

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 1 de 7

26.

FECHA	jueves, 7 de junio de 2018
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Seccional Ubaté
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ingeniería
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería de Sistemas

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Rodríguez Valbuena	Edgar Yesid	1076659800

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Herrera Estrada	Juan Carlos



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 2 de 7

TÍTULO DEL DOCUMENTO

IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL TURISMO, PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía

Trabajo de grado presentado como requisito fundamental para optar al título de Ingeniero de Sistemas

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO

2018

NÚMERO DE PÁGINAS

128

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Turismo	1. Tourism
2. Google apps script	2. Google apps script
3. Aplicaciones móviles	3. Mobile apps
4. TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)	4. TIC (Technology of the information and communication)
5. Aplicaciones web	5. Web applications
6. Herramientas web	6. Web tools



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 3 de 7

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

En la actualidad el turismo es una de las fuentes más importantes de ingreso económico en muchos de los pueblos, provincias y ciudades de Colombia, gracias al movimiento económico que se logra por la visita de colombianos y de personas del exterior a los diferentes sitios turísticos.

Gracias al mercado turístico, llega a ser de gran importancia económica la llegada de visitantes a la Villa de San Diego de Ubaté, teniendo en cuenta los diferentes sitios turísticos, religiosos, ecológicos, culturales e históricos ubicados en el municipio.

En la actualidad la tecnología a ido de la mano con los diferentes mercados alrededor del mundo, esto gracias al creciente acceso que se tiene a ella. En Colombia una de las propuestas de mayor ambición tecnológica es la campaña llamada internet para todos, la cual busca que personas de todos los estratos sociales tengan acceso a red global.

Con la llegada de turistas y gracias al creciente acceso a internet que se tiene en Colombia, se pueden llegar a promocionar los diferentes sitios turísticos de la Villa de San Diego de Ubaté, con herramientas tecnológicas de información como sitios web y aplicaciones móviles, esto gracias a que en la actualidad la gran mayoría de personas cuentan con dispositivo móvil o con un computador, desde el cual pueden acceder a internet. De está manera al desarrollar una aplicación de fácil acceso se pueden promocionar eventos, hoteles, restaurantes y los diferentes sitios de la Villa de San Diego de Ubaté.

Abstrac

Nowadays, tourism is one of the most important economic sources in most of the villages, provinces and cities of Colombia, thanks to the economic movement achieved by the visits of Colombians and foreigners to different touristic places.

Thanks to the touristic market, the arrival of tourists to the Villa de San Diego de Ubaté becomes really important for the economy. Knowing about the multiple touristic, religious, ecologic, cultural and historic places located in the municipe.

At the moment, technology is hand in hand with the different markets around the world, this thanks to the crescent access it has. In Colombia, one of the ideas with most technological ambusion is the campaign named "Internet para todos" (Internet for everyone), which seeks that people from all social strata have access to the global network.

With the arrival of tourists and thanks to the increasing access to the internet that is in Colombia, you can get to promote the different tourist sites of the Villa de San Diego de Ubaté, with information technology tools such as websites and mobile applications, this thanks to which currently the vast majority of people have a mobile device or a computer, from which they can access the internet. In this way, when developing an easily accessible application, events, hotels, restaurants and the different sites of the Villa de San Diego de Ubaté can be promoted.



AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos)



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 5 de 7

el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO X__.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 6 de 7

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.
- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 7 de 7



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Implementación de una herramienta TIC para el fomento del agroturismo y turismo cultural Documento.pdf	Texto
2. App Administrador.rar	Carpeta comprimida
3. App Turista.rar	Carpeta comprimida

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Edgar Yesid Rodriguez Valbuena	

12.1.50

IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL
TURISMO, PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO
DE UBATÉ

EDGAR YESID RODRÍGUEZ VALBUENA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS
VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
2018

IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL
TURISMO, PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO
DE UBATÉ

EDGAR YESID RODRÍGUEZ VALBUENA

Trabajo de grado presentado como requisito fundamental para optar al título de
Ingeniero de Sistemas

DIRECTOR
JUAN CARLOS HERRERA ESTRADA
INGENIERO DE SISTEMAS

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS
VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
2018

Dedicatoria

El presente proyecto fue realizado bajo la supervisión del ingeniero Juan Carlos Herrera Estrada docente de la universidad de Cundinamarca a quien me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento, por todo su apoyo, tiempo y dedicación para la entrega exitosa del presente proyecto.

Al docente Javier Orlando Barrero Páez y la docente Yeimmy Alejandra Contreras Suarez quienes fueron parte del desarrollo del proyecto dando sus diferentes puntos de vista como jurados.

A la Dra. Mónica Emilia Rocha Suspe Gerente UAE de cultura y turismo, quien desde la casa de la cultura dio un total apoyo al desarrollo éste proyecto.

Gracias por su apoyo, paciencia y tiempo, con esto fueron parte fundamental de éste proyecto.

A mi madre Luz Amanda Rodríguez, por darme la vida y apoyar cada uno de mis sueños, en especial éste sueño de ser profesional, sin ella no hubiera logrado llegar a éste punto.

A mis abuelos Gustavo Rodríguez y Ana Gregoria Valbuena (Q.E.P.D), quienes han sido un apoyo y una guía.

A mi familia quienes siempre me han apoyado y animado para lograr cada una de mis metas.

A Yiby Camila Delgadillo, por ser un gran apoyo y ánimo para el cumplimiento de mis proyectos.

A mis amigos, que han sido un gran apoyo en muchos de mis proyectos personales.

A mis profesores, quienes compartieron sus conocimientos para convertirme en un profesional, gracias por su tiempo, dedicación y pasión a la docencia.

Tabla de Contenidos

1.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	1
1.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
2.	OBJETIVOS	2
2.1.	OBJETIVO GENERAL.....	2
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
3.	JUSTIFICACIÓN	3
4.	MARCO DE REFERENCIA	4
4.1.	MARCO TEÓRICO.....	4
4.2.	ANTECEDENTES	5
4.3.	MARCO CONCEPTUAL	9
4.4.	MARCO LEGAL.....	9
4.5.	MARCO TECNOLÓGICO	11
5.	DISEÑO METODOLÓGICO	12
5.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	13
5.2.	METODOLOGÍA DE DESARROLLO EN CASCADA	13
6.	RECURSOS DISPONIBLES	15
6.1.	PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO	15
6.2.	MATERIALES, INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS.....	15
7.	CRONOGRAMA.....	16
7.1.	Diagrama de Gantt	18
8.	EXPOSICIÓN DE RESULTADOS	19
8.1.	Recopilar la información necesaria del turismo en Ubaté, por medio de los diferentes gestores del municipio con el fin de identificar los datos básicos requeridos de los diferentes entes turísticos.....	19
8.2.	Analizar la información recopilada, para identificar las necesidades del usuario.	30
8.2.1.	Diagramas de clases.....	30
8.2.2.	Diagramas de Caso de Uso	32
8.2.4.	Diagramas de Secuencia	35
8.2.5.	Diagramas de Colaboración.....	42
8.2.5.	Diagramas de Componentes	47
8.2.5.	Diagramas de Arquitectura	49
8.2.6.	Diseño Base de Datos	50
8.3.	Diseñar una herramienta TIC, que muestre la información turística de la Villa de San Diego de Ubaté, con el fin de tener una base organizada para iniciar con el desarrollo del aplicativo.	55
8.3.1.	Diseño de la herramienta móvil	55
8.3.1.1.	Menú principal.....	55
8.3.1.2.	Lista de hoteles.....	55
8.3.1.3.	Lista de restaurantes.....	56
8.3.1.4.	Lista de eventos.....	57
8.3.2.	DISEÑO DE LA HERRAMIENTA ADMINISTRADORA.....	57

8.3.2.1. Generalidades de las tablas	57
8.3.2.2. Página principal.....	60
8.3.2.3. Administración de hoteles.....	60
8.3.2.4. Administración de Restaurantes.	61
8.3.2.5. Administración de sitios	62
8.3.2.6. Administración de Eventos	63
8.4. Desarrollar un aplicativo TIC que ayude al fomento del agroturismo y turismo cultural en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.	64
8.4.1. Aplicación para el administrador	64
8.4.1. Aplicación para el Turista	68
CONCLUSIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS	75

Lista de figuras

Figura 1 Aplicación móvil de Villa de Leyva.....	6
Figura 2 Ruta para llegar a un hotel seleccionado	6
Figura 3 Menú principal de la aplicación de turismo de Tabio	7
Figura 4 Interfaz de contactos de los entes públicos.....	8
Figura 5 Modelo en cascada.....	14
Figura 6 Diagrama de Gantt del proyecto.....	18
Figura 7 Gráfica de empleo generado por el sector gastronómico de la Villa de San Diego de Ubaté según el día.....	19
Figura 8 Gráfica del trabajo proporcionado por los establecimientos gastronómicos del municipio de Ubaté	20
Figura 9 Ficha del Hotel el Nevado.....	21
Figura 10 Ficha del Hotel la Avenida.....	21
Figura 11 Ficha del Hotel el Valle de Ubaté.....	22
Figura 12 Ficha del Hotel el Sol.....	22
Figura 13 Ficha del Hotel San Gabriel.....	23
Figura 14 Ficha del Hotel Gerars.....	23
Figura 15 Ficha del Hotel Villa del Sol.....	24
Figura 16 Ficha del Hotel Villamil.....	24
Figura 17 Ficha del Hotel Royal Coliseo.....	25
Figura 18 Diagrama de clases Hoteles.....	30
Figura 19 Diagrama de clases Restaurantes.....	31
Figura 20 Diagrama de clases Sitios de interés	32
Figura 21 Diagrama de clases Eventos.....	32
Figura 22 Diagrama de casos de uso Hoteles.....	33
Figura 23 Diagrama de casos de uso Restaurantes.....	33
Figura 24 Diagrama de casos de uso Sitios de interés.....	34
Figura 25 Diagrama de casos de uso Eventos.....	34
Figura 26 Diagrama de Secuencia Crear Sitios.....	35
Figura 27 Diagrama de Secuencia Sitios Editar.....	36
Figura 28 Diagrama de Secuencia Sitios Eliminar.....	37
Figura 29 Diagrama de Secuencia Consultar Sitios.....	38
Figura 30 Diagrama de Secuencia Eventos Crear.....	39
Figura 31 Diagrama de Colaboración Eventos Editar.....	40
Figura 32 Diagrama de Secuencia Eventos Eliminar.....	41
Figura 33 Diagrama de Secuencia Consultar Eventos.....	42
Figura 34 Diagrama de Colaboración Sitios Crear.....	43
Figura 35 Diagrama de Colaboración Sitios Editar.....	44
Figura 36 Diagrama de Colaboración Sitios Eliminar.....	45
Figura 37 Diagrama de Colaboración Consultar Sitios.....	46
Figura 38 Diagrama de componentes aplicativo web administrador del sitio.....	47
Figura 39 Diagrama de componentes aplicativo web Administrador del sistema.....	48
Figura 40 Diagrama de componentes aplicativo turista.....	49
Figura 41 Diagrama de arquitectura del sistema.....	49

Figura 42	Tabla de hoteles	50
Figura 43	Tabla de restaurantes	50
Figura 44	Tabla de sitios religiosos	51
Figura 45	Tabla de sitios de educación superior.....	51
Figura 46	Tabla de datos de la casa de la cultura.....	52
Figura 47	Tabla sitios culturales	52
Figura 48	Tabla sitios ecologicos	53
Figura 49	Tabla sitios deportivos.....	53
Figura 50	Tabla sitios historicos	54
Figura 51	Tabla eventos	54
Figura 52	Diseño del menú principal de la App móvil.	55
Figura 53	Diseño de la lista de hoteles que se mostrara en la App móvil.	55
Figura 54	Diseño de la lista de Restaurantes que se mostrará en la App móvil.	56
Figura 55	Diseños de la lista de Eventos que se mostrará en la App móvil.	57
Figura 56	Botones de visualización, edición y eliminar registros.	57
Figura 57	Panel de edición.....	58
Figura 58	Panel de visualización.	58
Figura 59	Panel de confirmación.	59
Figura 60	Botón para crear nuevos registros.	59
Figura 61	Panel de creación de sitios o eventos.	59
Figura 62	Página principal del aplicativo	60
Figura 63	Administración de hoteles.	61
Figura 64	Administración de restaurantes.	62
Figura 65	Administración de sitios de interés.....	63
Figura 66	Administración de eventos.	63
Figura 67	Página principal del Aplicativo Web.....	64
Figura 68	Vista general de las listas de hoteles, restaurantes, eventos y sitios.	65
Figura 69	Vista general de los formularios de Hoteles, Restaurantes, Eventos y sitios.	66
Figura 70	Vista general de la información mostrada de hoteles, restaurantes, eventos y sitios. ..	66
Figura 71	Vista general del formulario de edición de hoteles, restaurantes, eventos y sitios.	67
Figura 72	Código QR para acceder a la aplicación administrador	67
Figura 73	Código QR para acceder a la aplicación de usuario	68
Figura 74	Menú principal de la aplicación para turistas (Horizontal).	68
Figura 75	Menú principal de la aplicación para turistas (Vertical).	69
Figura 76	Captura de la vista de la lista de sitios religiosos del aplicativo.	70
Figura 77	Menú del aplicativo, el cual me permite navegar entre las diferentes opciones.	71

Lista de cuadros

Cuadro 1 Diseño metodológico	12
Cuadro 2 Relación de personas que participan en el proyecto.	15
Cuadro 3 Relación de materiales, institucionales y financieros.	15
Cuadro 4 Cronograma de Actividades.	16
Cuadro 5 Información de los hoteles del municipio.	25
Cuadro 6 Información de los restaurantes del municipio.	27
Cuadro 7 Información de los Asaderos del municipio.	29
Cuadro 8 Consolidado del empleo que generaba el sector turístico en el municipio de Ubaté al iniciar la investigación.	75
Cuadro 9 Consolidado de oferta gastronómica.	78

RESUMEN

En la actualidad el turismo es una de las fuentes más importantes de ingreso económico en muchos de los pueblos, provincias y ciudades de Colombia, gracias al movimiento económico que se logra por la visita de colombianos y de personas del exterior a los diferentes sitios turísticos.

Gracias al mercado turístico, llega a ser de gran importancia económica la llegada de visitantes a la Villa de San Diego de Ubaté, teniendo en cuenta los diferentes sitios turísticos, religiosos, ecológicos, culturales e históricos ubicados en el municipio.

En la actualidad la tecnología a ido de la mano con los diferentes mercados alrededor del mundo, esto gracias al creciente acceso que se tiene a ella. En Colombia una de las propuestas de mayor ambición tecnológica es la campaña llamada internet para todos, la cual busca que personas de todos los estratos sociales tengan acceso a red global.

Con la llegada de turistas y gracias al creciente acceso a internet que se tiene en Colombia, se pueden llegar a promocionar los diferentes sitios turísticos de la Villa de San Diego de Ubaté, con herramientas tecnológicas de información como sitios web y aplicaciones móviles, esto gracias a que en la actualidad la gran mayoría de personas cuentan con dispositivo móvil o con un computador, desde el cual pueden acceder a internet. De está manera al desarrollar una aplicación de fácil acceso se pueden promocionar eventos, hoteles, restaurantes y los diferentes sitios de la Villa de San Diego de Ubaté.

Abstrac

Nowadays, tourism is one of the most important economic sources in most of the villages, provinces and cities of Colombia, thanks to the economic movement achieved by the visits of Colombians and foreigners to different touristic places.

Thanks to the touristic market, the arrival of tourists to the Villa de San Diego de Ubaté becomes really important for the economy. Knowing about the multiple touristic, religious, ecologic, cultural and historic places located in the municipe.

At the moment, technology is hand in hand with the different markets around the world, this thanks to the crescent access it has. In Colombia, one of the ideas with most technological ambusion is the campaign named "Internet para todos" (Internet for everyone), which seeks that people from all social strata have access to the global network.

With the arrival of tourists and thanks to the increasing access to the internet that is in Colombia, you can get to promote the different tourist sites of the Villa de San Diego de Ubaté, with information technology tools such as websites and mobile applications, this thanks to which currently the vast majority of people have a mobile device or a computer, from which they can access the internet. In this way, when developing an easily accessible application, events, hotels, restaurants and the different sites of the Villa de San Diego de Ubaté can be promoted.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el turismo es una fuente muy importante de ingresos en un pueblo, ciudad, localidad, país, etc. Según se dice en un artículo del tiempo (El tiempo, 2016) “...el país se está volviendo más atractivo para la organización de eventos y convenciones internacionales, pues solo en ese mes entraron más de 550 extranjeros por este motivo y, según el más reciente informe de Migración Colombia, en total, durante el mismo mes entraron más de 150.000 personas por turismo al país.”, esto lo que indica es que la alta afluencia de personas al país logra posicionar el turismo como un mercado muy importante para los diferentes pueblos, regiones, ciudades, provincias y localidades del país.

En un país como Colombia lugares como Cartagena, Barranquilla y Santa Marta son muy conocidos y apetecidos por los turistas nacionales e internacionales, debido a la variedad de eventos que son realizados en estos sitios. Un municipio en el que se realicen eventos que son poco publicitados y poco conocidos tienen una menor afluencia de turistas, esto debido a la falta de información de acerca de ellos.

Teniendo en cuenta esto, los municipios y/o localidades que no cuenten con una manera eficiente de dar a conocer los eventos de manera nacional e internacional se ven obligados a recurrir a nuevas formas para publicitar dichos eventos. Una de estas maneras es usar tecnologías que estén a la mano por la gran mayoría de las personas, como lo son las aplicaciones web.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la actualidad la Villa de San Diego de Ubaté no cuenta con una herramienta TIC que fomente el turismo de manera integrada, debido a que no se tiene una forma de dar a conocer los diferentes eventos realizados en el municipio, y muchos llegan a ser pasados por alto. Según Izquierdo (2017): "...el 72% de los hogares tiene acceso a, por lo menos, un smartphone y el 89% de estos equipos está conectado a la web. La Gran Encuesta TIC se realizó a más de 8.300 ciudadanos y 3.000 empresas en 96 municipios del país. Incluyendo zonas urbanas y rurales. De acuerdo con el funcionario, esto equivale a una buena parte del territorio nacional". Con esto se evidencia que un gran porcentaje de los hogares colombianos cuenta con acceso a servicios de internet, por ende es una buena herramienta de comunicación para poder dar a conocer los diferentes eventos, hoteles, restaurantes y sitios de interés de la Villa de San Diego de Ubaté.

Aprovechando el hecho de que la gran mayoría de los hogares colombianos cuentan con un smarphone, se puede contar con métodos en los cuales los usuarios muestren el interés y concurrencia a los diferentes eventos. De esta forma se llega a conocer la información de los diferentes eventos, esto con el fin de tener información de la afluencia de los eventos. De esta manera se llega a generar información pertinente que sirve de soporte, presentando la gestión realizada por parte de la alcaldía en pro de la comunidad, soportado en datos estadísticos con relación al turismo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué beneficios trae la implementación de una herramienta TIC al desarrollo cultural y socioeconómico en el agroturismo y turismo cultural de la Villa de San Diego de Ubaté?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar una herramienta TIC que ayude en el fomento del agroturismo y turismo cultural en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar la información necesaria del turismo en Ubaté, por medio de los diferentes gestores del municipio con el fin de identificar los datos básicos requeridos de los diferentes entes turísticos.
- Analizar la información recopilada, para identificar las necesidades del usuario.
- Diseñar una herramienta TIC, que muestre la información turística de la Villa de San Diego de Ubaté, con el fin de tener una base organizada para iniciar con el desarrollo del aplicativo.
- Desarrollar un aplicativo TIC que ayude al fomento del turismo en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.

3. JUSTIFICACIÓN

La Villa de San Diego de Ubaté que es conocida como la capital lechera de Colombia, cuenta con una variedad de atractivos turísticos, los cuales vienen siendo visitados con relativa frecuencia. Se espera que las visitas por parte de turistas se incrementaría ostensiblemente sí y solo sí, la Villa de San Diego de Ubaté cuenta con herramientas como las TIC (tecnología de la información y las comunicaciones), dando a conocer a través de una aplicación web, la cultura de la región, las ferias y fiestas, producción de yogurth, kumis, fabricación de ruanas, el sector hotelero, entre otros.

Con la creación de una base de datos que permita tener registro real de todos y cada uno de los ya mencionados anteriormente (hatos, ferias y fiestas, las presentaciones culturales (Danzas y música), las caminatas ecológicas, las exposiciones artesanales, las regiones que conforman la Villa de San Diego de Ubaté, hoteles, etc), para que dicha información sea reflejada a través de un aplicativo web al que se pueda acceder desde teléfonos y dispositivos móviles, elementos que mueven indiscutiblemente la aldea global del comercio electrónico (e-commerce). Lo anterior redundará en beneficio en todos y cada uno de los habitantes ya que generará más empleo, incremento del comercio, impulso a la economía de la región, creación de empresas exportadoras de artesanía, ruanas, productos lácteos, entre otros.

En conclusión, la relación del costo en lo referente a la implementación de una herramienta TIC sería mínima frente al beneficio en cuanto a un desarrollo real y sostenible para la región.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEÓRICO

Google apps script como herramienta de apoyo para las organizaciones empresariales

Google apps script es una de las herramientas más funcionales para el desarrollo de aplicaciones web, esto debido a la cantidad de herramientas de google de las que se puede apoyar.

Al manejar diferentes aplicaciones de Google esta herramienta de desarrollo es de gran utilidad, debido a la variedad de opciones que ofrece. Si se requiere del manejo de bases de datos se puede utilizar hojas de cálculo de Google o la base de datos cloud sql, dependiendo de los requerimientos del usuario o del presupuesto del proyecto, para la generación de documentos de forma automática, se tienen los documentos de Google, si se requiere crear eventos en los cuales se tiene que invitar a un grupo de personas, se cuenta con la opción del calendario de Google, si la organización requiere enviar correos electrónicos de forma automática, se cuenta con funcionalidades de Gmail, entre otras aplicaciones de Google más de las que se puede apoyar esta herramienta TIC.

Teniendo en cuenta esto, se puede ver que esta herramienta de desarrollo es de gran utilidad a la hora de realizar proyectos para la administración de información, debido a que la información registrada es de fácil acceso, y a la gran variedad de opciones que tiene la herramienta para la administración de esta.

Hojas de cálculo de Google como base de datos opcional

Una de las grandes ventajas que tiene el desarrollo de aplicaciones en Google apps script es la posibilidad de utilizar las hojas de cálculo de Google como base de datos.

Estas hojas de cálculo pueden ser compartidas a diferentes usuarios de Google con el fin de ser visualizadas o modificadas, teniendo como apoyo el historial de revisiones, este historial nos muestra los cambios hechos por los diferentes usuarios, de una forma amigable y específica, mostrando el usuario que hizo el cambio, la fecha, la hora y los cambios hechos por el usuario.

Google Sites como repositorio de imágenes

Google sites permite a los usuarios guardar imágenes y distintos tipos de archivos, convirtiéndose en un buen repositorio de información, debido a la gran facilidad de acceso, manejo y a la ventaja de ser un sitio gratuito, que no va a significar ningún costo por la cantidad de información almacenada, teniendo en cuenta que Google site tiene una limitante de 100 MB de almacenamiento, si se requiere aumentar la cantidad de almacenamiento solo se requiere adquirir una cuenta Gsuit.

JavaScript

Sánchez (2001) “JavaScript fue diseñado para ser un lenguaje de elaboración de scripts que pudieran incrustarse en archivos HTML. No es complicado, sino que, en vez de ello, es interpretado por el navegador a diferencia de Java, que primero es convertido a código de byte fácil de interpretar, JavaScript es leído por el navegador como código fuente.”

Según Azaustre (2015) JavaScript “Es un lenguaje muy demandado en la industria hoy en día, ya que además de utilizarse en el navegador, también puede usarse en el lado del servidor (Node.js). Con la multitud de frameworks que existen pueden crearse Single Page Applications que emulan la experiencia de una aplicación móvil en el navegador”.

CSS

Durango (2015) “CSS es el formato recomendado para las páginas escritas en formato HTML en base a los estándares “Cascading Style Sheets” (Hoja de estilo en cascada), publicado por el World Wide Web Consortium (w3c)”.

Este estándar es muy útil a la hora de hacer desarrollos web, esto debido a que se pueden agrupar estilos y diseños en bloques de código CSS, con el fin de definir cómo se van a visualizar los diferentes elementos de una página web.

HTML

Vértice (2009) “HTML es un lenguaje artificial que los ordenadores son capaces de interpretar y diseñado para que los programadores redacten instrucciones que los navegadores ejecutan para originar la página web. Es decir, html es un lenguaje de programación o un ‘idioma que la máquina entiende y procesa para dar una respuesta’.”

4.2 ANTECEDENTES

Villa de LeyvApp

Esta aplicación móvil es un aplicativo desarrollado para promocionar el turismo en el municipio de Villa de Leyva, la cual cuenta con la ubicación de los diferentes hoteles, restaurantes, zonas de camping, lugares de interés cultural, lugares de artesanías, sitios turísticos entre otros. Al igual que la ubicación actual del dispositivo, el cual es localizado por medio del GPS con el que cuenta.

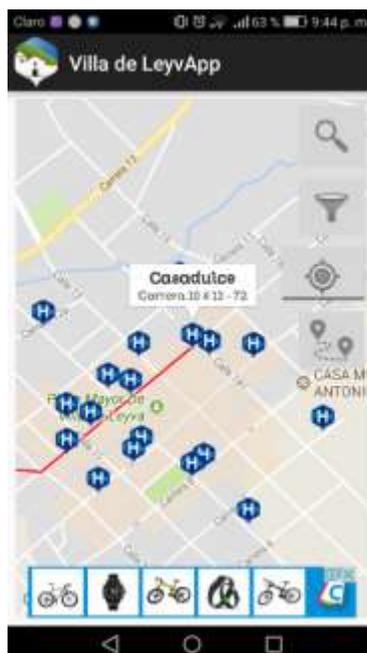
Figura 1 Aplicación móvil de Villa de Leyva



Fuente: Pantallazo tomado desde la aplicación.

Una de las grandes características de esta aplicación es que me permite determinar la ruta más óptima desde la ubicación actual del dispositivo hasta la ubicación del sitio (Hotel, restaurante zona de camping, etc.) seleccionado.

Figura 2 Ruta para llegar a un hotel seleccionado

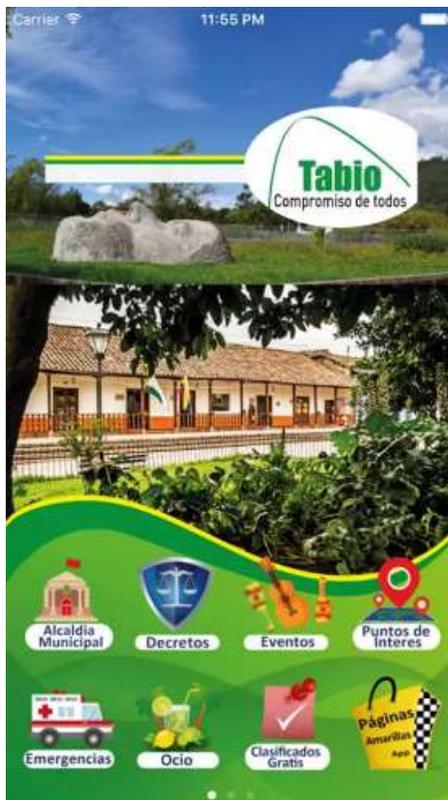


Fuente: Pantallazo tomado desde la aplicación.

Alcaldía de Tabio

Esta aplicación móvil cuenta con una interfaz amigable con el usuario, debido al manejo de iconos e imágenes tan explícitas que logran ser de fácil entendimiento. A diferencia de la App de Villa de Leyva es de índole informativa, solo cuenta con información de Tabio, tanto su página web, como servicios de emergencia, clasificados, entre otras cosas de interés para los habitantes y visitantes del municipio de Tabio.

Figura 3 Menú principal de la aplicación de turismo de Tabio



Fuente: Pantallazo tomado desde la aplicación.

Algo muy importante para resaltar de esta aplicación es que cuenta con una funcionalidad para notificar las novedades, emergencias y cualquier otro suceso que deba ser conocido por los diferentes habitantes de esta población.

Al igual cuenta con una interfaz informativa en la que se muestran los diferentes entes públicos. Al hacer clic en alguno de estos entes, muestra el número de contacto del ente seleccionado, esto llega a ser de gran utilidad ya que en muchos municipios, pueblo o ciudades no se tiene a la mano la información de contacto de la persona encargada de estos sitios.

Figura 4 Interfaz de contactos de los entes públicos



Fuente: Pantallazo tomado desde la aplicación.

Tripadvisor

Esta página de internet cuenta con un registro fotográfico de diferentes atractivos turísticos, restaurantes, hoteles y otros del municipio de Ubaté, al ingresar a verificar la información de dichos lugares, muestra la dirección en la cual se encuentran los sitios y opiniones del público sobre estos sitios turísticos.

Minube

Ésta página web muestra los sitios de turismo, hoteles, que ver, fotos, alquiler de apartamentos, mapas y guías de viaje, pero no cuenta con mucha información acerca del municipio de Ubaté.

Página web del municipio

La página web del municipio cuenta con toda la información acerca del municipio con pequeñas descripciones acerca de estos eventos, novedades y diferentes datos de interés general del municipio. Pero no cuenta con información de hoteles y restaurantes.

4.3. MARCO CONCEPTUAL

TIC: (LEY 1341, 2009) “Definición de TIC. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.”.

Destino de un viaje: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) “El destino principal de un viaje turístico es el lugar visitado que es fundamental para la decisión de realizar el viaje.”

Turismo interno: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) El turismo interno incluye las actividades realizadas por un visitante residente en el país de referencia, como parte de un viaje turístico interno o de un viaje turístico emisor.

Viaje turístico: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) El término viaje turístico designa todo desplazamiento de una persona a un lugar fuera de su lugar de residencia habitual, desde el momento de su salida hasta su regreso. Por lo tanto, se refiere a un viaje de ida y vuelta. Los viajes realizados por los visitantes son viajes turísticos.

Visitante: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) Un visitante es una persona que viaja a un destino principal distinto al de su entorno habitual, por una duración inferior a un año, con cualquier finalidad principal (ocio, negocios u otro motivo personal) que no sea la de ser empleado por una entidad residente en el país o lugar visitados. Un visitante (interno, receptor o emisor) se clasifica como turista (o visitante que pernocta), si su viaje incluye una pernoctación, o como visitante del día (o excursionista) en caso contrario.

Visitante de negocios: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) Un visitante de negocios es un visitante para el que los negocios y motivos profesionales son el motivo principal de un viaje turístico.

Vivienda de vacaciones: (Organización Mundial del Turismo OMT, 2017) Una vivienda de vacaciones (también conocida como casa u hogar de vacaciones) es una vivienda secundaria visitada por los miembros del hogar, fundamentalmente con fines de ocio, vacaciones o cualquier otra forma de esparcimiento.

4.4. MARCO LEGAL

LEY 1341 DE 2009 (Julio 30): Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. (LEY 1341,2009)

Artículo 2°. Principios orientadores. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de

estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. (LEY 1341,2009)

Teniendo en cuenta la ley 1241 del 2009, el estado proporciona apoyo completo a la creación de tecnologías de la información que apoyen el fomento cultural del pueblo Colombiano.

Son principios orientadores de la presente ley:

Principio número 2. Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia. (LEY 1341,2009)

Principio número 8. Masificación del Gobierno en Línea. Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones. El Gobierno Nacional fijará los mecanismos y condiciones para garantizar el desarrollo de este principio. Y en la reglamentación correspondiente establecerá los plazos, términos y prescripciones, no solamente para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con la información completa los medios y los instrumentos tecnológicos. (LEY 1341,2009)

Teniendo en cuenta estos principios, podemos ver que es de gran utilidad generar una herramienta TIC, que fomente el turismo ya que apoya la libre competencia y la masificación del gobierno en línea, ya que por medio de está se logra dar a conocer los diferentes prestadores turísticos de la Villa de San Diego de Ubaté.

Artículo 3°. Sociedad de la información y del conocimiento. El Estado reconoce que el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal, son pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento. (LEY 1341,2009)

Artículo 4°. Intervención del Estado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En desarrollo de los principios de intervención contenidos en la

Constitución Política, el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr los siguientes fines:

- a. Numeral 2. Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal. (LEY 1341,2009)
- b. Numeral 3. Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del Gobierno en Línea. (LEY 1341,2009)
- c. Numeral 12. Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones. (LEY 1341,2009)

Artículo 5°. Las entidades del orden nacional y territorial y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIC

Parágrafo 1°. Las entidades de orden nacional y territorial incrementarán los servicios prestados a los ciudadanos a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Gobierno reglamentará las condiciones en que se garantizará el acceso a la información en línea, de manera abierta, ininterrumpida y actualizada, para adelantar trámites frente a entidades públicas, inclusive en el desarrollo de procesos de contratación y el ejercicio del derecho al voto. (LEY 1341,2009)

En base al parágrafo 1°. Del artículo 5° de la ley 1341 del 2009 se puede notar que el gobierno debe incrementar los servicios prestados, como es el caso de publicitar los sitios turísticos de un municipio por medio de tecnologías de la información.

4.5 MARCO TECNOLÓGICO

Las TIC son herramientas tecnológicas de gran importancia en la actualidad, debido a que se han convertido en instrumentos de trabajo necesarios para la gran mayoría de las empresas, remplazando procesos administrativos y operativos que son muy tediosos, convirtiéndolos en procesos sencillos y muchas veces automáticos. Con esto, al implementar las TIC las empresas optimizan el tiempo y los costos de los procesos realizados, haciéndolas más rentables.

Para el desarrollo de la aplicación TIC, se va a utilizar Google apps script, ya que también tiene soporte en cuanto a la parte de bases de datos remota. La aplicación administrativa tiene como fin alimentar la base de datos, y dar un reporte en tiempo real de los eventos que se están llevando a cabo, esta aplicación será solo controlada por el ente administrativo. Por otro lado la aplicación que va dirigida a los turistas tiene como fin ser de tipo informativa, esta aplicación va a ser accedida a través de un código QR, el cual puede ser escaneado desde cualquier dispositivo móvil.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

Cuadro 1 Diseño metodológico

OBJETIVO GENERAL		
Implementar una herramienta TIC para el fomento turismo en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.		
Objetivos específicos	Descripción	
Recopilar la información necesaria del turismo en Ubaté, por medio de los diferentes gestores del municipio con el fin de identificar los datos básicos requeridos de los diferentes entes turísticos	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con los encargados de turismo de la Villa de San Diego de Ubaté.
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas no estructuradas.
	Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Páginas web • Libros • Artículos
	Producto esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de los requerimientos solicitados por los usuarios encargados del turismo.
Analizar la información recopilada, para identificar las necesidades del usuario.	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los requerimientos obtenidos con los encargados del turismo y posteriores a esta revisión separar los requerimientos funcionales de los no funcionales.
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los requerimientos.
	Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de requerimientos.
	Producto esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Documento con la información clasificada.
Diseñar una herramienta TIC, que muestre la información turística de la Villa de San Diego de Ubaté, con el fin de tener una base organizada para iniciar con el desarrollo del aplicativo.	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la funcionalidad de la aplicación. • Diseñar vistas del aplicativo. • Diseño de algoritmos para el análisis de la información recolectada
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con el director del proyecto de grado, con el fin de

		validar que los diseños sean los adecuados al proceso. <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con la encargada de cultura y turismo, con el fin de validar los diseños a utilizar.
	Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de flujo • Modelos UML • Ninjamock • Mockflow • App.moqups.com
	Producto esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Maqueta del software. • Diagramas.
Desarrollar un aplicativo TIC que ayude al fomento del turismo en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Codificar los diseños hechos.
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Compilación de la aplicación.
	Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Google apps script • Lenguaje JavaScript • Lenguaje CSS • HTML
	Producto esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación en su versión 1.0.

Fuente: Elaboración propia.

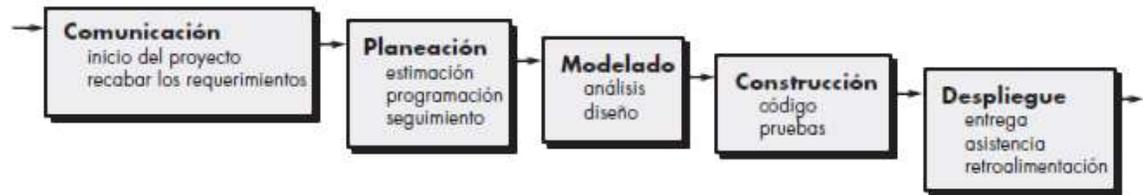
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la investigación se va a llevar a cabo por el método cualitativo debido a que se debe hacer un análisis de la información recolectada, la cual va a ser mostrada en las diferentes interfaces del aplicativo. La recolección de datos es en un único momento por medio de las entrevistas realizadas a los encargados del turismo y del manejo de tecnologías de la Villa de San Diego de Ubaté.

5.2. METODOLOGÍA DE DESARROLLO EN CASCADA

Según Pressman (2010) “El modelo de la cascada, a veces llamado ciclo de vida clásico, sugiere un enfoque sistemático y secuencial para el desarrollo del software, que comienza con la especificación de los requerimientos por parte del cliente y avanza a través de planeación, modelado, construcción y despliegue...”. Teniendo en cuenta esto, la metodología en cascada es la más apropiada para este desarrollo ya que las fases de esta metodología logran satisfacer a plenitud los objetivos del proyecto.

Figura 5 Modelo en cascada.



Fuente: Tomado del libro ingeniería de software un enfoque práctico de Pressman.

Cabe aclarar que este proyecto va a llegar hasta la fase de construcción (codificación), llegando hasta el punto de la construcción. Esto debido a que para el despliegue o implementación, se debe contar con una cuenta de correo electrónico de Google que tenga el dominio de la alcaldía. El que no ha sido compartido hasta la fecha.

6. RECURSOS DISPONIBLES

6.1 PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

Cuadro 2 Relación de personas que participan en el proyecto.

Nombre	Función dentro del proyecto
Edgar Yesid Rodríguez Valbuena	Autor
Juan Carlos Herrera Estrada Ing. de Sistemas	Director

Fuente: Elaboración propia.

6.2 MATERIALES, INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS

Cuadro 3 Relación de materiales, institucionales y financieros.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V/r unitario	V/r parcial
1. Talento humano					
1.1	Director	Hora	30	100.000	3'000.000
1.2	Autor	Hora	120	50.000	6'000.000
Subtotal					9'000.000
2. Materiales e Insumos					
2.1	Papelería	Resma	3	10.000	30.000
2.2	Tinta de impresión	Cartucho	3	20.000	60.000
Subtotal					90.000
3. Servicios					
3.1	Computador	Hora	100	5.000	500.000
3.2	Impresora	Meses	6	8.000	48.000
3.3	Internet	Horas	100	2.000	200.000
Subtotal					748.000
4. Alquiler de equipo					
4.1	Cuenta de Gsuit	año	3	360.000	1'080.000
Subtotal					1'080.000
SUBTOTAL PARCIAL					10'918.000
Imprevistos					5'000.000
TOTAL					15'918.000

Fuente: Elaboración propia.

7. CRONOGRAMA

Cuadro 4 Cronograma de Actividades.

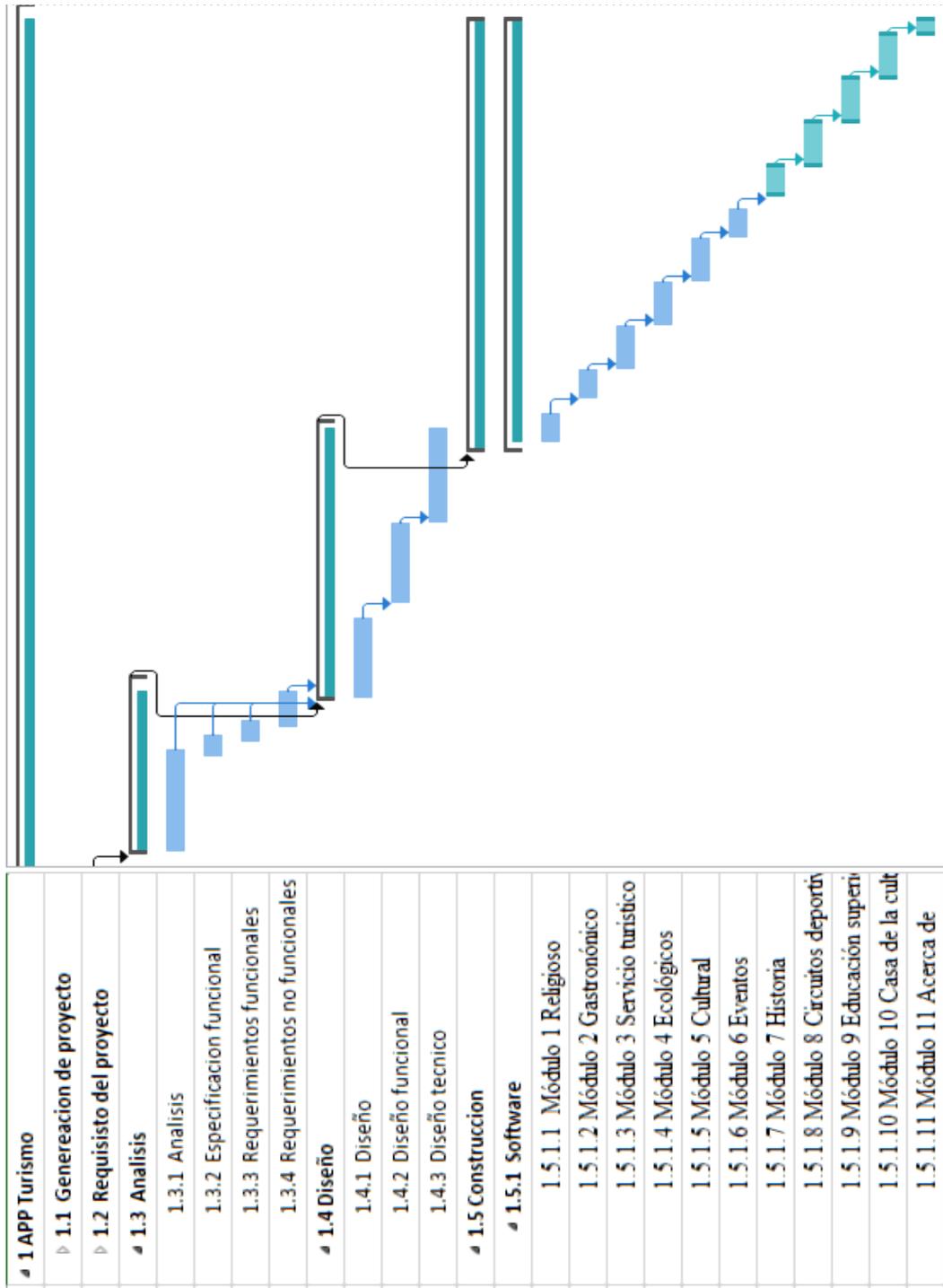
N° Tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	APP Turismo	218 días	mié 14/09/16	vie 14/07/17	
2	Generación de proyecto	2 días	mié 14/09/16	jue 15/09/16	
3	Planificación	2 días	mié 14/09/16	jue 15/09/16	
4	Reuniones	2 días	mié 14/09/16	jue 15/09/16	
5	Requisito del proyecto	3 días	vie 16/09/16	mar 20/09/16	2
6	Requisitos	3 días	vie 16/09/16	mar 20/09/16	
7	Análisis	18 días	mar 21/03/17	jue 13/04/17	5
8	Análisis	10 días	mar 21/03/17	lun 03/04/17	
9	Especificación funcional	3 días	mar 04/04/17	jue 06/04/17	
10	Requerimientos funcionales	3 días	vie 07/04/17	mar 11/04/17	
11	Requerimientos no funcionales	3 días	mar 11/04/17	jue 13/04/17	
12	Diseño	27 días	vie 14/04/17	lun 22/05/17	9;10;11;8;7
13	Diseño	9 días	vie 14/04/17	mié 26/04/17	
14	Diseño funcional	9 días	jue 27/04/17	mar 09/05/17	13
15	Diseño técnico	9 días	vie 10/05/17	lun 22/05/17	14
16	Construcción	35 días	lun 23/05/17	vie 10/07/17	12
17	Software	42 días	lun 23/05/17	vie 19/07/17	16
18	Módulo 1 Religioso	4 días	mar 23/05/17	vie 26/05/17	

N° Tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
19	Módulo 2 Gastronómico	4 días	lun 29/05/17	jue 01/06/17	18
20	Módulo 3 Servicio turístico	4 días	vie 02/06/17	mié 07/06/17	19
21	Módulo 4 Ecológicos	4 días	jue 08/06/17	mar 13/06/17	20
22	Módulo 5 Cultural	4 días	mié 14/06/17	lun 19/06/17	21
23	Módulo 6 Eventos	4 días	mar 20/06/17	vie 23/06/17	22
24	Módulo 7 Historia	4 días	lun 26/06/17	jue 29/06/17	
25	Módulo 8 Circuitos deportivos	4 días	vie 30/06/17	mié 05/07/17	
26	Módulo 9 Educación superior	4 días	jue 06/07/17	mar 11/07/17	
27	Módulo 10 Casa de la cultura	4 días	mié 12/07/17	lun 17/07/17	
28	Módulo 11 Acerca de	2 días	mar 18/06/17	mié 19/07/17	

Fuente: Elaboración propia.

7.1. Diagrama de Gantt

Figura 6 Diagrama de Gantt del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

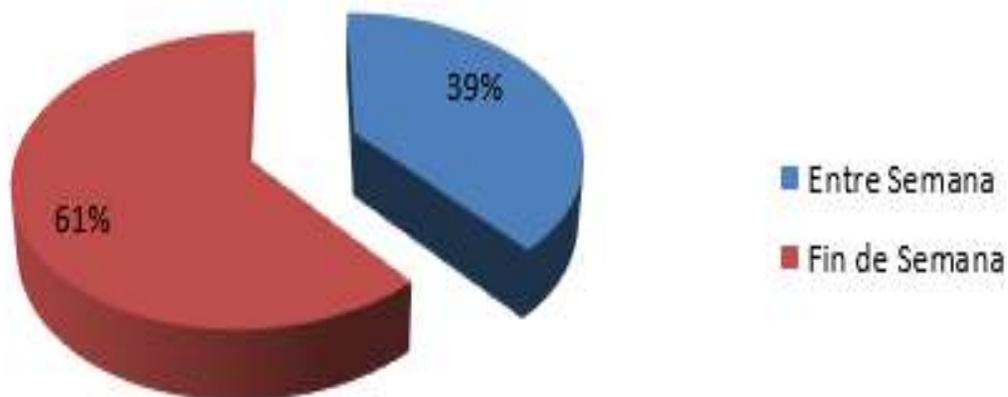
8. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

8.1. Recopilar la información necesaria del turismo en Ubaté, por medio de los diferentes gestores del municipio con el fin de identificar los datos básicos requeridos de los diferentes entes turísticos.

La recopilación de información se hizo en dos tiempos:

En un primer tiempo la casa de la cultura recopiló la información de los diferentes sitios turísticos, entre el abril y marzo del 2016, en esta información se contaba con las antiguas casetas turísticas, posterior a esta recolección se realizó un análisis estadístico del empleo generado por los diferentes establecimientos públicos de la Villa de San Diego de Ubaté, con el fin de mostrar la importancia económica del turismo. La información recopilada se encuentra en la sección de ANEXOS.

Figura 7 Gráfica de empleo generado por el sector gastronómico de la Villa de San Diego de Ubaté según el día.



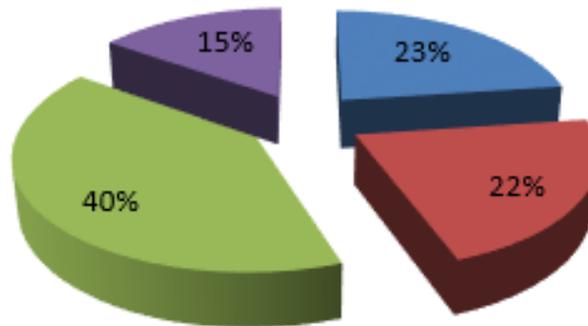
Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Esto demuestra la gran importancia económica que tiene el sector gastronómico en la Villa de San Diego de Ubaté, esto debido a que los fines de semana, cuando hay mayor afluencia de turistas es cuando se contrata un mayor número de personas.

Figura 8 Gráfica del trabajo proporcionado por los establecimientos gastronómicos del municipio de Ubaté

Participación según establecimiento

■ Casetas turísticas ■ Restaurantes Turísticos
 ■ Lácteos, fábricas y postres ■ Otros



Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Como se puede observar en la figura 8, un 23% de los empleos del municipio eran dados por las cacetes turísticas, un 22% por los restaurantes turísticos, estos datos solo superados por un 40% que representa las fábricas, el sector de los lácteos y postres. Lo que demuestra la gran importancia del turismo en el municipio de Ubaté.

Toda esta información fue consolidada con el fin de demostrar cuales son los sitios que generan mayor empleo, el cuadro se encuentra anexo en el documento.

Durante el proceso de recolección de información, se obtuvieron los datos más importantes de los hoteles, a continuación se muestran fichas de cada uno:

Figura 9 Ficha del Hotel el Nevado.

	Nombre del establecimiento: Hotel EL NEVADO			
	Direccion: Cra 7 N°7-83			
	Propietario: Julio Delgadillo			
	Nombre del Director: Orlando Delgadillo			
	Telefono: 8552113			
	Año de construccion: 1990 Año ultima remodelacion: 1990			
Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:				
	N° total H.	Con Baño	H. Sin Bañ	Tarifa
Individual	6	1	5	35000
Doble	4	4	0	60000
Triple	2	2	0	75000
Otra	6	2	4	35000
Equipamiento y servicios generales				
Restaurante	NO	Piscina	NO	Porcentaje de Ocupación Semanal 66%
Bar	NO	Sala de banquetes	NO	
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO	
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO	
Jardines	NO	Otras	NO	
Estancia media Huesped				
1 Noche				X
2 Noches				
3 a 6 Noches				
7 o Mas				

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 10 Ficha del Hotel la Avenida.

	Nombre del establecimiento: Hotel la Avenida			
	Direccion: Carrera 7 N°12-87			
	Propietario: Antonio Pinzon Delgado			
	Nombre del Director: Antonio Pinzon			
	Telefono: 3213390594			
	Año de construccion: 2008 Año ultima remodelacion: 2008			
Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:				
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa
Individual	5	5	0	\$ 20.000
Doble	2	2	0	\$ 30.000
Triple	1	1	0	\$ 40.000
Otra				
Equipamiento y servicios generales				
Restaurante	NO	Piscina	NO	Porcentaje de Ocupación Semanal 30%
Bar	NO	Sala de banquetes	NO	
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO	
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO	
Jardines	NO	Otras	NO	
Estancia media Huesped				
1 Noche				X
2 Noches				
3 a 6 Noches				
7 o Mas				

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 11 Ficha del Hotel el Valle de Ubaté.

	Nombre del establecimiento: Hotel EL VALLE DE UBATE				
	Direccion: Calle 11 N°13-18				
	Propietario: Jesus Antonio Gonzales Guacheta				
	Nombre del Director: Oscar Ivan Gonzales				
	Telefono: 8552535-3104844402				
	Año de construccion: 2011 Año ultima remodelacion: 2011				
	Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:					
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	Estancia media Huesped
Individual	12	12	0	\$ 20.000	1 Noche
Doble	7	7	0	\$ 30.000	2 Noches
Triple	5	5	0	\$ 30.000	3 a 6 Noches
Otra					7 o Mas
					X
Equipamiento y servicios generales					Porcentaje de Ocupación
Restaurante	NO	Piscina	NO		Semanal
Bar	NO	Sala de banquetes	NO		45%
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO		
Parqueadero	SI	Instalaciones deportivas	NO		
Jardines	NO	Otras	NO		

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 12 Ficha del Hotel el Sol.

	Nombre del establecimiento: Hotel EL SOL				
	Direccion: Cra 7 N°11_71				
	Propietario: Exehomo Cuadrado				
	Nombre del Director: Blanca Lilia Peña				
	Teléfono: 3118121959				
	Año de construccion: 1900 Año ultima remodelacion: 2007				
	Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:					
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	Estancia media Huesped
Individual	15	0	15	\$ 10.000	1 Noche
Doble	0	0	0		2 Noches
Triple	0	0	0		3 a 6 Noches
Otra	0	0	0		7 o Mas
					X
Equipamiento y servicios generales					Porcentaje de Ocupación
Restaurante	NO	Piscina	NO		Semanal
Bar	NO	Sala de banquetes	NO		
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO		
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO		
Jardines	NO	Otras	NO		

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 13 Ficha del Hotel San Gabriel.

	Nombre del establecimiento: Hotel SAN GABRIEL				
	Direccion: Calle 15 N°4-76				
	Propietario: Carlos Sarmiento				
	Nombre del Director: Carlos Sarmiento				
	Telefono: 8890246- 3103378991 sangabrielrest@hotmail.com				
	Año de construccion: 2004 Año ultima remodelacion: 2004				
	Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:				Estancia media Huesped	
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	1 Noche
Individual	0	0	0	\$ 20.000	2 Noches X
Doble	10	10	0	\$ 30.000	3 a 6 Noches
Triple	0	0	0	\$ 60.000	7 o Mas
Otra	2	0	0	\$ 80.000	
Equipamiento y servicios generales				Porcentaje de Ocupación	
Restaurante	SI	Piscina	NO	Semanal	
Bar	SI	Sala de banquetes	NO	70%	
Discoteca	NO	Salon de reuniones	SI		
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO		
Jardines	NO	Otras	NO		

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 14 Ficha del Hotel Gerars.

	Nombre del establecimiento: Hotel GERARS				
	Direccion: Cra 8 N°8-61				
	Propietario: Cesar Sanchez				
	Nombre del Director: Cesar Sanchez				
	Telefono: 8553348- 3125714008-				
	Año de construccion: 1990 Año ultima remodelacion: 1990				
	Tipo de Establecimiento: Hotel				
Numero de Habitaciones:				Estancia media Huesped	
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	1 Noche
Individual	5	5	0	\$ 20.000	2 Noches X
Doble	5	5	0	\$ 40.000	3 a 6 Noches
Triple	3	3	0	\$ 60.000	7 o Mas
Otra	0				
Equipamiento y servicios generales				Porcentaje de Ocupación	
Restaurante	NO	Piscina	NO	Semanal	
Bar	NO	Sala de banquetes	NO	38%	
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO		
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO		
Jardines	NO	Otras	NO		

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 15 Ficha del Hotel Villa del Sol.

	Nombre del establecimiento: Hotel VILLA DEL SOL					
	Direccion: Calle 10 N°4-92					
	Propietario: Carmen Eliza Peña de Villamil					
	Nombre del Director: Carmen Eliza Peña de Villamil					
	Telefono: 8553136- elizabethv@hotmail.com					
	Año de construccion: 2003 Año ultima remodelacion: 2011					
	Tipo de Establecimiento: Hotel					
Numero de Habitaciones:					Estancia media Huesped	
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	1 Noche	X
Individual	10	5	5	\$ 10.000	2 Noches	
Doble	5	4	1	\$ 20.000	3 a 6 Noches	
Triple	4	3	1	\$ 30.000	7 o Mas	
Otra						
Equipamiento y servicios generales					Porcentaje de Ocupación	
Restaurante	NO	Piscina	NO	Semanal		
Bar	NO	Sala de banquetes	NO	19%		
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO			
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas	NO			
Jardines	NO	Otras	NO			

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 16 Ficha del Hotel Villamil.

	Nombre del establecimiento: Hotel VILLAMIL					
	Direccion: Cra 4 N°14a -05					
	Julio Enrique Villamil Bello					
	Nombre del Director: Elizabeth Villamil					
	Telefono: 8890532- 3115069559- elizabethv29@hotmail.com					
	Año de construccion: 2009 Año ultima remodelacion:2009					
	Tipo de Establecimiento: Hotel					
Numero de Habitaciones:					Estancia media Huesped	
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	1 Noche	X
Individual	15	15	0	\$ 15.000	2 Noches	
Doble	4	4	0	\$ 30.000	3 a 6 Noches	
Triple	2	2	0	\$ 45.000	7 o Mas	
Otra						
Equipamiento y servicios generales					Porcentaje de Ocupación	
Restaurante	NO	Piscina	NO	Semanal		
Bar	NO	Sala de banquetes	NO	11%		
Discoteca	NO	Salon de reuniones	NO			
Parqueadero	SI	Instalaciones deportivas	NO			
Jardines	NO	Otras	NO			

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Figura 17 Ficha del Hotel Royal Coliseo.

	Nombre del establecimiento: Hotel ROYAL COLISEO					
	Direccion: Calle 10 N°4-56					
	Propietario: Aura Leticia Ropero Malagon					
	Nombre del Director: Aura Leticia Ropero Malagon					
	Telefono: 3124862213					
	Año de construccion: 1990 Año ultima remodelacion 2013					
Tipo de Establecimiento: Hotel Asadero Restaurante						
Numero de Habitaciones:						
	N° total H.	H. Con Baño	H. Sin Baño	Tarifa	Estancia media Huesped	
Individual	10	10	0	\$ 25.000	1 Noche	X
Doble	2	2	0	\$ 40.000	2 Noches	
Triple	0				3 a 6 Noches	
Otra					7 o Mas	
Equipamento y servicios generales						Porcentaje de Ocupación
Restaurante	SI	Piscina		NO	Semanal	
Bar	NO	Sala de banquetes		NO	40%	
Discoteca	NO	Salon de reuniones		NO		
Parqueadero	NO	Instalaciones deportivas		NO		
Jardines	NO	Otras		NO		

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

A partir de la información recolectada se realizó la solicitud de crear una aplicación que muestre la información de los diferentes hoteles, y restaurantes de la Villa de San Diego de Ubaté, pero de manera específica describir cada una de las características con las que contaba cada uno de los hoteles.

En reuniones posteriores que se tuvieron con el ente de turismo se logró establecer un consolidado de los diferentes sitios turísticos. Esto con el fin de establecer que información podría ser mostrada en la primera versión del aplicativo, debido a que mucha de la información recopilada puede llegar a promocionar más a un sitio turístico que a otro lo que hace que esta aplicación llegue a favorecer a algunos sitios y no logra ayudar a la libre competencia.

Cuadro 5 Información de los hoteles del municipio.

HOTELES VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ						
N°	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	RNT	PROPIETARIO	ADMINISTRADOR
1	HOTEL SAN GABRIEL	CLL 5 No. 4-34	310 337 8991	1349 7	CARLOS EDUARDO SARMIENTO	CARLOS EDUARDO SARMIENTO
2	HOTEL GERARD'S	KRA 8 No. 8-63 PISO # 3	855 3348	4082 6	CÉSAR SÁNCHEZ	CÉSAR SÁNCHEZ

N°	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	RNT	PROPIETARIO	ADMINISTRADOR
3	HOTEL SAN FRANCISCO	CLL 9 No. 8-08	855 3382	41978	CLAUDIA MARIBEL GÓMEZ MALAVER	BENEDOPAJARITO
4	MIRADOR HOTEL	CLL 7 No. 10-102	313 849 9598	41540	CARLOS VANEGAS	JEAN CARLOS MARTÍNEZ
5	LA CASONA	CLL 7 No. 6-28	310 249 6542	36122	MARTHA LUZ RENDÓN MURCIA	MARTHA LUZ RENDÓN MURCIA
6	HOTEL VILLAMIL	KRA 4 No. 14A-05	311 5140937	41700	JULIO ENRIQUE VILLAMIL	ELIZABETH VILLAMIL
7	HOTEL VILLA DEL SOL	CLL 10 No. 4-92	311 563 8617	41699	CARMEN ELIZA VILLAMIL	ELIZABETH VILLAMIL
8	HOTEL EL VALLE DE UBATÉ	CLL 11 No. 3C-18	855 2535	18197	JESÚS GONZALES	JESÚS GONZALES
9	HOTEL SANCLORDY	KRA 8 No. 9-25	314 331 4091	29744	YOLANDA MURCIA	YOLANDA MURCIA
10	HOTEL BACCARAT	KRA 7 No. 11-74	313 422 8319		TOMAS GUSTAVO DELGADILLO	TOMAS GUSTAVO DELGADILLO
11	HOTEL LA AVENIDA	KRA 7 No. 12-87	314 295 8042		ANTONIO PINZÓN	DORA MARLEN ALARCÓN
12	HOTEL LA ESMERALDA	CLL 12 No. 7-19	313 347 8851		JOSÉ TORRES	RODRIGO LANCHEROS
13	HOTEL VILLA ÁNGELA	CLL 11 No. 7-32	310 550 6130		FLOR ÁNGELA NIÑO	FLOR ÁNGELA NIÑO
14	HOTEL LAS PALMAS	CLL 11 No. 4-38	312 452 3831		PARMENIO ALONSO	PARMENIO ALONSO
15	HOTEL EL NEVADO	KRA 7 No. 7-83	314 226 3510		JULIO DELGADILLO	ORLANDO DELGADILLO
16	HOTEL MARIBEN	CLL 4 No. 8-50	321 207 5593		BENIGNO VELASQUEZ	MARÍA MERCEDES
17	HOTEL PRIMAVERA	KM 1 VÍA UBATÉ / BTA	312 345 8604		EDWIN VILLAMIL	EDWIN VILLAMIL
18	HOTEL LA MOBIL	KM 1.5 VÍA UBATÉ / BTA	310 847 0095		BLANCA LILIA GARZÓN	BLANCA LILIA GARZÓN
19	CASA YUNQUE	-	-	-	-	-

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Al tener la información consolidada, se realiza el diseño de la base de datos, con el fin de presentar la información más importante de los hoteles, teniendo en cuenta que no se puede presentar información sobre el precio de los cuartos e información de los precios.

Cuadro 6 Información de los restaurantes del municipio.

RESTAURANTES VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ				
No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	EL CAMIONERO	CELIA RODRÍGUEZ	VARIANTE LA SEGUNDA	311 513 4824
2	LA ESTACIÓN DE SAN ANTONIO	INVERSIONES CORNEJO RUIZ	KM 1 VÍA UBATÉ / CHIQ	855 3367
3	SAZÓN Y SABOR BOYACENSE	NANCY JOHANA GUERRERO	CALLE 13 No. 5-66	320 214 6506
4	EL GRAN SABOR DEL VALLE	CELIA TORRES	CARRERA 7 No. 12-30	314 411 7372
5	COLORES Y SABORES GOURMET	VIVIANA ZAPATA	CARRERA 7 No. 16-06	310 7606132
6	LA GORDA FABIOLA	FABIOLA ESPITIA ORTIZ	CARRERA 7 No. 16-05	311 200 3067
7	LA ESTACIÓN	LUCERO CORNEJO	CARRERA 8 No. 6-25	889 2064
8	EL PORTAL DE SAN DIEGO	SAGRARIO SANTANA INFANTE	CARRERA 6 No. 7-12	855 3261
9	EL MESÓN DEL INDIO	RAMIRO HERNÁNDEZ	CARRERA 6 No. 7-46	889 1720
10	RESTAURANTE LA VILLA	PILAR VEGA	CARRERA 6A No. 5-54	310 288 5516
11	RESTAURANTE BAR ALTAMAR	JIMMY GUSTAVO FANDIÑO RINCÓN	CARRERA 6 No. 7.25	312 480 0388
12	SAZÓN Y SABOR DEL VALLE	JOSÉ RODOLFO GUERRERO	CALLE 8 No. 8-33	312 481 9238
13	RESTAURANTE SAN GABRIEL	ESPERANZA RODRÍGUEZ	CALLE 15 No. 4-78	313 832 3979
14	RESTAURANTE NEVADO	JAVIER ORLANDO DELGADILLO	CARRERA 7	313 268 4651
15	RESTAURANTE LA REINA	MARÍA VALERIANO	CARRERA 6 No. 12-22	310 796 0081
16	LA CANTINA	FABIO MÉNDEZ	CALLE 7 No. 6-18	889 0616

No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
17	LA RETONDA RESTAURANTE	HEBER GARZÓN SÁNCHEZ	CARRERA 6 No. 6-50	314 356 0712
18	RESTAURANTE LA RUECA	ESTER CORNEJO DE ÁNGEL	CALLE 6 No. 6-43	855 3219
19	JINZHAN	OLGA MARIA FRANCO	CALLE 8 No. - 40	312 491 9079
20	RESTAURANTE LA FRONTERA	CARLOS AUGUSTO PACHON	KM 7 VIA UBATE / C. DE CARUPA	3132029128
21	EL PARAISO	LUCIA SANCHEZ	CARRERA 5 No. 5-54	310 787 8512
22	RESTAURANTE CRISTAL DEL NORTE	HILDA MALAVER	CARRERA 8 No. 13-59	314 217 0320
23	LAS DELICIAS	ERNESTINA ALARCON	CARRERA 4 No. 7-43	312 513 2355
24	EL NOGAL DE UBATE	DIANA MARTINEZ	CALLE 8 No. 6-36	312 350 4397
25	RESTAURANTE EL BANCARIO M.C	MARTHA CONTRERAS	CALLE 8 No. 8-62	312 585 9782
26	RESTAURANTE DOÑA LOLA	BLANCA CECILIA SABOGAL ORTIZ	CARRERA 4 No. 8-29	313 210 8438
27	JOSE PARRILLA	JOSE NORENVER LEON	KM 1 VIA UBATE / BGT	313 883 6569
28	MACADAMIA	GLORIA RAMIREZ	CALLE 8 No. 4-57	313 405 8664
29	PARQUE INDUSTRIAL EBATE	ASOCIACION EBATE	KM 1.5 VIA UBATE/BGT	320 401 0722
30	RESTAURANTE LA GRAN VIA	MARIA ISABEL GOMEZ	KM 1 VIA UBATE / CHIQ	313 348 0082
31	RESTAURANTE LA PLAYA	VICTORIA MARTINEZ	PUENTE DEL RIO VIA UBATE / CHIQ	320 899 5355
32	RESTAURANTE Y PIQUETEADERO CHAPINERO	JAIRO PAJARITO	KM 2 VIA UBATE / CHIQ	320 295 7016
33	RESTAURANTE LA PARRILLA DE JUANCHO	ROCIO SEMA PACHE	KM 1.6 UBATE / CHIQ	311 3596811
34	THE RANCH PARRILLA RESTAURANTE	JOSE MANUEL AMAYA	KM 1.5 VIA UBATE/CHIQ	319 276 8923

No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
35	RESTAURANTE EL VIAJERO	LUZ MIREYA ESPITIA	VARIANTE LA SEGUNDA	314 299 8580
36	MC ROBERT	FAMILIA GOMEZ	CARRERA 8 No. 10-46	3102619775
37	RESTAURANTE SAL Y PIMIENTA	STIVEN FLORES	CALLE 10 No. 7-22 C.C	314 215 6660
38	RESTAURANTE MANUEL Y LA NEGRA	ODILIA SIERRA	CARRERA 6 No. 10-19	311 571 6749
39	EL SABOR DE LA GALLINA UBATENSE	GUSTAVO CONEJO	CARRERA 5 No. 10-32	310 750 6654
40	SAZON Y SABOR DE MARTIN	JOHANA ROLDAN	CARRERA 4 No. 9-67	321 598 7125
41	RESTAURANTE LA CUARTA	GLORIA BERNAL	CARRERA 4 No. 5-71	320 489 4019

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

En una de las reuniones fue compartida la base de datos de los restaurantes del municipio de Ubaté, en donde se comparte la información más importante de la Villa de San Diego de Ubaté.

Cuadro 7 Información de los Asaderos del municipio.

ASADEROS VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ				
No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	CACIQUE DON POLLO	CIRO MACÍAS	CALLE 8 No. 7-05	855 2275
2	SURTIDORA DE AVES 77	MERCEDES BEJARANO	CARRERA 7 No. 7-19	889 1320
3	PIO BROASTER	YAMILE ARIAS	CARRERA 7 No. 7-43	312 444 1486
4	RAPIBROASTER	ELIECER DE JESÚS CRUZ ROJAS	CALLE 8 No. 7-65	
5	LAS BRASAS	HÉCTOR MARIO SÁNCHEZ	CARRERA 7 No. 9-31	855 3353
6	SURTIAVES LA 22	JOSÉ MACÍAS	CARRERA 8 No. 8-65	313 336 2073
7	ASADERO LEÑOS	ZAIRA SÁNCHEZ	CARRERA 7 No. 9-85	313 877 5432

No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
8	DORADO A LAS BRASAS	HENRY MEJÍA	CARRERA 8 No. 7-34	310 2703068
9	KROKI POLLO	ANTONIO MACÍAS	CARRERA 7 No. 9-32	312 560 2346
10	ASADERO 24 HORAS	GLORIA NANCY MALAGON	CALLE 10 No. 4-54	321 902 9892
11	BRAZA DORADA	JOSE TALERO	CARRERA 5 No. 4-05	301 785 5637
12	ASADERO ESTACION LA LEGUA	INVERSIONES CORNEJO RUIZ	CARRERA 6 No. 11-20	889 2290

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

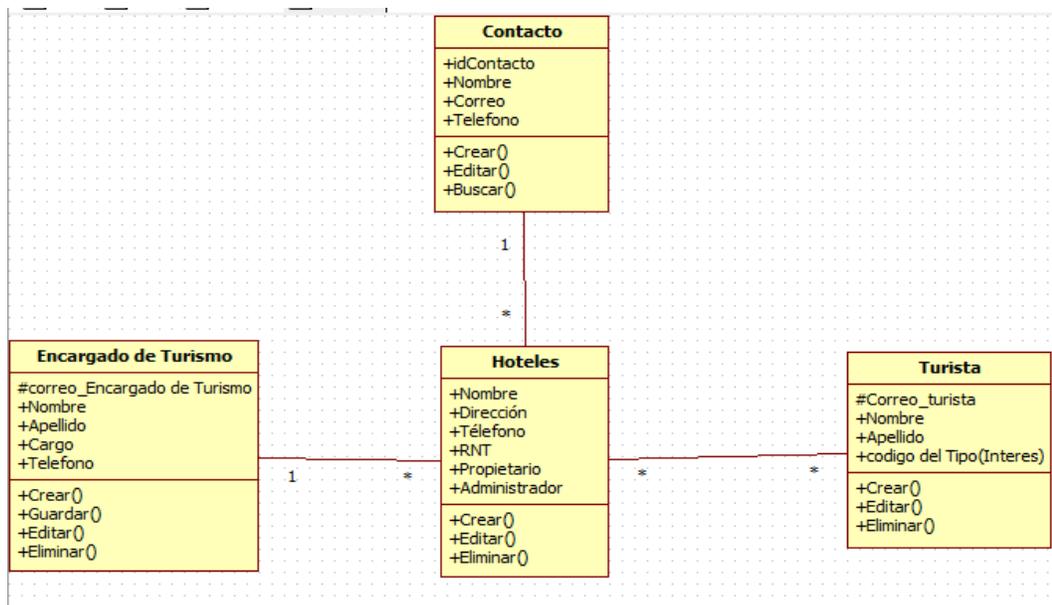
La entidad de turismo de la Villa de San Diego de Ubaté, contaba con información de asaderos y diferentes restaurantes para ser registrados en la base de datos de la aplicación.

8.2. Analizar la información recopilada, para identificar las necesidades del usuario.

8.2.1. Diagramas de clases

- Hoteles: Para los hoteles registrados en la aplicación se contará con las opciones de crear, editar y eliminar. Cada uno de los hoteles contará con la información del contacto, y puede ser consultada por el turista y por el encargado de turismo,

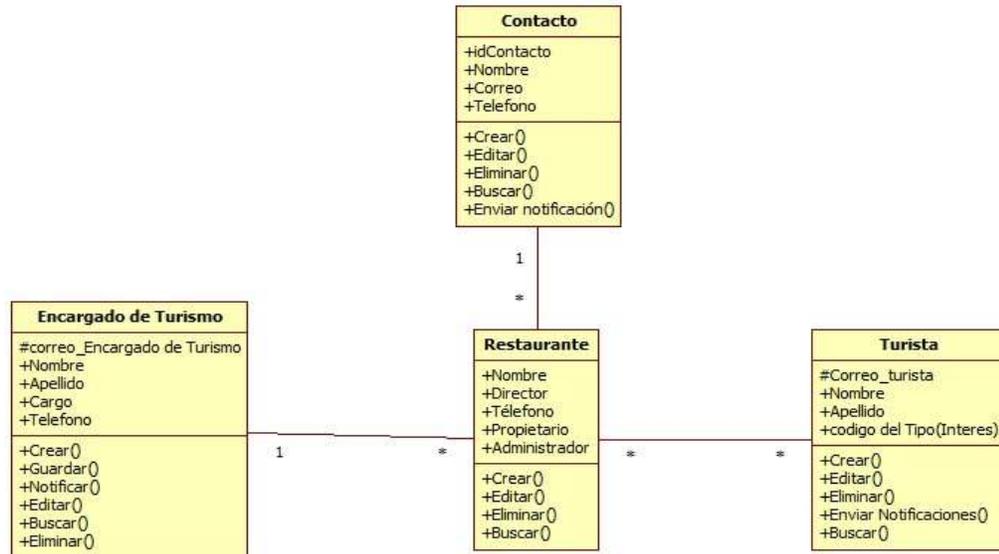
Figura 18 Diagrama de clases Hoteles.



Fuente: Elaboración propia.

- Restaurantes: Cada uno de los restaurantes cuenta con la información general de estos.

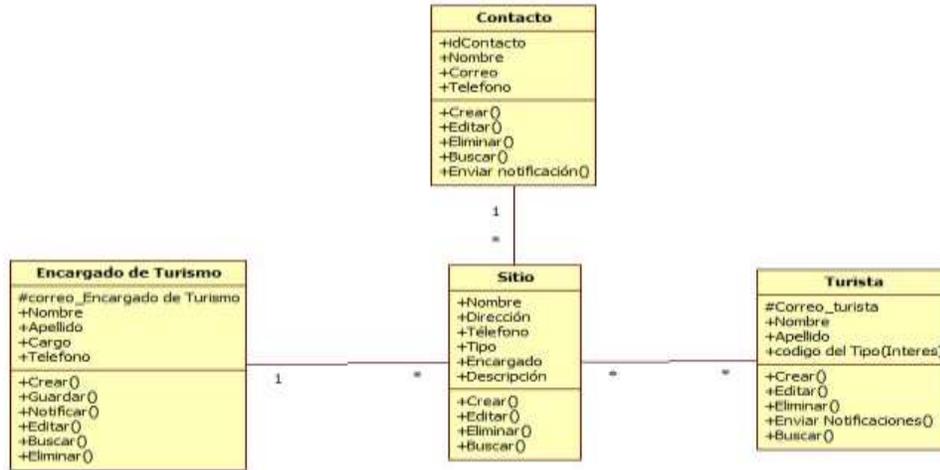
Figura 19 Diagrama de clases Restaurantes



Fuente: Elaboración propia.

- Sitios de Interés: Cada uno de estos sitios de interés cuenta con la misma información del sitio, este engloba los sitios religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos.

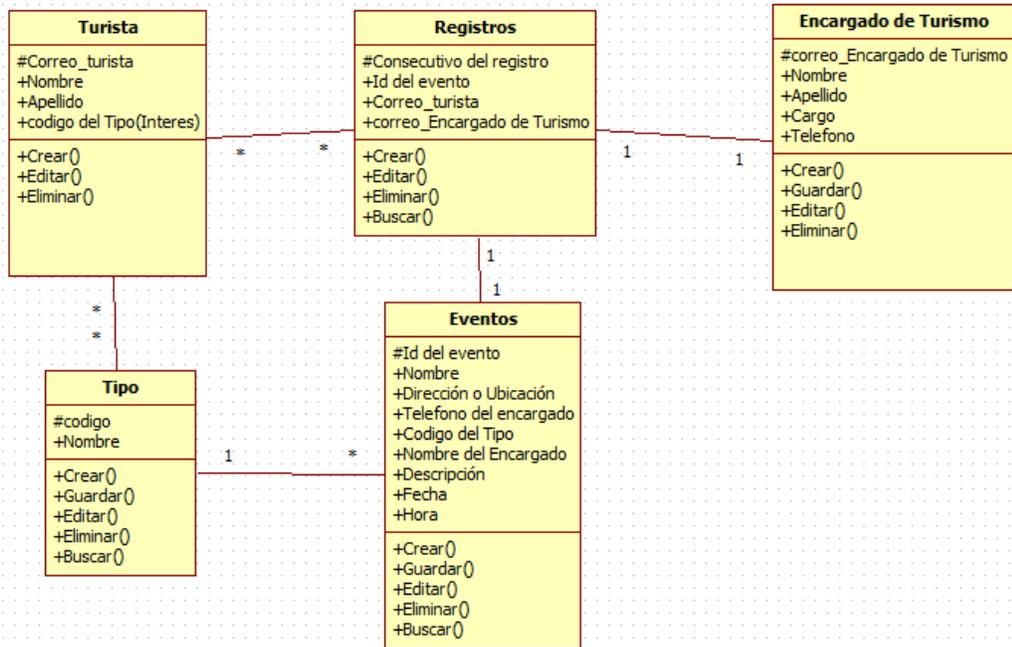
Figura 20 Diagrama de clases Sitios de interés



Fuente: Elaboración propia.

- Eventos

Figura 21 Diagrama de clases Eventos.

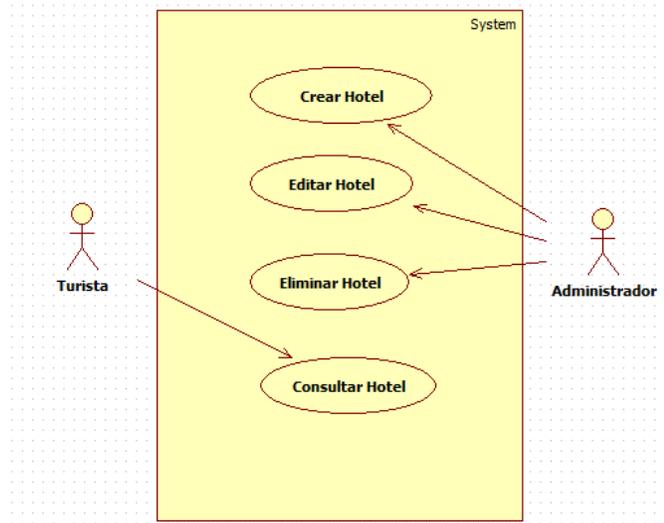


Fuente: Elaboración propia.

8.2.2. Diagramas de Caso de Uso

- Hotel: Los hoteles cuentan con las opciones de crear, editar y eliminar por parte del administrador, y podrán ser consultados por los turistas.

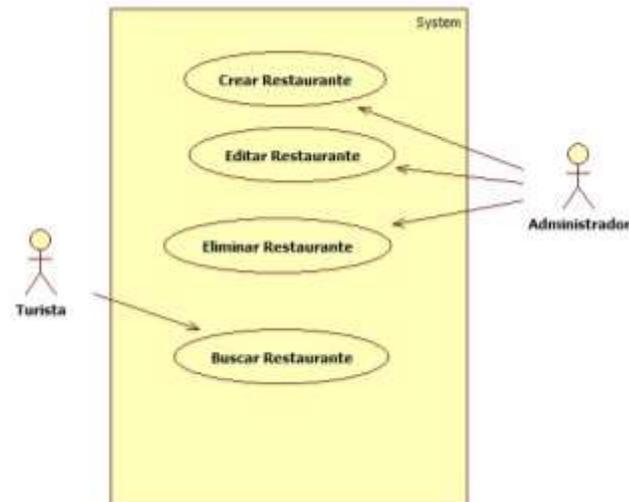
Figura 22 Diagrama de casos de uso Hoteles.



Fuente: Elaboración propia.

- Restaurante: Los restaurantes cuentan con las opciones de crear, editar y eliminar por parte del administrador, y podrán ser consultados por los turistas.

Figura 23 Diagrama de casos de uso Restaurantes.

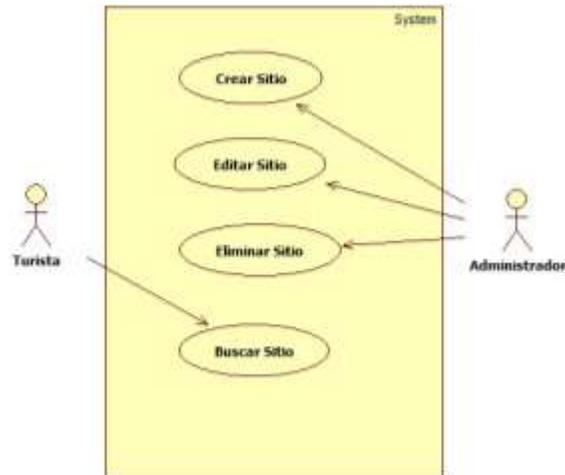


Fuente: Elaboración propia.

- Sitios de interés: Los sitios cuentan con las opciones de crear, editar y eliminar por parte del administrador, y podrán ser consultados por los turistas. Los sitios que se

incluyen son los religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos.

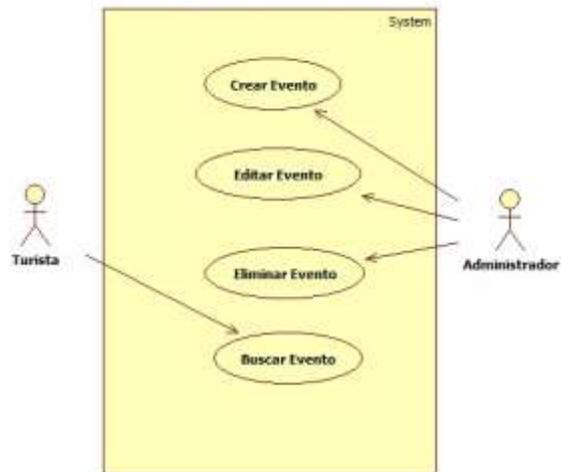
Figura 24 Diagrama de casos de uso Sitios de interés.



Fuente: Elaboración propia.

- Eventos

Figura 25 Diagrama de casos de uso Eventos.

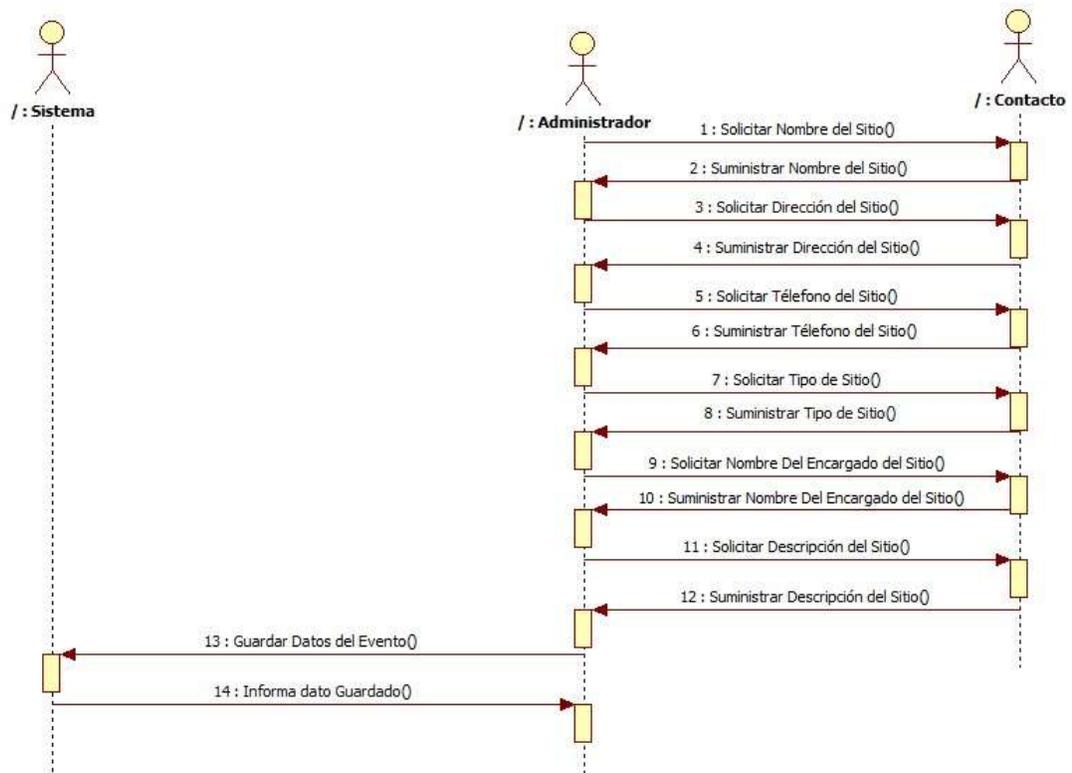


Fuente: Elaboración propia.

8.2.4. Diagramas de Secuencia

- Sitios: Para cada uno de los sitios se va a manejar las funciones de crear, editar, Eliminar y consultar sitio. Esto con el fin de hacer más amigable la interacción con los usuarios y los administradores.
 - Crear sitios: A través de las opciones del administrador se podrán crear nuevos sitios (sitios religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos, hoteles y restaurantes). El proceso que va a llevar es el mismo, en el cual el administrador de la aplicación solicitará los datos del formulario de inscripción y una vez es guardada en el sistema, ya queda disponible para los turistas.

Figura 26 Diagrama de Secuencia Crear Sitios.

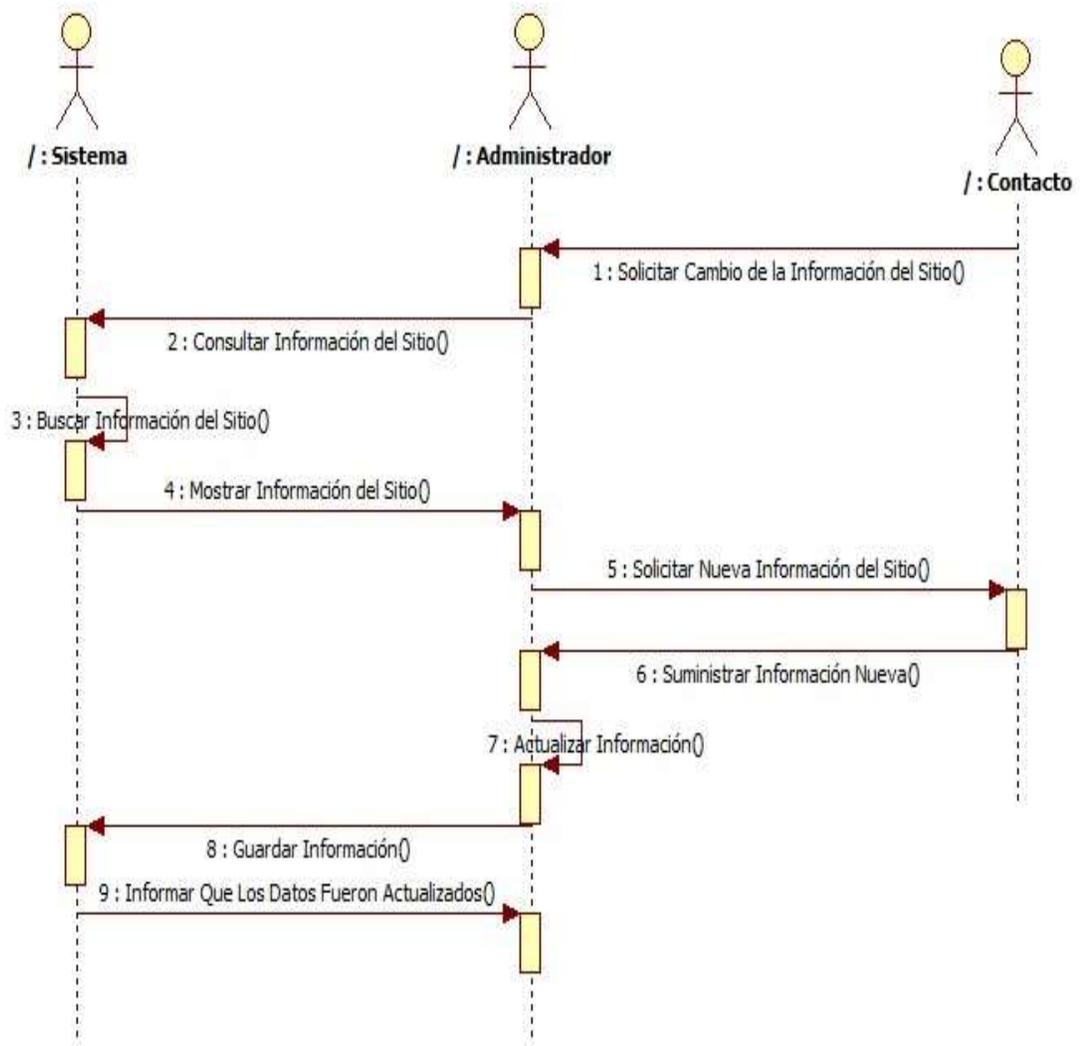


Fuente: Elaboración propia.

- Editar sitios: A través de las opciones del administrador se podrán editar sitios existentes (religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos

deportivos, hoteles y restaurantes). El proceso que va a llevar en cada uno de los sitios es el mismo, en el cual el administrador de la aplicación solicitará los datos a modificar y una vez los actualiza procede a guardar los datos.

Figura 27 Diagrama de Secuencia Sitios Editar.

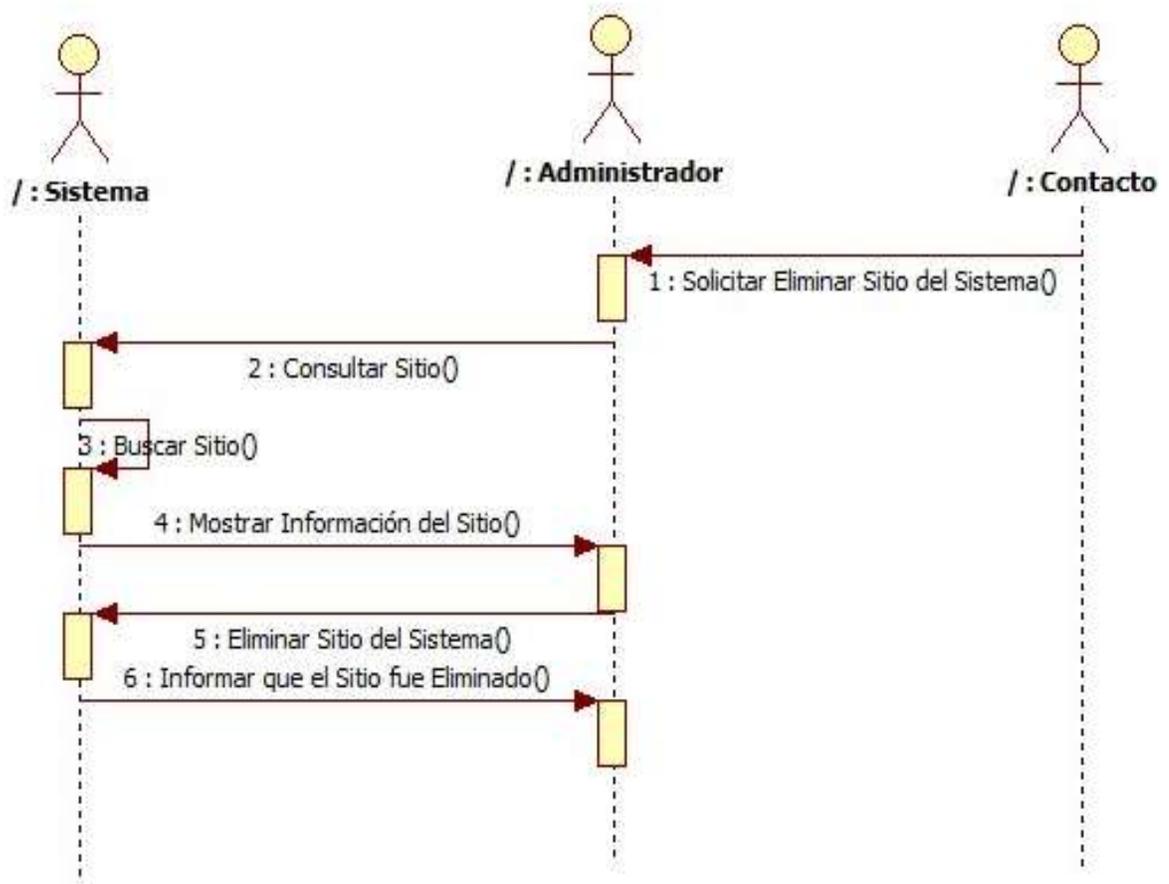


Fuente: Elaboración propia.

Cuando los sitios son modificados, la información queda actualizada de inmediato en la aplicación, esto con el fin de que los turistas tengan la información a la mano de los datos de los diferentes sitios de la Villa de San Diego de Ubaté.

○ Eliminar sitios: A través de las opciones del administrador se podrán eliminar sitios existentes (religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos, hoteles y restaurantes). El proceso que va a llevar en cada uno de los sitios es el mismo, el administrador de la aplicación busca el registro del sitio, que tiene una opción para eliminar el sitio.

Figura 28 Diagrama de Secuencia Sitios Eliminar.

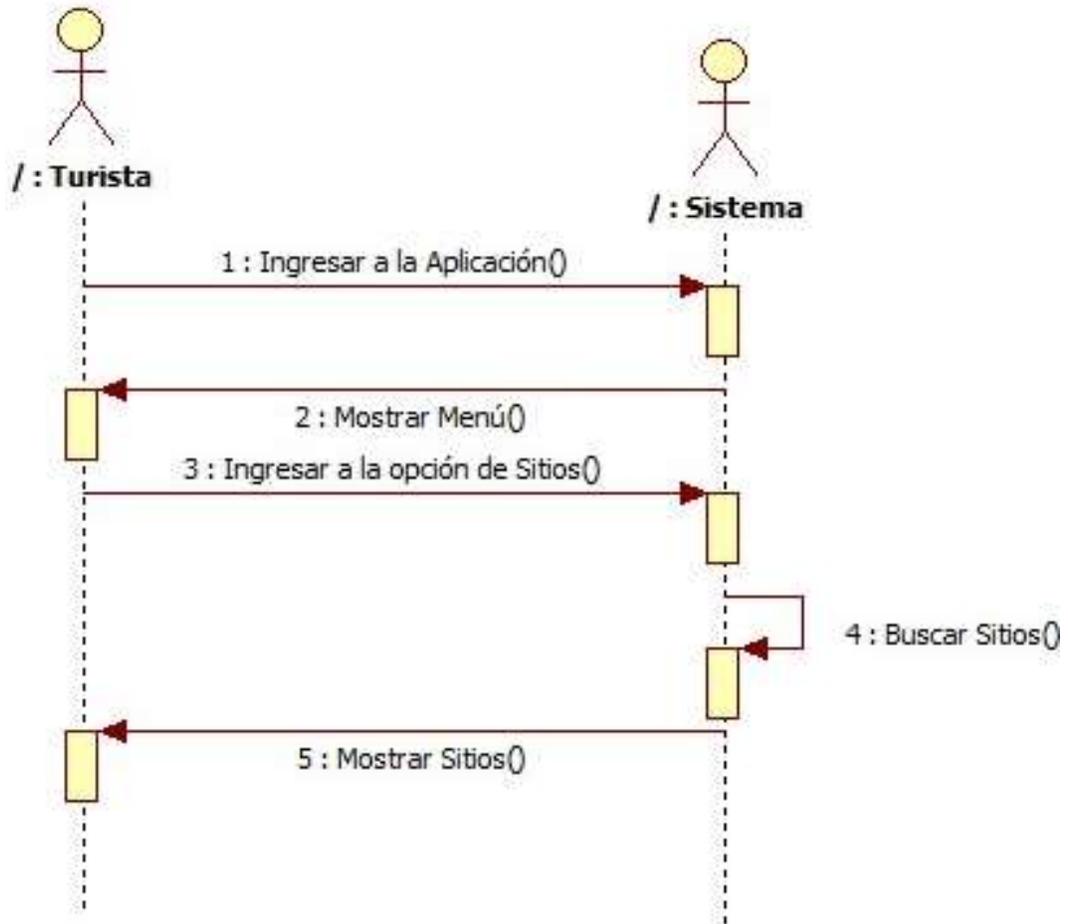


Fuente: Elaboración propia.

Una vez se da clic en la opción de elimina el sitio, se muestra un modal para confirmar esta opción, esto debido a que una vez se elimine el sitio ya no se va a volver a visualizar en la aplicación.

- Consulta de sitios: Los diferentes sitios que son creados desde la aplicación podrán ser consultados desde su respectiva opción (religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos, hoteles y restaurantes). En la cual encontrarán una tabla con los diferentes sitios pertenecientes a la opción.

Figura 29 Diagrama de Secuencia Consultar Sitios.

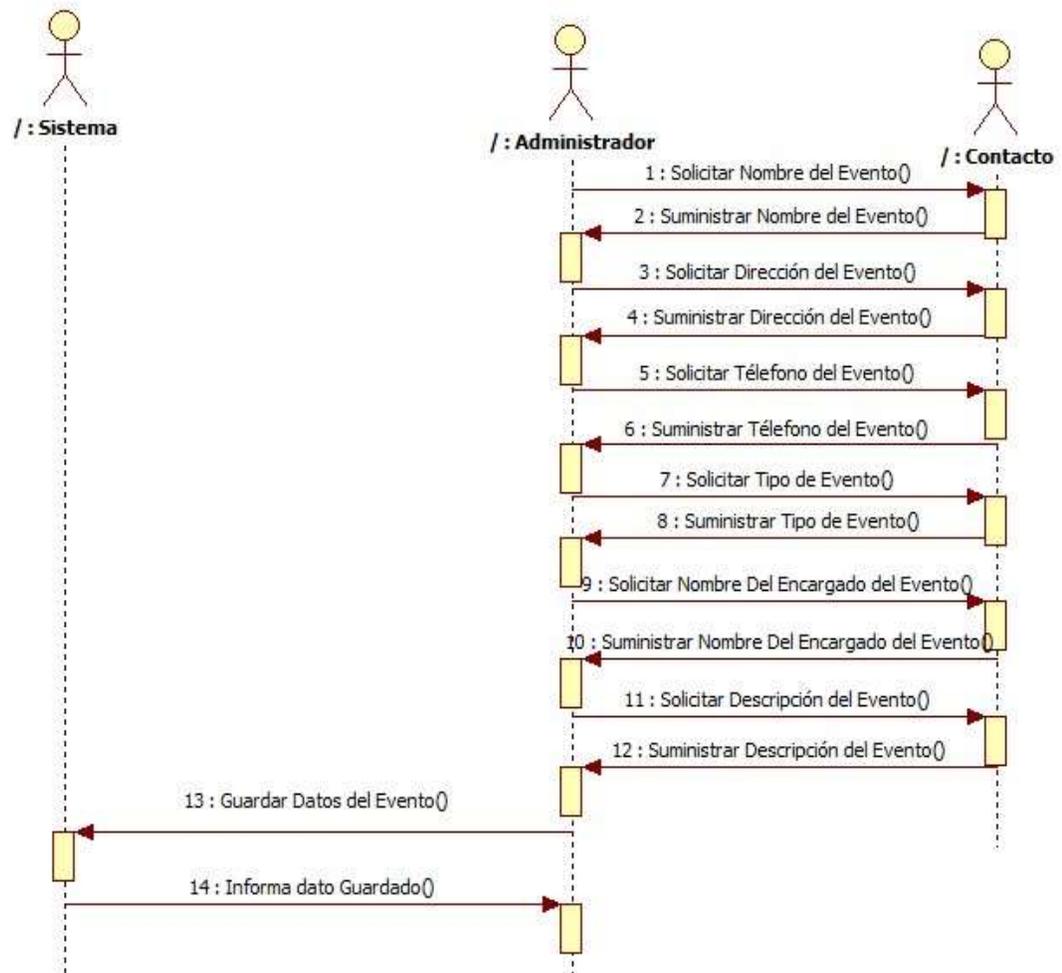


Fuente: Elaboración propia.

- Eventos

- Crear: Desde la interfaz de la aplicación administradora, se podrán crear los diferentes eventos a realizarse en la Villa de San Diego de Ubaté. Para esto, el administrador solicita la información del evento, y la diligencia en la aplicación de administración, una vez la crea, se muestra en la sección de eventos de la aplicación de usuario.

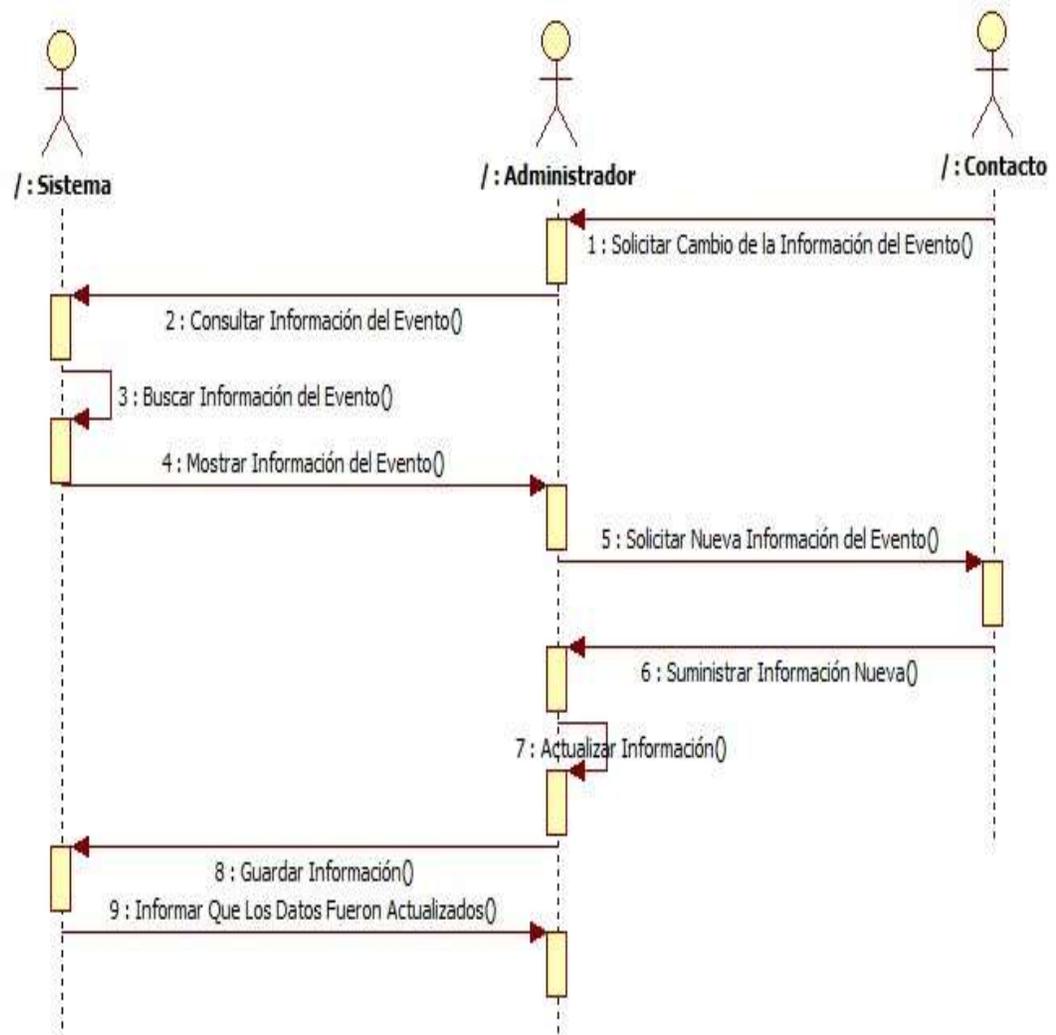
Figura 30 Diagrama de Secuencia Eventos Crear.



Fuente: Elaboración propia.

- Editar: El proceso que se lleva a cabo en la opción de editar es el mismo que se lleva a cabo en la opción de crear, esto con el fin de facilitar el manejo de la información.

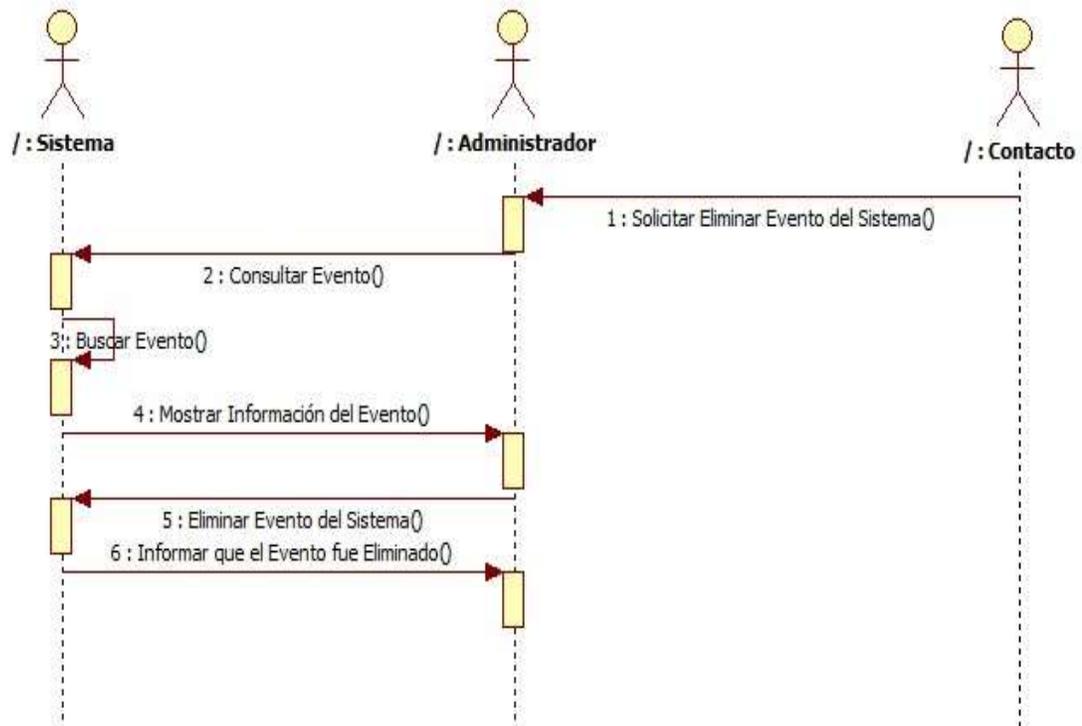
Figura 31 Diagrama de Colaboración Eventos Editar.



Fuente: Elaboración propia.

- Eliminar: A través de las opciones del administrador se podrán eliminar los eventos registrados en la base de datos.

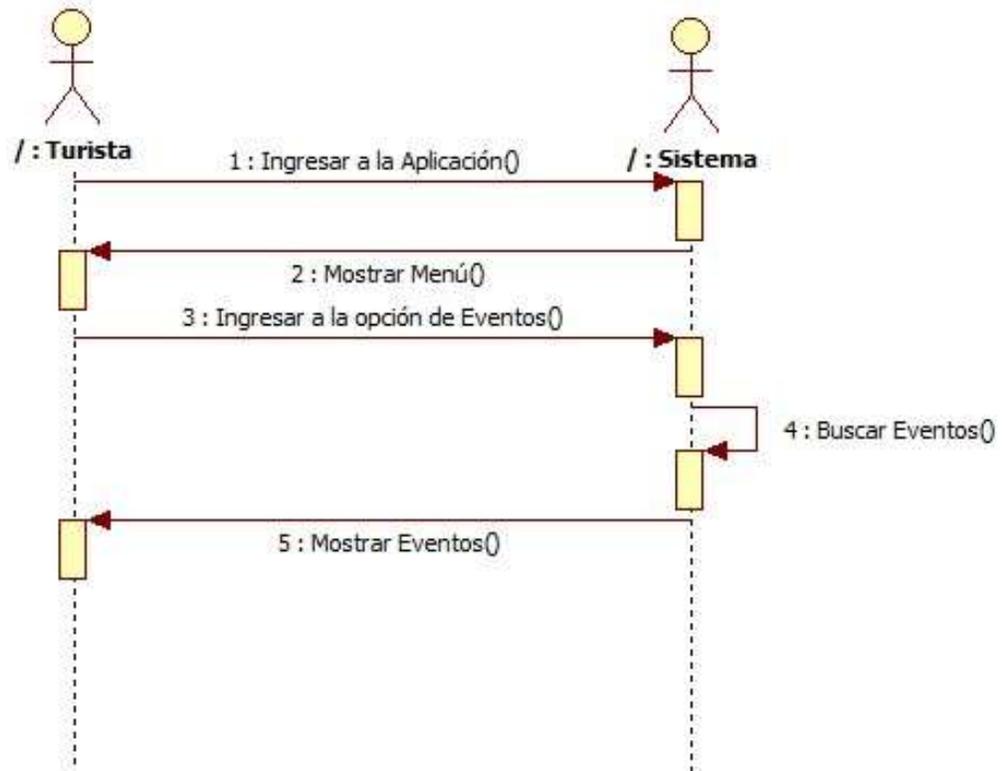
Figura 32 Diagrama de Secuencia Eventos Eliminar.



Fuente: Elaboración propia.

- Consultar eventos: Los diferentes eventos que son creados desde la aplicación de administración podrán ser consultados desde una tabla con los diferentes eventos que han sido creados. En esta opción, se visualizará una opción para indicar cuando un evento es del agrado del turista o no, esta información será histórica y se mostrará en el área de administración.

Figura 33 Diagrama de Secuencia Consultar Eventos.



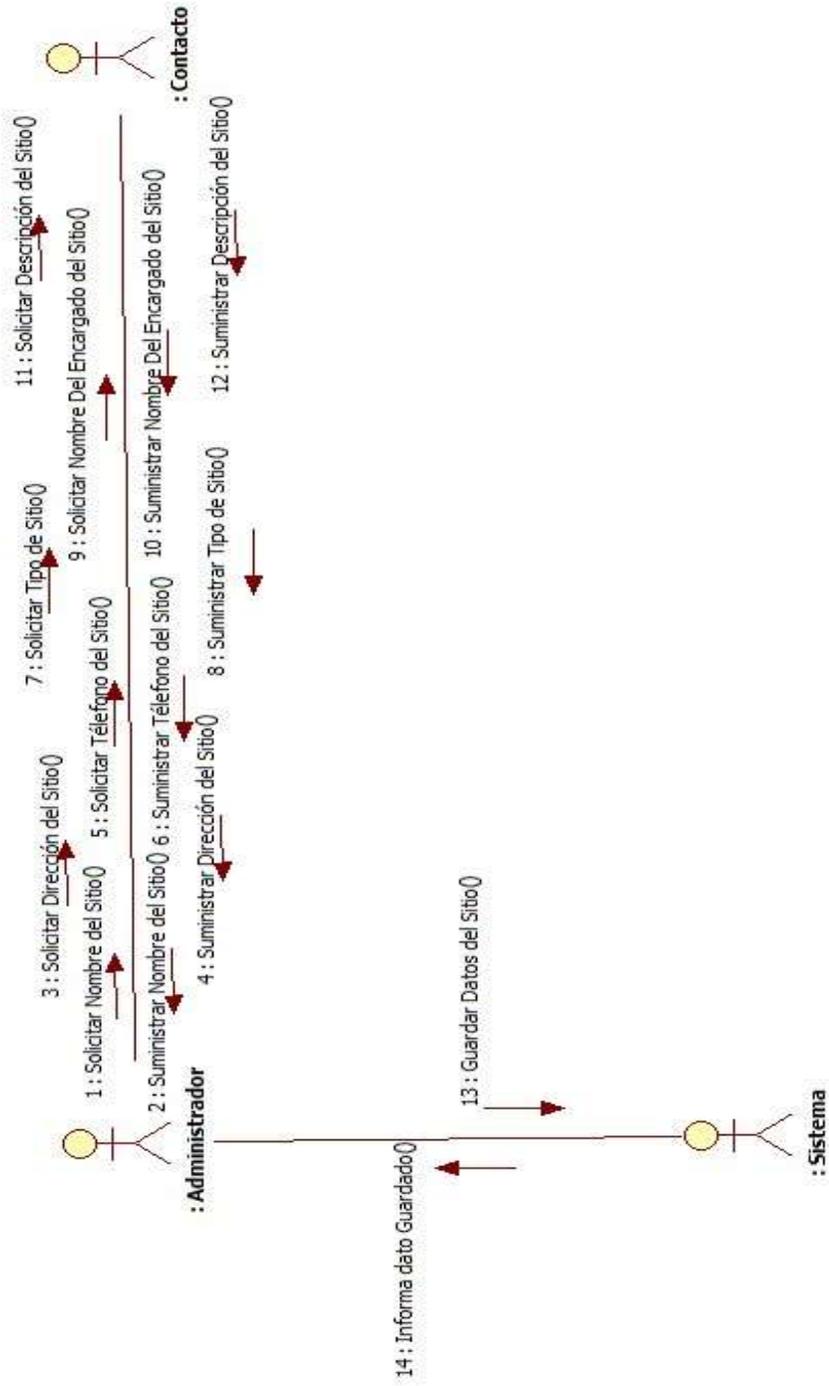
Fuente: Elaboración propia.

8.2.5. Diagramas de Colaboración

- Sitios: En esta sección se mostrarán los diagramas de colaboración de los diferentes procesos de creación, modificación, consulta y eliminación de los diferentes sitios (religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos, hoteles y restaurantes).

- Crear

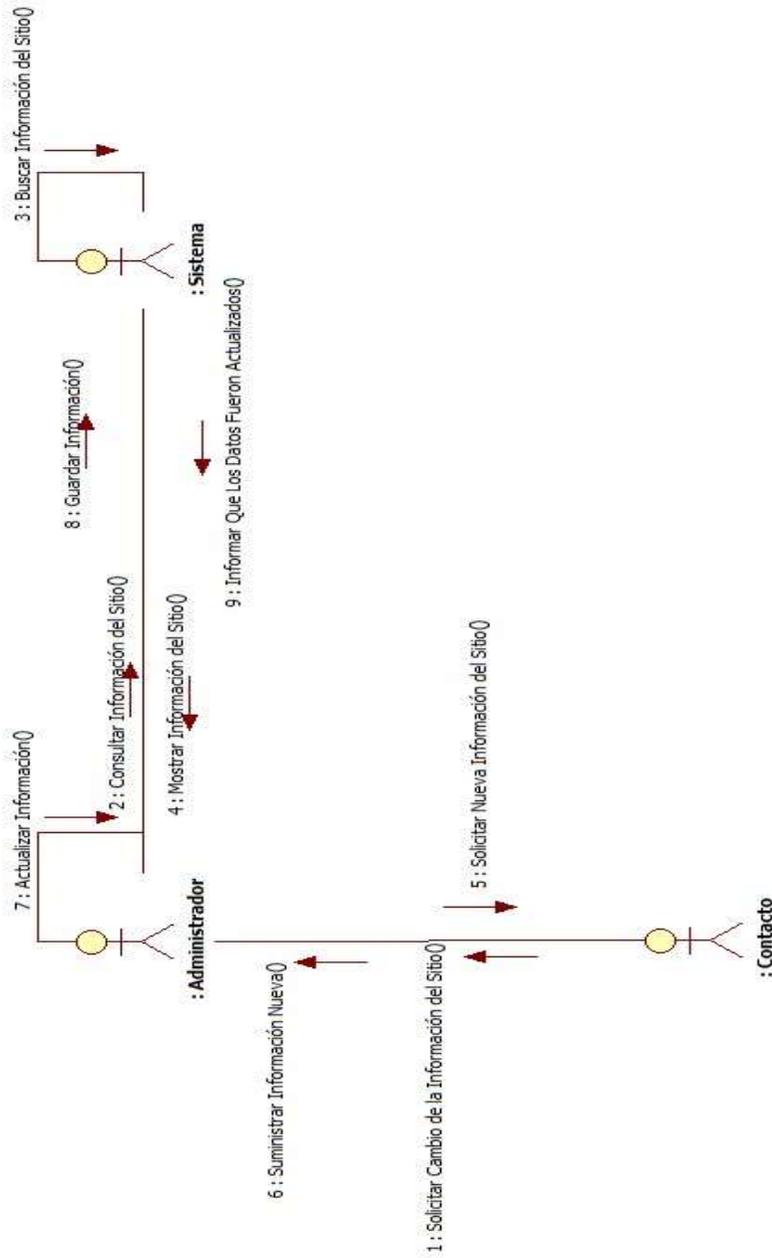
Figura 34 Diagrama de Colaboración Sitios Crear.



Fuente: Elaboración propia.

- Editar

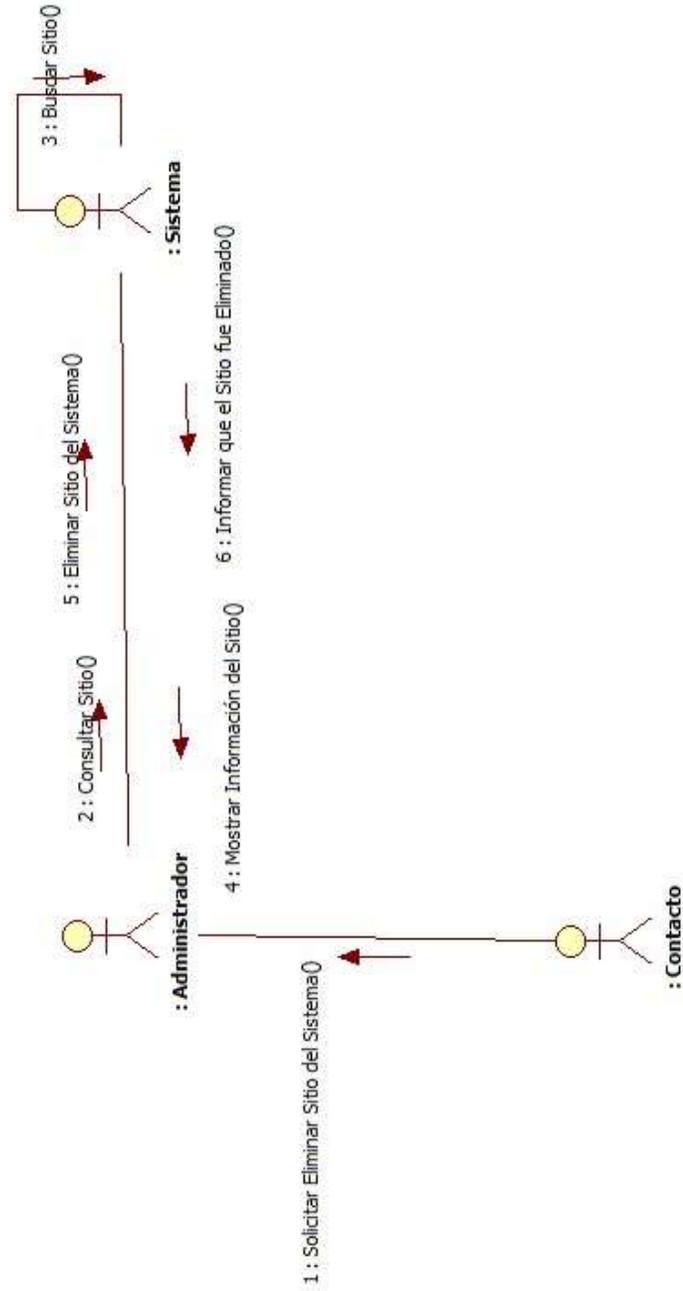
Figura 35 Diagrama de Colaboración Sitios Editar.



Fuente: Elaboración propia.

- Eliminar

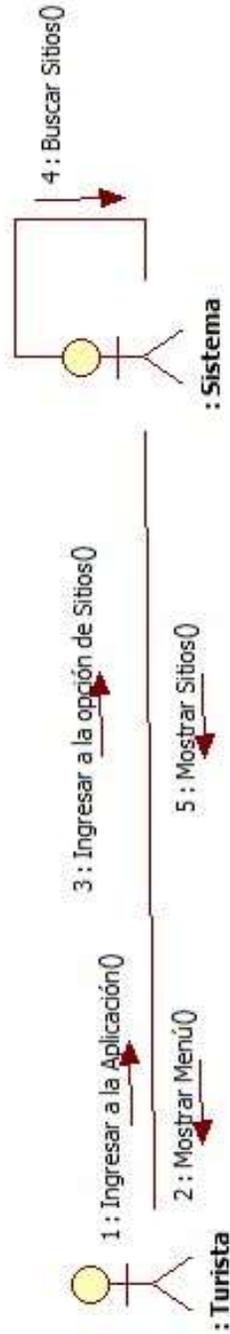
Figura 36 Diagrama de Colaboración Sitios Eliminar.



Fuente: Elaboración propia.

- Buscar

Figura 37 Diagrama de Colaboración Consultar Sitios.

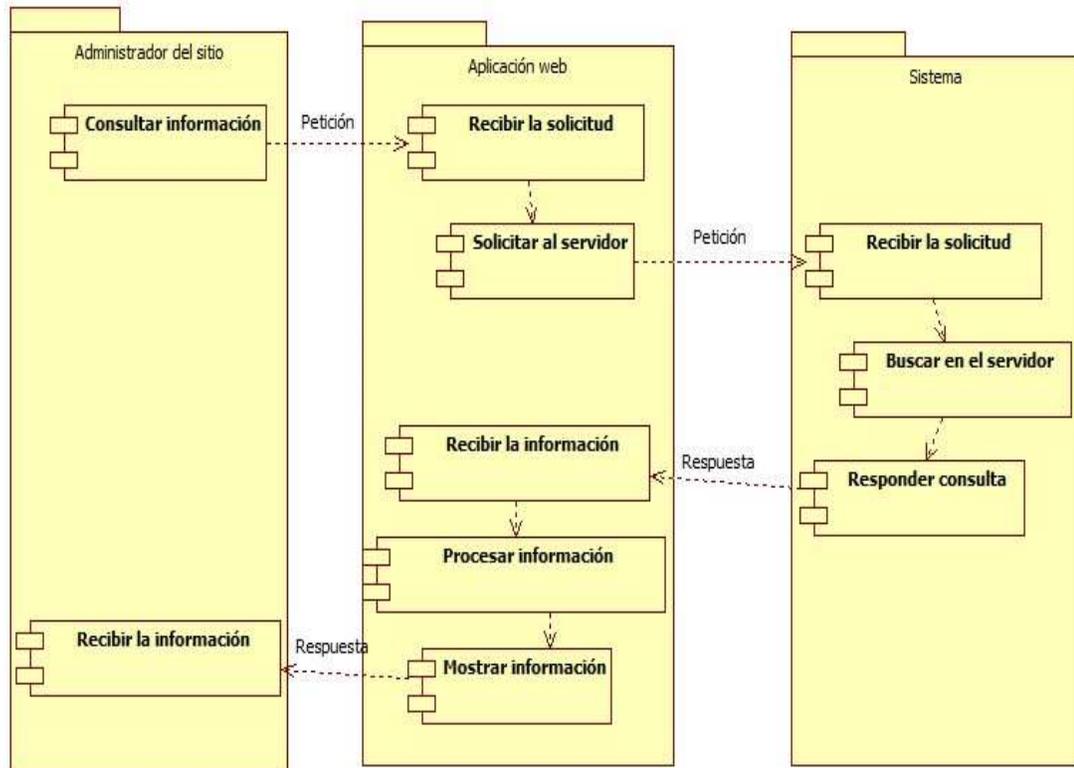


Fuente: Elaboración propia.

8.2.5. Diagramas de Componentes

Existen tres componentes que intervienen dentro del funcionamiento general del sistema, el administrador, la aplicación web y el sistema. En la Figura 38 Diagrama de componentes aplicativo web administrador del sitio. Se muestra la interacción que tienen los diferentes componentes dentro del sistema.

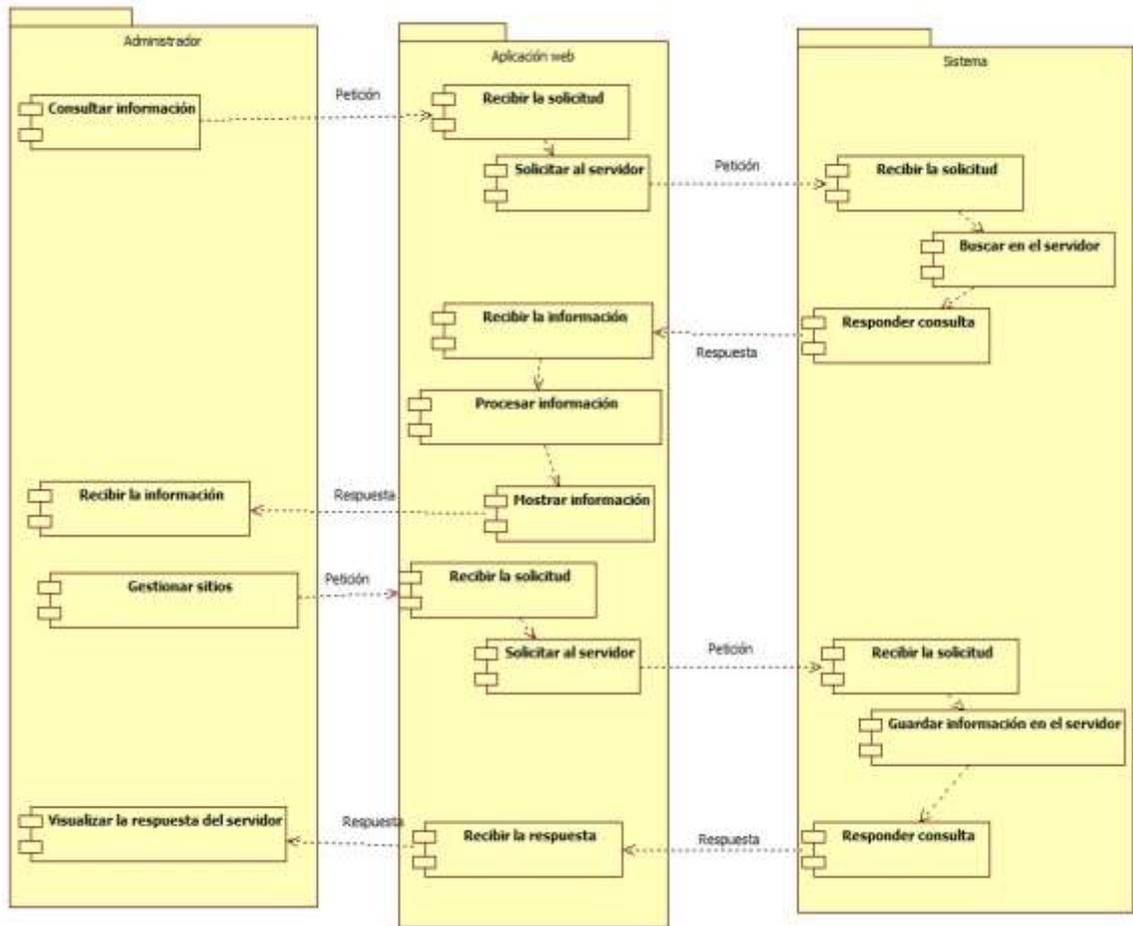
Figura 38 Diagrama de componentes aplicativo web administrador del sitio.



Fuente: Elaboración propia.

También existirá un administrador, el cual alimentará la información de los sitios turísticos, el será el único que podrá registrar los datos en el aplicativo.

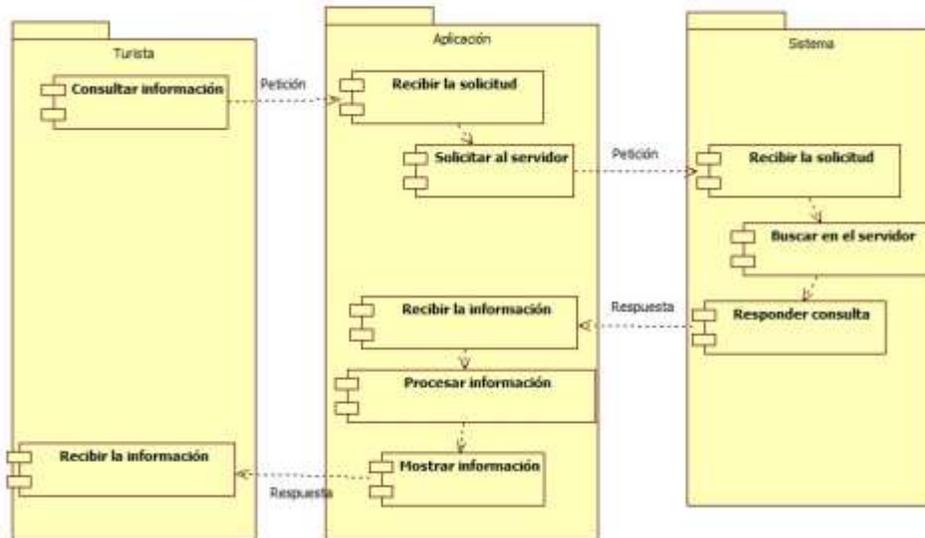
Figura 39 Diagrama de componentes aplicativo web Administrador del sistema.



Fuente: Elaboración propia.

Por último el turista solo tendrá acceso al aplicativo móvil, en el cual se podrá ver la información de los diferentes sitios turísticos.

Figura 40 Diagrama de componentes aplicativo turista.

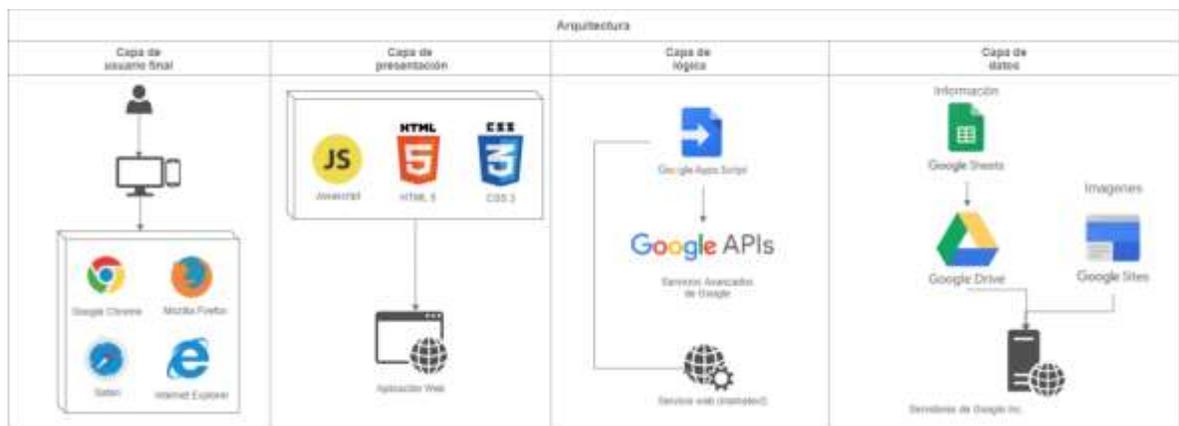


Fuente: Elaboración propia.

El turista solo tendrá acceso a consultar los sitios turísticos en la aplicación, no podrá modificar nada dentro de esta.

8.2.5. Diagramas de Arquitectura

Figura 41 Diagrama de arquitectura del sistema.



Fuente: Elaboración propia.

El sistema cuenta con cuatro capas, la del usuario final, la de presentación, la lógica y la capa de datos. La capa del usuario final es por la cual el usuario va a ingresar a la aplicación, la de presentación, es por la cual se tratan los datos desde el lado del usuario, la capa lógica es la encargada de gestionar los datos en los servidores de Google. Y por último

la capa de datos es la capa desde la cual se consultan los datos, en esta se encuentran las hojas de cálculo de Google y los sites de Google.

8.2.6. Diseño Base de Datos

A continuación se listan los diferentes diseños de las base de datos del aplicativo.

Figura 42 Tabla de hoteles

Hoteles	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	RTN
	Propietario
	Administrador
	Url imagen del sitio
	Mapa

Fuente: Elaboración propia.

Figura 43 Tabla de restaurantes

Restaurantes	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Tipo
	Propietario
	Administrador
	Foto
	Mapa

Fuente: Elaboración propia.

Figura 44 Tabla de sitios religiosos

Religioso	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Mapa
	Propietario
	Parroco
	Foto
	Historia

Fuente: Elaboración propia.

Figura 45 Tabla de sitios de educación superior

Educación	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Programas ofertados
	Descripción
	Administrador
	Foto
	Mapa

Fuente: Elaboración propia.

Figura 46 Tabla de datos de la casa de la cultura

Casa de la cultura	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Producto
	Propietario
	Administrador
	Foto

Fuente: Elaboración propia.

Figura 47 Tabla sitios culturales

Cultura	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Mapa
	Propietario
	Administrador
	Foto
	Descripción

Fuente: Elaboración propia.

Figura 48 Tabla sitios ecologicos

Eco	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Mapa
	Propietario
	Administrador
	Foto
	Descripción

Fuente: Elaboración propia.

Figura 49 Tabla sitios deportivos

Deportivo	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Teléfono
	Mapa
	Propietario
	Administrador
	Foto
	Historia

Fuente: Elaboración propia.

Figura 50 Tabla sitios historicos

El diagrama muestra una ventana con el título 'Historia' y un botón de cerrar. Dentro de la ventana, se listan los campos de la tabla: Nombre del establecimiento, Dirección, Mapa, Propietario, Administrador, Foto y Historia.

Historia	
	Nombre del establecimiento
	Dirección
	Mapa
	Propietario
	Administrador
	Foto
	Historia

Fuente: Elaboración propia.

Figura 51 Tabla eventos

El diagrama muestra una ventana con el título 'Eventos' y un botón de cerrar. Dentro de la ventana, se listan los campos de la tabla: Nombre del evento, Dirección, Teléfono, Tipo, Encargado, Descripción, Fecha y Foto.

Eventos	
	Nombre del evento
	Dirección
	Teléfono
	Tipo
	Encargado
	Descripción
	Fecha
	Foto

Fuente: Elaboración propia.

8.3. Diseñar una herramienta TIC, que muestre la información turística de la Villa de San Diego de Ubaté, con el fin de tener una base organizada para iniciar con el desarrollo del aplicativo.

Los diseños se realizaron en powerpoint, Nijamock y las diferentes herramientas usadas, serán presentados a continuación.

8.3.1. Diseño de la herramienta móvil

8.3.1.1. Menú principal

Figura 52 Diseño del menú principal de la App móvil.



Fuente: Elaboración propia.

Estos diseños fueron realizados en ninjamock y en power point, por solicitud del encargado de cultura y turismo

8.3.1.2. Lista de hoteles

Figura 53 Diseño de la lista de hoteles que se mostrara en la App móvil.



Fuente: Elaboración propia.

8.3.1.3. Lista de restaurantes

Figura 54 Diseño de la lista de Restaurantes que se mostrará en la App móvil.



Fuente: Elaboración propia.

En este módulo se muestran los restaurantes registrados en la base de datos, la información que se debe mostrar debe ser algo muy general, sin mostrar información detallada de los restaurantes.

8.3.1.4. Lista de eventos

Figura 55 Diseños de la lista de Eventos que se mostrará en la App móvil.



Fuente: Elaboración propia.

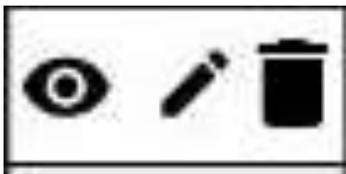
8.3.2 DISEÑO DE LA HERRAMIENTA ADMINISTRADORA.

Esta aplicación cuenta con las siguientes vistas.

8.3.2.1. Generalidades de las tablas

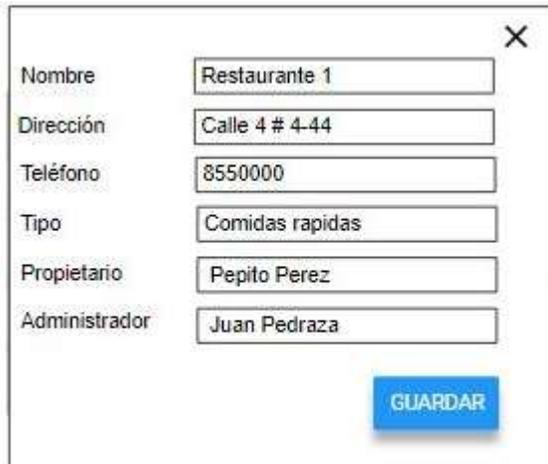
Cada uno de los datos registrados en la base de datos cuenta con la funcionalidad de visualizar, editar y eliminar la información del aplicativo, estas funcionalidades son ejecutadas desde los botones mostrados a continuación.

Figura 56 Botones de visualización, edición y eliminar registros.



Fuente: Elaboración propia.

Al hacer clic en la opción de editar (Lápiz) se va a mostrar un panel, el cual va a cargar los datos registrados dentro del aplicativo, esto con el fin de poder editar los datos del sitio o evento registrado.

Figura 57 Panel de edición.

Panel de edición de un restaurante. El formulario contiene los siguientes campos:

Nombre	Restaurante 1
Dirección	Calle 4 # 4-44
Teléfono	8550000
Tipo	Comidas rapidas
Propietario	Pepito Perez
Administrador	Juan Pedraza

Botón: GUARDAR

Fuente: Elaboración propia.

Al hacer clic en la opción de visualización se mostrarán los datos registrados del sitio o del evento en la base de datos.

Figura 58 Panel de visualización.

Panel de visualización de un hotel. El formulario muestra los siguientes datos:

Nombre	Hotel 1
Dirección	Calle 4 # 4-44
Teléfono	8550000
RNT	13497
Propietario	Pepito Perez
Administrador	Juan Pedraza

Botón: ACEPTAR

Fuente: Elaboración propia.

Al hacer clic en la opción de eliminar, se muestra una ventana de confirmación, para validar si se requiere eliminar el registro.

Figura 59 Panel de confirmación.



Fuente: Elaboración propia.

El panel cuenta con una opción para registrar nuevos eventos o sitios turísticos.

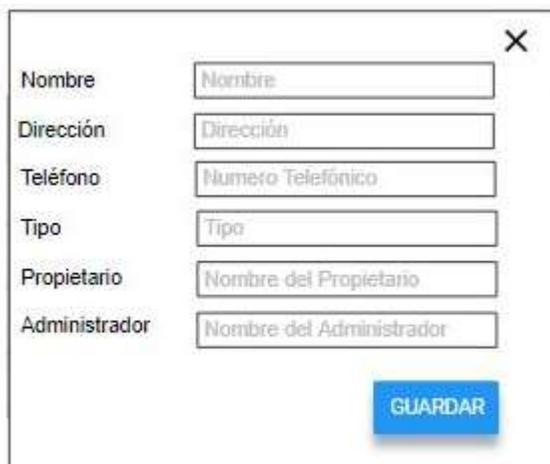
Figura 60 Botón para crear nuevos registros.



Fuente: Elaboración propia.

Al hacer clic en el botón para crear registros se mostrará la siguiente interfaz, en la cual se podrán diligenciar todos y cada uno de los datos requeridos para estos.

Figura 61 Panel de creación de sitios o eventos.

A screenshot of a form for creating a site or event. The form has a title bar with a close button (X). It contains several input fields with labels on the left: "Nombre" (input field: "Nombre"), "Dirección" (input field: "Dirección"), "Teléfono" (input field: "Numero Telefónico"), "Tipo" (input field: "Tipo"), "Propietario" (input field: "Nombre del Propietario"), and "Administrador" (input field: "Nombre del Administrador"). At the bottom right, there is a blue button labeled "GUARDAR".

Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.2. Página principal

La página principal cuenta con una breve descripción del aplicativo, al igual que una descripción de las opciones del aplicativo.

Figura 62 Página principal del aplicativo



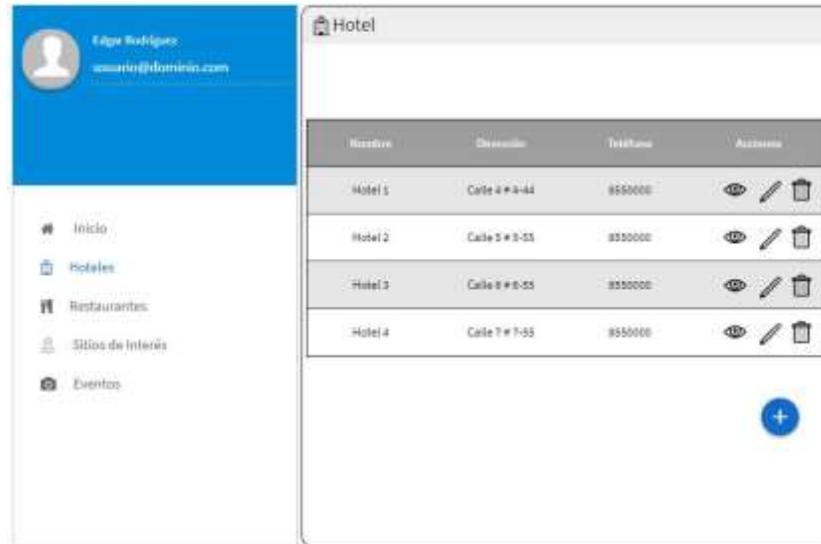
Fuente: Elaboración propia.

El primer diseño planteado contaba con una descripción del funcionamiento de la aplicación web de administración, pero en el desarrollo del proyecto cambio el diseño, y ahora se muestran los eventos creados con un indicador que tenga un registro de la cantidad de personas que les gusta y que no les gusta el evento.

8.3.2.3. Administración de hoteles

Por medio de este panel se puede crear, visualizar, editar y eliminar los diferentes hoteles a ser mostrados en la herramienta para los usuarios.

Figura 63 Administración de hoteles.



Nombre	Dirección	Teléfono	Acciones
Hotel 1	Calle 4 # 4-44	8550000	  
Hotel 2	Calle 5 # 5-55	8550000	  
Hotel 3	Calle 6 # 6-66	8550000	  
Hotel 4	Calle 7 # 7-77	8550000	  

Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.4. Administración de Restaurantes.

Por medio de esta opción se puede crear, visualizar, editar y eliminar los diferentes restaurantes a ser mostrados en la aplicación móvil.

Figura 64 Administración de restaurantes.



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.5. Administración de sitios

Por medio de esta opción se puede crear, visualizar, editar y eliminar los diferentes Sitios (religiosos, los ecológicos, culturales, historia y circuitos deportivos) del aplicativo a ser mostrados en la aplicación móvil.

Figura 65 Administración de sitios de interés.



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.6. Administración de Eventos

Por medio de esta opción se crean, visualizan, editan y eliminan los diferentes eventos a ser mostrados en la aplicación móvil.

Figura 66 Administración de eventos.



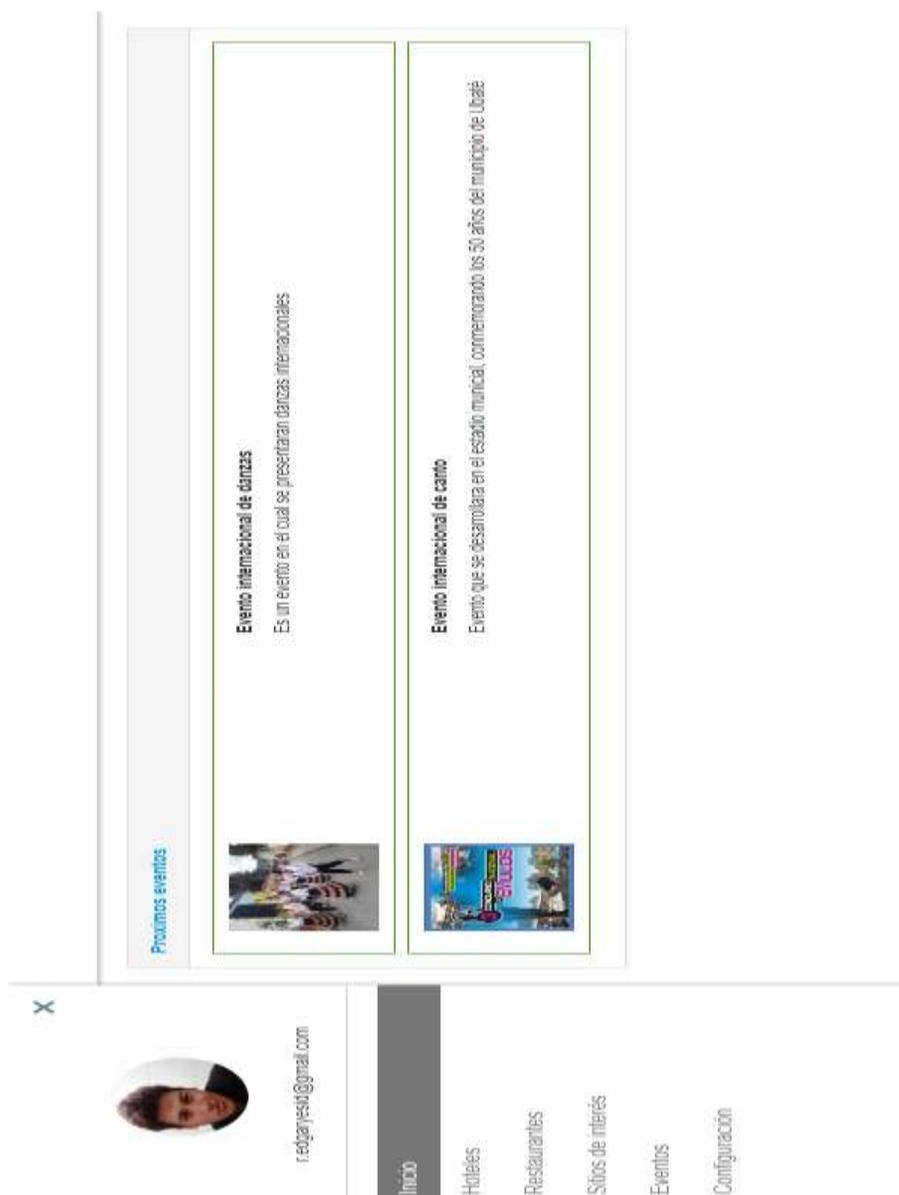
Fuente: Elaboración propia.

8.4. Desarrollar un aplicativo TIC que ayude al fomento del agroturismo y turismo cultural en el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté.

8.4.1. Aplicación para el administrador

La página principal está compuesta por una lista de eventos, los cuales están acompañados de una breve descripción en la cual se habla del evento y de información referente a la acogida de estos.

Figura 67 Página principal del Aplicativo Web.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 68 Vista general de las listas de hoteles, restaurantes, eventos y sitios.



r.edganyesid@gmail.com

X

Inicio

Hoteles

Restaurantes

Sitios de interés

Eventos

Configuración

Hotel			
Nombre	Dirección	Telefono	Acciones
HOTEL SAN GABRIEL	CLL 5 No. 4-34	310 337 8891	  
HOTEL GERARD'S	KRA 8 No. 8-63 PISO #3	855 3348	  
HOTEL SAN FRANCISCO	CLL 9 No. 8-08	855 3382	  
MIRADOR HOTEL	CLL 7 No. 10-102	313 849 9598	  
LA CASONA	CLL 7 No. 6-38	310 249 6542	  
HOTEL VILLAMIL	KRA 4 No. 144-05	311 5140937	  
HOTEL VILLA DEL SOL	CLL 10 No. 4-92	311 563 8617	  
HOTEL EL VALLE DE UBATÉ	CLL 11 No. 3C-18	855 2535	  
HOTEL ZANCLORDY	KRA 8 No. 9-25	314 331 4091	  
HOTEL BACCARAT	KRA 7 No. 11-74	313 422 8319	  

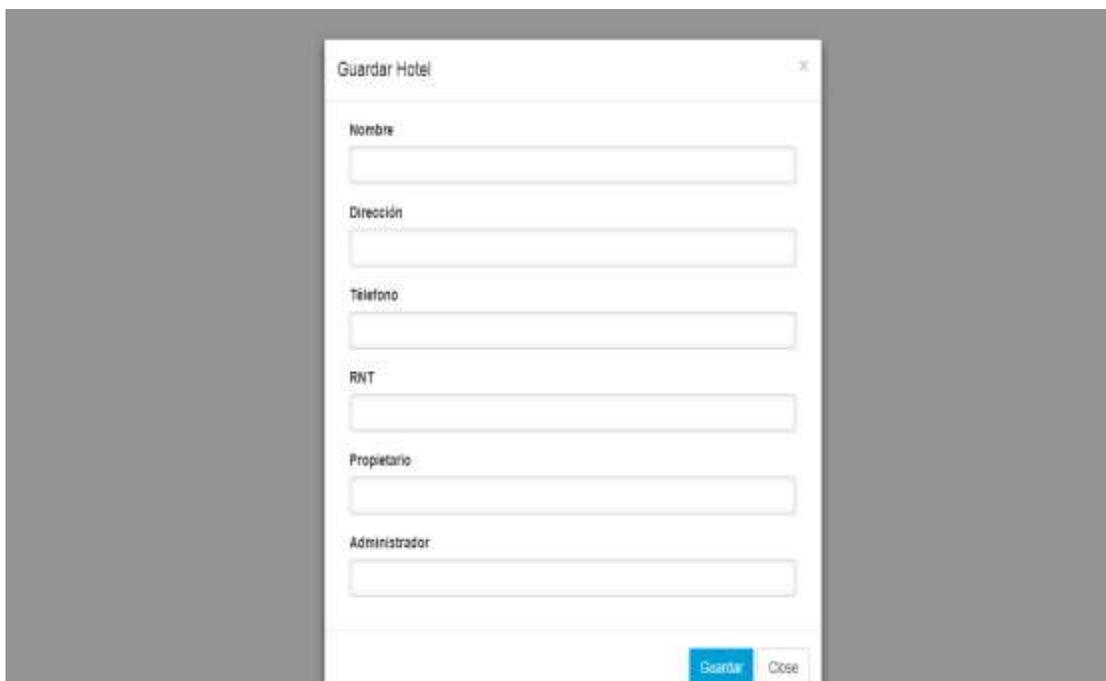
1

2

+

Fuente: Elaboración propia.

Figura 69 Vista general de los formularios de Hoteles, Restaurantes, Eventos y sitios.



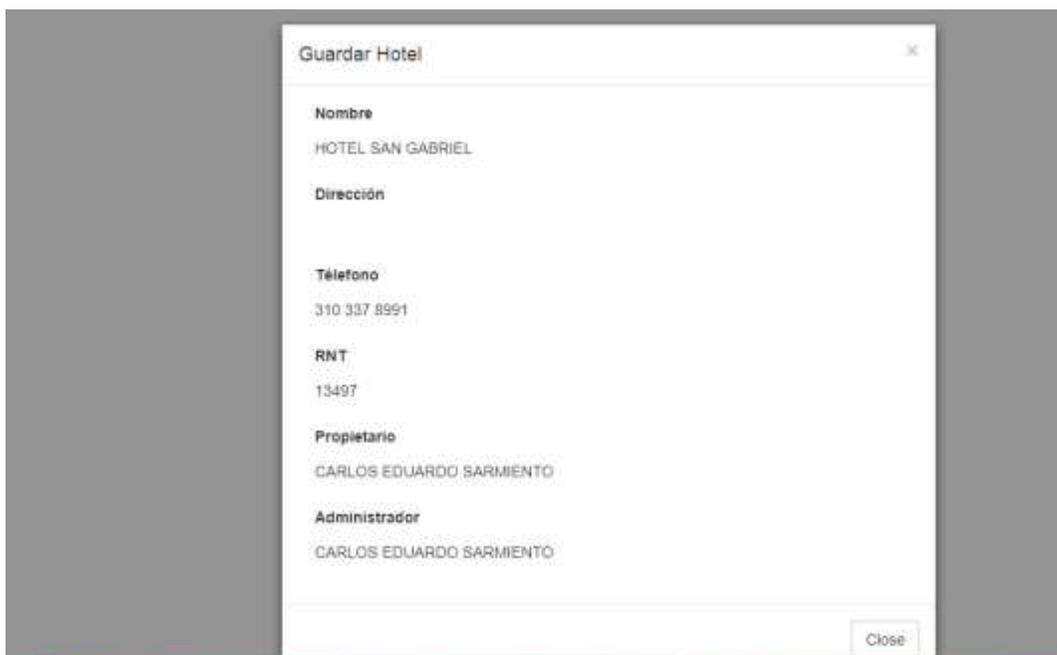
A screenshot of a web application window titled "Guardar Hotel". The window contains a form with the following fields, all of which are currently empty:

- Nombre
- Dirección
- Teléfono
- RNT
- Propietario
- Administrador

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Guardar" (highlighted in blue) and "Close".

Fuente: Elaboración propia.

Figura 70 Vista general de la información mostrada de hoteles, restaurantes, eventos y sitios.



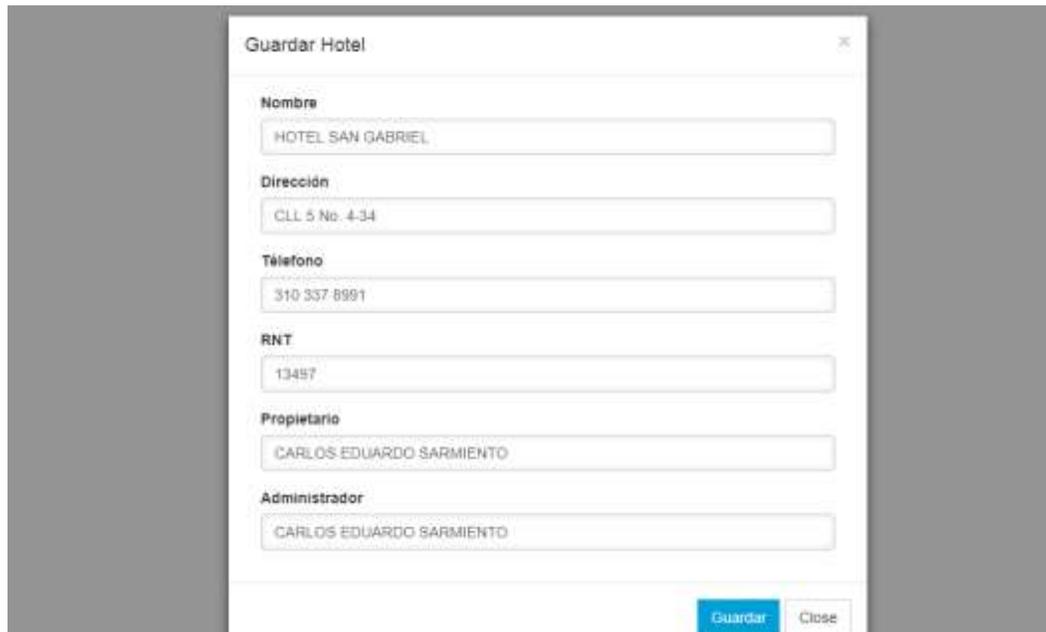
A screenshot of the same "Guardar Hotel" window, but now displaying populated data:

- Nombre: HOTEL SAN GABRIEL
- Dirección:
- Teléfono: 310 337 8991
- RNT: 13497
- Propietario: CARLOS EDUARDO SARMIENTO
- Administrador: CARLOS EDUARDO SARMIENTO

The "Close" button is visible at the bottom right.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 71 Vista general del formulario de edición de hoteles, restaurantes, eventos y sitios.



The image shows a web form titled "Guardar Hotel" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Nombre:** HOTEL SAN GABRIEL
- Dirección:** CLL 5 No. 4-34
- Teléfono:** 310 337 8991
- RNT:** 13457
- Propietario:** CARLOS EDUARDO SARMIENTO
- Administrador:** CARLOS EDUARDO SARMIENTO

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Guardar" (blue) and "Close" (grey).

Fuente: Elaboración propia.

El acceso a la aplicación web, para pruebas se hace por medio del siguiente código QR, recuerde que para acceder debe tener una cuenta de google.

NOTA: también puede acceder por medio del siguiente enlace

https://script.google.com/macros/s/AKfycbx4IGMhEcYrMJkOyyvtXgQSdMExn0hvFn6_9tIXgMJdGP5wvUev/exec

Figura 72 Código QR para acceder a la aplicación administrador



Fuente: Elaboración propia.

8.4.1. Aplicación para el Turista

Figura 73 Código QR para acceder a la aplicación de usuario



Fuente: Elaboración propia.

Figura 74 Menú principal de la aplicación para turistas (Horizontal).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 75 Menú principal de la aplicación para turistas (Vertical).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 76 Captura de la vista de la lista de sitios religiosos del aplicativo.

☰ Menú

Religioso



Basilica Menor Santo Cristo

Calle 7 No. 6-54 Parque principal

Pbro. Pablo Jaime Martín

3108555616

[Conoce más ↗](#)



Noviciado Franciscano de San Luis Obispo de Tolosa

Km 3 via Carmen de Carupa

Heriberto Parra

0318553203

[Conoce más ↗](#)



Capilla de Santa Bárbara (Mirador y Capilla)

Vereda Santa Barbara

Pbro. Ramón David Ascanio Botello

0318553007



ALCALDÍA
UBATEACTIVA



UNIVERSIDAD DE
LOS ANDES



SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Fuente: Elaboración propia.

Figura 77 Menú del aplicativo, el cual me permite navegar entre las diferentes opciones.



Inicio

Religioso

Gastronómico

Servicio turístico

Eco

Cultural

Eventos

Historia

Circuitos deportivos

Educación superior

Casa de la cultura

Acerca de

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Algunos de los factores que complican el manejo y distribución de la información de los diferentes entes turísticos, es la falta de centralización, esto a raíz de la creación de nuevos sitios, falta de información, poco o nulo conocimiento de la ubicación, entre otros factores que pueden llegar a afectar la afluencia de turistas, al centralizar esta información, se puede tener un acceso rápido y preciso para que los turistas tengan conocimiento de los sitios con los que cuenta el municipio.

Al utilizar las herramientas tecnológicas para dar a conocer los sitios turísticos de los diferentes municipios y/o entidades se puede llegar a un mayor grupo de personas debido al gran uso de dispositivos con servicios de internet.

Google apps script es una herramienta útil para el desarrollo de aplicaciones web ya que ayuda a optimizar las diferentes actividades realizadas en un entorno empresarial, debido a la gran cantidad de funcionalidades y herramientas que están a la disposición de este entorno de desarrollo.

En la actualidad una de las mejores formas de llegar a la comunidad es el uso de las herramientas TIC. Al publicitar los diferentes sitios turísticos, por medio de herramientas tecnológicas de información, se puede llegar a una gran cantidad de turistas, los cuales no tienen conocimiento alguno de la información de estos sitios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LEY 1341 DE 2009 (n.d.). Recuperado Febrero 17, 2017, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=36913>
- Android Studio IDE oficial para Android. (n.d.). Recuperado Enero 17, 2017, de <https://developer.android.com/studio/index.html?hl=es-419>
- Equipo de Internet para la Rendición. (n.d.). Alcaldía de Villa de San Diego de Ubaté - Cundinamarca. Recuperado Mayo 12, 2017, de <http://www.ubate-cundinamarca.gov.co/dependencias.shtml?apc=dbxx-1-&x=1684472#arriba>
- Normatividad Turismo. (n.d.). Recuperado Mayo 16, 2017, de <http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=13311>
- Organización Mundial del Turismo OMT. (n.d.). Recuperado Mayo 12, 2017, de <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>
- Revelo, J. (2017, Febrero 21). Tutorial De Bases De Datos SQLite En Aplicaciones Android. Recuperado Febrero 17, 2017, de <http://www.hermosaprogramacion.com/2014/10/android-sqlite-bases-de-datos/>
- El tiempo (2016). Repunte de fin de año aumenta expectativas para el sector turismo. [online] Tomado de: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/proyeccion-del-sector-del-turismo-en-el-2016-en-colombia-38663> [Acceso 27 Jun. 2017].
- Izquierdo, A. (2017, Agosto 17) ¿COLOMBIA VIVE DIGITAL? EL USO DE INTERNET EN EL PAÍS VA EN AUMENTO. Recuperado Agosto 30, 2017 de <http://www.enter.co/cultura-digital/colombia-digital/uso-de-internet-el-ultimo-ano/>
- Azaustre, C. (2017, Abril 30) Aprendiendo JavaScript. Recuperado Agosto 30, 2017 de <https://books.google.com.co/books?id=cnjhCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=java+script&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjIxYDWx6vXAhXIZCYKHYNAD1QQ6AEITDAG#v=onepage&q=java%20script&f=true>
- Anonimo (2001) Javascript. Recuperado Agosto 30, 2017 de <https://books.google.com.co/books?id=3x09sewjaHIC&printsec=frontcover&dq=java+script&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjIxYDWx6vXAhXIZCYKHYNAD1QQ6AEINzAD#v=onepage&q=java%20script&f=true>

Durango, A. (2015, Julio 13) Diseño web con CSS, 2º Edició. Recuperado Agosto 30, 2017 de

<https://books.google.com.co/books?id=bCXsCgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=css&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjzhu200qvXAhWDOSYKHe wtDX4Q6AEIKTAB#v=onepage&q&f=true>

Equipo vertice (2012) Diseño básico de páginas web en html. Recuperado Agosto 30, 2017 de

<https://books.google.com.co/books?id=Q4VL8Tiy7gcC&printsec=frontcover&dq=html&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjVzvSn1qvXAhXGOyYKH0qAfcQ6wEIjAA#v=onepage&q=html&f=false>

ANEXOS

Cuadro 8 Consolidado del empleo que generaba el sector turístico en el municipio de Ubaté al iniciar la investigación.

	Nombre establecimiento	Entre semana	Fin de semana
1	CASETA TURÍSTICA # 1	2	4
2	CASETA TURÍSTICA # 2	3	4
3	CASETA TURÍSTICA # 3	2	4
4	CASETA TURÍSTICA # 4	3	4
5	CASETA TURÍSTICA # 5	3	4
6	CASETA TURÍSTICA # 6	3	5
7	CASETA TURÍSTICA # 7	4	6
8	CASETA TURÍSTICA # 8	3	4
9	CASETA TURÍSTICA # 9	2	4
10	CASETA TURÍSTICA # 10	3	5
11	CASETA TURÍSTICA # 11	3	4
12	CASETA TURÍSTICA # 12	4	5
13	CASETA TURÍSTICA # 13	3	5
14	CASETA TURÍSTICA # 14	3	6
15	CASETA TURÍSTICA # 15	3	4
16	CASETA TURÍSTICA # 16	4	6
17	CASETA TURÍSTICA # 17	3	4
18	CASETA TURÍSTICA # 18	3	4
19	CASETA TURÍSTICA # 19	3	5
20	CASETA TURÍSTICA # 20	3	6
21	CASETA TURÍSTICA # 21	3	5
22	DOÑA LECHE PUNTO DE VENTA	2	4
23	EL PORTAL DE SAN DIEGO DE UBATÉ	7	10
24	FÁBRICA DE QUESOS EL CARMEN	2	2
25	LA ESPERANZA BOMBA BRÍO	1	1
26	LA ESTACIÓN DE SAN ANTONIO	7	15
27	LA GRAN VÍA	5	9
28	LA PIRINOLA	1	1
29	LA POSTRERA	1	3
30	LÁCTEOS DON LUIS	3	3
31	LÁCTEOS EL CHIPRE	1	0
32	LÁCTEOS VILLA DE UBATÉ	10	6

	Nombre establecimiento	Entre semana	Fin de semana
33	LUIS ANTONIO MARCELO		
34	PARADOR CHAPINERO	1	1
35	PARADOR EL CÓNDOR	1	1
36	PARADOR SAN ANTONIO	8	15
37	PARADOR TURÍSTICO EL MANANTIAL	1	0
38	PARQUE ELVIRA PÁEZ	1	1
39	PESCADERÍA ALTAMAR	4	6
40	PIQUETEADERO EL NOGAL	2	0
41	PLANTA VILLA DE UBATÉ	10	10
42	POSTRES Y ALGO MAS	1	1
43	RANCHO LOS ÁLAMOS	5	8
44	RESTAURANTE DON CHANAS	6	10
45	RESTAURANTE DOÑA LOLA	7	10
46	RESTAURANTE EL CAMIONERO	6	10
47	RESTAURANTE EL VIAJERO	3	4
48	RESTAURANTE LA CABAÑA	0	8
49	RESTAURANTE LA CANTINA	4	6
50	RESTAURANTE LA FRONTERA	0	10
51	RESTAURANTE LA GRAN VÍA	4	6
52	RESTAURANTE LA PARRILLA DE JUANCHO	2	3
53	RESTAURANTE LA PLAYA	3	5
54	RESTAURANTE LA RUECA	5	8
55	RESTAURANTE MACADAMIA	4	6
56	RESTAURANTE MESÓN DEL INDIO	5	8
57	RESTAURANTE MONTERREY	2	3
58	SAN GABRIEL	1	0
59	HATO CHIP	2	4
60	HATO CHIP PLANTA	8	8
61	FABRICA VEGA REAL	2	3
62	QUESOS SAN CARLOS	2	4
63	QUESOS UBATENSES	2	3
64	EL PUNTO DEL QUESO	2	4
65	QUESOS DOÑA CLAUDIA	1	2
66	FÁBRICA DE QUESOS DON LECHERO	2	4

	Nombre establecimiento	Entre semana	Fin de semana
67	FÁBRICA DE AREPAS	1	3
68	FÁBRICA DE QUESOS SAN CARLOS	2	4
69	VENTA DE ALMOJÁBANAS	1	2
70	FÁBRICA DE QUESOS	1	2
71	FÁBRICA DE QUESOS EL CARMEN	1	2
72	FÁBRICA DE QUESOS EL ROSAL	2	4
73	FÁBRICA DE QUESOS EL CANDADO	2	3
74	FÁBRICA DE QUESOS LAURA VALENTINA	3	4
75	MEGA SÁNDWICH	1	2
76	FÁBRICA DE QUESOS EL ROSAL 2	2	3
77	RESTAURANTE EL VALLUNO	3	5
78	CANOAS Y HAMBURGUESAS	2	5
79	LA CABAÑA POSTRERA	2	3
80	FÁBRICA DE QUESOS Y POSTRES LAS NIEVES	1	2
81	FÁBRICA DE AREPAS BOYACENSES	1	2
82	FÁBRICA DE QUESOS DONA FABY	2	3
83	LÁCTEOS NATIS	2	3
84	LÁCTEOS UBATÉ	2	4
85	OBLEAS JA	1	2
86	CAFETERÍA LA ESTACIÓN MÓVIL	1	2
87	LÁCTEOS LA MARGARITA	2	3
88	RESTAURANTE EBATE	4	6
89	ARTESANÍAS RAQUIRA	1	1
90	LÁCTEOS SAN ANDRÉS	2	4
91	PLANTA LÁCTEOS SAN ANDRÉS	7	7
92	PLAZA DE LA RELLENA	15	30
	TOTALES	274	435

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Cuadro 9 Consolidado de oferta gastronómica.

Dirección	#DE SILLAS	#DE MESAS	OFERTA	Eventos	EMPLEOS GENERADOS	
	Disponibles	Disponibles	Atención Día		Directos	Indirectos
PLAZA ANTONIO RICAURTE	22	6	50	0	2	10
PLAZA ANTONIO RICAURTE	40	8	80	0	2	10
PLAZA ANTONIO RICAURTE	30	4	50	0	2	12
PLAZA ANTONIO RICAURTE	44	6	50	0	4	12
PLAZA ANTONIO RICAURTE	24	6	30	0	2	11
PLAZA ANTONIO RICAURTE	12	6	50	0	9	10
PLAZA ANTONIO RICAURTE	36	6	40	0	3	12
PLAZA ANTONIO RICAURTE	30	8	60	0	3	9
PLAZA ANTONIO RICAURTE	40	5	40	0	3	11
PLAZA ANTONIO RICAURTE	12	6	80	0	3	12
PLAZA ANTONIO RICAURTE	12	6	50	0	4	6
PLAZA ANTONIO RICAURTE	10	5	40	0	3	2
PLAZA ANTONIO RICAURTE	20	8	50	0	3	5

	#DE SILLAS	#DE MESAS	OFERTA		EMPLEOS GENERADOS	
Dirección	Disponible	Disponible	Atención Día	Eventos	Directos	Indirectos
PLAZA ANTONIO RICAURTE	12	6	50	0	2	10
PLAZA ANTONIO RICAURTE	35	5	50	0	1	11
PLAZA ANTONIO RICAURTE	12	5	60	0	6	10
KM 5 VIA UBATE-CHIQUIRA	25	6	100	0	10	70
KM 5 VIA UBATE-CHIQUIRA	60	16	80	80	3	1
KM 1-5 VIA UBATE-CHIQUIRA	70	20	70	70	8	15
KM 1 VIA UBATE-CHIQUIRA	200	20	200	250	1	9
KM 1 VIA UBATE-CHIQUIRA	300	60	700	500	8	15
KM 1 VIA UBATE-CHIQUIRA	88	19	60	70	3	8
CRA 6 N°7-46	80	20	300	120	5	15
CRA 4 N°8-29	70	25	100	0	7	15
CALLE 8 N°4-57	200	25	200	200	3	8
CRA 6 N°7-25	100	21	100	100	5	15
CALLE 6 N°6-43	120	30	250	250	5	15
CALLE 7 N°6-18	80	20	50	50	4	15
CRA 6 N° 7	120	26	120	0	10	15

	#DE SILLAS	#DE MESAS	OFERTA		EMPLEOS GENERADOS	
Dirección	Disponibles	Disponibles	Atención Día	Eventos	Directos	Indirectos
KM 7 VIA UBATE-CARUPA	140	24	150	180	10	15
KM 6.5 VIA UBATE-CARUPA	150	35	200	150	10	6
	2194	463	3510	2020	144	390

Fuente: Información suministrada por la Oficina de Turismo del Municipio de Ubaté

Especificación de requisitos de software

**Proyecto: *IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL
TURISMO, PARA EL DESARROLLO
SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE
UBATÉ***

Contenido

1. Introducción	83
1.1. Referencias	84
1.2. Resumen	84
2. Descripción general	85
2.1 Perspectiva del producto	85
2.1 Características de los usuarios	85
3. Requisitos específicos	85
3.1 Requerimientos Funcionales Turista	85
3.1 Requerimientos Funcionales Administrador	87
4. Requerimientos No Funcionales.	92

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el proyecto “Implementación de una herramienta TIC para el fomento del turismo, para el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté”, describiendo las características de los requerimientos dados por el ente de turismo. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE

Personal involucrado

Nombre	Juan Carlos Herrera Estrada
Rol	Director
Categoría Profesional	Ingeniero de Sistemas
Responsabilidad	Es el encargado de gestionar y facilitar la ejecución del producto, debe asegurar el seguimiento de la metodología y el cumplimiento de las metas trazadas.
Información de contacto	juancarlosherrera@ucundinamarca.edu.co

Nombre	Edgar Yesid Rodríguez Valbuena
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de la herramienta TIC.
Información de contacto	r.edgariesid@gmail.com

Nombre	Mónica Rocha
Rol	Interesados
Categoría Profesional	Directora de cultura y turismo
Responsabilidad	Stakeholders que observa y asesora el proceso.
Información de contacto	pit@ubate-cundinamarca.gov.co

1.1. Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830	IEEE

1.2. Resumen

El documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La herramienta TIC será un producto web enfocado a la promoción de eventos y sitios turísticos del municipio de Ubaté, esto con el fin de mostrarlos y dar a conocerlos por gran cantidad de turistas y habitantes.

2.1 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Capacitación en el uso de la herramienta
Actividades	Administración completa sobre la herramienta funcional.
Tipo de usuario	Turista
Formación	N/A
Actividades	Podrá conocer los diferentes sitios y eventos a través de la herramienta.

Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- El usuario debe contar con una cuenta de google.
- Si el administrador requiere mayor capacidad de almacenamiento deberá adquirir una cuenta Business.

3. Requisitos específicos

3.1 Requerimientos Funcionales Turista

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Hoteles
Características:	El turista debe visualizar la lista de hoteles de forma informativa (Foto y contactos), esto con el fin de que los turistas puedan conocer los diferentes hoteles que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté. Los precios de los cuartos no son requeridos, esto debido a que varían dependiendo de la temporada.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos la lista de hoteles.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF02	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Restaurantes
Características:	El turista debe visualizar la lista de restaurantes de forma informativa (Foto del sitio y contactos), esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes restaurantes que se encuentran registrados en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de Restaurantes.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF03	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Sitios de interés
Características:	El turista debe visualizar la lista de los sitios de forma informativa, esto con el fin de que el usuario pueda conocer los diferentes sitios de interés de la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios de interés.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF04	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Eventos
Características:	El turista visualiza la lista de eventos de

	forma informativa, esto con el fin de conocer la información de los eventos a ser realizados en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de eventos que van a ser realizados en el municipio de Ubaté
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

3.1 Requerimientos Funcionales Administrador

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Hoteles
Características:	El administrador debe visualizar la lista de hoteles registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de hoteles
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Crear de Hoteles
Características:	El administrador debe poder crear hoteles en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear hoteles, registrando el nombre del establecimiento, la dirección, el teléfono, el RNT, el propietario, el administrador, y la URL de la imagen del sitio.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF07
--	-------------

Nombre del Requerimiento:	Edición de Hoteles
Características:	El administrador debe poder editar la información de los hoteles que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los hoteles registrados en la base de datos, modificando el nombre del establecimiento, la dirección, el teléfono, el RTN, el propietario, el administrador, y la URL de la imagen del sitio.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Eliminación de Hoteles
Características:	El administrador debe poder eliminar hoteles en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar hoteles de la lista que se encuentra en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Restaurantes
Características:	El administrador debe visualizar la lista de restaurantes registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de restaurantes.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Crear de Restaurante
Características:	El administrador debe poder crear restaurantes en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear restaurantes registrando el nombre del establecimiento,

	la dirección, el teléfono, el tipo de restaurante, el propietario, el administrador y la foto.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF11	
Nombre del Requerimiento:	Edición de restaurantes
Características:	El administrador debe poder editar la información de los restaurantes que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los restaurantes registrados en la base de datos, modificando el nombre del establecimiento, la dirección, el teléfono, el tipo, el propietario, el administrador y la foto.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF12	
Nombre del Requerimiento:	Eliminación de Restaurantes
Características:	El administrador debe poder eliminar restaurantes en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar los restaurantes de la lista que se encuentra en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF13	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de Sitios de Interés
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios de interés registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios de interés.

Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF14	
Nombre del Requerimiento:	Crear de sitios de interés
Características:	El administrador debe poder crear sitios de interés en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear sitios de interés registrando el nombre del sitio, la dirección o ubicación, el teléfono, el tipo de sitio, el encargado, la descripción y la foto.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF15	
Nombre del Requerimiento:	Edición de sitios de interés
Características:	El administrador debe poder editar la información de los sitios de interés que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los restaurantes registrados en la base de datos, modificando el nombre del sitio, la dirección o ubicación, el teléfono, el tipo, el encargado, la descripción y la foto.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF16	
Nombre del Requerimiento:	Eliminación de Sitios de Interés
Características:	El administrador debe poder eliminar los sitios de interés en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar los sitios de interés de la lista que se encuentra en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04

Prioridad del requerimiento:	Alta
-------------------------------------	------

Identificación del requerimiento: RF17	
Nombre del Requerimiento:	Consulta Eventos
Características:	El administrador debe visualizar la lista de eventos registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios de interés diligenciados.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF18	
Nombre del Requerimiento:	Crear de eventos
Características:	El administrador debe poder crear eventos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear eventos registrado el nombre del evento, la dirección o ubicación, el teléfono del encargado, el tipo de evento, el encargado, la descripción del evento, la fecha y la foto del evento.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF19	
Nombre del Requerimiento:	Edición de eventos
Características:	El administrador debe poder editar la información de los eventos que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los eventos registrados en la base de datos, modificando el nombre del evento, la dirección o ubicación, el teléfono del encargado, el tipo, el encargado, la descripción del evento, la fecha y la foto del evento.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04

Prioridad del requerimiento:	Alta
-------------------------------------	------

Identificación del requerimiento: RF20	
Nombre del Requerimiento:	Eliminación de eventos
Características:	El administrador debe poder eliminar los eventos que se encuentra en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar los eventos de la lista que se encuentra en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

4. Requerimientos No Funcionales.

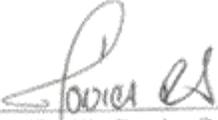
Identificación del requerimiento: RNF01	
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema
Características:	El sistema presentara una interfaz sencilla para que sea de fácil manejo.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RNF02	
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les facilite el trabajo en cuanto al manejo.
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RNF03	
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario
Características:	Garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.

Descripción del requerimiento:	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Seguridad en información
Características:	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
Prioridad del requerimiento:	Alta


 Mónica Emilia Rocha Suspe
 Gerente UAE, Cultura y Turismo

**Proyecto: *IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL
TURISMO, PARA EL DESARROLLO
SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE
UBATÉ***

Contenido

1. Introducción	96
1.1. Referencias	97
1.2. Resumen	97
2. Descripción general	98
2.1 Perspectiva del producto	98
2.1 Características de los usuarios	98
3. Requisitos específicos	98
3.1 Requerimientos Funcionales Turista	98
3.1 Requerimientos Funcionales Administrador	101
4. Requerimientos No Funcionales.	106

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el proyecto “Implementación de una herramienta TIC para el fomento del turismo, para el desarrollo socioeconómico en la Villa de San Diego de Ubaté”, describiendo las características de los requerimientos dados por el ente de turismo. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE

Personal involucrado

Nombre	Juan Carlos Herrera Estrada
Rol	Director
Categoría Profesional	Ingeniero de Sistemas
Responsabilidad	Es el encargado de gestionar y facilitar la ejecución del producto, debe asegurar el seguimiento de la metodología y el cumplimiento de las metas trazadas.
Información de contacto	juancarlosherrera@ucundinamarca.edu.co

Nombre	Edgar Yesid Rodríguez Valbuena
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de la herramienta TIC.
Información de contacto	r.edgariesid@gmail.com

Nombre	Mónica Rocha
Rol	Interesados
Categoría Profesional	Directora de cultura y turismo
Responsabilidad	Stakeholders que observa y asesora el proceso.
Información de contacto	pit@ubate-cundinamarca.gov.co

1.1. Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830	IEEE

1.2. Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La herramienta TIC será un producto web enfocado a la promoción de eventos y sitios turísticos del municipio de Ubaté, esto con el fin de mostrarlos y dar a conocerlos por gran cantidad de turistas y habitantes del municipio de Ubaté.

2.1 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Capacitación en el uso de la herramienta
Actividades	Administración completa sobre la herramienta funcional.
Tipo de usuario	Turista
Formación	N/A
Actividades	Este podrá conocer los diferentes sitios y eventos a través de la herramienta.

Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- El usuario debe contar con una cuenta de google.
- Si el administrador requiere mayor capacidad de almacenamiento deberá adquirir una cuenta Business.

3. Requisitos específicos

3.1 Requerimientos Funcionales Turista

Identificación del requerimiento:	RF21
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Religiosos
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares religiosos de forma informativa, esto con el fin de que los turistas puedan conocer los diferentes sitios religiosos que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios religiosos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF22	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Ecológicos.
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares ecológicos de forma informativa, esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes sitios ecológicos que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios Ecológicos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF23	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Culturales.
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares culturales de forma informativa, esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes sitios envueltos en esta categoría que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios culturales. Teniendo en cuenta que antes eran llamados sitios de interés, ahora estos sitios se clasifican en lugares culturales.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF24	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Ecológicos.
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares ecológicos de forma informativa, esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes sitios ecológicos que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.

Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios Ecológicos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF25
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Históricos.
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares históricos de forma informativa, esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes sitios que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios históricos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF26
Nombre del Requerimiento:	Consulta de lugares Deportivos.
Características:	El turista debe visualizar la lista de lugares deportivos de forma informativa, esto con el fin de que el turista pueda conocer los diferentes sitios que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios deportivos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF27	
Nombre del Requerimiento:	Mostrar detalles de los eventos
Características:	El turista debe visualizar detalles de los eventos a ser realizados en la villa de San Diego de Ubaté
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar la información diligenciada en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

3.1 Requerimientos Funcionales Administrador

Identificación del requerimiento: RF28	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de sitios religiosos.
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios religiosos registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios religiosos diligenciados
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF29	
Nombre del Requerimiento:	Crear de sitios religiosos.
Características:	El administrador debe poder crear sitios religiosos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear sitios religiosos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF30	
Nombre del Requerimiento:	Edición de sitios religiosos.

Características:	El administrador debe poder editar la información de los sitios religiosos que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los sitios religiosos registrados en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF31
Nombre del Requerimiento:	Eliminación sitios religiosos.
Características:	El administrador debe poder eliminar sitios religiosos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar sitios religiosos de la lista que se encuentran en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF32
Nombre del Requerimiento:	Consulta de sitios ecológicos.
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios ecológicos registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios ecológicos diligenciados
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF33
Nombre del Requerimiento:	Crear de sitios ecológicos.
Características:	El administrador debe poder crear sitios ecológicos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear sitios ecológicos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF034	
Nombre del Requerimiento:	Edición de sitios ecológicos.
Características:	El administrador debe poder editar la información de los sitios ecológicos que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los sitios ecológicos registrados en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF35	
Nombre del Requerimiento:	Eliminación sitios ecológicos.
Características:	El administrador debe poder eliminar sitios ecológicos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar sitios ecológicos de la lista que se encuentran en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF36	
Nombre del Requerimiento:	Consulta de sitios histórico.
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios históricos registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios históricos diligenciados
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF37	
---	--

Nombre del Requerimiento:	Crear de sitios históricos.
Características:	El administrador debe poder crear sitios históricos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear sitios históricos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF038
Nombre del Requerimiento:	Edición de sitios históricos.
Características:	El administrador debe poder editar la información de los sitios históricos que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los sitios históricos registrados en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF39
Nombre del Requerimiento:	Eliminación sitios históricos.
Características:	El administrador debe poder eliminar sitios históricos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar sitios históricos de la lista que se encuentran en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF40
Nombre del Requerimiento:	Consulta de sitios deportivos.
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios deportivos registrados en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios deportivos diligenciados
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF41	
Nombre del Requerimiento:	Crear de sitios deportivos.
Características:	El administrador debe poder crear sitios deportivos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear sitios deportivos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF42	
Nombre del Requerimiento:	Edición de sitios deportivos.
Características:	El administrador debe poder editar la información de los sitios deportivos que se encuentran en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá editar los sitios deportivos registrados en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF43	
Nombre del Requerimiento:	Eliminación sitios deportivos.
Características:	El administrador debe poder eliminar sitios deportivos en la base de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá eliminar sitios deportivos de la lista que se encuentran en la base de datos.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

4. Requerimientos No Funcionales.

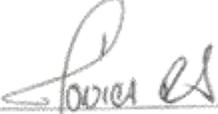
Identificación del requerimiento: RNF01	
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RNF02	
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema.
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RNF03	
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario
Características:	Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.
Descripción del requerimiento:	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RNF04	
Nombre del Requerimiento:	Seguridad en información
Características:	El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se

	manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
Prioridad del requerimiento:	Alta


Mónica Emilia Rocha Suspe
Gerente UAE, Cultura y Turismo

Especificación de requisitos de software v3

**Proyecto: *IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL
TURISMO, PARA EL DESARROLLO
SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE
UBATÉ***

Contenido

1. Introducción	110
1.1. Referencias	111
1.2. Resumen	111
2. Descripción general	112
2.1 Perspectiva del producto	112
2.1 Características de los usuarios	112
3. Requisitos específicos	112
3.1 Requerimientos Funcionales Turista	112
3.1 Requerimientos Funcionales Administrador	114

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el proyecto “Implementación De Una Herramienta Tic Para El Fomento Del Turismo, Para El Desarrollo Socioeconómico En La Villa De San Diego De Ubaté”, describiendo las características de los requerimientos dados por el ente de turismo. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE

Personal involucrado

Nombre	Juan Carlos Herrera Estrada
Rol	Director
Categoría Profesional	Ingeniero de Sistemas
Responsabilidad	Es el encargado de gestionar y facilitar la ejecución del producto, debe asegurar el seguimiento de la metodología y el cumplimiento de las metas trazadas.
Información de contacto	juancarlosherrera@ucundinamarca.edu.co

Nombre	Edgar Yesid Rodríguez Valbuena
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación de la herramienta TIC.
Información de contacto	r.edgariesid@gmail.com

Nombre	Mónica Rocha
Rol	Interesados
Categoría Profesional	Directora de cultura y turismo
Responsabilidad	Stakeholders que observa y asesora el proceso.
Información de contacto	pit@ubate-cundinamarca.gov.co

1.1. Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830	IEEE

1.2. Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La herramienta TIC será un aplicativo web enfocado a dispositivos móviles, esto con el fin de dar a conocer eventos y sitios turísticos del municipio de Ubaté, los cuales serán mostrados a turistas y habitantes del municipio de Ubaté.

2.1 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Capacitación en el uso de la herramienta
Actividades	Administración completa sobre la herramienta funcional.
Tipo de usuario	Turista
Formación	N/A
Actividades	Este podrá conocer los diferentes sitios y eventos a través de la herramienta.

Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- El usuario debe contar con una cuenta de google.
- Si el administrador requiere mayor capacidad de almacenamiento deberá adquirir una cuenta Business.

3. Requisitos específicos

3.1 Requerimientos Funcionales Turista

Identificación del requerimiento:	RF44
Nombre del Requerimiento:	Clasificar restaurantes.
Características:	Con el fin de dar a conocer los mejores restaurantes ubicados en el municipio de Ubaté, se pretende dar una clasificación general a los diferentes restaurantes. Clasificándolos en Restaurantes con platos a la carta, y menú del día.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá clasificar los diferentes restaurantes, dando a conocer los que tienen platos especiales y platos comunes. Sin mostrar la comida que ellos ofrecen.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03

Prioridad del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF04 Alta
-------------------------------------	--

Identificación del requerimiento: RF45	
Nombre del Requerimiento:	Mostrar página web de los hoteles.
Características:	El turista podrá visualizar la página web de los hoteles del municipio y acceder desde la aplicación web.
Descripción del requerimiento:	Al hacer clic al enlace, el turista podrá visualizar la página web de los hoteles que cuentan con esta.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF46	
Nombre del Requerimiento:	Adicionar información del Santo Cristo de Ubaté.
Características:	Es de vital importancia que la aplicación cuente con una descripción del Santo Cristo de Ubaté, debido a que es el patrono del municipio.
Descripción del requerimiento:	En el panel de sitios religiosos, se debe presentar una descripción del Santo Cristo de Ubaté.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF47	
Nombre del Requerimiento:	Adicionar eventos repetitivos.
Características:	El turista debe visualizar la lista de eventos repetitivos, los cuales son de vital importancia cultural para el municipio de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe mostrar los diferentes eventos tradicionales a ser realizados en el municipio de Ubaté. Estos eventos tienen la particularidad de ser mostrados repetitivamente.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF48	
Nombre del Requerimiento:	Añadir a las diferentes entidades de educación superior del municipio de Ubaté
Características:	Se requiere que en el sistema se muestren las diferentes entidades de educación superior del municipio, tanto universidades como institutos técnicos y tecnólogos.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de los sitios de educación superior que se encuentran en la Villa de San Diego de Ubaté.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento: RF49	
Nombre del Requerimiento:	Añadir un nuevo panel en el que muestre información de la casa de la cultura.
Características:	El turista debe visualizar la información del PIT (Punto de información turística), las escuelas de formación y las artesanías del municipio de Ubaté.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la información de la casa de la cultura.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

3.1 Requerimientos Funcionales Administrador

Identificación del requerimiento: RF50	
Nombre del Requerimiento:	Administración de Sitios Educativos.
Características:	El administrador debe visualizar la lista de sitios educativos, estos sitios pueden ser editados, eliminados y creados a través de una interfaz totalmente amigable con los usuarios.

Descripción del requerimiento:	El sistema podrá consultar en la base de datos para mostrar la lista de sitios de educación superior de la Villa de San Diego de Ubaté. Se requiere que estos sitios sean creados, modificados y eliminados por medio de una herramienta a la que ellos tengan acceso.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF51
Nombre del Requerimiento:	Administrar contenido del panel de la casa de la cultura.
Características:	El administrador debe poder crear, eliminar y modificar las diferentes entidades que se encuentran asociadas a la casa de la cultura, como son, el PIT (Punto de Información Turístico), las escuelas de formación y los artesanos que se encuentran en la casa de la cultura.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear, eliminar y modificar las entidades asociadas a la casa de la cultura.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	Alta



 Mónica Emilia Rocha Suspe
 Gerente UAE, Cultura y Turismo

Ubaté 8 de febrero del 2018

Acta de reunión

Siendo las 10am se da comienzo a la reunión, la cual tiene por objetivo la recolección de requerimientos finales del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL AGROTURISMO Y TURISMO CULTURAL, PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ", en la oficina de la Gerente UAE, Cultura y Turismo, doctora Mónica Emilia Rocha Suspe.

ORDEN DEL DÍA:

1. Mostrar el estado actual del proyecto

ASISTENTES:

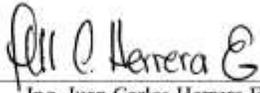
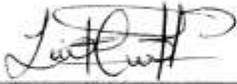
- Dra. Mónica Emilia Rocha Suspe (Gerente UAE, Cultura y Turismo).
- Ing. Juan Carlos Herrera Estrada (Docente de la universidad de Cundinamarca – Director del proyecto).
- Dra. Lizeth Cortez
- Edgar Yesid Rodríguez Valbuena (Desarrollador del proyecto)

DESARROLLO:

1. Mostrar el estado actual del proyecto, el estudiante Edgar Yesid Rodríguez Valbuena como desarrollador del proyecto presentó la aplicación "IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL FOMENTO DEL AGROTURISMO Y TURISMO CULTURAL, PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN LA VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ", al cual se le hicieron unas sugerencias finales.
 - Gastronómico: Para este panel se solicita una clasificación de los restaurantes, dándoles dos posibles características según el servicio prestado, las características a ser mostradas en el aplicativo son:
 - Platos a la carta
 - Menú del día
 También se solicita que se muestre el parque Ricaurte, los locales con los que cuenta este y la plaza de mercado.
 - Hoteles: Para este panel se solicita que se muestre un enlace a la página web de los diferentes hoteles que cuenten con esta, con el fin de que el turista pueda consultar más información de estos sitios.
 - Religión: Se requiere que en este panel se agregue la información (Foto y descripción) del Santo Cristo de Ubaté.

- Eventos: Se requiere que en este panel se agreguen los eventos repetitivos, los cuales son:
 - Promeseros
 - Cumpleaños de Ubaté
 - Festival de música andina
 - Bicicletas clásicas
 - Día del campesino
 - Etc.
- Deportivo: En este panel se requiere añadir los siguientes sitios e información:
 - Polideportivo de palogordo
 - Localización de los sitios deportivos.
 - Polideportivo.
- Educación superior: Se requiere que se agreguen los diferentes entes de educación superior con los que cuenta la Villa de San Diego de Ubaté (universidades e institutos técnicos y tecnológicos). Mostrando la foto y los programas ofertados.
- Casa de la cultura: Se requiere añadir un nuevo panel en el que se muestren la información del PIT (Punto de Información Turístico), las escuelas de formación y los artesanos relacionados a la casa de la cultura.
- General: Se requiere verificar la imagen del fondo de todos los paneles, para no perder las letras dentro del panel.

No siendo más el orden del día se da por terminada la reunión a las 12:00 M.

 Dr. Mónica Emilia Rocha Suspe Gerente UAE, Cultura y Turismo	 Ing. Juan Carlos Herrera Estrada Docente de la universidad de Cundinamarca – Director del proyecto
 Dra. Lizeth Cortez	 Edgar Yesid Rodríguez Valbuena Desarrollador del proyecto

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
NIT. 899.999.281 – 2



Villa de San Diego de Ubaté, 26 de marzo de 2018

UAECT- 134 – 2018

Doctora
ANA LUCIA HURTADO
Directora
Programa de Ingeniería de Sistemas
Universidad de Cundinamarca
Ciudad

Asunto: Aceptación implementación aplicación de Turismo

Cordial saludo Dra. Ana Lucía;

La Alcaldía Municipal "Ubaté Activa" a través de la Unidad Administrativa Especial de Cultura y Turismo, tiene como misión fomentar el turismo en el Municipio de Ubaté, utilizando estrategias para tal fin.

De acuerdo con lo anterior, el estudiante EDGAR YESID RODRIGUEZ VALBUENA, dirigido por el Ingeniero JUAN CARLOS HERRERA ESTRADA, tuvo la iniciativa de desarrollar una aplicación a fin de fomentar el Turismo, con lo cual se podrá utilizar como herramienta para la promoción de nuestro municipio.

De tal forma, por medio de esta, manifiesto que el estudiante en mención cumplió con los requerimientos solicitados para la implementación de la aplicación.

Agradezco su atención

Cordialmente,

MONICA EMILIA ROCHA SUSPE
Gerente UAE de Cultura y Turismo