas y San Carlos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados que se obtuvieron al elaborar el proyecto de la guía turística virtual. Para mejorar el flujo de turistas en la región Guaymas.

4.1 Resultados

Para la elaboración de las guías turísticas virtuales participaron todas aquellas personas capaces de trabajar en las diferentes fases de elaboración de la aplicación, con el propósito de mejorar el modo de transmitir la información hacia los turistas.

El método utilizado para la elaboración del sistema de información “Ciclo de Vida de desarrollo de un Sistema de Información”, en el cual se desarrollaron un conjunto de fases y actividades para realizar el presente sistema de información.

4.1.1 Fase I: Planeación

El inicio del ciclo de vida del proyecto la programación para realizarlo se llevó de la siguiente manera:

1: El equipo de trabajo para la elaboración de la guía turística virtual se constituyó por 5 personas, entre ellas se llevó a cabo la planeación, el análisis, diseño y el desarrollo de las guías turísticas virtuales.

2: Los recursos para la elaboración de la solución al problema de carencia de una guía turística virtual, se aplicaron de la siguiente manera:

Humanos: se designó una persona encargada de elaborar la lista requerimientos que se necesitan para la elaboración de las guías, una persona que se le asignó la tarea de recabar al información necesaria para generar el contenido del proyecto antes mencionado (toma de fotos, videos), dos personas encargadas de la programación de las funcionalidades de la página Web, por último una persona encargada de la elaboración de la interfaz de las guías turísticas virtuales.

Materiales: Equipo de electrónico como Cámara digita, cámara de video, una computadora.

3: Se desarrollaron las cuatro fases para la elaboración del proyecto: la planeación, el análisis, el diseño, y el desarrollo para lograr las guías turísticas.

4.1.2 Fase II: Análisis.

En esta fase se tiene la descripción detallada de la funcionalidad de las guías turísticas virtuales de San Carlos Nuevo Guaymas.

1. En esta actividad el grupo de trabajo determino la problemática y dio la solución más factible para los usuarios que utilicen este sistema.

2. Los requerimientos para la elaboración de las guías turísticas virtuales están completados, gracias a la investigación detallada que se llevó a cabo con

anterioridad. En ella se detallaron todos los puntos turísticos que cuenta la región explicando cada actividad que se puede realizar en cada sitio específico.

3. El sistema de las guías turísticas virtuales está destinada a todo público en general, esto debido a que es un sitio de información general sobre espacios que pueden llegar a ser de interés para muchas personas.

4.1.3 Fase III: Diseño

En esta fase se elaboró la solución a la problemática antes mencionada, para poder realizar la respuesta a ¿Cómo se va a hacer el sistema?, se realizaron las siguientes actividades:

1. En el listado de requerimientos solicitado se enumeran todos los recursos tecnológicos y humanos necesarios para poder desarrollar las guías turísticas virtuales, tales como; número de personas involucradas en el proyecto, así como su respectivo equipo de cómputo, programas de diseño, etc.

2. la guía turística virtual “El reloj de Sol” se dio a conocer una perspectiva de cómo es que esta quedara al momento de finalizar el proyecto.

3. Los requerimientos de los usuarios se convirtieron en los objetivos de nuestra organización para poder satisfacer sus necesidades y poder brindar de nuestra información a todas las personas interesadas en este proyecto.

4. Se da inicio a la elaboración de los sitios conformándolos en un solo proyecto, se desarrollaron los diferentes puntos de interés por los usuarios creando así la guía turística virtual.

5. se estimó un tiempo en el desarrollo y se definió el día de entrega de la guía virtual para poder hacer uso y pruebas de ella.

4.1.4 Fase IV: Desarrollo

1. La prioridad en el desarrollo de los módulos de la aplicación se determinó desde el momento que se enlistaron en la captura de estos.

2. Con ayuda de herramientas de desarrollo web, diseño gráfico, programación en lenguaje PHP se dio comienzo a la elaboración de las guías turísticas virtuales.

3. se realizó como una fase de pruebas para corroborar que los requerimientos establecidos fueron realizados por completo, ejecutándose pruebas de funcionamiento, correcciones gramaticales, correcciones de diseño, etc.

4. Se elaboró un manual de usuario, esto para permitir a las personas interesadas en las guías turísticas una explicación detallada de cuál es el funcionamiento de cada departamento que integran esta novedosa herramienta.

4.2 Manual de usuario de la guía turística “el reloj de sol”.

Este manual de usuario explica detalladamente el funcionamiento de la guía turística, brindando a los usuarios la seguridad de poder utilizar esta aplicación al un porcentaje mayor de efectividad.

4.2.1 HomePage

Esta es la página principal del apartado de San Carlos en la cual se puede encontrar los diferentes atractivos que cuenta la región como lo son las playas, atractivos naturales Diversión y servicios. Ver Figura 5.



Figura 5. Home page Atracciones en San Carlos

4.2.2 Guía Turística Virtual San Carlos

Para poder navegar se debe revisar cada elemento que esta contiene como lo son el título del departamento en el que nos encontramos, con esto podemos saber siempre la ubicación en la que estamos (ver Figura 6).



Figura 6. Home page Apartado San Carlos

4.2.3 San Carlos y sus Atracciones

Otro elemento que debemos tomar en cuenta es “¿Qué nos ofrece el apartado en el que nos encontramos?, En esta ocasión nos deja claro cuáles son las playas más visitadas¹, los atractivos naturales que tiene San Carlos², además de presentar un apartado donde nos muestra diversión y servicios que cuenta³, además de un pequeño botón de navegación en caso que desee navega cada apartados de manera continua⁴. (Ver figura 7).



Figura 7. Atractivos de San

4.2.4 El Reloj de Sol

En esta ocasión nos enfocaremos al apartado “El reloj de Sol” para esto necesitamos desplazarnos a la fotografía que identifica al reloj de Sol de San Carlos. (Ver Figura 8).



Figura 8. El reloj de sol

4.2.5 Homepage El Reloj de Sol

Una vez que nos desplazamos a la fotografía que identifica el Reloj de Sol le damos doble clic, lo cual nos enviara finalmente al apartado que nos interesa “El Reloj de Sol de San Carlos” (Ver figura 9).



Figura 9. Reloj de Sol en San

4.2.6 Elementos del homepage El Reloj de Sol

Dentro de este apartado podemos encontrar un gran número de elementos como son: El título del apartado¹, una historia sobre el reloj de sol², un reproductor de videos³, un apartado de mapas⁴, galerías⁵, un manual a descargar⁶, el botón o que te desplaza a la página principal del apartado de San Carlos⁷ (ver figura 5), un botón que te manda a la página principal de atractivos en Guaymas Sonora⁸, Un botón donde puedes cambiar el idioma de la pagina⁹, Un botón anterior que te desplaza de manera manual a los demás apartados de la guía turística¹⁰ y por ultimo un botón adelante que también te desplaza a los siguientes apartados de la guía turística¹¹, (ver figura 10).

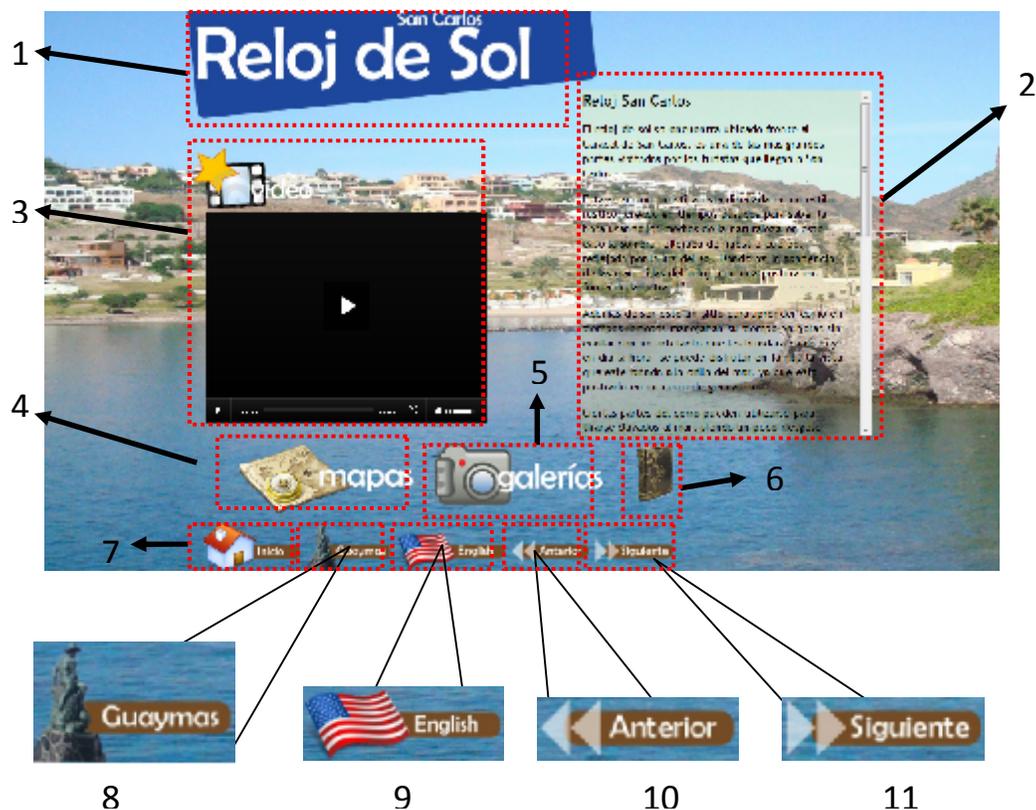


Figura 10. Reloj de Sol en San Carlos Nuevo Guaymas

Para poder utilizar cada elemento de este apartado solo es necesario dar un clic sobre la opción a utilizar.

4.2.7 Galería de video

Primero empezaremos con el elemento de video, nos desplazamos a la opción de video, posicionamos el cursor sobre el símbolo de play del reproductor¹ y damos clic, el video empezará inmediatamente sin necesidad de enviarlo a otra ventana diferente, para poder manipular el transcurso del video tiene unos botones que son para poner pausa al video² una barra de curso³ en ella puedes manipular el video ya sea adelantándolo o atrasándolo dependiendo de que parte quiere ver, un votos con cuatro flechas⁴ que sirve para poner el video en pantalla completa y ver más detalladamente el video para poder salir de esta opción solo es necesario pulsar la tecla ESC del teclado (ver figura 11).



Figura 11. Galera de video Reloj de Sol en San Carlos

Cuando ya no quiera ver el video solo es necesario dar clic en el icono de pausa que aparece en la parte inferior izquierda del reproductor (ver figura 11) y todo quedara como estaba antes (ver figura 9).

4.2.8 Reseña del reloj de sol

El siguiente elemento que se utilizará es el segmento con la historia acerca del reloj de sol, para esto solo utilizaremos la barra de desplazamiento que aparece en la parte derecha de la página (ver figura 12).



Figura 12. Reseña del Reloj de Sol

4.2.9 Mapas del Reloj de Sol

Lo que respecta a la opción de mapas solo de daremos clic y se abrirá otra ventana en segundo plano donde nos brindara la ubicación exacta del Reloj de Sol.



Figura 13. Mapas del Reloj de Sol

4.2.10 Vista del reloj de sol en mapas

Existen 3 diferentes maneras de visualizar la ubicación del reloj de sol, esta herramienta es proporcionada por Google Maps. Las formas de visualizar estos mapas son de la siguiente manera:

4.2.10.1 Vista de Tráfico

El visualizador de tráfico te muestra la ubicación del reloj de sol mostrando nombre de calles con avenidas principales (ver figura 14).



Figura 14. Reloj de sol Vista de Tráfico

4.2.10.2 Vista de Relieve

Esta vista te muestra la ubicación del reloj mostrando todas las características de la región, con una imagen dirigida directamente desde el satélite (ver figura 15).



Figura 14. Reloj de sol Vista de Satélite

4.2.10.3 Vista de Relieve

Esta vista te muestra la ubicación pero dando hincapié en las formaciones rocosas que cuenta la región como: cerros montañas. etc. (ver figura 16).

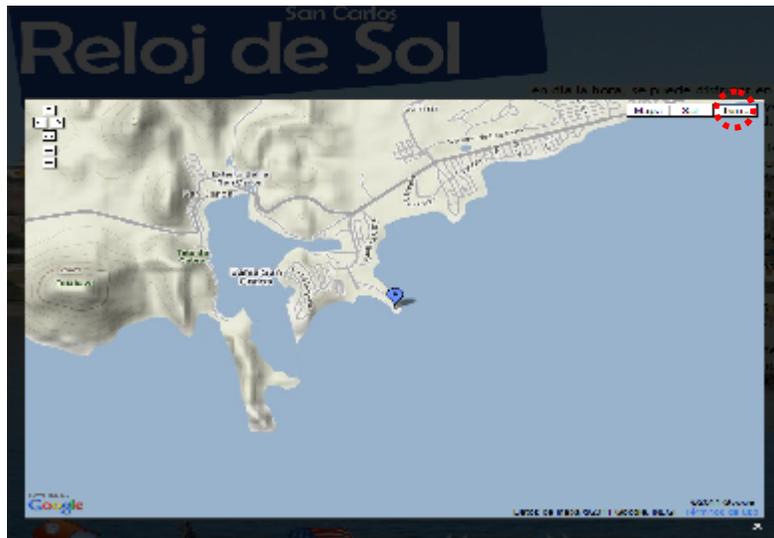


Figura 14. Reloi de sol Vista de Relieve.

4.2.11 Cerrar la vista de mapas

Para volver a la página del reloj de sol solo es necesario cerrar esa ventana y te enviara de manera automática a la ventana deseada. Para cerrar la ventana tienes que hacer clic en el pequeño botons con la "x" marcada que está en la parte inferior derecha (ver figura 15).



Figura 15. Cerrar Vista Reloj de sol Relieve.

4.2.12 El reloj de sol

Ya de vuelta en nuestra página principal del reloj de sol, la siguiente opción a analizar será la de galerías, este tendrá prácticamente el mismo comportamiento que la opción de mapas. Se le da clic en la opción Galerías y se abrirá de nuevo una ventana en segundo plano donde se muestran fotografías sobresalientes del atractivo turístico que estamos hablando, esta cuenta con algunos iconos para poder manipular la velocidad que se está reproduciendo las imágenes. De igual manera como se realizó en la descripción anterior para cerrar la ventana solo se tiene que dar clic en “x” que aparece en la parte inferior derecha y esto te mandara a la página principal de “El reloj de Sol” (ver figura 16).

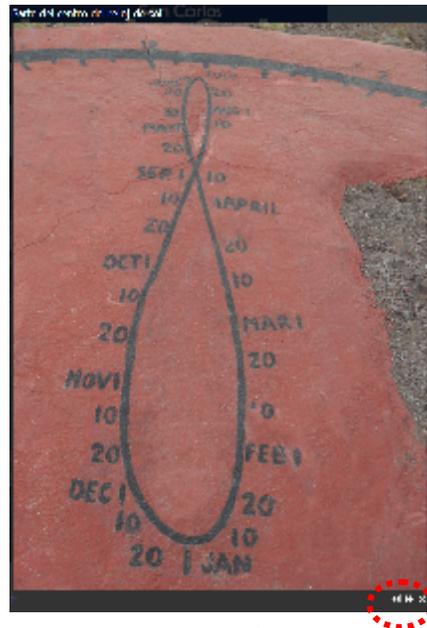


Figura 16. Reloj

4.2.13 Descarga de manual de funcionamiento del reloj de sol

Lo siguiente es un gran punto a tratar “la explicación de ¿Cómo funciona el reloj de sol? Para esto se puede descargar pequeño manual de usuario con los pasos a seguir cuando se encuentre en el atractivo turístico (ver figura 17).



Figura 17. Manual de usuario

Al momento de darle clic en el pequeño libro ilustrado en la página se abrirá un dialogo el cual te pregunta si quieres abrir o guardar el manual de usuario y después ya puede leer el manual con toda comodidad (ver figura 18).

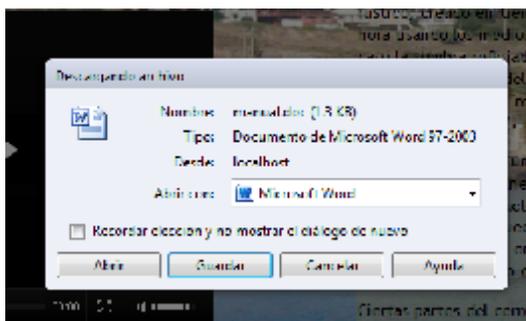


Figura 18. Dialogo de descarga de manual

4.2.14 HomePage sitios Guaymas

Por ultimo están las cinco imágenes situadas en la parte inferior de la pantalla.

1. Inicio esta imagen te envía a la página principal de los atractivos de San Carlos (ver figura 5).
2. La imagen que dice Guaymas te envía a los atractivos situados en Guaymas sonora (ver figura19).



Figura 19. Atractivos turísticos en Guaymas Sonora

4.2.15 Guía turística virtual en inglés

3. el botón que muestra la bandera de Estados Unidos tiene la funcionalidad de cambiar el idioma a la página (ver figura 20).



Figura 20. Watch of Sundial

4.2.15.1 Guía turística virtual en español

Para regresar al idioma español solo tienes que pulsa la bandera de México que aparece en la parte inferior (ver figura 21).



Figura 21. Cambio de idioma de la plantilla

Por último los botones con el grabado de anterior y siguiente son para navegar en la guía turística de manera manual (ver figura10).

Este fue el manual de usuario del funcionamiento de la guía turística virtual “El Reloj de Sol”.

4.3 Discusiones

Al cumplir con el proceso de las cuatro fases de elaboración de una aplicación, se logró la creación del sitio web “Guía turística virtual el Reloj de Sol”, y con esto lograr transmitir información muy importante acerca de los atractivos turísticos que cuenta la región.

La finalidad de la elaboración de la guía turística virtual fue lograr mejorar la difusión y promoción del Reloj de Sol mediante un medio que se está haciendo día con día más común en la sociedad (páginas de internet).

Los beneficios serán considerablemente altos, esto porque el número de visitantes crecerá de manera notable, teniendo en cuenta que la información que se maneja es muy interesante y relevante, así como su infraestructura.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron al mejorar el proceso de desarrollar la guía turística virtual. Se incluye la discusión de los resultados para fundamentar algunas decisiones que se tomaron.

5.1 conclusiones.

En la actualidad la mayoría de las organizaciones han buscado la manera de difundir su información como organización, para tener a los usuarios informados a través de diferentes medios de difusión. Todo esto con la finalidad de tener el control de la información y así poder acaparar mayor mercado laboral.

Para darle solución al problema de la difusión que existía de diferentes puntos turísticos se desarrolló el sistema de información llamado guías turísticas virtuales el cual consistió en un arduo tiempo de trabajo y desempeño para los desarrolladores de los diferentes sitios web. Dando así la posibilidad de que los usuarios finales puedan tener la satisfacción de contar con la información retenida

por otros sitios o que en su actualidad no conocían por falta de que la información no era promovida.

5.2 Recomendaciones.

Una vez de haber realizado un análisis y haber detectado la falla encontramos que la mejor manera de dar la solución fue de crear las guías turísticas virtuales de los diferentes puntos ya que estos carecían de la fluidez de su información y falta de promoción por otros sitios web. Se llego a la decisión de crear especialmente esta guía para que toda aquella personas que llegue de afuera y como las que viven en Guaymas puedan tener acceso a el uso de esta información.

Velocidad:

La guía turística virtual cuenta con un procesamiento demasiado eficiente en el manejo de su información a la hora de estar navegando en ella.

Control:

Esta guía nos ayuda a tener controlada la información y nos sirve para poder tener una estadística en un cierto tiempo de cuanto turista llega a Guaymas y visita estos sitios de suma interés.

Comunicación:

La comunicación en este caso seria el usuario directo con el sitio web la cual es en tiempo real y es procesada a en gran nivel para que el usuario no tenga complicaciones.

Bibliografía

- L.I. Genny E. Góngora Cuevas. (2011), Tecnología de la información como herramienta para aumentar la productividad de una empresa. Viernes 14 de Octubre del 2011. (http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html).
- Roberto Clemente Navarrete Carrasco (2011), ¿PARA QUE SIRVEN LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN? Miércoles 12 de Octubre del 2011. <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/usoti.htm>
- Karina Vizcaíno López (2011), LA TRASCENDENCIA DE LAS TIC EN EL SECTOR TURÍSTICO. Martes 27 de Octubre del 2011. <http://www.unla.edu.mx/iusunla18/opinion/La%20trascendencia%20de%20las%20TIC%20en%20el%20sector%20turistico.htm>
- Martha Hernández (2011), Las Tecnologías de Información en la industria del Turismo. Martes 20 de Septiembre del 2011. <http://www.monografias.com/trabajos16/industria-turismo/industria-turismo.shtml>
- Manuel Macías (2011), Nuevas tecnologías aplicadas a la distribución turística. Jueves 10 de Noviembre del 2011. <http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/c3.pdf>
- Luana Lacramioara Chirila (2011), LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL TURISMO. Miércoles 2 de noviembre del 2011. Universidad de Málaga <http://www.eumed.net/eve/resum/07-07/llc.htm>
- Antonio Mora Sánchez,(2011), Los efectos de la innovación tecnológica en el turismo. Martes 1 de Noviembre del 2011 <http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/itpe1.pdf>
- Antonio Pulido San Román (2011), La Innovación en las Empresas Turísticas y las Necesidades de Formación, Martes 1 de Noviembre del 2011 <http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/ntf2.pdf>

Tecnologías de información. (2011), martes 1 de Noviembre del 2011

http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_de_la_informaci%C3%B3n

L.I. Genny E. Góngora Cuevas.(2011), ¿Qué es la tecnología de la información?

Jueves 10 de Noviembre del 2011.

(http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html)

Guía Turístico Virtual (2011). El Blog de Bernat Comas, Jueves 10 de Noviembre

del 2011. <http://bernatcomas.com/2009/07/15/guia-turistico-virtual/>

Fernando José Garrigós Simón (), Capacidades directivas y nuevas tecnologías en

el sector turístico. Editorial Universitat Jaume I, 225 páginas.