



UNIVERSIDAD DISTRITAL
“FRANCISCO JOSE DE CALDAS”

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

**Sistema promotor de turismo para
municipios de Colombia basado en
el análisis de las preferencias y
experiencias de los visitantes**

Autores: Cristian Romero, Arley Galindo, Andres Vaca

Director:
Joaquín Javier Meza

5 de diciembre de 2017

Resumen

Estamos en la era digital donde numerosas actividades que antiguamente no dependían de sistemas de información, hoy es indispensable contar con herramientas tecnológicas. El turismo es uno de los sectores más beneficiados por la tecnología, antiguamente los viajeros simplemente realizaban sus actividades de ocio, por experiencias de familiares o amigos, viajaban a sitios que ya habían visitado con anterioridad o simplemente se acomodan a un plan turístico que ofreciera una agencia de viajes. Hoy el día es diferente, en la era de los “millenials” o “viajeros digitales” contamos con un público mucho más estricto, que su interés va más allá de tener actividades de ocio sino de vivir nuevas y mejores experiencias.

En el caso de estudio se investigó que en Colombia hay muchos destinos turísticos que aún no tienen un impacto fuerte con respecto al número de visitantes y esto se debe a que muchos establecimientos no han dado prioridad a la era digital, principalmente en los municipios con población inferior a 50000 habitantes.

Los viajeros tienen como principal recurso el internet y ahí es donde este proyecto hará énfasis mediante una herramienta tecnológica que permita compartir la información turística para sitios que aún no cuentan con suficientes fuentes de información.

Palabras clave

Arquitectura empresarial, Android, Dispositivos Móviles, Turismo digital, Turismo en Colombia, Ingeniería de software, Geolocalización.

Abstract

We are in the digital age where numerous activities that formerly did not depend on information systems, today it is essential to have technological tools. The tourism is one of the sectors most benefited by technology, formerly travelers simply performed their leisure activities, by experiences of family or friends, traveled to sites that had previously visited or simply accommodate to tourism plan that offered a travel agency. Today the day is different, in the era of "millenials.or "digital travelers" we have a much stricter public, whose interest goes beyond having leisure activities but to live new and better experiences.

In the case study, it was investigated that in Colombia there are many destinations that do not have a strong impact with respect to the number of visitors and this is due to the fact that many establishments have not given priority to the digital age, mainly in the municipalities with less population than 50000 inhabitants.

Travelers have the Internet as their main resource and this is where this project will emphasize using a technological tool that allows sharing information for those who do not yet have enough information sources.

Keywords

Enterprise Architecture, Android, Mobile Devices, Digital Tourism, Tourism in Colombia, Software Engineering, Geolocation.

Agradecimientos

Agradecemos principalmente a Dios por permitirnos dar un paso adelante en nuestras carreras profesionales, a nuestros familiares por su apoyo incondicional, a nuestros docentes de seminario JJ Meza y Lilian Bejarano por el material y apoyo que nos dieron para la realización de este trabajo, a nuestros docentes de la especialización de ingeniería de software que desde sus diferentes enfoques hicieron aportes a nuestro crecimiento personal y profesional. A nuestros compañeros y colegas con los cuales compartir conocimientos que nos aportaban para tener mejores resultados y a todo el equipo de la universidad distrital Francisco José de Caldas que hacen su aporte por hacernos mejores personas y profesionales.

Índice general

I Contexto	19
1. Proyecto	21
1.1. Introducción	21
1.2. Título y definición del tema de investigación	22
1.3. Problema	22
1.3.1. Planteamiento del problema	22
1.3.2. formulación	23
1.3.3. formulación de la Pregunta Problema	23
1.4. Hipótesis	23
1.4.1. Fundamental	23
1.5. Objetivos	23
1.5.1. Principal	23
1.5.2. Secundarios	23
1.6. Justificación de la investigación	24
1.6.1. Justificación metodológica	24
1.6.2. Justificación práctica	24
1.7. Marco referencial	25
1.7.1. Marco teórico	25
1.7.2. Marco conceptual	28
1.8. ASPECTOS METODOLÓGICOS	35
1.8.1. Tipo de estudio	35
1.8.2. Método de investigación	35
1.8.3. Fuentes y técnicas de recolección de información	35
1.9. ALCANCES, LIMITACIONES Y RESULTADOS ESPERADOS	35
1.9.1. Alcance	35
1.9.2. Límites	36
1.9.3. Resultados esperados	36
1.9.4. Caso de estudio	36

1.10. Cronograma	37
2. Metodología	39
2.1. Desarrollo de la Investigación	39
2.1.1. Análisis y resultados de la recolección de información	39
2.1.2. Ficha técnica de la encuesta	39
2.1.3. Formulación de la encuesta	39
2.1.4. Resultados de la encuesta	41
2.2. Historias de usuario	47
2.2.1. Aplicacion Movil	47
2.2.2. Aplicación Web	53
2.3. Mockups	57
II Arquitectura	67
3. ADM	69
3.1. Introducción	69
3.2. Método	70
4. Archimate	73
4.1. Introducción	73
5. Empresa	75
5.1. Nombre	75
5.2. Misión	75
5.3. Visión	76
5.4. Funciones	76
5.5. Proceso	76
5.6. Servicios y Productos	76
6. Negocio	79
6.1. Introducción	79
6.2. Punto de Vista de Organización	80
6.2.1. Modelo	80
6.2.2. Caso	81
6.3. Punto de Vista de Función de Negocio	82
6.3.1. Modelo	82
6.3.2. Caso	83
6.4. Punto de Vista de Cooperación de Actor	85
6.4.1. Modelo	85

6.4.2. Caso	86
6.5. Punto de Vista de Procesos	87
6.5.1. Modelo	87
6.5.2. Caso	88
6.6. Punto de Vista de Proceso de Negocio	89
6.6.1. Modelo	89
6.6.2. Caso	90
6.7. Punto de Vista de Producto	91
6.7.1. Modelo	91
6.7.2. Caso	92
7. aplicación	95
7.1. Introducción	95
7.2. Punto de Vista de comportamiento de Aplicación	96
7.2.1. Modelo	96
7.2.2. Caso	97
7.3. Punto de Vista de Cooperación de Aplicación	98
7.3.1. Modelo	98
7.3.2. Caso	99
7.4. Punto de Vista de Estructura de Aplicación	100
7.4.1. Modelo	100
7.4.2. Caso	101
7.5. Punto de Vista de Uso de Aplicación	102
7.5.1. Modelo	102
7.5.2. Caso	103
8. Tecnología	105
8.1. Introducción	105
8.2. Punto de Vista de Infraestructura	106
8.2.1. Modelo	106
8.2.2. Caso	106
8.3. Punto de Vista de Uso de Infraestructura	107
8.3.1. Modelo	107
8.3.2. Caso	108
8.4. Punto de Vista de Implementación y Despliegue	109
8.4.1. Modelo	109
8.4.2. Caso	110
8.5. Punto de Vista de Estructura de la Información	111
8.5.1. Modelo	111
8.5.2. Caso	112

8.6. Punto de Vista de Realización del Servicio	113
8.6.1. Modelo	113
8.6.2. Caso	113
8.7. Punto de Vista de Capas	114
8.7.1. Caso	114
9. Motivación	117
9.1. Introducción	117
9.2. Punto de Vista de Stakeholders	118
9.2.1. Modelo	118
9.2.2. Caso	119
9.3. Punto de Vista de Realización de Objetivos	120
9.3.1. Modelo	120
9.3.2. Caso	121
9.4. Punto de Vista de Contribución de Objetivos	122
9.4.1. Modelo	122
9.4.2. Caso	123
9.5. Punto de Vista de Principios	124
9.5.1. Modelo	124
9.5.2. Caso	124
9.6. Punto de Vista de Realización de Requerimientos	125
9.6.1. Modelo	125
9.6.2. Caso	126
9.7. Punto de Vista de Motivación	127
9.7.1. Modelo	127
9.7.2. Caso	128
10. Migración	129
10.1. Introducción	129
10.2. Punto de Vista de Proyecto	130
10.2.1. Modelo	130
10.2.2. Caso	131
10.3. Punto de Vista de Migración	132
10.3.1. Modelo	132
10.3.2. Caso	132
10.4. Punto de Vista de Migración e Implementación	133
10.4.1. Modelo	133
10.4.2. Caso	134

<i>ÍNDICE GENERAL</i>	11
III Diseño	135
11.Estructurales	137
11.1. Introducción	137
11.1.1. Fachada	137
11.1.2. Adaptador	138
11.1.3. Proxy	139
12.Comportamiento	141
12.1. Introducción	141
12.1.1. Estrategia	141
12.1.2. Metodo Plantilla	142
12.1.3. Comando	143
12.1.4. Memento	144
13.Creacionales	145
13.1. Introducción	145
13.1.1. Constructor	145
13.1.2. Metodo Fabrica	146
13.1.3. Fabrica Abstracta	147
IV Implementación	149
14.Modelo de base datos	151
14.1. Estructura	151
15.Diagramas	153
15.1. Caso de Uso	153
V Consideraciones	157
16.Consideraciones	159
16.1. Conclusiones	159
16.2. Trabajos Futuros	160
16.2.1. Líneas de investigación futuras	160
16.2.2. Trabajos de investigación futuros	160

Índice de figuras

1.1. Logotipo de Java	30
1.2. Logotipo de Android	31
1.3. Logotipo de Android Studio	31
1.4. Logotipo de Genymotion	33
1.5. Logotipo de php	33
1.6. Logotipo de MySQL	35
1.7. Cronograma	37
1.8. Cronograma total	37
2.1. Resultados primera pregunta - Encuesta	41
2.2. Resultados segunda pregunta - Encuesta	42
2.3. Resultados tercera pregunta - Encuesta	42
2.4. Resultados cuarta pregunta - Encuesta	43
2.5. Resultados quinta pregunta - Encuesta	43
2.6. Resultados sexta pregunta - Encuesta	44
2.7. Resultados septima pregunta - Encuesta	44
2.8. Resultados octava pregunta - Encuesta	45
2.9. Resultados novena pregunta - Encuesta	46
2.10. Resultados decima pregunta - Encuesta	46
2.11. Mockup Ingreso a la aplicación móvil	57
2.12. Mockup Inicio de sesión	57
2.13. Mockup Registrar Usuario	58
2.14. Mockup Menú Principal	58
2.15. Mockup Perfil usuario cliente	59
2.16. Mockup Vista previa Perfil	59
2.17. Mockup Mis Eventos	60
2.18. Mockup Vista previa Mis Eventos	60
2.19. Mockup Lista de Mis Eventos	61
2.20. Mockup Lugares	61

2.21. Mockup Registro Lugar	62
2.22. Mockup Vista Previa Lugares	62
2.23. Mockup Experiencia	63
2.24. Mockup Login Web	63
2.25. Mockup Menù Principal Web	64
2.26. Mockup Clientes Web	64
2.27. Mockup Eventos Web	65
2.28. Mockup Lugares Web	65
2.29. Mockup Experiencias Web	66
3.1. ADM	70
5.1. Logo Encúentrame	75
6.1. Organización Modelo	81
6.2. Organización	82
6.3. Función del negocio Modelo	83
6.4. Función del negocio	84
6.5. Cooperación del actor Modelo	86
6.6. Cooperación del actor	86
6.7. Proceso Modelo	88
6.8. proceso	89
6.9. Cooperación del proceso de negocio Modelo	90
6.10. Cooperación del proceso de negocio	91
6.11. Producto Modelo	92
6.12. Producto	93
7.1. Comportamiento Modelo	96
7.2. Comportamiento	98
7.3. Cooperación de aplicación Modelo	99
7.4. Cooperación de aplicación	100
7.5. Estructura de aplicación Modelo	101
7.6. Estructura de aplicación	102
7.7. Uso de aplicación Modelo	103
7.8. Uso de aplicación	104
8.1. Vista Infraestructura Modelo	106
8.2. vista Infraestructura	107
8.3. Uso Modelo	108
8.4. uso	109
8.5. Implementación y despliegue Modelo	110

8.6. Implementación y despliegue	111
8.7. Estructura de la información Modelo	111
8.8. Estructura de la información	112
8.9. Realización del servicio Modelo	113
8.10. Realización del servicio	114
8.11. capas	115
9.1. Vista Stakeholders Modelo	118
9.2. Vista Stakeholders	119
9.3. Vista de realización de objetos Modelo	120
9.4. Vista de realización de objetos Modelo	121
9.5. Vista de contribución de objetos Modelo	122
9.6. Vista de contribución de objetos	123
9.7. Vista de principios Modelo	124
9.8. Vista de principios	125
9.9. Vista de realización de requerimientos Modelo	125
9.10. Vista de realización de requerimientos	126
9.11. Vista de motivación Modelo	127
9.12. Vista de motivación	128
10.1. Vista de proyecto Modelo	130
10.2. Vista de proyecto	131
10.3. Vista de migración Modelo	132
10.4. Vista de migración	132
10.5. Vista de migración e implementación Modelo	133
10.6. Vista de migración e implementación	134
11.1. Patron de diseño Fachada	138
11.2. Patron de diseño Adaptador	138
11.3. Patron de diseño Proxy	139
12.1. Patron de diseño Estrategia	141
12.2. Patron de diseño Metodo Plantilla	142
12.3. Patron de diseño comando	143
12.4. Patron de diseño Memento	144
13.1. Patron de diseño Constructor	146
13.2. Patron de diseño Metodo Fabrica	147
13.3. Patron de diseño Fabrica Abstracta	148
14.1. Producto Modelo	151

15.1. Caso uso Aplicación Movil - Rol Turista	153
15.2. Caso uso Aplicacion Movil - Rol Cliente	154
15.3. Caso uso Aplicacion Web - Rol Administrador	155

Índice de cuadros

1.1. Aplicativos móviles orientados al turismo.	29
1.2. Requisitos Instalación Android Studio.	32
2.1. Historia de usuario 1	47
2.2. Historia de usuario 2	47
2.3. Historia de usuario 3	48
2.4. Historia de usuario 4	48
2.5. Historia de usuario 5	49
2.6. Historia de usuario 6	49
2.7. Historia de usuario 7	50
2.8. Historia de usuario 8	50
2.9. Historia de usuario 9	51
2.10. Historia de usuario 10	51
2.11. Historia de usuario 11	52
2.12. Historia de usuario 12	52
2.13. Historia de usuario 13	53
2.14. Historia de usuario 14	54
2.15. Historia de usuario 15	54
2.16. Historia de usuario 16	55
2.17. Historia de usuario 17	55
2.18. Historia de usuario 18	56
2.19. Historia de usuario 19	56
3.1. My caption	71
6.1. Descripción del punto de vista organizacional.	80
6.2. Descripción del punto de vista organizacional.	83
6.3. Descripción del punto de vista organizacional.	85
6.4. Descripción del punto de vista de cooperación de proceso de negocio	87

6.5. Descripción del punto de vista de proceso de negocio	90
6.6. Descripción del punto de vista de producto	92
7.1. Descripción del punto de vista de producto	96
7.2. Descripción del punto de vista de cooperación de aplicación. . .	99
7.3. Descripción del punto de vista de estructura de aplicación. . .	101
7.4. Descripción del punto de vista de uso de aplicación.	103

Parte I
Contexto

Capítulo 1

Proyecto

1.1. Introducción

El crecimiento en la demanda de las actividades turísticas se relaciona con un aumento de diferentes aplicaciones para la georreferenciación de los diferentes sitios turísticos, lugares históricos, fuentes de comercio entre otras, las grandes plataformas existentes fijan su rol de negocio en las grandes capitales y ciudades principales del país dejando de lado los pequeños municipios. A partir de esto se busca dar un nuevo impulso al turismo en los municipios más pequeños para que sean competitivos y busquen atraer más turistas, por medio de una aplicación móvil que nos referencie las atracciones turísticas, fuentes de comercio y lugares más visitados de estos municipios, para que los visitantes puedan de manera interactiva conocer y hacer parte de esta aplicación dando sus puntos de vista, dejando comentarios, publicando lugares visitados y aplicando su calificación con respecto a su experiencia vivida.

1.2. Título y definición del tema de investigación

Sistema promotor de turismo para municipios de Colombia basado en el análisis de las preferencias y experiencias de los visitantes.

1.3. Problema

1.3.1. Planteamiento del problema

Una de las causas que genera poca atracción turística en municipios pequeños de Colombia (población inferior a 200.000 habitantes) es debido a la falta de información sobre los establecimientos que ofrecen productos y servicios, lugares históricos, comidas típicas y demás actividades que estos ofrecen debido a que la gran variedad de sistemas existentes hace énfasis en sitios de grandes demandas y los que son más frecuentados tanto en el país como en el mundo.

Actualmente cuando un turista que visita por primera vez un municipio y no tiene un lugar a donde llegar comienza a recorrer el lugar, consultar con los habitantes del mismo o buscar por internet ya sea por el nombre del municipio o su ubicación geográfica. Recorrer y conocer los lugares es atractivo para muchos turistas, pero al no poseer conocimiento completo del lugar omite muchas actividades de las que pudieron haber generado un gran interés. Cuando un turista llega a un municipio pequeño y busca en internet sitios para realizar las respectivas actividades, los sistemas buscan los lugares cercanos a la ubicación geográfica pero no demarcan los lugares del municipio aun cuando estos propiamente cuentan con los mismos elementos de interés.

En el momento de consultar con los habitantes del sector ocurre el riesgo de obtener una recomendación de forma subjetiva y en el peor de los casos poner en riesgo la seguridad del turista.

Los sucesos anteriormente mencionados ocasionan que el turista tenga una mala experiencia, pierda interés en el municipio y busque otras alternativas, además de las referencias negativas que puedan dar. Por lo anterior, este proyecto pretende crear una aplicación móvil y WEB para dar a conocer información de estos municipios y que esta permita posicionar y promocionar el turismo para los pequeños municipios como uno de los principales destinos turísticos de Colombia y de esta forma, con una imagen positiva poder desarrollarse económicamente. Atrayendo a todo público interesado en conocer, adquirir y aprovechar los recursos, riquezas y productos en los que el municipio se destaque y así promover una imagen del turismo Colombiano.

1.3.2. formulación

¿Una aplicación móvil que permita compartir la información de las experiencias de los turistas de los municipios de Colombia logrará fortalecer los atractivos turísticos y cubrir la falta de información?

1.3.3. formulación de la Pregunta Problema

¿La implementación de la solución de software aportaría positivamente las experiencias de los usuarios con los lugares visitados? ¿Cómo elaborar una arquitectura de negocio para mantener la información del sistema centralizada? ¿Qué técnicas de información podría utilizarse para establecer los servicios que ofrecen los municipios?

1.4. Hipótesis

1.4.1. Fundamental

La implementación de una aplicación permitirá a los turistas compartir información sobre las experiencias vividas en los municipios de Colombia. Esta información a su vez permitirá impulsar el turismo dando a conocer los atractivos de los mismos.

1.5. Objetivos

1.5.1. Principal

Implementar una aplicación que permita compartir las experiencias de los turistas utilizando tecnologías web y móvil para impulsar el turismo de los municipios de Colombia.

1.5.2. Secundarios

- Elaborar una app que permita la recolección de datos utilizando tecnologías Android para brindar a los usuarios información actualizada.
- Diseñar una arquitectura de negocio, obteniendo información por medio del uso de una aplicación web y móvil para mantener la información centralizada.

- Diseñar un módulo de reseñas, aplicando un modelo de calificación, para que los turistas compartan las experiencias de los lugares visitados.

1.6. Justificación de la investigación

1.6.1. Justificación metodológica

El proyecto va dirigido a todos los municipios pequeños de Colombia y para su implantación inicial estaremos enfocados al municipio El colegio Cundinamarca.

1.6.2. Justificación práctica

Actualmente las fuentes de información de sitios turísticos en los municipios son muy limitados y los medios de información son muy reducidos para generar impulso ante ella, debido a esto el turismo en los municipios no es frecuente, actualmente las tecnologías están evolucionando y están haciendo parte de nuestra vida cotidiana, por este motivo todos tenemos un dispositivo móvil a la mano y las aplicaciones están atadas a ella, según lo hablado anteriormente sobre los dispositivos y aplicaciones que han tenido gran impacto actualmente en la sociedad, solventaremos esta necesidad por medio de un aplicativo que me permitirá administrar de toda la información sobre los sitios turísticos y establecimientos que cobijan a este municipio. Existe una gran competencia entre algunos municipios de Colombia para atraer la mayor cantidad de turistas posible. Esto ocasiona que muchos de ellos busquen una imagen para promoverse como destino turístico. Para construirla estos municipios necesitan que cada uno de sus elementos, trabajen individualmente para alcanzar una imagen positiva que en conjunto generan una imagen en común, la cual beneficie al municipio dándole una ventaja competitiva. Colombia se encuentra inmerso entre los países competidores del sector turismo, es por ello que necesita que sus municipios se promuevan individualmente. Una de las estrategias para promover y posicionar a un municipio con una imagen positiva es implementando una aplicación la cual exponga los recursos que este tiene para ofrecer. Llevando a cabo esta estrategia los municipios se lograrían un desarrollo económico, permitiéndole generar turismo, ya que más visitantes estarían interesados en éste, lo que a su vez produciría un aumento en los ingresos económicos y altos índices de turismo. Lo anterior lograría que los diferentes municipios de Colombia

se dieran a conocer y se posicionaron como uno de los principales destinos turísticos.

1.7. Marco referencial

1.7.1. Marco teórico

Turismo

Según la Organización mundial del turismo se define como “los viajes y estancias que realizan personas en lugares distintos a su entorno actual en los cuales sus periodos de permanencia varían desde una noche hasta 365 días. Estas actividades se realizan por ocio, negocios u otros motivos”. El turismo se origina en el siglo XIX como una consecuencia de la revolución industrial, teniendo como objetivo principal el ocio, el descanso, donde se realizaban desplazamientos con fines de ocio, cultura, salud, relaciones familiares entre otros. Diferenciándose de los demás desplazamientos que tenían fines en guerras, comercio y movimientos migratorios entre otros. El turismo en Colombia es una actividad económica importante para el país. El encargado de su regulación es el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El gobierno también designó dentro del ordenamiento territorial del país a los distritos turísticos de Cartagena y Santa Marta, el archipiélago de San Andrés y Providencia, y los parques nacionales naturales de Colombia y los Territorios Indígenas. La mayoría de los turistas extranjeros que visitan Colombia provienen de países vecinos de Latinoamérica y el Caribe, Norteamérica y Europa.

Existen diferentes tipos de turismo como el doméstico que son las actividades turísticas que se realizan dentro del país de origen del turista y turismo internacional las que se realizan fuera del mismo. También se clasifica en actividades culturales, de aventura, de entretenimiento, de relajación, de educación, entre otras de igual manera se categoriza dependiendo el tipo de turistas a los que se les va a ofrecer los productos y servicios (Jóvenes, familias, tercera edad, parejas, amigos, etc.).

Los ingresos por actividades turísticas equivalen a la tercera parte del valor de los intercambios mundiales representado en 8 por ciento por exportación de bienes y 35 por ciento por servicios lo que se ha convertido en una fuerte fuente de ingresos y generación de una cantidad considerable de empleos en el mundo especialmente para los países en vía de desarrollo, lo que incrementa la competencia entre regiones a grandes escalas y afectando a aquellas regiones que no avancen al ritmo de la tecnología.

Colombia en la década de los 70 era el país con mayor crecimiento a nivel turístico de la región alcanzando tasas que se sostuvieron por encima del 17 por ciento por más de una década, pero luego por conflictos internos del país dejaron casi acabado el turismo reduciendo la cantidad de visitantes en más de un 70 por ciento, cifra que volvió a ser recuperada hasta el año 2003. Fecha desde la cual la tasa del crecimiento en Colombia ha subido en un 10.3 por ciento mucho más alta que el promedio del resto del mundo que está en 3.4 por ciento. La potencia en el sector turístico de Colombia ha incrementado, tras resultados de año 2015, en el que turismo creció el doble del promedio mundial, varios factores sitúan a nuestro país como ventajoso para el mercado, uno de estos es el precio del dólar, debido a que convierte a Colombia en un destino favorable para los viajeros internacionales al tiempo que ofrece una alternativa económica viable para vacaciones.

Según la organización mundial del turismo (OIT) reportó un crecimiento de 4.4 por ciento en el flujo de viajeros extranjeros durante el año 2015, pero en Colombia ese crecimiento fue de 9 por ciento. Para el año 2016 Colombia supera los US 5.000 millones en ingresos por concepto de turismo, hasta septiembre el acumulado era de US 3.954 millones.

Solo en el tercer trimestre, los ingresos de divisas por transporte de pasajeros y viajes sumaron US 1.343 millones. Y en el primer semestre alcanzaron los US 2.610 millones, convirtiéndose en el segundo generador de divisas, después del petróleo. Estos son los datos reportados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que indican que el sector turístico promete registrar, para finales de este año, un crecimiento más alto de lo esperado. PORTAFOLIO 2016

El turismo es la industria más grande del mundo y actualmente provee más del diez por ciento de los empleos globales y el once por ciento del producto bruto mundial. El número anual de viajes turísticos en todo el mundo se deberá duplicar a 1.6 millones para el año 2020. El ecoturismo es una actividad que combina la pasión por el viaje con la preocupación por el ambiente. El ecoturismo involucra un mercado más amplio y permanente, el de los turistas extranjeros y el de los nativos o residentes en el país. Tiene más potencial para crecer. Una parte importante de los dominicanos, tal como sucede con los ciudadanos del mundo, en un país más que en otros, son consumidores de servicios turísticos y de bienes tangibles que provee la producción.

El vínculo entre el ecoturismo y la producción es estrecho, por cuanto estimula a incrementar la oferta nacional, en bienes tradicionales y en productos nuevos producidos con el ingenio y particularidades locales.

La tecnología en la actualidad ha aumentado a gran escala y con ello el

número de usuarios que cuentan con dispositivos tecnológicos. En el 2014 Asomóvil determinó que existe más del 95 por ciento de la población colombiana que cuenta con un dispositivo móvil y más del 50

Según un estudio realizado por Comscore en octubre del 2016 en América Latina 9 de cada 10 usuarios que se conectan a internet tienen un smartphone y el 81 por ciento de estos tienen sistema operativo android, lo cual permite que la herramienta al desarrollarse en ese sistema operativo tenga una mayor cobertura de usuarios.

Los 'millennials' son También denominados Generación Y o Generación Peter Pan, los Millennials (Milenio) son las personas nacidas entre 1980 y 2000. Para los antropólogos del parentesco esta generación es la que le sigue a las Generación X y Baby Boomers, aquellas que se criaron entre conflictos bélicos e inestabilidad económica. SANTIAGO BENVENUTO 2016 ¿Qué son los millennials? ¿Eres tú uno de ellos? VIX

De acuerdo con ProColombia, los 'millennials' no están interesados en los destinos tradicionales, sino que buscan sitios remotos, emergentes, y prefieren hospedarse en hostales en lugar de hoteles. Con base en datos de Migración Colombia, esta entidad señala que los 'millennials' fueron en el 2015 el grupo con mayor crecimiento (30,82 por ciento) en las llegadas al país desde Estados Unidos, el principal emisor de turistas a Colombia (445.410 visitantes). ProColombia hace énfasis en que los jóvenes estadounidenses prefieren lugares que cuiden y protejan los recursos naturales y tengan programas de responsabilidad social. EL TIEMPO 2017 Así son los viajes por el mundo de los 'millennials'

Los teléfonos inteligentes realizan un sin número de tareas las cuales han generado diversas necesidades en los seres humanos ya sea de uso personal o como herramienta laboral y ante una nueva necesidad surgen una gran cantidad de aplicaciones móviles que resuelven las nuevas necesidades que surgen en el día a día. Junto con la tecnología el turismo también ha crecido a gran escala generando también nuevas necesidades tanto en las ciudades que quieren ampliar su atractivo turístico como en los mismos consumidores. para las cuales se han desarrollado muchas aplicaciones para cubrir diversas necesidades de este sector. Una razón que justifica la frecuencia de turistas a los municipios de Colombia es por medio de la información que se pueda obtener de los mismos, dejando en una notable desventaja a los municipios que cuentan con menor presupuesto lo que los deja limitados a ofrecer sus atractivos turísticos por medio de la página municipal. Estas a su vez no cuentan con el mejor posicionamiento hacia los motores de búsquedas. Con el amplio crecimiento de las tecnologías y el turismo como uno de los factores más beneficiados, surge el concepto del viajero digital. Siendo este un viajero

con una amplia experiencia en el turismo, así mismo con mayor conocimiento y un nivel de exigencia más alto, el viajero digital ya no busca viajar, busca nuevas experiencias y a diferencia del turista tradicional que planificaba sus viajes a través de una agencia de viajes, ellos gestionan todo el tema de los vuelos, hoteles y demás actividades en internet. Se realizó recopilación de las tecnologías móviles disponibles en el mercado dirigidas al turismo se encuentran las siguientes:

1.7.2. Marco conceptual

Geolocalización La geolocalización es aquel proceso que se encarga de determinar la posición de algo en particular en la tierra; en otras palabras, la geolocalización alude al posicionamiento referente a la localización de un objeto ya sea animado o inanimado, que se presenta por medio de un vector o punto, en unos sistemas de coordenadas y dato determinado. Este proceso se realiza generalmente en los sistemas de información geográfica. Entonces se puede decir que la geolocalización se encarga específicamente en obtener la localización de una persona, empresa, evento, ciudad, pueblo etc. en un punto geográfico exacto que es determinado por medio de ciertas coordenadas, usualmente provenientes de satélites, pero que cabe destacar que también pueden provenir de otros dispositivos como los móviles.

Geolocalización es un término que en la actualidad ha tenido mayor auge, se ha venido usando desde alrededor de mediados de 2009, para hacer referencia a lo anteriormente expuesto. Varias herramientas que sirven para la geolocalización son Foursquare, Facebook Places, Twitter Places, google Latitude, Waze, etc. Es decir estos son los más comunes del mercado; y en la actualidad con el apoyo de los dispositivos móviles es posible utilizar programas o aplicaciones para poder localizar por coordenadas algo o alguien en particular, además de esto podemos encontrar información extra sobre los lugares de interés como fotos, vídeos, dirección, teléfonos, reservas, reseñas, comentarios entre otros.

Este proceso de agregar información extra, o de geoposicionar esta información según las coordenadas del interés del usuario se le denomina geotag o geotagging que en castellano su equivalente es geotiquetado, y esto sirve como georeferenciación. Por lo general esta información son coordenadas que denominan la longitud y latitud donde el archivo fue creado, aunque también puede incluir la altitud, nombre de la calle, o lugar, código postal etc.

Georeferenciación Es una técnica geográfica, que consiste en asignar mediante cualquier medio técnico apropiado, una serie de coordenadas

Nombre aplicación	Descripción
MINUBE	La aplicación de Minube está enfocada al descubrimiento, a que nuestro móvil nos ayude a conocer rincones de todos los lugares a los que viajamos y a incitarnos a realizar nuevos viajes.
YELP	Yelp se basa en una premisa clara: ofrecer recomendaciones sencillas a los usuarios fomentando a la vez su participación, no sólo a la hora de comentar sino también con eventos locales para potenciar la comunidad.
FOURSQUARE/SWARM	Foursquare es un app para conseguir recomendaciones sobre qué ver y dónde ir en cada ciudad que visitemos, aunque sea la ciudad en la que vivimos.
TRIPADVISOR	Se puede realizar reservas tanto de alojamientos como de transporte, gracias a Tripadvisor encuentra lugares interesantes para visitar y en todos los lugares del mundo
AIRBNB	una aplicación que permite acceder a una enorme comunidad, un catálogo de alojamientos particulares con habitaciones individuales, casas y apartamentos completos a nuestra disposición.
FLYSMART	Flysmart es la app que ofrece información detallada sobre aeropuertos en todos los rincones del planeta, también tiene información sobre sus tiendas, servicios disponibles y todo lo relevante que pueda contener el aeropuerto.
GOOGLEMAPS	No se trata de planificar el viaje sino de poder orientarse sin problemas en el lugar en el que se encuentre. Bien con acceso a datos o con zonas descargadas previamente gracias a la funcionalidad sin conexión, sólo necesita el GPS del móvil para saber dónde se encuentra, qué hacer y cómo llegar de un punto a otro.
KAYAK	Con KAYAK se puede realizar búsquedas de vuelos y hoteles y filtrar por datos como la WiFi, los distintos servicios ofertados e incluso el barrio en el que se encuentra el alojamiento.
BEER MAP/BEERMAP-PER	Esta aplicación está enfocada para ir a tomarse una cerveza en los viajes que se realizan, instalado en el móvil permitirá saber en qué lugares de donde se encuentra sirven la marca que busca, o qué se puede probar cerca de donde este. Bares y cervecerías con catálogos esperando a que los visitemos.

Cuadro 1.1: Aplicativos móviles orientados al turismo.

geográficas procedentes de una imagen de referencia conocida, a una imagen digital de destino. Estas coordenadas geográficas reemplazaran a las coordenadas gráficas propias de una imagen digital en cada píxel, sin alterar ningún otro atributo de la imagen original, cada serie de pixeles serán fácilmente reconocibles, en ambas imágenes y pueden tener un origen antrópico (Cruces de carreteras, caminos, edificaciones y estructuras, construcciones, vértices geodésicos, etc) o naturales normalmente de carácter fisiográficos y topográficos, y que no sean demasiado dinámicos en el espacio ni en el tiempo (Desembocaduras de ríos, línea de costa, toponimia etc). Los puntos adicionados de esta forma deben estar bien distribuidos en la escena, tratando al máximo de evitar la linealidad en su colocación, a este proceso se le denomina Corrección geométrica de una imagen.



Figura 1.1: Logotipo de Java

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que se incorporó al ámbito de la informática en los años noventa. La idea de Java es que pueda realizarse programas con la posibilidad de ejecutarse en cualquier contexto, en cualquier ambiente, siendo así su portabilidad uno de sus principales logros. Fue desarrollado por Sun Microsystems, posteriormente adquirido por Oracle. En la actualidad puede utilizarse de modo gratuito, pudiéndose conseguir sin problemas un paquete para desarrolladores que oriente la actividad de programar en este lenguaje. Puede ser modificado por cualquiera, circunstancia que lo convierte en lo que comúnmente se denomina “código abierto”.

Cuando se programa con un lenguaje, se utiliza un tipo de código que la máquina es incapaz de reconocer. Es por ello que se requiere de un proceso de compilación, esto es, de “traducir” el lenguaje utilizado para que la máquina sea capaz de reconocerlo y procesarlo. Cada vez que un código requiere ser ejecutado en un ambiente distinto, deberá compilarse nuevamente. Con el desarrollo de Java se intentó evitar este tipo de circunstancia, haciendo que el código corriera en cualquier ambiente. El modo en que se logró este objetivo

es desarrollando una máquina virtual que ejecutase el código compilado; esto significa que la “traducción” ya no se hace para que sea comprendida por un determinado sistema operativo; se hace para que la intérprete la “máquina virtual”, que puede correr en cualquier sistema operativo. De esta manera, solo es necesario realizar una compilación, que podrá ser utilizada en cualquier entorno que tenga instalada la máquina virtual java.

Android



Figura 1.2: Logotipo de Android

Android es un sistema operativo de código libre, basado en una versión modificada de Linux, diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil como smartphones y tablets, aunque tiene interfaces especializadas para su ejecución en televisores, automóviles y relojes de muñeca que puedan soportarlo. En los últimos años Android ha sido el sistema operativo para dispositivos móviles más usado en el mundo y tiene más de un millón de aplicaciones publicadas en su plataforma oficial de distribución de aplicaciones, llamada Google Play.

El desarrollo de aplicaciones en Android tiene como su principal ventaja que una aplicación puede ser ejecutada en muchos dispositivos diferentes, siempre y cuando estos tengan el sistema operativo.

Android studio



Figura 1.3: Logotipo de Android Studio

Entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Es un IDE que está basado en el software IntelliJ IDEA de JetBrains que ha sido publicado de forma gratuita con la licencia de Apache 2.0.

Requisitos para su uso:

	Windows	OS X/macOS	Linux
OS version	Windows 10/8/7 (32- o 64-bit)	Mac OS X 10.9.5 o superior, hasta 10.11.6 (El Capitan) o 10.12.3 (Sierra)	GNOME o KDE desktop
RAM	3 GB RAM mínimo, 16 GB RAM recomendado		
Espacio en disco	500 MB de espacio en disco para Android Studio, al menos 1.5 GB para Android SDK, imágenes de sistema de emulador y cachés.		
Java version	Java Development Kit (JDK) 8		
Resolución de pantalla	1280x800 mínimo, 1440x900 recomendado		

Cuadro 1.2: Requisitos Instalación Android Studio.

Genymotion

Es un emulador de aplicaciones móviles que permite probar desarrollos hechos en Android en distintos dispositivos, tamaños y versiones del sistema operativo. Para la instalación se requiere tener previamente instalada una máquina virtual (Virtual box) y agregar el complemento de Genymotion en Android studio.

Aplicaciones Web



Figura 1.4: Logotipo de Genymotion

Se denomina aplicación web a aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet mediante un navegador web. Las aplicaciones web usan el navegador web como cliente ligero, su ejecución es independiente del sistema operativo, y pueden ser actualizadas sin distribuir e instalar software a todos los usuarios.

Una aplicación web es estructurada como una aplicación de varias capas, siendo la estructura más común la de tres capas; en la cual la presentación es la primera capa, que es accesible a través de un navegador web, la segunda capa corresponde a la lógica de la aplicación, ejecutada por un motor capaz de usar alguna tecnología web dinámica, y la tercera capa es la de almacenamiento que comúnmente implica una base de datos. En esta estructura el navegador web manda peticiones a la capa intermedia que ofrece servicios valiéndose de consultas y actualizaciones a la base de datos y a su vez proporciona una interfaz de usuario, permitiendo que el usuario acceda a los datos de modo interactivo.

PHP



Figura 1.5: Logotipo de php

“PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.”

MVC

El MVC o Modelo-Vista-Controlador es un patrón de arquitectura de software que, utilizando 3 componentes (Vistas, Models y Controladores) separa la lógica de la aplicación de la lógica de la vista en una aplicación. Es una arquitectura importante puesto que se utiliza tanto en componentes gráficos

básicos hasta sistemas empresariales; la mayoría de los frameworks modernos utilizan MVC (o alguna adaptación del MVC) para la arquitectura.

SCRUM

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos. En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales. Scrum también se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable, cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar ineficiencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto.

Base de datos

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido; una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital, siendo este un componente electrónico, por tanto se ha desarrollado y se ofrece un amplio rango de soluciones al problema del almacenamiento de datos.

MySQL

MySQL es la base de datos de código abierto más popular del mundo, tiene bastante uso en la web y es utilizado por grandes aplicaciones del internet como Facebook, Twitter, YouTube y Yahoo entre otros.



Figura 1.6: Logotipo de MySQL

1.8. ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.8.1. Tipo de estudio

El uso del tipo de estudio descriptivo permitirá saber cuáles son los sitios más concurridos por turistas en los municipios, cuáles son sus preferencia a la hora de viajar y cuál es la manera que utilizan frecuentemente para buscar información a la hora de viajar.

1.8.2. Método de investigación

El método de investigación de observación permite mirar el entorno de lugares frecuentados y porque y cuales no y porque, los productos y servicios que ofrecen. Por medio de la observación de las tecnologías populares en el mercado del turismo. se estudiarán las funcionalidades de los mismos para construir una plataforma amigable.

1.8.3. Fuentes y técnicas de recolección de información

Se realizarán entrevistas a los habitantes y visitantes del municipio Mesitas del colegio para determinar, la experiencia con las app's turísticas, los métodos que ellos utilizan para encontrar información del lugar, como se dan a conocer, si desearian una herramienta tecnológica que pudieran llevar siempre de la mano para brindar apoyo en estas tareas y cómo sería una visión de la misma. Por medio de las entrevistas se crearán historias de usuario para formalizar los requerimientos.

1.9. ALCANCES, LIMITACIONES Y RESULTADOS ESPERADOS

1.9.1. Alcance

El producto de investigación recolecta información histórica, cultural y comercial del municipio Mesitas del colegio, la clasificará y compartirá con

los usuarios que hagan uso del aplicativo móvil y permitirá a los habitantes y visitantes del municipio publicar contenidos sobre sus servicios, productos y experiencias vividas en el mismo. También permitirá que los usuarios compartan experiencias de otros lugares visitados en Colombia. El sistema será desarrollado para plataformas Android la cual tiene mayor cobertura de usuarios potenciales.

1.9.2. Límites

El banco de datos contará con la información de los municipios limitada y orientada únicamente al objeto de estudio que es el municipio de Mesitas del colegio. Esto debido a los problemas que se puedan presentar con respecto a los lugares que no sean autorizados para vincular a la aplicación. En la entrega del proyecto, el sistema solo funcionará para el sistema operativo Android.

1.9.3. Resultados esperados

Se espera que con la implementación de la aplicación los turistas cuenten con una fuente adicional de información con respecto a los municipios pequeños de Colombia y por medio de las reseñas y experiencias puedan tener un visto bueno de los lugares que planean visitar.

1.9.4. Caso de estudio

El proyecto tiene como plan inicial dirigir el caso de estudio en el turismo del municipio de mesitas del colegio. El municipio de Mesitas del Colegio se encuentra a unos 50 kilómetros de Bogotá y es uno de los lugares elegidos por muchos capitalinos para disfrutar de los fines de semana. El clima es muy agradable, con una media de unos 25°C, y junto a Melgar es uno de los mejores municipios para darse un chapuzón cerca de la capital. Turismo en Mesitas del Colegio Como uno de los más importantes destinos turísticos de Cundinamarca, Mesitas también ofrece la posibilidad de realizar paseos ecoturísticos y caminatas en los alrededores de la región. Una de las actividades estrella es la visita a la Cuchilla de Peñas Blancas, un paseo entre ríos en un ecosistema de bosque andino. En los puntos más altos (2.500 metros) se puede observar el majestuoso valle de Mesitas y el cercano Fusagasugá. Otras caminatas recomendables, y algo menos exigentes, son el camino Embrujado, La Esmeralda o La Junca, que termina en el lago del mismo nombre.

1.10. Cronograma

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin
● Inicio de proyecto	17/04/17	17/04/17
▣ ● Levantamiento de informacion	21/03/17	31/05/17
● Seleccion y definicion del tema de investigacion	21/03/17	6/04/17
● Anteproyecto	6/04/17	28/04/17
● Ajustes de anteproyecto	1/05/17	31/05/17
▣ ● Desarrollo del proyecto	1/06/17	6/11/17
▣ ● Analisis y Diseño	1/06/17	14/08/17
● Requerimientos de negocio	1/06/17	21/06/17
● Estudio de Informacion	6/06/17	19/06/17
● Analisis de Proceso de Negocio	20/06/17	10/07/17
● Diseño Base datos	11/07/17	24/07/17
● Diseño de Programa	25/07/17	14/08/17
▣ ● Desarrollo de software	15/08/17	16/10/17
● Codificacion y Depuracion	15/08/17	16/10/17
● Documentacion del Usuario	26/09/17	16/10/17
▣ ● Integracion y Pruebas de Desarrollo	17/10/17	6/11/17
● Pruebas Unitarias	17/10/17	30/10/17
● Pruebas de integracion	24/10/17	6/11/17
● Fin de Proyecto	6/11/17	6/11/17

Figura 1.7: Cronograma

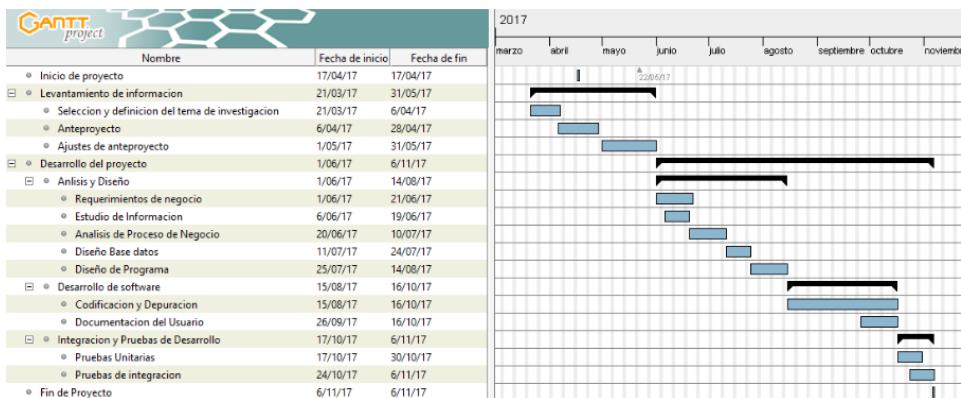


Figura 1.8: Cronograma total

Capítulo 2

Metodología

2.1. Desarrollo de la Investigación

2.1.1. Análisis y resultados de la recolección de información

Con el fin de determinar la viabilidad del nuestro proyecto, hemos elaborado una encuesta dirigida a los turistas o personas con interés en el turismo mayores de 14 años. Las preguntas elaboradas permiten recolectar información que identifica la percepción que existe sobre este tema.

2.1.2. Ficha técnica de la encuesta

Universo poblacional: Hombres y mujeres colombianos mayores de 14 años. **Grupo objetivo:** Hombres y mujeres colombianos mayores de 14 años o más que poseen cuentas de alguna red social (Facebook, Whatsapp, Gmail, etc). **Fechas de recolección:** Del 4 al 7 de noviembre del 2017 **Técnica de recolección:** Encuestas suministradas por medio de redes sociales **Técnica utilizada para la selección de la muestra:** Se diseñó la encuesta por medio de un formulario de google drive y este fue divulgado por medio de los grupos de WhatsApp solicitando el diligenciamiento de la encuesta y el compartimiento de la misma. También se utilizó la red social de FaceBook enviando la encuesta a los usuarios con gran número de actividades y/o a aquellos que se encontraban activos. **Tamaño de la muestra:** 120 **Número de preguntas formuladas:** 10

2.1.3. Formulación de la encuesta

1. Genero

- Masculino
Femenino
2. ¿Cuenta usted con un smartphone?
SI
NO
3. ¿Cuenta con un plan de datos?
SI
NO
4. ¿Ha tenido problemas ubicando sitios al llegar a algún municipio de Colombia?
SI
NO
5. ¿Cuántas veces viaja en el año con fines turísticos?
De 0 a 5
De 6 a 10
Más de 10
6. ¿Cual es su fuente de información principal para seleccionar un lugar turístico a la hora de tomar unas vacaciones?
Internet
Amigo - Familiar
Experiencias propias
7. ¿Estaría de acuerdo con utilizar las tecnologías de información para la búsqueda de sitios turísticos?
SI
NO
8. ¿Qué información turística considera que debería encontrar en el dispositivo?
Restaurantes
Eventos
Hoteles
Información cultural
Sitios religiosos
Bares
Otros
9. ¿Cómo considera el manejo que tiene con los dispositivos móviles?
Excelente
Bueno
Regular
Malo

10. ¿Ha utilizado algún sistema de geolocalización como Google maps para encontrar alguna ubicación?

SI
NO

2.1.4. Resultados de la encuesta

1. En la encuesta hubo una participación total de 120 personas , 72 mujeres (60 por ciento) y 48 hombres (40 por ciento).

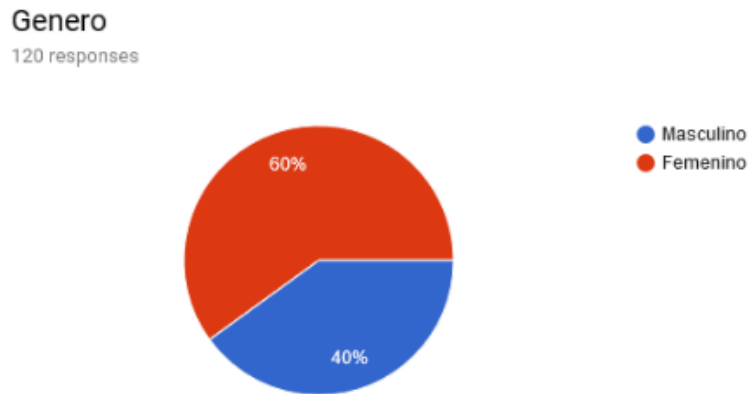


Figura 2.1: Resultados primera pregunta - Encuesta

2.El 88.3 por ciento de las personas encuestadas manifiestan tener un smartphone.

¿Actualmente cuenta usted con un smartphone?

120 responses

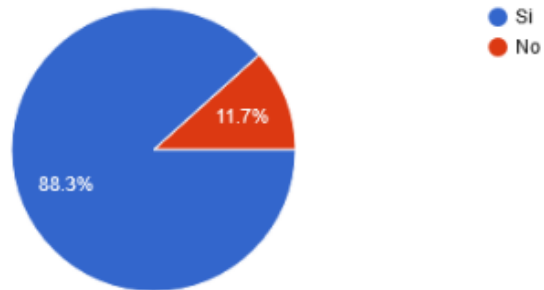


Figura 2.2: Resultados segunda pregunta - Encuesta

3.Casi la mitad de los encuestados no acostumbran a utilizar plan de datos en sus dispositivos móviles, podemos concluir que recurren al acceso de las aplicaciones mediante el uso de WiFi.

¿Actualmente cuenta con un plan de datos?

120 responses

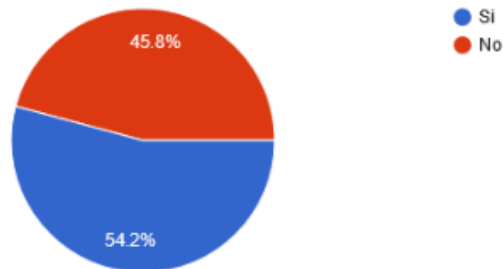


Figura 2.3: Resultados tercera pregunta - Encuesta

4.El 67.5 por ciento de los encuestados manifiestan que han tenido dificultades encontrando lugares en donde ejercer su actividad turística, lo que nos indica que faltan fuentes de información.

¿Cuando viaja a algún municipio de Colombia ha presentado dificultades ubicando lugares para la realización de actividades turísticas?

120 responses

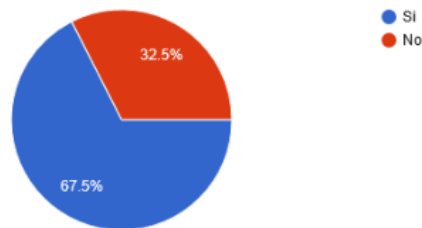


Figura 2.4: Resultados cuarta pregunta - Encuesta

5.El número de viajes turísticos que reportamos aún es muy reducido, esto muestra la necesidad de crear nuevas fuentes de información que impulsen el turismo.

¿Cuántas veces viaja en el año con fines turísticos?

120 responses

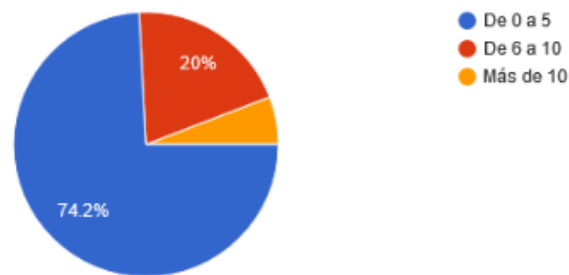


Figura 2.5: Resultados quinta pregunta - Encuesta

6. Las personas encuestadas tienen como primera opción el apoyo del internet para la búsqueda de sitios turísticos, siguiendo a este la recomendación de algún cercano.

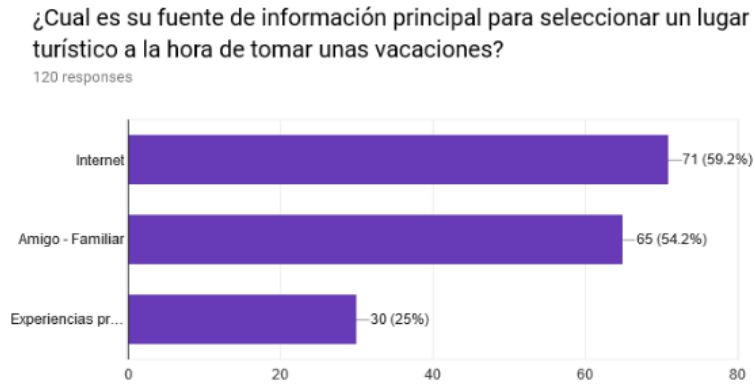


Figura 2.6: Resultados sexta pregunta - Encuesta

7. Una gran mayoría (98.3 por ciento) de los encuestados consideran apropiado encontrar los sitios turísticos de interés desde aplicaciones móviles.

¿Estaría de acuerdo con utilizar las aplicaciones móviles para la búsqueda de sitios turísticos?

120 responses

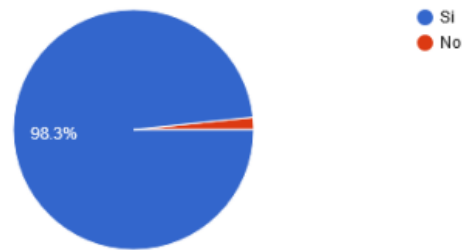


Figura 2.7: Resultados septima pregunta - Encuesta

8. Los lugares más buscados por los turistas son los Hoteles (71.7 por ciento), información cultural (68.3 por ciento), restaurantes (65.8), eventos (64.2 por ciento) y por último los bares (39.2 por ciento) y los sitios religiosos (25 por ciento). Adicional a esto algunos usuarios proponen museos, sitios peligrosos, vuelos, lugares más frecuentados, policía, precios y actividades extremas.



Figura 2.8: Resultados octava pregunta - Encuesta

9. La mayoría de las personas encuestadas se sienten a gusto con el manejo de los dispositivos móviles con el 38.3 por ciento como Excelente, 53.3 por ciento bueno y solamente el 7.5 por ciento manifestaron un uso regular y el 0.8 por ciento que definitivamente no se familiariza.

¿Cómo considera el manejo que tiene con los dispositivos móviles?

120 responses

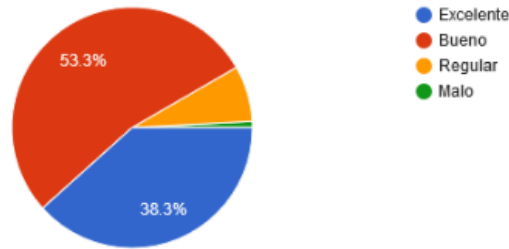


Figura 2.9: Resultados novena pregunta - Encuesta

10. El 93.3 por ciento de los encuestados manifiestan haber usado aplicaciones de geo-referencia para encontrar lugares. Esto indica que hay muchas personas familiarizadas con el concepto y facilita el aprendizaje de la plataforma.

¿Ha utilizado algún sistema de geolocalización como Google maps para encontrar alguna ubicación?

120 responses

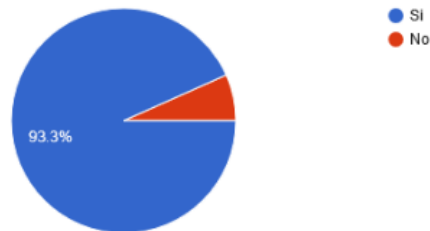


Figura 2.10: Resultados decima pregunta - Encuesta

2.2. Historias de usuario

2.2.1. Aplicacion Movil

HISTORIA DE USUARIO			
Número	1	Usuario	Encuétrame
Nombre historia	Presentación de bienvenida		
Prioridad en negocio	Baja	Riesgo en desarrollo	Baja
Puntos estimados	2	Literación asignada	1
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Se debe visualizar logo y nombre del aplicativo		
Validación			

Cuadro 2.1: Historia de usuario 1

HISTORIA DE USUARIO			
Número	2	Usuario	Encuétrame
Nombre historia	Ingreso a la aplicación		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	4	Literación asignada	1
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Crear dos campos de texto (Usuario y contraseña), Se debe visualizar imagen y nombre del aplicativo		
Validación	La contraseña no se debe visualizar, los campos son obligatorios		

Cuadro 2.2: Historia de usuario 2

HISTORIA DE USUARIO			
Número	3	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Registro de usuario		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	4	Literación asignada	2
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Campos de texto para(nombre,usuario,correo,contraseña), se debe visualizar el logotipo de la aplicación.		
Validación	Todos los campos son obligatorios, el usuario no debe existir y la contraseña no se debe visualizar.		

Cuadro 2.3: Historia de usuario 3

HISTORIA DE USUARIO			
Número	4	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Menú Principal		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	3	Literación asignada	4
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Se debe visualizar el nombre del aplicativo, y crear un menú con los ítem (lugares,eventos,experiencias,perfil,Acerca de)		
Validación			

Cuadro 2.4: Historia de usuario 4

HISTORIA DE USUARIO			
Número	5	Usuario	Encuétrame
Nombre historia	Perfil Cliente		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	5
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Se debe de crear una opción para adjuntar imagen, una opción para obtener la ubicación actual, una lista con la categorías y tres campos de texto (nombre de lugar, cliente, descripción).		
Validación	Todos los campos son obligatorios, el nombre del cliente se debe asignar automáticamente según el usuario que inicio sesión, las categorías deben ser la que están cargadas en el sistema.		

Cuadro 2.5: Historia de usuario 5

HISTORIA DE USUARIO			
Número	6	Usuario	Encuétrame
Nombre historia	Vista previa perfil		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	media
Puntos estimados	4	Literación asignada	5
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Mostrar información de la vista previa de el cliente, crear dos botones (editar, eventos)		
Validación			

Cuadro 2.6: Historia de usuario 6

HISTORIA DE USUARIO			
Número	7	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Módulo Creación Eventos		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	4	Literación asignada	6
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Debe crear un opción para adjuntar imagen, opción para obtener la ubicación, dos campos para obtener la fecha, dos campos de texto(Evento y descripción))		
Validación	Todos los campos son obligatorios.		

Cuadro 2.7: Historia de usuario 7

HISTORIA DE USUARIO			
Número	8	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Vista previa perfil		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	4	Literación asignada	6
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Mostrar información de la vista previa del evento		
Validación			

Cuadro 2.8: Historia de usuario 8

HISTORIA DE USUARIO			
Número	9	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Lista registros módulo eventos		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	4	Literación asignada	7
Programador responsable	Andrés Vaca		
Descripción	Mostrar información de todos los eventos registrados para el lugar al cual están asociados, un botón para agregar eventos.		
Validación			

Cuadro 2.9: Historia de usuario 9

HISTORIA DE USUARIO			
Número	10	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Módulo lugares		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	4	Literación asignada	8
Programador responsable	Cristian Romero		
Descripción	Se debe visualizar la información de los lugares registrados por los usuarios y agregar un botón (Agregar lugar).		
Validación			

Cuadro 2.10: Historia de usuario 10

HISTORIA DE USUARIO			
Número	11	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Módulo registro de un lugar		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	5	Literación asignada	9
Programador responsable	Cristian Romero		
Descripción	Crear un campo de texto (nombre lugar), un opción para obtener la ubicación y un botón para guardar la información.		
Validación	Todos los campos son obligatorios		

Cuadro 2.11: Historia de usuario 11

HISTORIA DE USUARIO			
Número	12	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Vista previa módulo lugares		
Prioridad en negocio	Media	Riesgo en desarrollo	Media
Puntos estimados	4	Literación asignada	10
Programador responsable	Cristian Romero		
Descripción	Se debe visualizar la información del lugar, se deben lista todas las experiencia ingresadas por los usuarios y agregar un botón (Agregar experiencias).		
Validación	Las experiencias que se visualizan deben estar ligados al lugar		

Cuadro 2.12: Historia de usuario 12

HISTORIA DE USUARIO			
Número	13	Usuario	Encuéntrame
Nombre historia	Modulo Nuevas experiencias		
Prioridad en negocio	Alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	4	Literación asignada	10
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Se debe crear una opción para adjuntar una imagen, un campo de texto (descripción), una opción para medir la calificación de la publicación del lugar, un botón (Guardar).		
Validación	Todos los campos son obligatorios.		

Cuadro 2.13: Historia de usuario 13

2.2.2. Aplicación Web

HISTORIA DE USUARIO			
Número	14	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Login		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	1
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Crear dos campos de texto (Usuario y contraseña), Se debe visualizar imagen del proyecto y nombre del proyecto.		
Validación	La contraseña no se debe visualizar y permitir el ingreso al administrador con sus credenciales.		

Cuadro 2.14: Historia de usuario 14

HISTORIA DE USUARIO			
Número	15	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Menú Principal		
Prioridad en negocio	baja	Riesgo en desarrollo	baja
Puntos estimados	3	Literación asignada	2
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Se debe visualizar el nombre del aplicativo, y crear un menú con los ítem (Clientes y lugares), un link para cerrar sesión		
Validación			

Cuadro 2.15: Historia de usuario 15

HISTORIA DE USUARIO			
Número	16	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Menù Principal		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	3
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Generar una lista de todos los clientes, para cada uno crear una opción cambiar el estado del registro (Activo, Inactivo) y crear link que me permita ir al módulo de eventos para ver los registros asociados al cliente.		
Validación			

Cuadro 2.16: Historia de usuario 16

HISTORIA DE USUARIO			
Número	17	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Eventos		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	4
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Generar una lista de todos los eventos y para cada uno crear una opción cambiar el estado del registro (Activo, Inactivo).		
Validación			

Cuadro 2.17: Historia de usuario 17

HISTORIA DE USUARIO			
Número	18	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Lugares		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	5
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Generar una lista de todos los lugares, para cada uno crear una opción cambiar el estado del registro (Activo, Inactivo) y crear link que me permita ir al módulo de experiencias para ver los registros asociados al lugar.		
Validación			

Cuadro 2.18: Historia de usuario 18

HISTORIA DE USUARIO			
Número	19	Usuario	Administrador
Nombre historia	Módulo Eventos		
Prioridad en negocio	alta	Riesgo en desarrollo	alta
Puntos estimados	5	Literación asignada	6
Programador responsable	Arley Galindo		
Descripción	Generar una lista de todas las experiencias y para cada uno crear una opción cambiar el estado del registro (Activo, Inactivo).		
Validación			

Cuadro 2.19: Historia de usuario 19

2.3. Mockups

1. Ingreso a la aplicación móvil - Presentación de logo y nombre

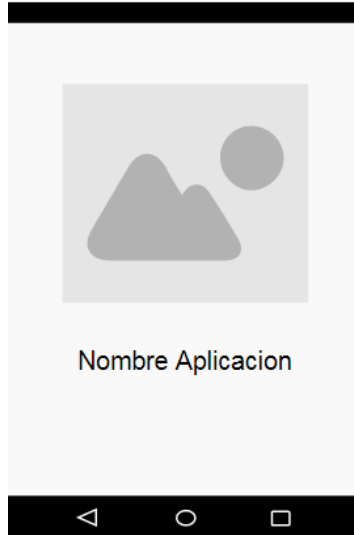


Figura 2.11: Mockup Ingreso a la aplicación móvil

2. Módulo Inicio de sesión

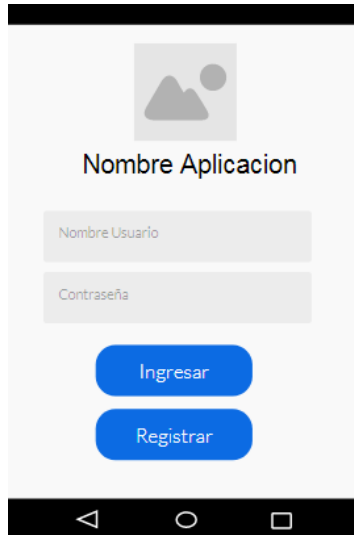


Figura 2.12: Mockup Inicio de sesión

3. Módulo Registrar Usuario

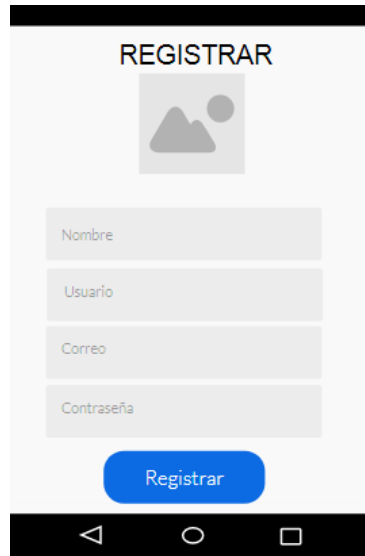


Figura 2.13: Mockup Registrar Usuario

4. Modulo Menú Principal

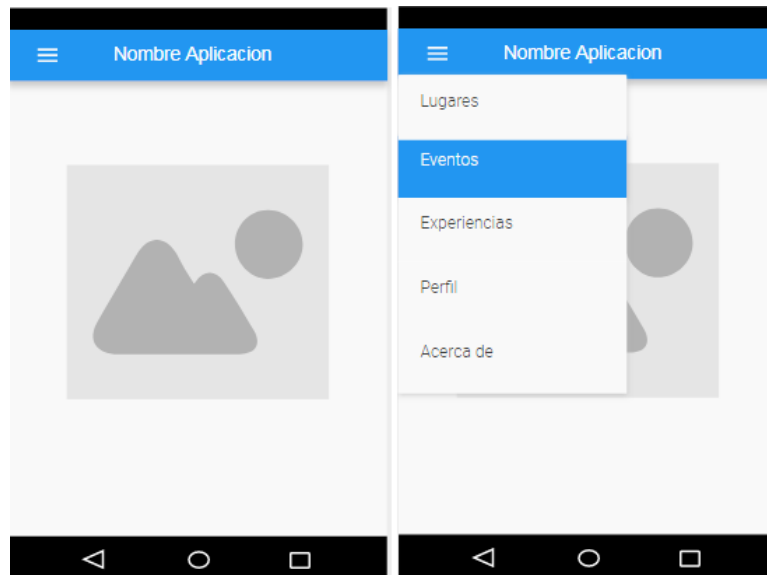


Figura 2.14: Mockup Menú Principal

5. Módulo Perfil usuario cliente



Figura 2.15: Mockup Perfil usuario cliente

6. Vista previa del Módulo Perfil

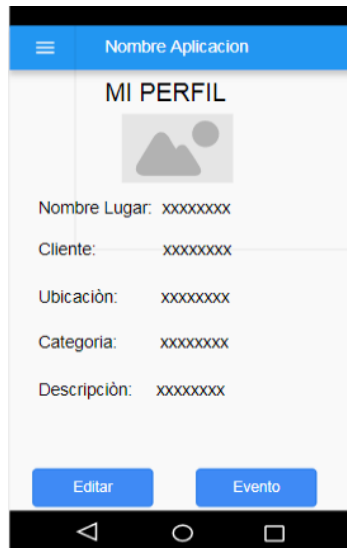
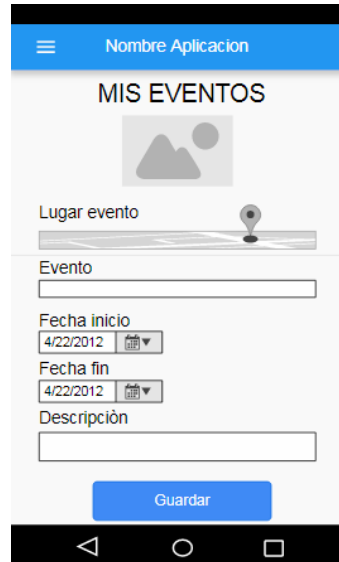


Figura 2.16: Mockup Vista previa Perfil

7. Módulo Mis Eventos



The mockup shows a mobile application interface for creating an event. At the top, there is a blue header with a hamburger menu icon and the text 'Nombre Aplicacion'. Below the header, the title 'MIS EVENTOS' is displayed in bold. A placeholder image of a landscape with mountains and a sun is shown. The form contains the following fields: 'Lugar evento' with a location pin icon, 'Evento' with a text input field, 'Fecha inicio' with a date picker showing '4/22/2012', 'Fecha fin' with a date picker showing '4/22/2012', and 'Descripción' with a text input field. A blue 'Guardar' button is located at the bottom of the form. The Android navigation bar is visible at the very bottom.

Figura 2.17: Mockup Mis Eventos

8. Módulo Vista previa Eventos



The mockup shows the preview screen for an event. It features the same blue header with 'Nombre Aplicacion' and the title 'MIS EVENTOS' with the same placeholder image. The data is displayed in a list format: 'Lugar evento: xxxxxxx', 'Evento: xxxxxxx', 'Fecha inicio: xx-xx-xxxx', 'Fecha fin: xx-xx-xxxx', and 'Descripción: xxxxxxx'. The Android navigation bar is visible at the bottom.

Figura 2.18: Mockup Vista previa Mis Eventos

9. Lista del Módulo de Eventos

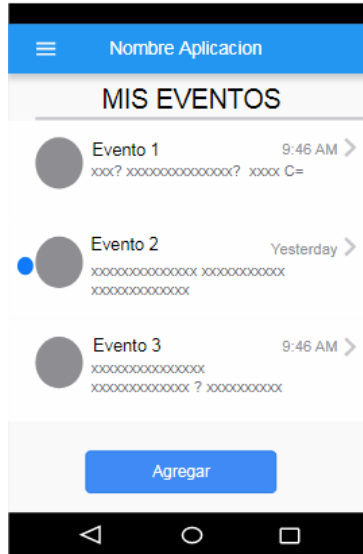


Figura 2.19: Mockup Lista de Mis Eventos

10. Módulo Lugares

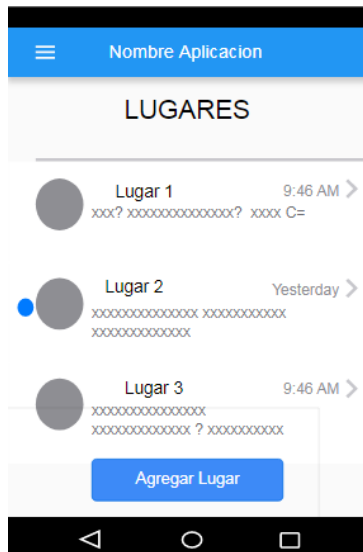


Figura 2.20: Mockup Lugares

11. Módulo Registro Lugar



Figura 2.21: Mockup Registro Lugar

12. Vista Previa Módulo Lugares

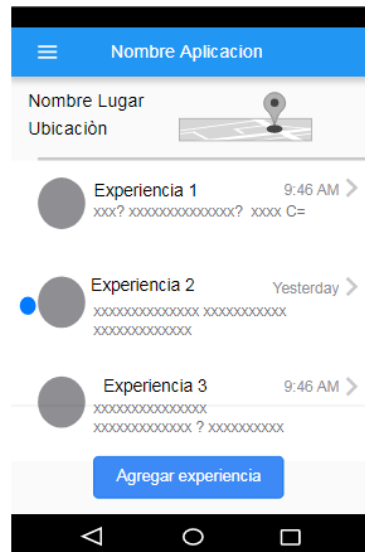


Figura 2.22: Mockup Vista Previa Lugares

13.Registro de Experiencia



Figura 2.23: Mockup Experiencia

14.Módulo Login

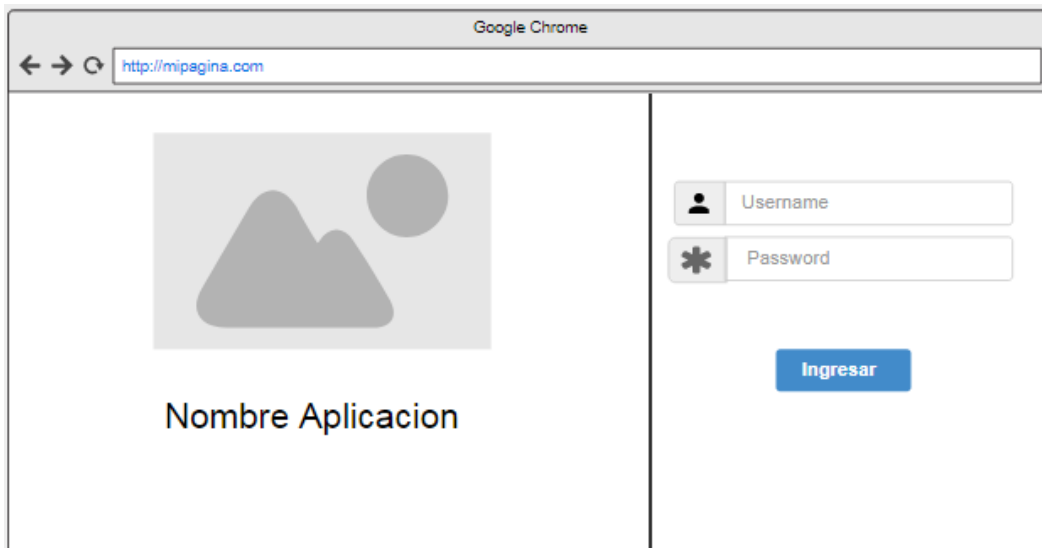


Figura 2.24: Mockup Login Web

15. Mòdulo Menù Principal Web

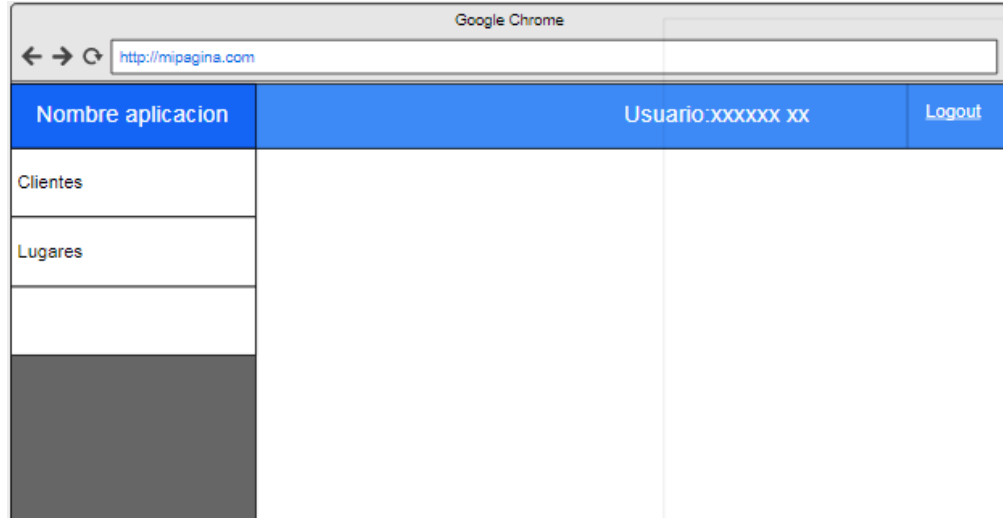


Figura 2.25: Mockup Menù Principal Web

16. Mòdulo Clientes Web

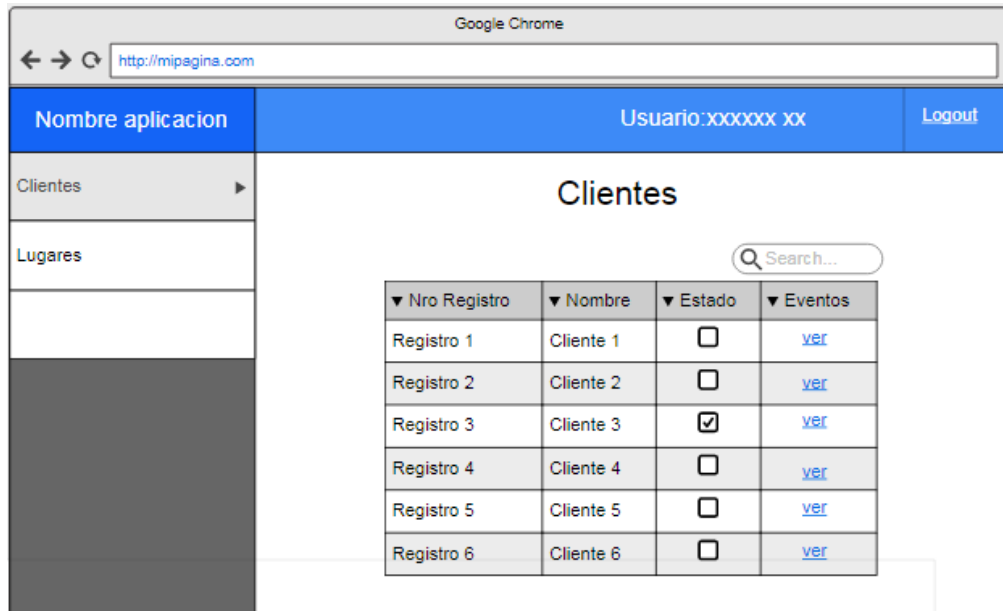


Figura 2.26: Mockup Clientes Web

17.Mòdulo Eventos Web

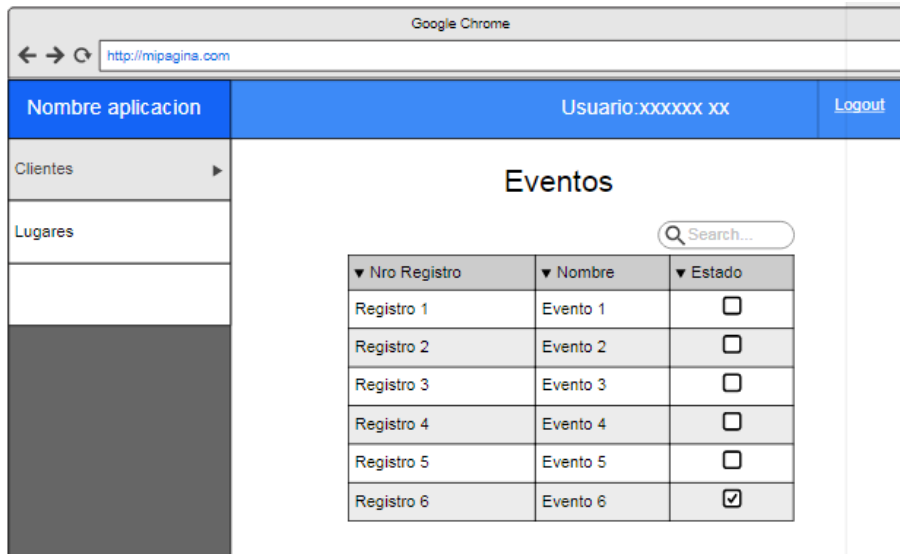


Figura 2.27: Mockup Eventos Web

18.Mòdulo Lugares Web

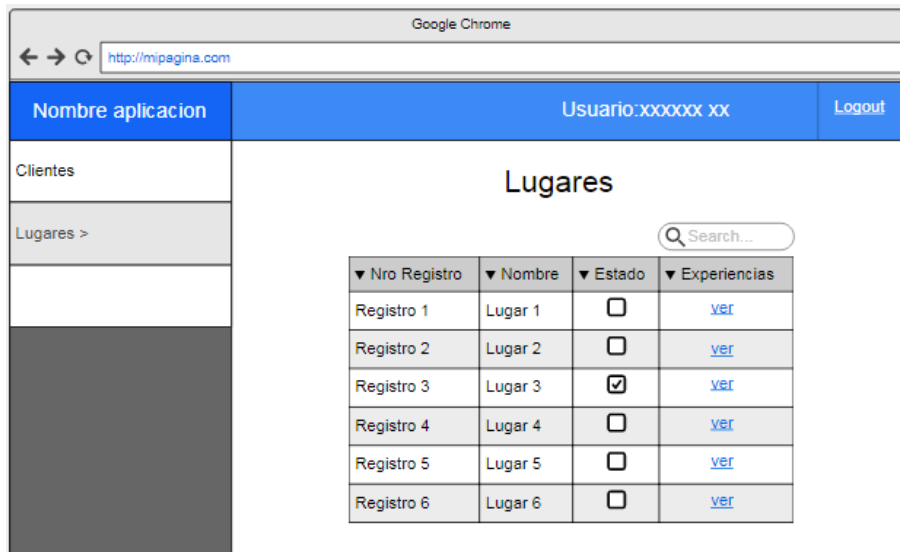


Figura 2.28: Mockup Lugares Web

19. Módulo Experiencias Web



Figura 2.29: Mockup Experiencias Web

Parte II

Arquitectura

Capítulo 3

ADM

3.1. Introducción

ADM que nos describe como obtener una Arquitectura Empresarial que se específica para la organización y para responder a los requerimientos del negocio, ADM es el componente principal de TOGAF es una especie de “CMMI para arquitectura”. EL cual nos presenta un proceso iterativo con fases que se deben realizar para desarrollar la arquitectura, definiendo las entradas y salidas de cada fase pero sin indicarnos como hacer cada uno de los entregables ADM de TOGAF es una especie de “CMMI para arquitectura”.

3.2. Método

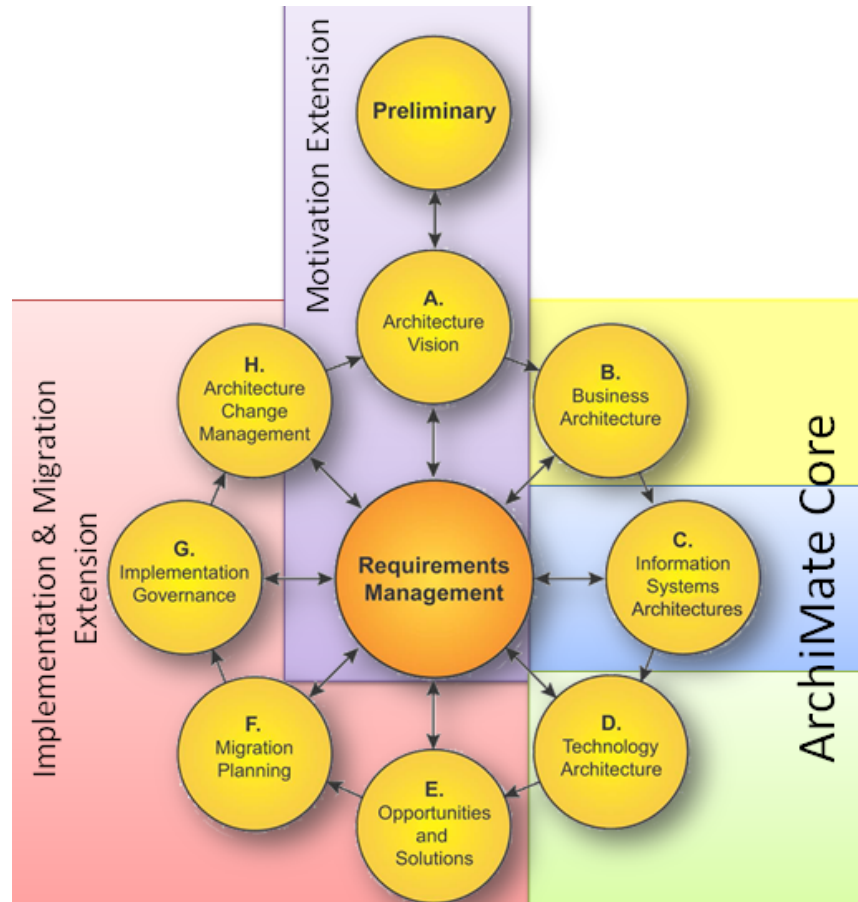


Figura 3.1: ADM

Cuadro 3.1: My caption

Fases	descripción
Fase A	Visión de la arquitectura, implica desarrollar una visión de la arquitectura definiendo el alcance y la estrategia para lograrla
Fase B	Arquitectura de negocio, se busca tener clara la arquitectura de negocio y sus metas para posteriormente poder alinear la TI al negocio
Fase C	La arquitectura de sistemas de información contempla las arquitecturas particulares para datos y aplicaciones
Fase D	La arquitectura tecnológica define la arquitectura integrada que se desarrollara en fases futuras
Fase E	La fase de oportunidades y soluciones permite determinar qué partes se comprarán, construirán o reutilizarán y cómo se implementará la arquitectura de la fase D
Fase F	El plan de migración sirve para priorizar los proyectos y desarrollar el plan de migración
Fase G	Control de la implementación es la ejecución de los proyectos para construir las soluciones de TI
Fase H	La administración del cambio de la arquitectura implica monitorear y evaluar los sistemas existentes para determinar cuándo iniciar un nuevo ciclo de ADM

Capítulo 4

Archimate

4.1. Introducción

En desarrollo de una arquitectura es clave para la personas porque tienen preocupaciones que deben ser abordadas por los sistemas de negocio y las TI dentro de una organización. El diseño del lenguaje ArchiMate partió de un conjunto de conceptos relativamente genéricos, estos se han especializado en la aplicación en diferentes capas arquitectónicas. El papel del estándar ArchiMate es proporcionar un lenguaje gráfico para la representación de arquitecturas empresariales a lo largo del tiempo (es decir, incluyendo la planificación de la transformación y la migración), así como su motivación y justificación.

Capítulo 5

Empresa

5.1. Nombre

Encuéntrame

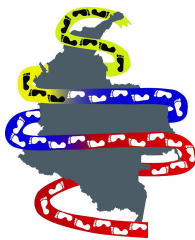


Figura 5.1: Logo Encuéntrame

5.2. Misión

Somos una empresa Colombiana dedicada a la generación y suministro de contenidos turísticos de calidad, a través de un equipo humano capacitado, profesional, eficiente y motivado que contribuya al desarrollo del sector y mejore las experiencias de los viajeros.

5.3. Visión

En el año 2.020, seremos una empresa líder en la innovación permanente de la oferta turística para satisfacer razonablemente las expectativas de los viajeros, con el apoyo de un equipo humano y tecnológico orientado a la excelencia.

5.4. Funciones

- Fomentar la industria del turismo de los municipios de Colombia
- Impulsar el desarrollo turístico de cada municipio
- Elabora y ejecutar estrategias de levantamiento de información turístico
- Investigación y innovación para incrementar la demanda del aplicativo

5.5. Proceso

- Procesos operativos. Desarrollo TI, Infraestructura T
- Procesos estratégicos. Asesores turísticos, Planeación, Investigación, venta
- Procesos de apoyo: contabilidad, nómina, TH, gestión administrativo

5.6. Servicios y Productos

- Servicio de información (ubicación sitios turísticos, hoteles, turismo ecológico, sitios de recreación).
- Servicio de georeferenciación sobre un sitio turístico o de interés al usuario.
- Obtener indicaciones para ir a un sitio específico, mostrando la mejor opción de ruta para llegar a tu destino.
- Dar a conocer a nuestros usuarios los lugares con mejores experiencias vividas por los turistas.

- Publicación de lugares por medio de la aplicación como son (restaurantes, hoteles, lugares de entretenimiento, sitios turísticos, sitios históricos) por parte de sus propietarios.

Capítulo 6

Negocio

6.1. Introducción

Las descripciones arquitectónicas se centran en la estructura, lo que significa que las interrelaciones de las entidades dentro de una organización juegan un papel importante. Para hacer esto explícito, el concepto de colaboración de negocio ha sido introducido. Las colaboraciones empresariales se han inspirado en colaboraciones como se define en el estándar UML 2.0, aunque las colaboraciones UML se aplican a componentes en la capa de aplicación. Además, el concepto de colaboración de negocio en ArchiMate tiene un fuerte parecido al concepto de comunidad como se define en el Lenguaje Empresarial RM-ODP, así como al concepto de "punto de interacción", definido en Ambas como el lugar donde las interacciones ocurren. El concepto de interfaces de negocio es presentado para explícitamente modelar lo lógico o físico, de las posiciones o canales donde se puede acceder a los servicios que una función ofrece al medio ambiente. Pueden ofrecer el mismo servicio en varios interfaces diferentes; por ejemplo: por correo, por teléfono, o por la Internet. En contraste con el modelado de uso, es raro en los negocios actuales reconocer el concepto de interfaz de negocio. En contraste con los conceptos estructurales y de comportamiento, que se refieren a la perspectiva operacional de una empresa, los conceptos informativos se centran en lo que podríamos llamar la perspectiva. Proporcionan una manera de vincular el lado operativo de una organización a los objetivos de negocio, y a los productos que una organización ofrece a sus clientes. Nosotros también clasificamos el producto en sí mismo, junto con el concepto de contrato correspondiente, como conceptos. La información está fundamentalmente relacionada con la comunicación. La información siempre sirve a un propósito,

que está estrechamente conectado a alguna meta comunicacional.

6.2. Punto de Vista de Organización

6.2.1. Modelo

El punto de vista de la Organización se centra en la organización (interna) de una empresa, un departamento, una red de empresas, o de otra entidad organizacional. Es posible presentar modelos en este punto de vista como diagramas de bloques anidados, pero también de una manera más tradicional, como gráficos. El punto de vista de la organización es muy útil para identificar las competencias, autoridad y responsabilidades en una organización.

Punto de vista de Organización	
Stakeholders	Arquitectos de empresas, procesos y dominios, gerentes, empleados, accionistas
Solicitud	Identificador de competencias, autoridad y responsabilidades.
Propósito	Diseño, decisión, informe
Nivel de abstracción	Coherencia
Capa	Capa de negocios
Aspectos	Estructura

Cuadro 6.1: Descripción del punto de vista organizacional.

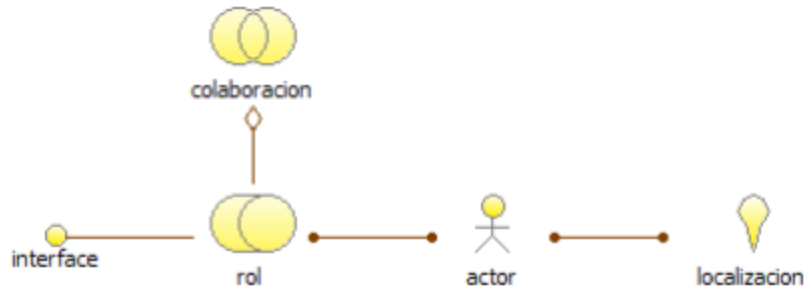


Figura 6.1: Organización Modelo

6.2.2. Caso

- La organización cuenta con 3 áreas encargadas del funcionamiento del negocio.
- TI: Encargado de la gestión y funcionamiento a nivel tecnológico de la compañía como la plataforma y la APP móvil de Encuéntrame.
- Mercadeo: Encargado del marketing, exploración de nuevos negocios y búsqueda de atractivos turísticos para los turistas.
- Administración: Encargado de las tareas administrativas entre ellas control de los contenidos publicados en la plataforma, gestión de nuevos clientes entre otros.

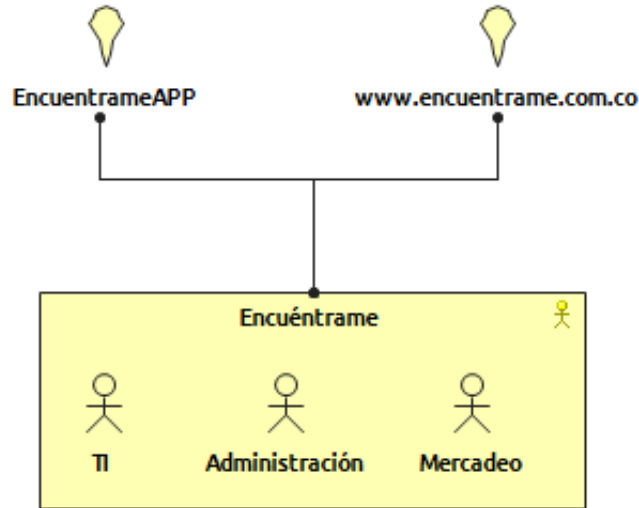


Figura 6.2: Organización

6.3. Punto de Vista de Función de Negocio

6.3.1. Modelo

El punto de vista función de negocio muestra las principales funciones de negocio de una organización y sus relaciones en términos de los flujos de información, valor o bienes entre ellos. Las funciones de negocio se utilizan para representar los aspectos más estables de una empresa en términos de las actividades que lleva a cabo, independientemente de los cambios organizativos o los avances tecnológicos. Por lo tanto, la arquitectura de la función comercial de las empresas que operan en el mismo mercado a menudo muestra similitudes cercanas. Por consiguiente, el punto de vista de la función empresarial ofrece una visión de alto nivel en las operaciones generales de la empresa, y puede utilizarse para identificar las competencias necesarias o para estructurar una organización de acuerdo con sus principales actividades.

Punto de vista función de negocios	
Stakeholders	Empresa, proceso y arquitectos de dominio
Solicitud	Identificación de competencias, identificación de actividades principales, reducción de complejidad.
Proposito	Diseño
Nivel de abstracción	Coherencia
Capa	Capa de negocios
Aspectos	Estructura, comportamiento

Cuadro 6.2: Descripción del punto de vista organizacional.

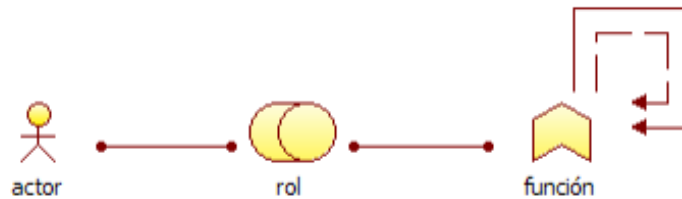


Figura 6.3: Función del negocio Modelo

6.3.2. Caso

- Mercadeo y el área administrativa se encargan de la búsqueda de atractivos turísticos en municipios de Colombia principalmente en aquellos que tienen un número pequeño de habitantes y no se ha sacado provecho de su potencial turístico.
- Las áreas de TI y administración es el poder ejercer controles sobre la plataforma y garantizar el buen nombre de los personas y establecimientos.
- Ofrecer al turista que quiere salir de la rutina nuevas y mejores experiencias y que incremente el número de turistas que recurren a nuestras plataformas.
- Con el crecimiento de los turistas participantes de la plataforma vendemos a los establecimientos espacios para la publicación de contenidos más personalizados (Galerías, Eventos) y priorización en los resultados de las búsquedas de los turistas.

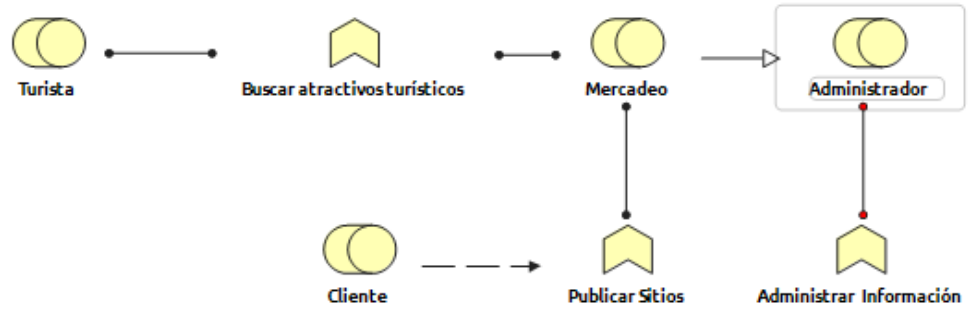


Figura 6.4: Función del negocio

6.4. Punto de Vista de Cooperación de Actor

6.4.1. Modelo

El punto de vista de la cooperación actor se centra en las relaciones de los actores entre sí y su entorno. Un ejemplo común de esto es el "diagrama de contexto", que posiciona una organización en su entorno, consiste en partes externas tales como clientes, proveedores y otros socios comerciales. Es muy útil para determinar dependencias externas y colaboraciones y mostrar la cadena de valor o red en la que actúa el actor. Otro uso importante del punto de vista de la Cooperación de Actor es mostrar cómo una serie de actores empresariales y / o componentes de la aplicación realizan juntos un proceso de negocio. Por lo tanto, en este punto de vista, pueden ocurrir tanto los agentes comerciales como los roles y componentes de la aplicación.

Punto de vista Cooperación de actores	
Stakeholders	Empresa, proceso y arquitectos de dominio
Solicitud	Relaciones de actores dentro de su entorno
Proposito	Diseño, decisión, informe
Nivel de abstracción	Detalle
Capa	Capa de negocios
Aspectos	Estructura, comportamiento

Cuadro 6.3: Descripción del punto de vista organizacional.

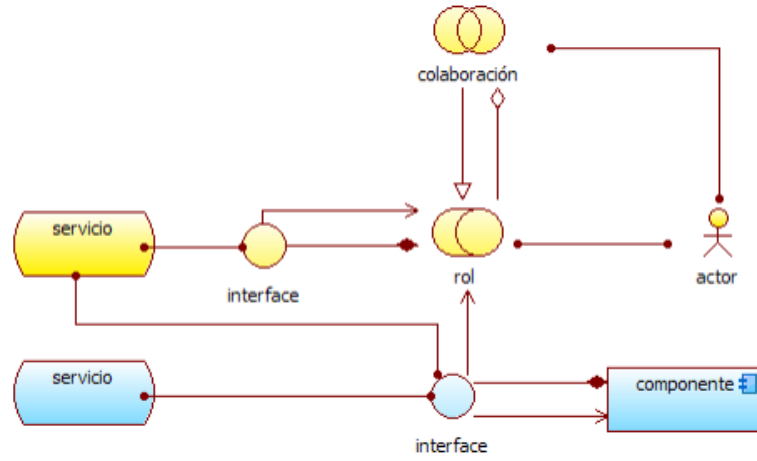


Figura 6.5: Cooperación del actor Modelo

6.4.2. Caso

Los turistas y los clientes son los agentes externos que dan un fuerte aporte a la organización; son un apoyo importante hacia el área de mercadeo en la obtención de nuevos sitios turísticos y la clasificación de los mismos en cuanto a la calidad de las experiencias vividas.

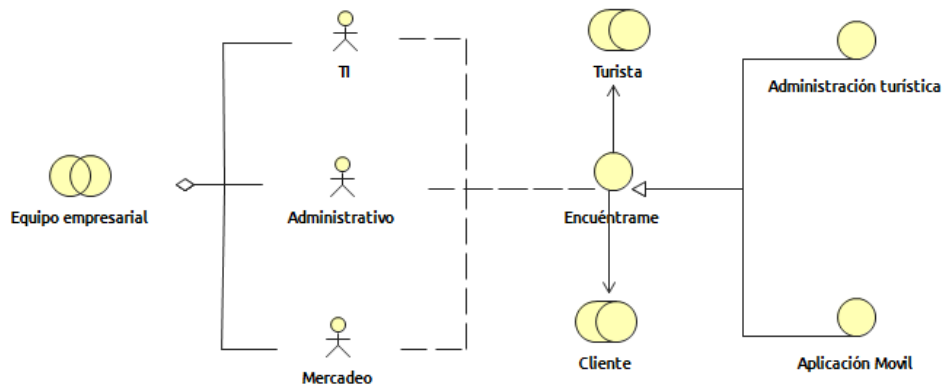


Figura 6.6: Cooperación del actor

6.5. Punto de Vista de Procesos

6.5.1. Modelo

El punto de vista de Cooperación de Procesos de Negocio se utiliza para mostrar las relaciones de uno o más procesos empresariales entre sí y / o con su entorno. Puede ser utilizado para crear un diseño de alto nivel de los procesos empresariales dentro de su contexto y proporcionar un administrador operacional responsable para uno o más de estos procesos con conocimiento de sus dependencias. Aspectos importantes de la cooperación en los procesos de negocio son:

- Relaciones causales entre los principales procesos empresariales de la empresa.
- Mapeo de procesos de negocio en funciones de negocio

Punto de vista Cooperación de actores	
Stakeholders	Proceso y arquitectos de dominio, administradores operacionales
Solicitud	Dependencias entre procesos de negocios, consistencia e integridad, responsabilidades.
Proposito	Diseño, determinar.
Nivel de abstracción	Coherencia
Capa	Capa de negocios, capa de aplicación.
Aspectos	Comportamiento

Cuadro 6.4: Descripción del punto de vista de cooperación de proceso de negocio

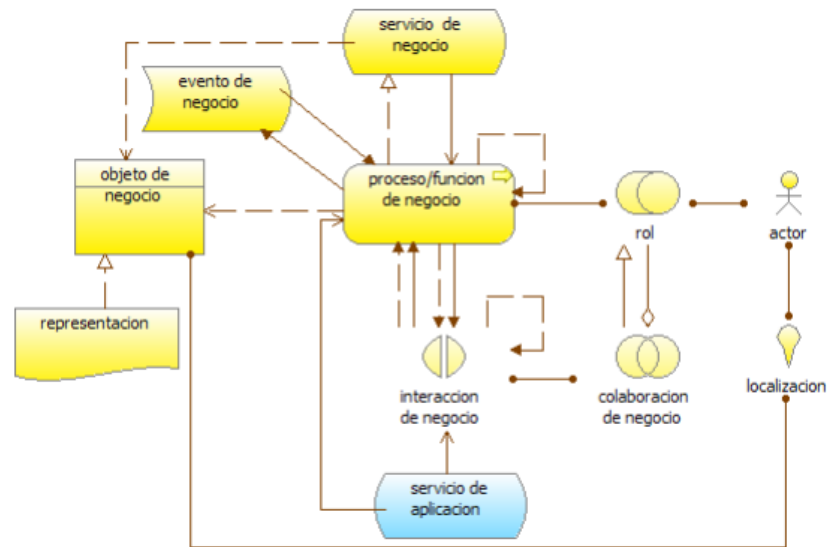


Figura 6.7: Proceso Modelo

6.5.2. Caso

- Para hacer una publicación efectiva, los clientes suministran una información a la organización y posteriormente el área administrativa procede a validar la veracidad de la misma y el tipo de negocio del cliente para aceptar o rechazar la calidad de cliente dentro de la organización.
- Si el cliente es aceptado se asocia una ubicación física y asume la responsabilidad de la información del perfil y los eventos creados.
- El cliente podrá crear publicaciones sin costo durante los 2 primeros meses de uso, posteriormente pagará una tarifa mensual.

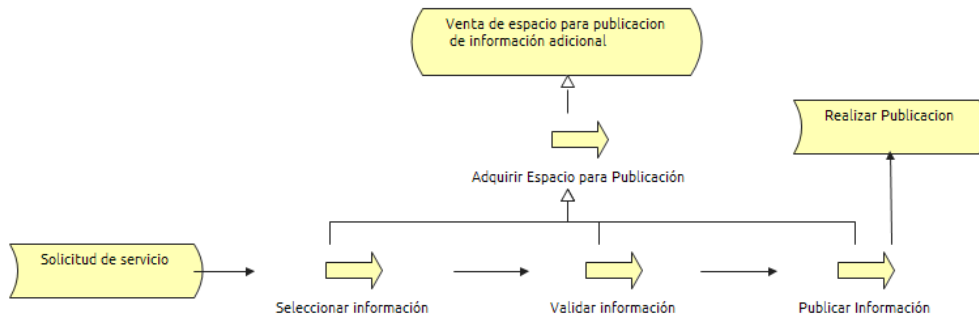


Figura 6.8: proceso

6.6. Punto de Vista de Proceso de Negocio

6.6.1. Modelo

El punto de vista de proceso de negocios se utiliza para mostrar la estructura y composición de alto nivel de uno o más procesos de negocio. Junto a los propios procesos, este punto de vista contiene otros conceptos directamente relacionados, tales como:

- La asignación de los procesos de negocio a las funciones, lo que da una idea de las responsabilidades de los actores asociados.
- La información utilizada por el proceso de negocio.

Cada uno de estos puede ser considerado como una "sub-vista" de la vista del proceso empresarial.

Punto de vista Cooperación de actores	
Stakeholders	Proceso y arquitectos de dominio, administradores operacionales
Solicitud	Estructura de procesos de negocios, consistencia e integridad, responsabilidades.
Proposito	Diseño
Nivel de abstracción	Detalle
Capa	Capa de negocios
Aspectos	Comportamiento

Cuadro 6.5: Descripción del punto de vista de proceso de negocio

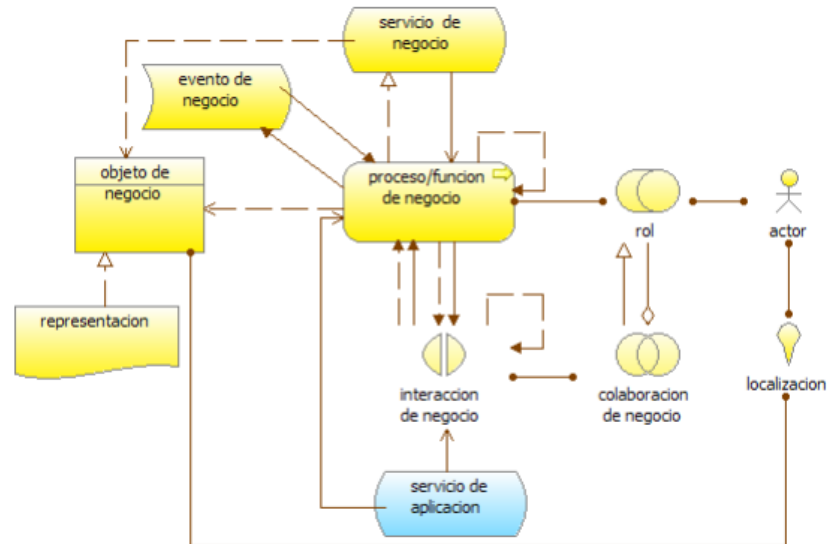


Figura 6.9: Cooperación del proceso de negocio Modelo

6.6.2. Caso

- Mercadeo realiza investigaciones para publicar información turística en sitios sin fines de lucro como parques, ríos, lagunas, monumentos entre otros.
- Estas investigaciones se trabajan en municipios de Colombia principalmente aquellos con población inferior a 50.000 habitantes

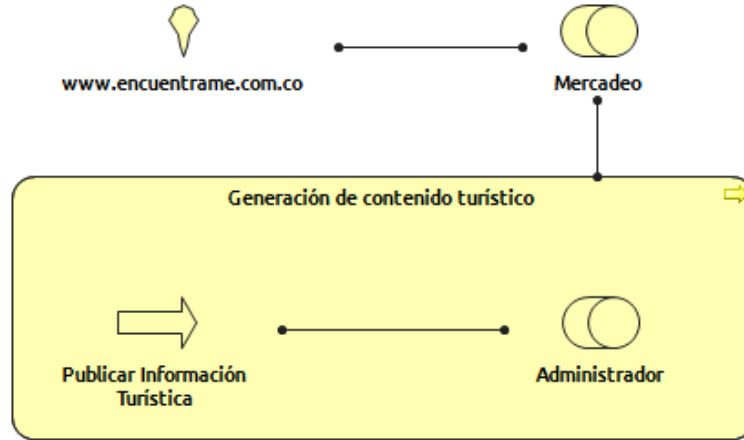


Figura 6.10: Cooperación del proceso de negocio

6.7. Punto de Vista de Producto

6.7.1. Modelo

El punto de vista producto muestra el valor que se ofrece a los clientes u otras partes externas implicadas y muestra la composición de varios en función de servicios (comerciales o de aplicación), y el contrato(s) asociado(s) u otros acuerdos; de igual forma se puede usar para mostrar las interfaces (canales) a través de las cuales este producto es ofrecido, y los eventos asociados con el mismo. Un punto de vista del producto se utiliza típicamente en el desarrollo para diseñar mediante la composición de servicios existentes o mediante otros nuevos que tienen que ser creados para tal fin, dado el valor que un cliente espera de él. Eso puede ser útil como entrada para los arquitectos de procesos de negocio y otros que necesitan diseñar los modelos y TICs que realizan estos productos.

Punto de vista de producto	
Stakeholders	Desarrolladores de producto, administradores de producto, procesos y arquitectos de dominio
Solicitud	Desarrollo de producto, valor ofrecido por los productos de la empresa.
Proposito	Diseño, determinación
Nivel de abstracción	Coherencia
Capa	Capa de negocios, capa de aplicación.
Aspectos	Comportamiento, información.

Cuadro 6.6: Descripción del punto de vista de producto

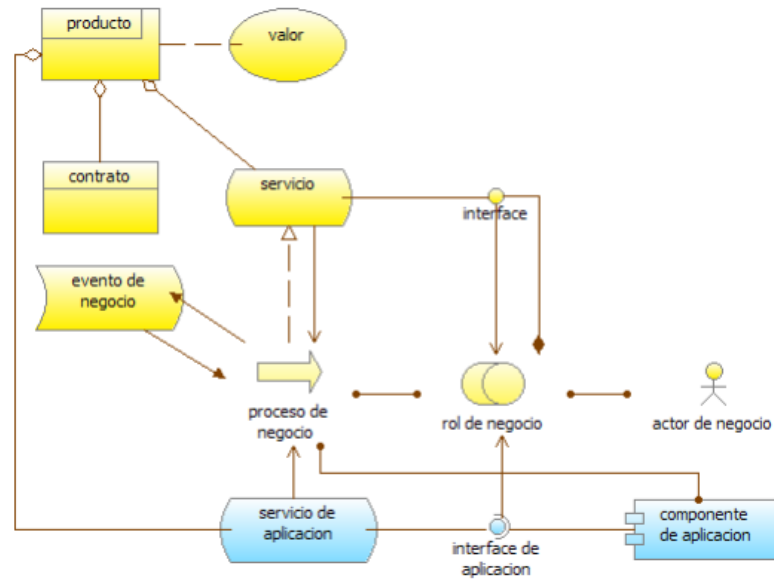


Figura 6.11: Producto Modelo

6.7.2. Caso

- Nuestra plataforma promueve el crecimiento a nivel turístico sobre aquellos municipios que poseen poca información en internet incluyendo sus páginas municipales.
- Generamos conocimiento para nosotros como organización y para los turistas permitiendo que el intercambio de información sobre las ex-

perencias de la comunidad turística que estamos fomentando.

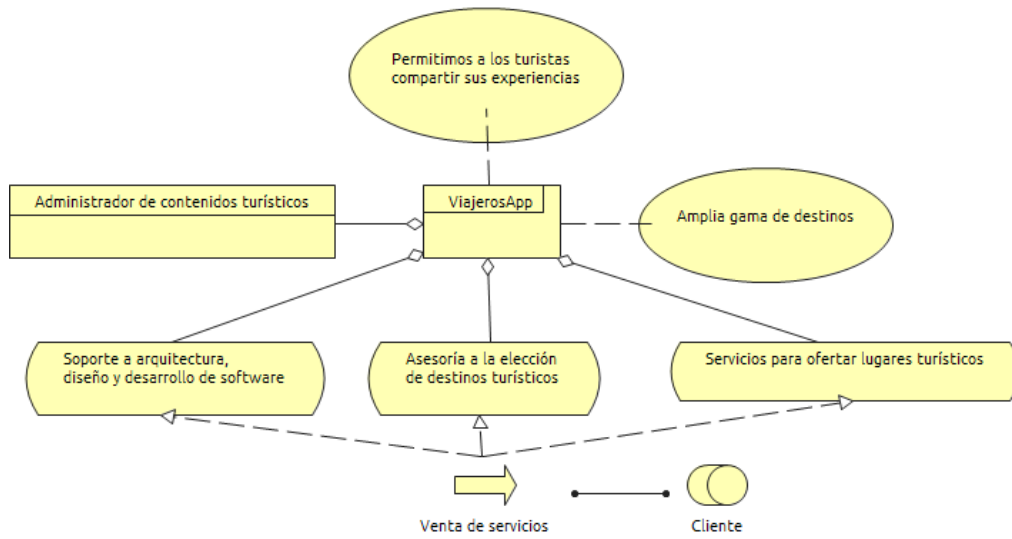


Figura 6.12: Producto

Capítulo 7

aplicación

7.1. Introducción

El concepto estructural principal para la capa de aplicación es el componente de aplicación. Este concepto se utiliza para modelar cualquier entidad estructural en la capa de aplicación: no sólo componentes de software (re-utilizables) que pueden ser parte de una o más aplicaciones, sino también aplicaciones completas de software, sub-aplicaciones o sistemas de información. Es muy similar al UML 2.0 sin embargo nuestro concepto de componente modela estrictamente el aspecto estructural de una aplicación: su comportamiento es modelado por una relación explícita con los conceptos conductuales. También en la arquitectura de la aplicación, las interrelaciones de los componentes son un ingrediente esencial. Por lo tanto, también introducimos el concepto de colaboración de aplicaciones aquí, definido como un colectivo de componentes de aplicación que realizan interacciones de aplicaciones. En el sentido puramente estructural, una interfaz de aplicación es el canal (lógico) a través del cual se puede acceder a los servicios de un componente. En un sentido más amplio (tal como se utiliza en, entre otros, el UML 2.0), una interfaz de aplicación define algunas características de comportamiento elementales: define el conjunto de operaciones y eventos que se proporcionan por el componente, o los que se requieren desde el entorno, describiendo la funcionalidad de un componente. Se puede hacer una distinción entre una interfaz proporcionada y una interfaz requerida. El concepto de interfaz de aplicación se puede utilizar para modelar interfaces de aplicación a aplicación que ofrecen servicios de aplicaciones internas y aplicaciones a interfaces de negocio (y / o interfaces de usuario) que ofrecen servicios de aplicaciones externas.

7.2. Punto de Vista de comportamiento de Aplicación

7.2.1. Modelo

El punto de vista del comportamiento de la aplicación describe el comportamiento interno de una aplicación; Por ejemplo, como se realiza uno o más servicios de aplicación. Este punto de vista es útil para diseñar el comportamiento principal de las aplicaciones, o en la identificación de la superposición funcional entre las diferentes aplicaciones.

Punto de vista de comportamiento de aplicación	
Stakeholders	Empresas, procesos, aplicación, y arquitectos de dominio
Solicitud	Estructura, relaciones y dependencias entre aplicaciones, consistencia e integridad, reducción de complejidad.
Proposito	Diseño
Nivel de abstracción	Coherencia, detalles
Capa	Capa de aplicación.
Aspectos	Información, comportamiento, estructura.

Cuadro 7.1: Descripción del punto de vista de producto

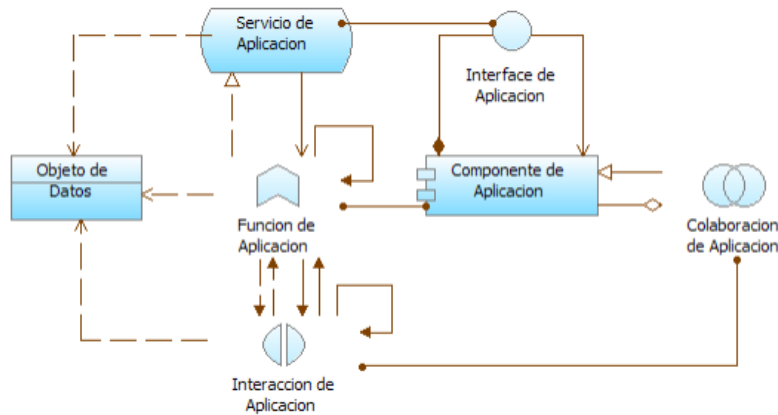


Figura 7.1: Comportamiento Modelo

7.2. PUNTO DE VISTA DE COMPORTAMIENTO DE APLICACIÓN⁹⁷

7.2.2. Caso

- La funcionalidad de las plataformas de Encuéntrame está basada en 2 componentes.
- Aplicación móvil
 - En ella los turistas pueden registrar experiencias vividas, buscar sitios turísticos y calificar lugares visitados.
 - Los clientes generar y modificar eventos, publicar contenidos y personalizar su sitio.
 - Los publicistas hacen uso de la APP para el registro de nuevos lugares turísticos.
- Aplicación web
 - Los administradores gestionan la información de los clientes, los eventos y las experiencias publicadas por los turistas y restringir aquellas cuyos contenidos puedan afectar el buen nombre de las personas y/o organizaciones o aquellos que se haya comprobado que no son verídicos.

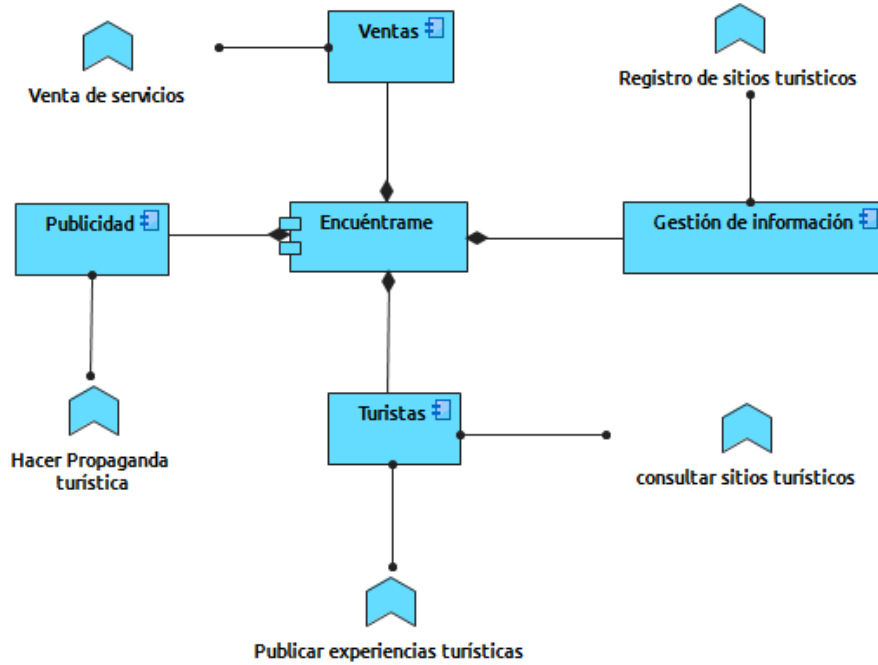


Figura 7.2: Comportamiento

7.3. Punto de Vista de Cooperación de Aplicación

7.3.1. Modelo

El punto de vista de la cooperación de aplicación describe las relaciones entre los componentes de las aplicaciones o en términos de los flujos de información o en términos de los servicios que ofrecen y utilizan. Este punto de vista se suele utilizar para crear una visión general del entorno de aplicación de una organización. Este punto de vista también se utiliza para expresar la cooperación (interna) o orquestación de servicios que juntos apoyan la ejecución de un proceso de negocio.

Punto de vista de cooperación de aplicación	
Stakeholders	Empresas, procesos, aplicación, y arquitectos de dominio
Solicitud	Relaciones y dependencias entre aplicaciones, orquestación/coreografía de servicios, consistencia e integridad, reducción de complejidad.
Proposito	Diseñando
Nivel de abstracción	Coherencia, detalles
Capa	Capa de aplicación.
Aspectos	Comportamiento, estructura.

Cuadro 7.2: Descripción del punto de vista de cooperación de aplicación.

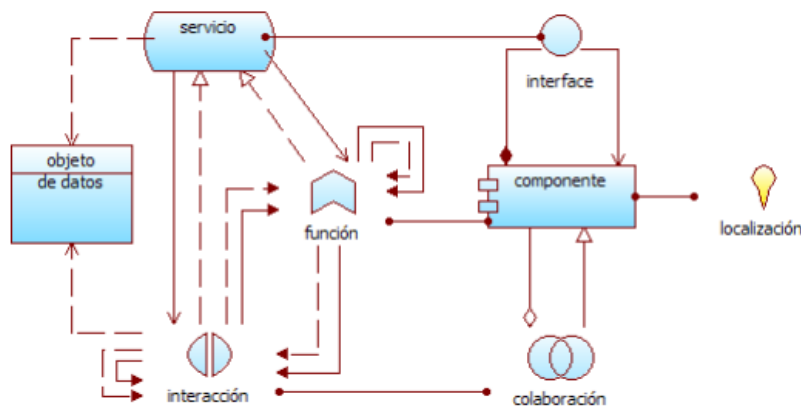


Figura 7.3: Cooperación de aplicación Modelo

7.3.2. Caso

- Los roles que están de ligados con el front office son mercadeo, clientes y turistas, estos roles son los que dan uso directo a las plataformas web y móvil.
- El rol de administración está ligado al back office, no tiene un trato exclusivo con la herramienta ya que ejerce otros roles como el control y validación de información, gestión de nuevos clientes y demás tareas administrativas.
- El rol de ventas se encarga de atraer los clientes, vender planes de pu-

blicidad basado en los perfiles, generar estrategias de marketing entre otros. Este rol no tiene una interacción directa con las plataformas turísticas de Encuéntrame.

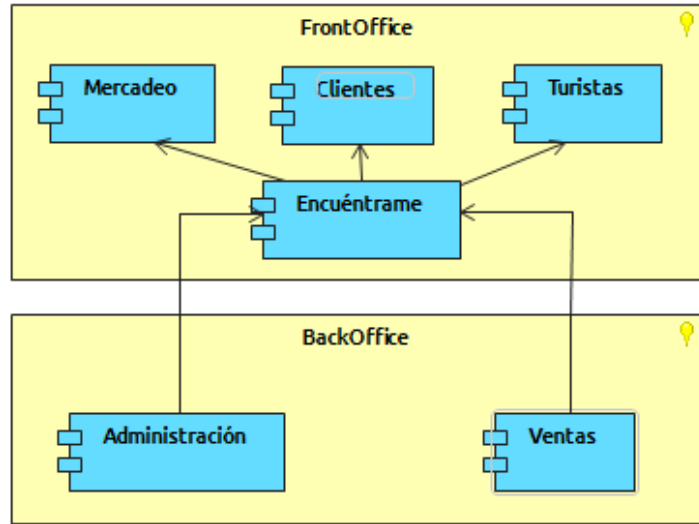


Figura 7.4: Cooperación de aplicación

7.4. Punto de Vista de Estructura de Aplicación

7.4.1. Modelo

El punto de vista de la estructura de la aplicación muestra la estructura de una o más aplicaciones o componentes. Este punto de vista es útil para diseñar o comprender la estructura principal de aplicaciones o componentes y los datos asociados; Por ejemplo, para descomponer la estructura del sistema en construcción, o para identificar componentes de aplicaciones heredados que son adecuados para migración/integración.

Punto de vista de estructura de aplicación	
Stakeholders	Empresas, procesos, aplicación, y arquitectos de dominio
Solicitud	Estructura de aplicación, consistencia e integridad reducción de la complejidad
Proposito	Diseño
Nivel de abstracción	Detalles
Capa	Capa de aplicación.
Aspectos	Estructura, Información.

Cuadro 7.3: Descripción del punto de vista de estructura de aplicación.

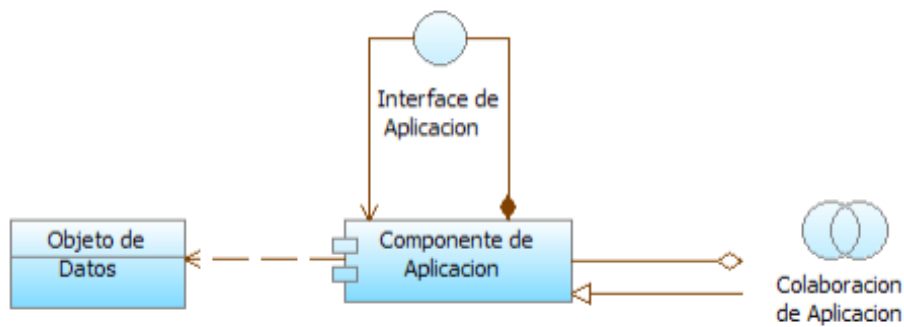


Figura 7.5: Estructura de aplicación Modelo

7.4.2. Caso

- Icomunicacion: Contiene las funcionalidades para la búsqueda de sitios turísticos, eventos y experiencias vividas por otros turistas.
- Ipagos: es una interfaz que comunica al cliente con una plataforma de pagos online (Esta interfaz no será entregada por los asuntos legales que se requieren para los pagos en línea).
- Ipublicidad: Interfaz que contiene las funcionalidades que permiten la realización de publicaciones de experiencias y lugares turísticos.
- Ipromocion: Hereda la funcionalidad de Ipublicidad más las funciones

de personalización de lugares turísticos.

- **Administración:** Funcionalidades para controlar la visibilidad de contenidos y actividad de los involucrados (Clientes, experiencias, eventos y turistas).

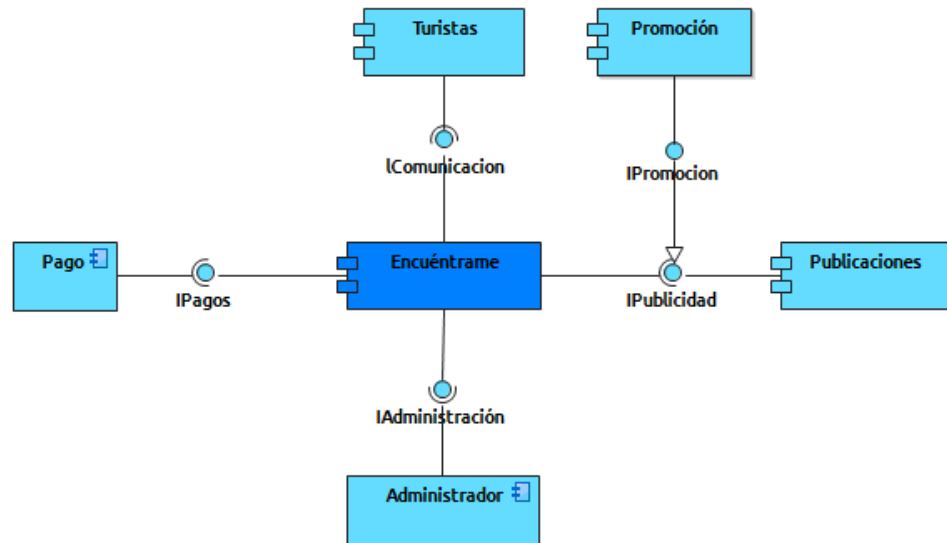


Figura 7.6: Estructura de aplicación

7.5. Punto de Vista de Uso de Aplicación

7.5.1. Modelo

El punto de vista uso de la aplicación describe cómo se utilizan las aplicaciones para apoyar uno o varios procesos empresariales y cómo son utilizados por otras aplicaciones. Se puede utilizar en el diseño de una aplicación mediante la identificación de los servicios necesarios para los procesos de negocio y otras aplicaciones, o diseñando procesos de negocio que describen los servicios que están disponibles. Además, puesto que identifica las dependencias de los procesos de negocio en las aplicaciones, puede ser útil para los administradores operacionales responsables de estos procesos.

Punto de vista de uso de la aplicación	
Stakeholders	Empresas, procesos, aplicación, y arquitectos de dominio, administradores operacionales.
Solicitud	Consistencia e Integridad, reducción de la complejidad.
Proposito	Diseño, dictamen
Nivel de abstracción	Coherencia
Capa	Capas de aplicación y negocios.
Aspectos	Comportamiento, estructura.

Cuadro 7.4: Descripción del punto de vista de uso de aplicación.

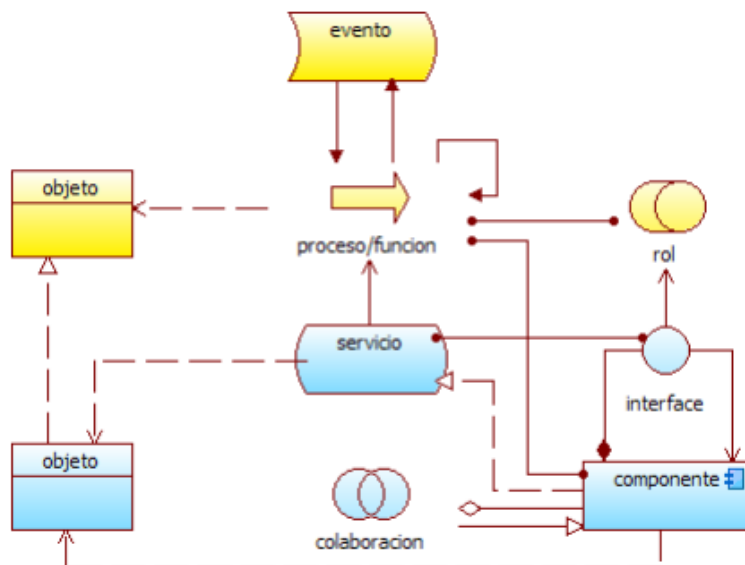


Figura 7.7: Uso de aplicación Modelo

7.5.2. Caso

- El cliente adquiere unos derechos cuando se registra en la aplicación y adquiere la calidad del cliente, como por ejemplo el es el único que puede modificar el perfil del establecimiento el cual incluye la foto y descripción del perfil, así como la publicación de sus eventos.

- Adicionalmente si el cliente ha hecho algún contrato puede personalizar más su contenido con más detalles como galerías y relevancia en las búsquedas.
- La plataforma tiene la funcionalidad de denunciar contenidos si se considera que estos vulneran el buen nombre de las personas u organizaciones y se bloquean aquellos que presenten recurrencias.

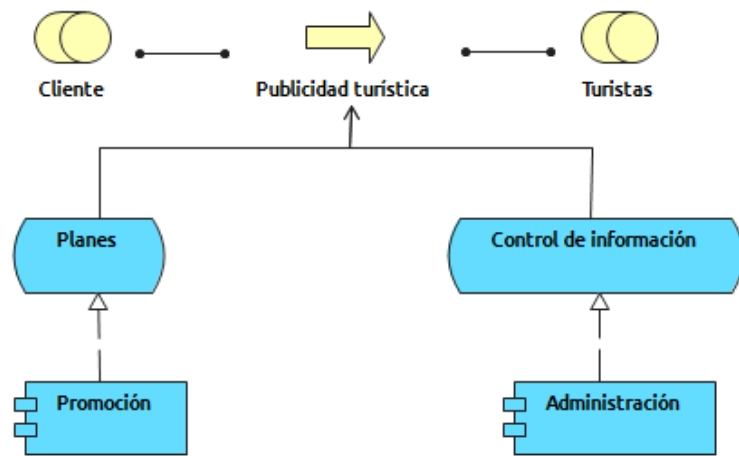


Figura 7.8: Uso de aplicación

Capítulo 8

Tecnología

8.1. Introducción

El principal concepto estructural para la capa tecnológica es el nodo. Este concepto se utiliza para modelar entidades estructurales en esta capa. Es idéntico al nodo conceptual de UML 2.0. Estrictamente modela el aspecto estructural de un sistema: su comportamiento es modelado por una relación explícita a los conceptos conductuales. Una interfaz de infraestructura es la ubicación en la que los servicios de infraestructura ofrecidos por un nodo pueden ser accedidos por otros nodos o por componentes de la aplicación desde la capa de aplicación. Los nodos vienen en dos sabores: software del dispositivo y del sistema, ambos tomados de UML 2.0. Un dispositivo modela un recurso computacional físico, sobre el cual se pueden desplegar artefactos para su ejecución. El software del sistema es un componente de software de infraestructura que se ejecuta en un dispositivo. Típicamente, un nodo consiste en una serie de sub-nodos; Por ejemplo, un dispositivo tal como un servidor y un software del sistema para modelar el sistema operativo. Las interrelaciones de los componentes de la capa tecnológica están formadas por la infraestructura de comunicación. La ruta de comunicación modela la relación entre dos o más nodos, a través de los cuales pueden intercambiar información. La realización física de una ruta de comunicación está modelado con una red; Es decir, un medio físico de comunicación entre dos o más dispositivos (u otras redes).

8.2. Punto de Vista de Infraestructura

8.2.1. Modelo

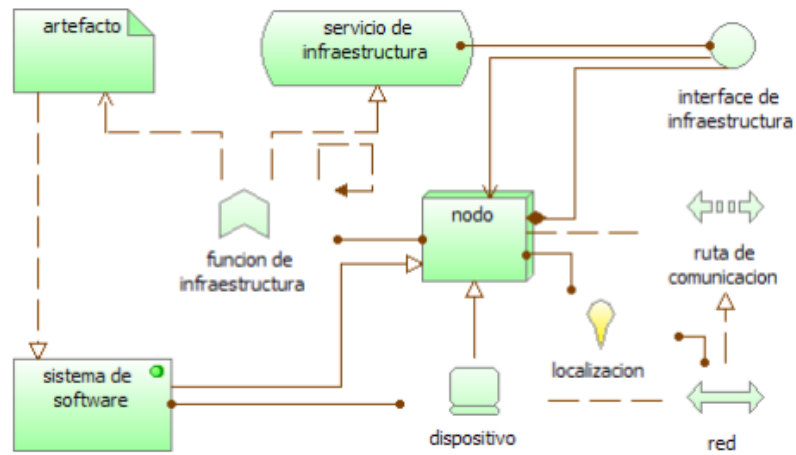


Figura 8.1: Vista Infraestructura Modelo

8.2.2. Caso

- Base de datos mysql
- Servidores Linux
- Aplicación web
- Aplicación móvil
- Web services
- Internet

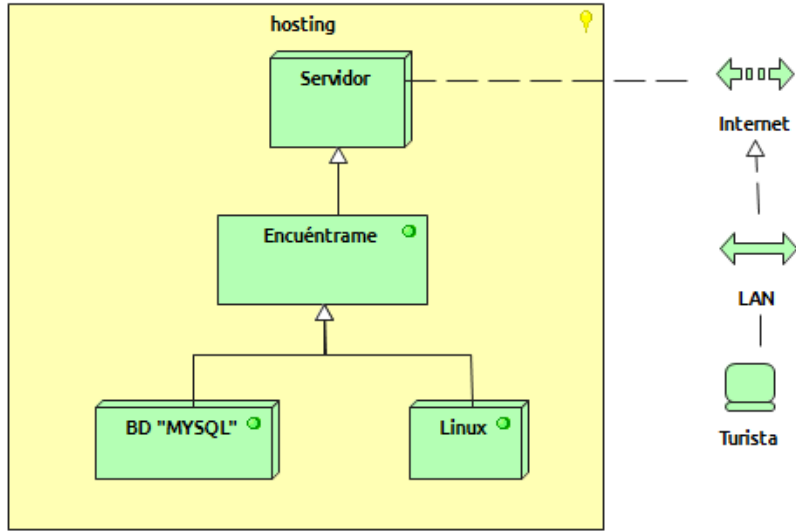


Figura 8.2: vista Infraestructura

8.3. Punto de Vista de Uso de Infraestructura

8.3.1. Modelo

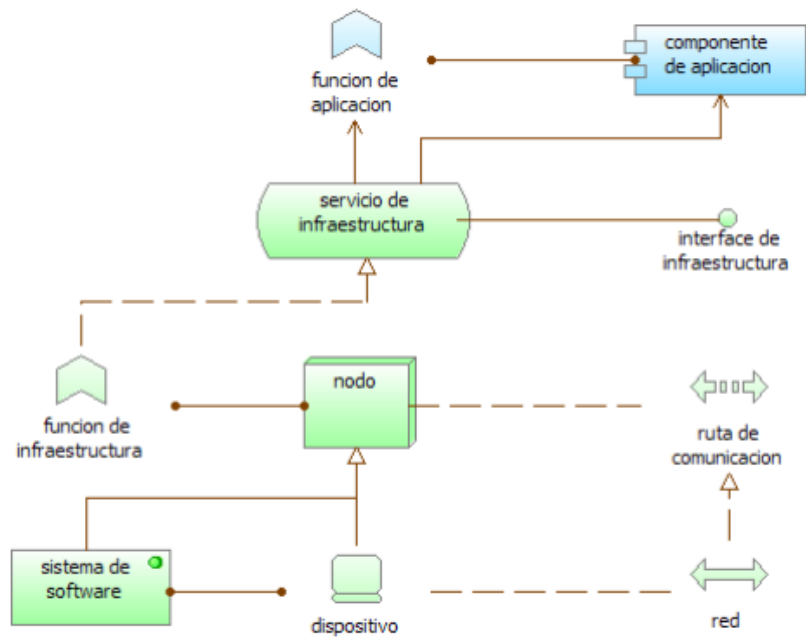


Figura 8.3: Uso Modelo

8.3.2. Caso

- Servidor de pagos en línea
- Servidores web - hosting
- Dispositivo móvil – App Encuéntrame
- Cruce de información – BD replicada, administración de la información

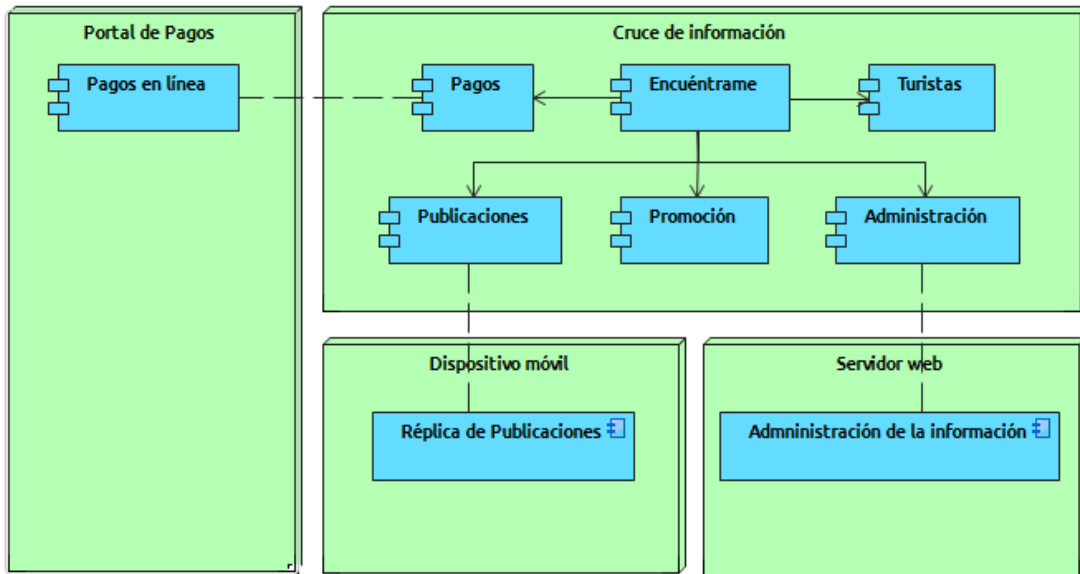


Figura 8.4: uso

8.4. Punto de Vista de Implementación y Despliegue

8.4.1. Modelo

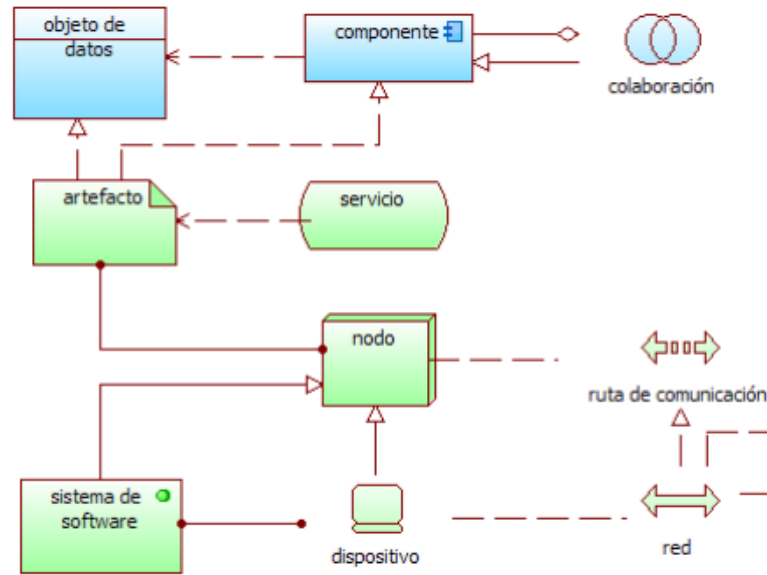


Figura 8.5: Implementación y despliegue Modelo

8.4.2. Caso

- Servidor web
- Dispositivo móvil
- Cruce de información

8.5. PUNTO DE VISTA DE ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN¹¹¹

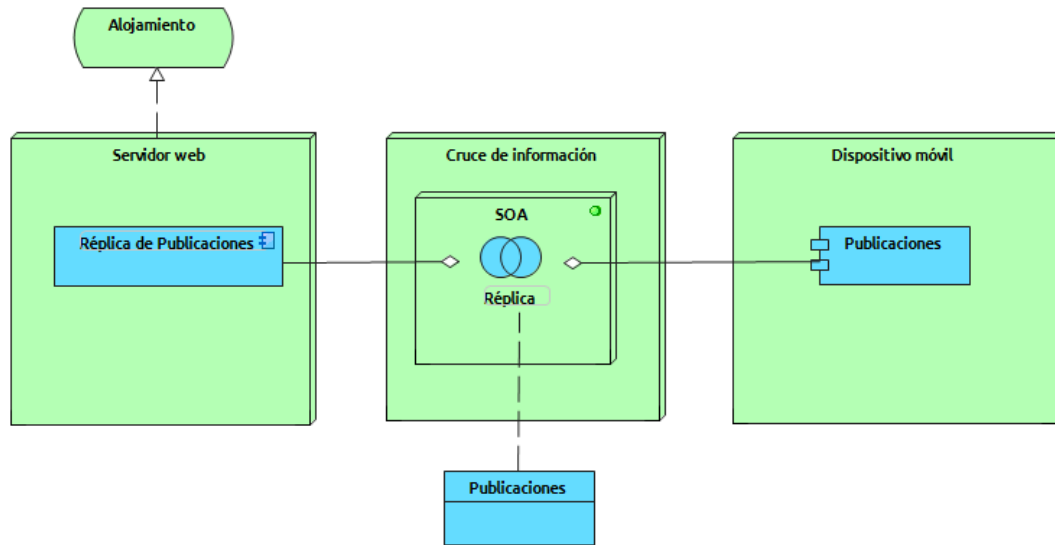


Figura 8.6: Implementación y despliegue

8.5. Punto de Vista de Estructura de la Información

8.5.1. Modelo

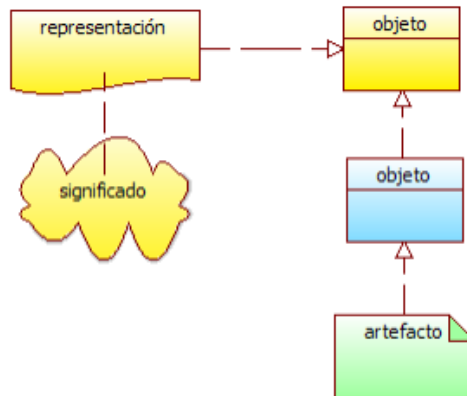


Figura 8.7: Estructura de la información Modelo

8.5.2. Caso

- App web
 - Gestión de Información
 - Listado de publicaciones
 - Clientes y eventos
- App móvil
 - Búsqueda de información
 - Publicación de experiencias
 - Calificación de experiencias

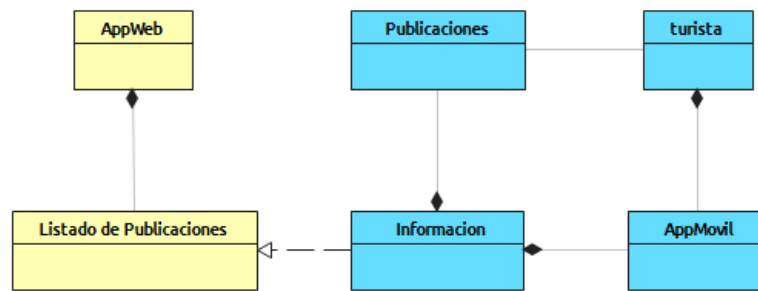


Figura 8.8: Estructura de la información

8.6. Punto de Vista de Realización del Servicio

8.6.1. Modelo

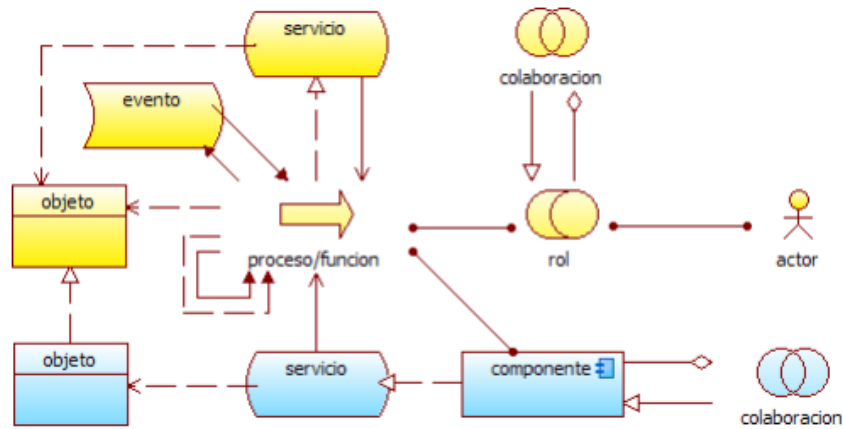


Figura 8.9: Realización del servicio Modelo

8.6.2. Caso

- Cliente
 - Publicación del sitio y eventos turísticos
- Administrador
 - Verificar y administrar
 - Listado de publicaciones

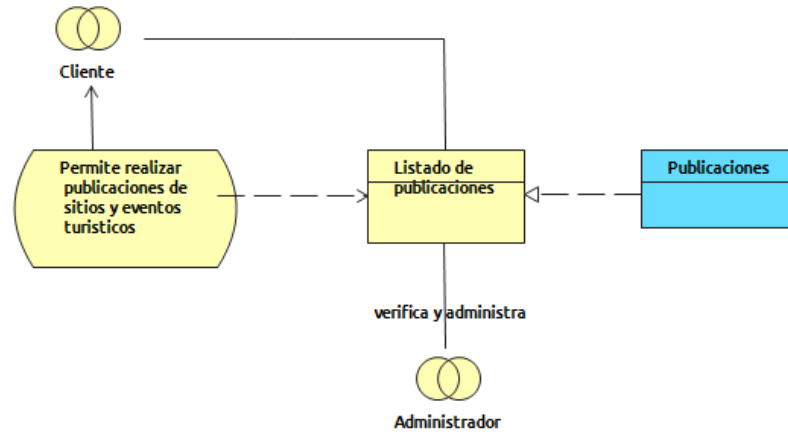


Figura 8.10: Realización del servicio

8.7. Punto de Vista de Capas

8.7.1. Caso

- Negocio
 - Gestión en la publicación de sitios, experiencias y eventos turísticos.
- Aplicación
 - Encuéntrame: sistema para compartir experiencias turísticas de municipios de Colombia.
- Infraestructura
 - Sde hosting, Base de datos y pagos.

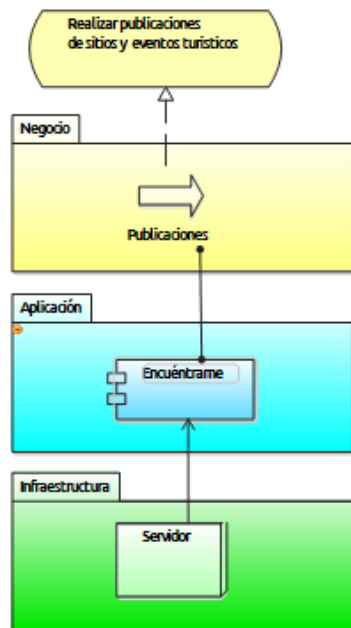


Figura 8.11: capas

Capítulo 9

Motivación

9.1. Introducción

Los conceptos de motivación se utilizan para modelar las motivaciones, o razones, que subyacen al diseño o cambio de alguna arquitectura empresarial. Estas motivaciones influyen, orientan y limitan el diseño. Es esencial comprender los factores, a menudo referidos como conductores, que influyen en los elementos motivacionales. Pueden originarse desde dentro o fuera de la empresa. Los conductores internos, también llamados preocupaciones, están asociados con los stakeholders, que pueden ser un ser humano o algún grupo de seres humanos, como un equipo de proyecto, empresa o sociedad. Ejemplos de estos factores internos son la satisfacción del cliente, el cumplimiento de la legislación o la rentabilidad. Es común que las empresas realicen una evaluación de estos conductores; Por ejemplo, usando un análisis SWOT, con el fin de responder de la mejor manera. Las motivaciones reales están representadas por objetivos, principios, requisitos y limitaciones. Los objetivos representan algún resultado deseado - o final - que un interesado quiere lograr; Por ejemplo, aumentando la satisfacción del cliente en un 10 por ciento. Los principios y requisitos representan las propiedades de soluciones - o medios - para alcanzar los objetivos. Los principios son pautas normativas que guían el diseño de todas las soluciones posibles en un contexto dado. Por ejemplo, el principio “Los datos deberán ser almacenados sólo una vez” representa un medio para lograr el objetivo de “consistencia en los datos” y se aplica a todos los posibles diseños de la arquitectura de la organización. Los requisitos representan declaraciones formales de necesidad, expresada por los stakeholders, que tiene que cumplir la arquitectura o solución. Por ejemplo, el requisito “Usar un único sistema de CRM” se ajusta al principio

antes mencionado aplicándolo a la arquitectura de la organización actual en el contexto de la gestión de datos de los clientes.

9.2. Punto de Vista de Stakeholders

9.2.1. Modelo

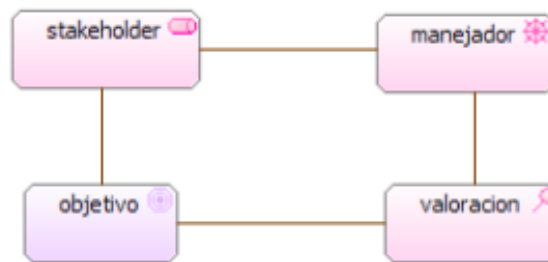


Figura 9.1: Vista Stakeholders Modelo

9.2.2. Caso

- Explorar atractivos turísticos
 - El turista está involucrado con este objetivo desde la posición de consumidor de la información.
 - El publicista está de la otra cara suministrando y clasificando la información.
- Administrar contenido de la información
 - Publicista, gestiona la información nueva que va a formar parte de la plataforma.
 - Administrador, puede ejercer los roles del publicista y adicional a ello restringe los contenidos no aptos para todo el público

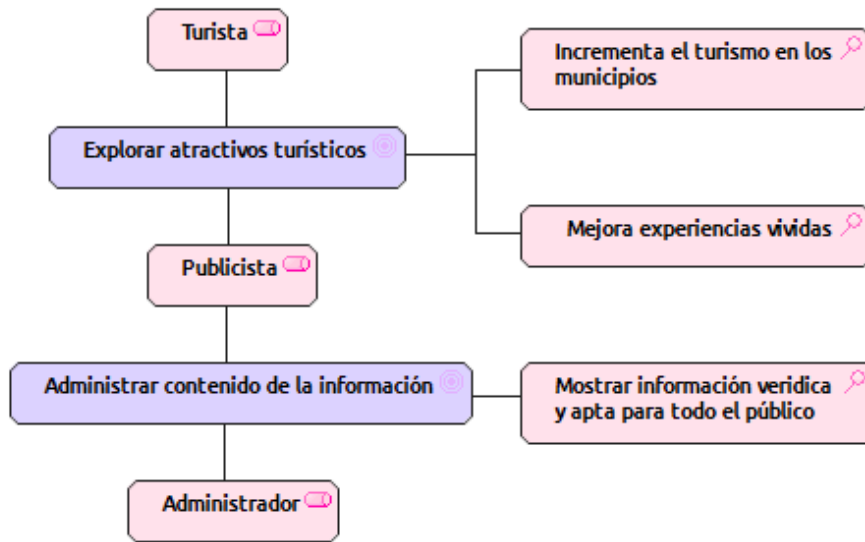


Figura 9.2: Vista Stakeholders

9.3. Punto de Vista de Realización de Objetivos

9.3.1. Modelo

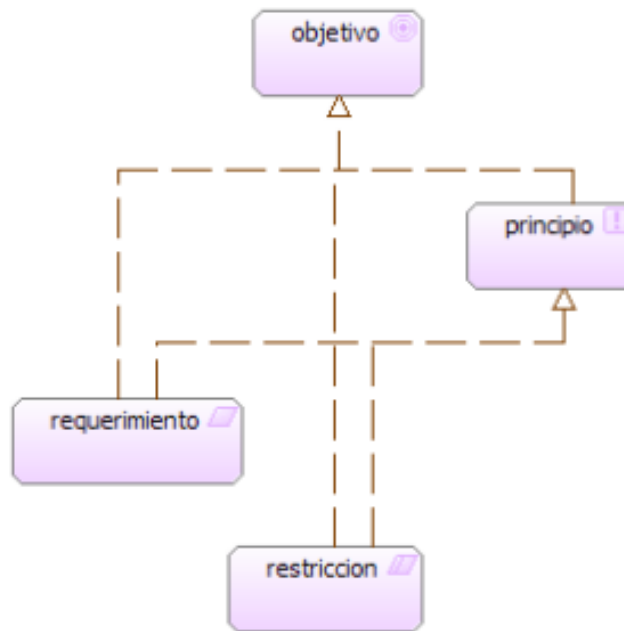


Figura 9.3: Vista de realización de objetos Modelo

9.3.2. Caso

- Explorar atractivos turísticos
 - Los publicistas deben tener conocimiento en el sector turístico de los municipios.
 - La información suministrada debe corresponder al municipio en referencia
- Administrar contenido de la información
 - Se debe restringir información que no sea verídica o que pueda afectar el buen nombre de una persona u organización

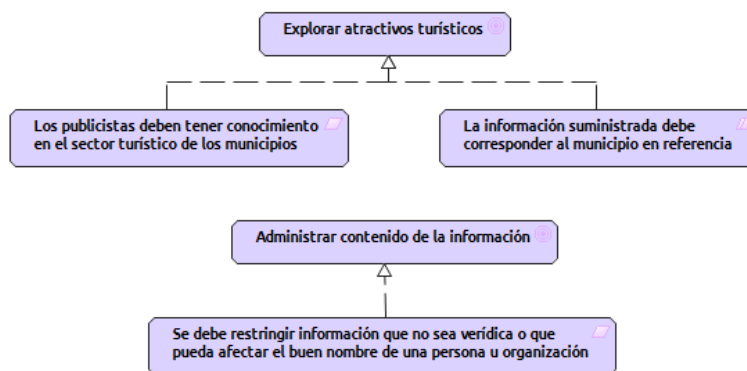


Figura 9.4: Vista de realización de objetos Modelo

9.4. Punto de Vista de Contribución de Objetivos

9.4.1. Modelo

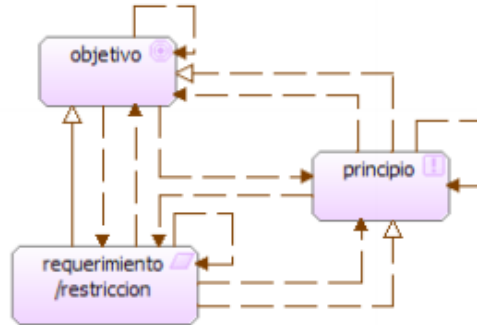


Figura 9.5: Vista de contribución de objetos Modelo

9.4.2. Caso

- Interacción directa con el turista (- -)
 - Aunque es una apreciación que se pueda tomar una decisión de forma rápida se puede presentar una reducción en relaciones personales que involucren asesores turísticos y visitantes.

- Incrementa el turismo en los municipios (++)
 - Al encontrar información más completa sobre los municipios de Colombia que al día de hoy tienen una frecuencia más baja comparado con los municipios turísticos obtendrán más visitantes generando consigo mayores ingresos y posibilidad de nuevos empleos.

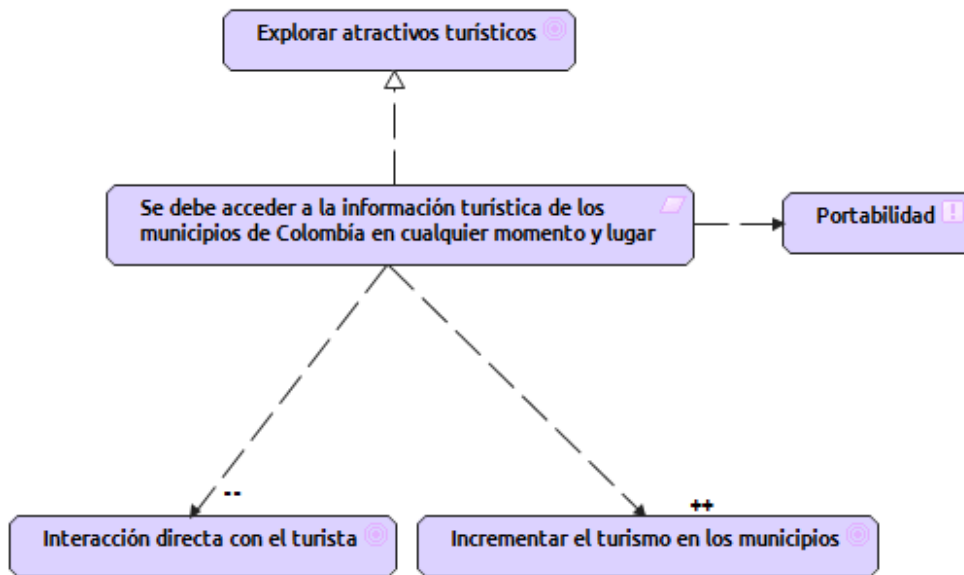


Figura 9.6: Vista de contribución de objetos

9.5. Punto de Vista de Principios

9.5.1. Modelo

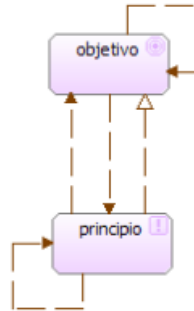


Figura 9.7: Vista de principios Modelo

9.5.2. Caso

- Portabilidad
- Oportunidad
- Cobertura
- Crecimiento

9.6. PUNTO DE VISTA DE REALIZACIÓN DE REQUERIMIENTOS 125

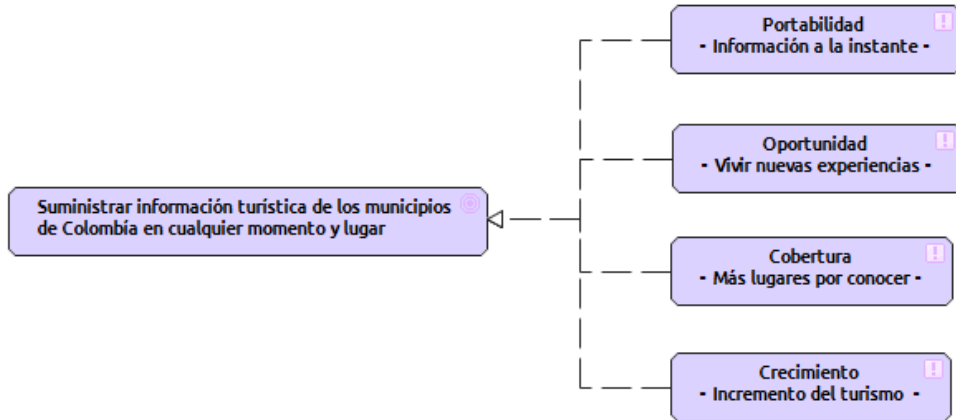


Figura 9.8: Vista de principios

9.6. Punto de Vista de Realización de Requerimientos

9.6.1. Modelo



Figura 9.9: Vista de realización de requerimientos Modelo

9.6.2. Caso

- Conocimientos del sector turístico
 - Para que los contenidos generen impacto entre los turistas se requiere que las personas encargadas de las publicaciones posean cierto conocimiento a nivel del municipio y del sector turístico.
- Información apta para todo el público
 - Teniendo en cuenta que la aplicación puede ser utilizada por cualquier persona es necesario controlar que los contenidos no puedan herir susceptibilidades ni afectar a terceros.
- Publicaciones relacionadas con la ubicación geográfica
 - Como las publicaciones que se suministran a la base de datos contienen fotografías y geolocalización, es necesario que estas hagan referencia al lugar de ubicación para mejorar la experiencia del usuario.

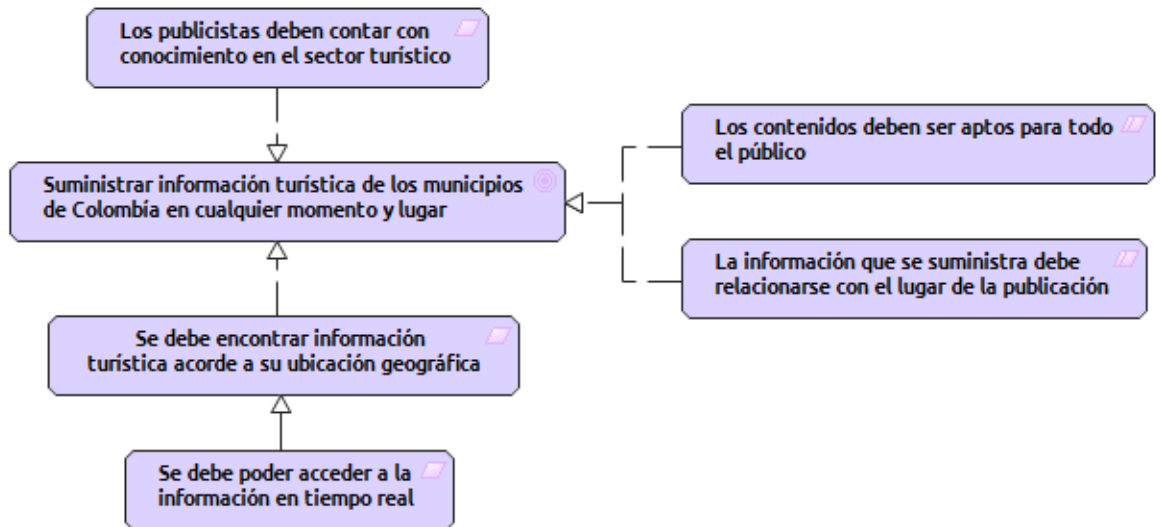


Figura 9.10: Vista de realización de requerimientos

9.7. Punto de Vista de Motivación

9.7.1. Modelo

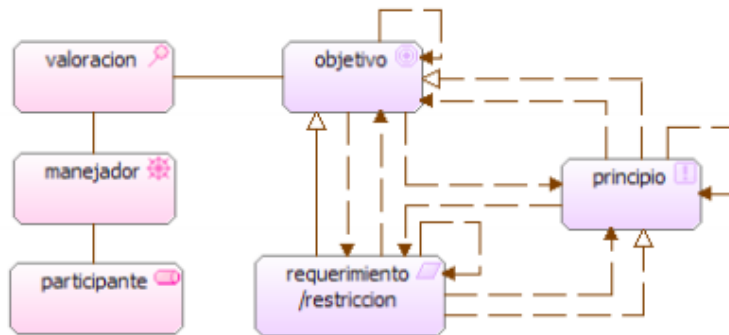


Figura 9.11: Vista de motivación Modelo

9.7.2. Caso

- Para garantizar el éxito de Encuéntrame, nuestro equipo de profesionales suministran contenidos turísticos de calidad apoyados con tecnologías móviles que puedes llevar a cualquier parte.

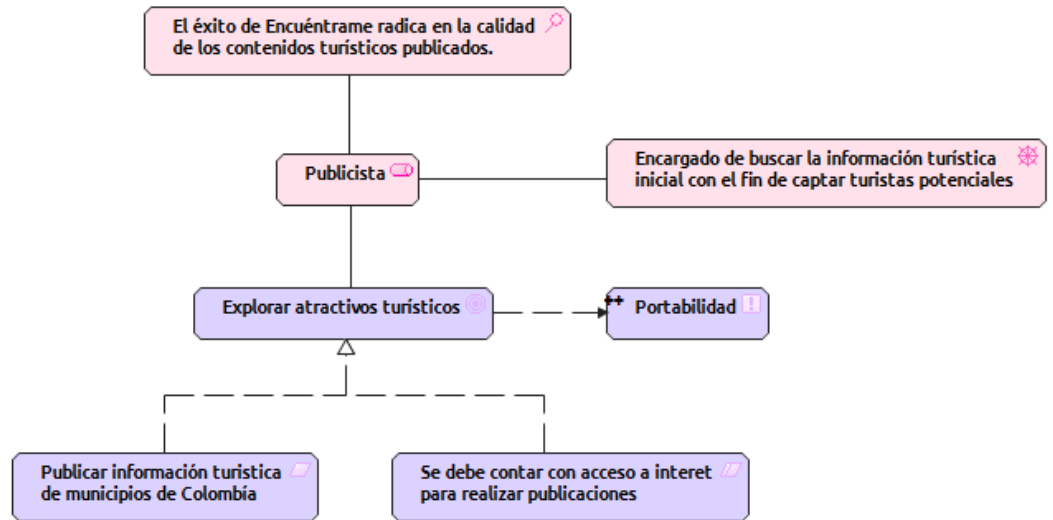


Figura 9.12: Vista de motivación

Capítulo 10

Migración

10.1. Introducción

Un plateau está vinculado a una arquitectura que es válida para un cierto lapso de tiempo. Para indicar qué partes de la arquitectura pertenecen a un determinado plateau, un plateau puede agregar cualquiera de los conceptos del núcleo de ArchiMate. Un gap se asocia con los conceptos centrales que son únicos a uno de los plateaus conectados por el gap; Es decir, los conceptos principales que constituyen la diferencia entre los plateaus. Un entregable puede realizar, entre otros, la implementación de una arquitectura o una parte de una arquitectura. Por lo tanto, cualquiera de los conceptos del núcleo de ArchiMate puede estar vinculado a un entregable por medio de una relación de realización. Al igual que la mayoría de los conceptos básicos, una ubicación puede ser asignada a un paquete de trabajo o entregable. También se pueden definir relaciones más débiles. Por ejemplo, la relación de asociación puede ser usada para mostrar que partes de la arquitectura son afectadas de alguna manera por ciertos paquetes de trabajo. Estrictamente hablando, las relaciones entre los conceptos de implementación y migración y los conceptos de motivación son relaciones indirectas; Por ejemplo, un entregable cumple un requisito u objetivo mediante la realización de un elemento central de ArchiMate (por ejemplo, un componente de aplicación, proceso o servicio). Sin embargo, todavía es útil hacer estas relaciones explícitas, para mostrar directamente que un entregable es necesario para cumplir con ciertos requisitos y objetivos. Además, los objetivos y los requisitos pueden estar asociados con un determinado plateau; Por ejemplo, ciertos requisitos sólo pueden aplicarse a la Arquitectura de destino, mientras que otros pueden aplicarse.

10.2. Punto de Vista de Proyecto

10.2.1. Modelo

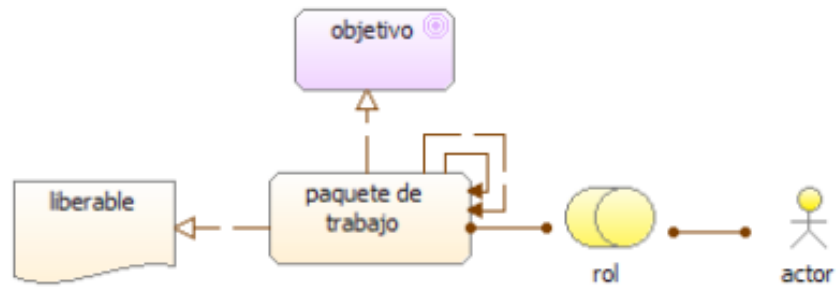


Figura 10.1: Vista de proyecto Modelo

10.2.2. Caso

- Encuétrame es una plataforma tecnológica cuya función principal es suministrar información turística en cualquier momento y lugar promoviendo el turismo en Colombia.
- En ella interactúan clientes como promotores de sus sitios, publicistas para la generación de contenidos y turistas para el intercambio de experiencias.

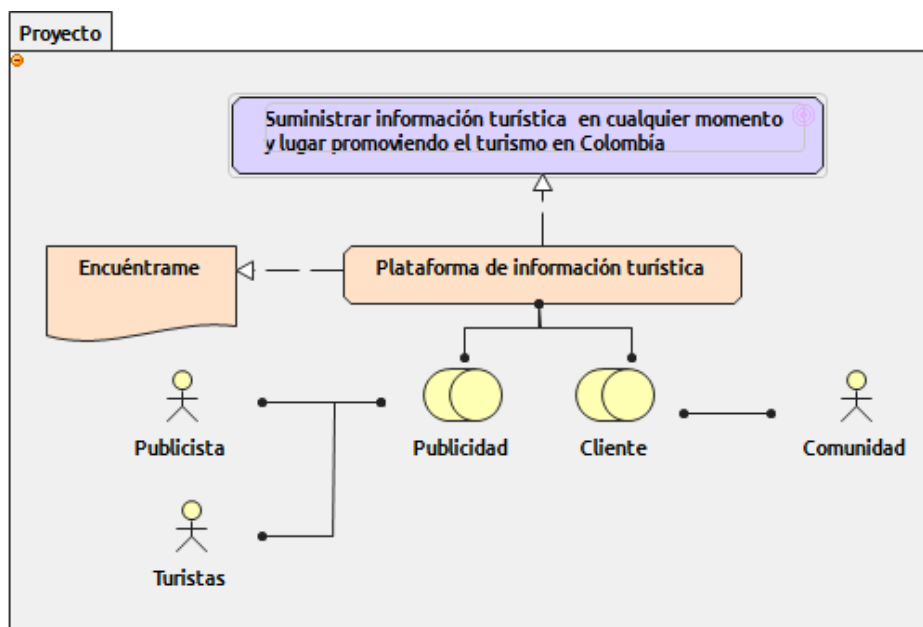


Figura 10.2: Vista de proyecto

10.3. Punto de Vista de Migración

10.3.1. Modelo



Figura 10.3: Vista de migración Modelo

10.3.2. Caso

Encuétrame iniciara como una aplicación con información turística base que centrará su información turística en el municipio de Mesitas del colegio en Cundinamarca, posteriormente buscará su expansión a todos los municipios de Colombia involucrando además de los publicistas, a los clientes y los visitantes con el fin de lograr una comunidad turística virtual.

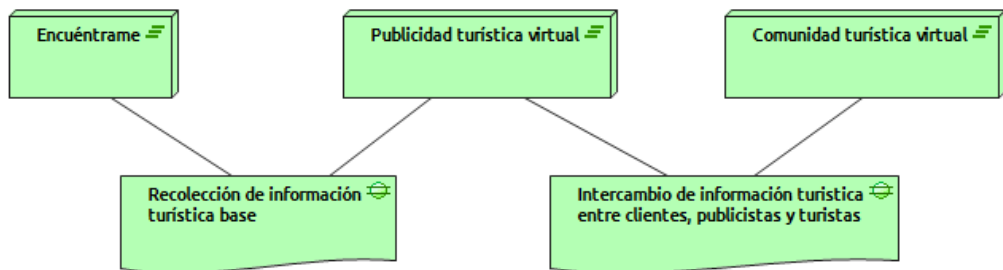


Figura 10.4: Vista de migración

10.4. Punto de Vista de Migración e Implementación

10.4.1. Modelo

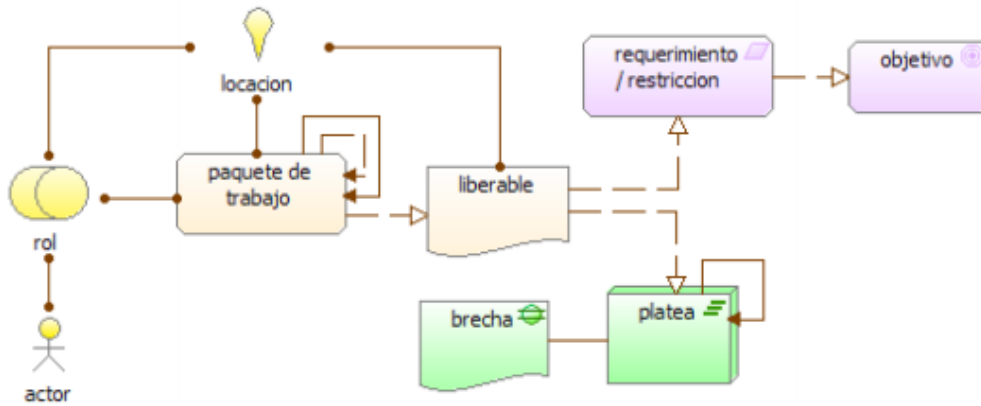


Figura 10.5: Vista de migración e implementación Modelo

10.4.2. Caso

Ejecutando el plan de migración sobre el proyecto de Encuéntrame se construirá una comunidad turística virtual que permita compartir el conocimiento turístico de los municipios de Colombia a través de una plataforma móvil, mejorando las experiencias de los visitantes y ofreciendo a establecimientos , un espacio para que compartan sus servicios, eventos y demás publicaciones que permitan dar su nombre y calidad de servicio a conocer.

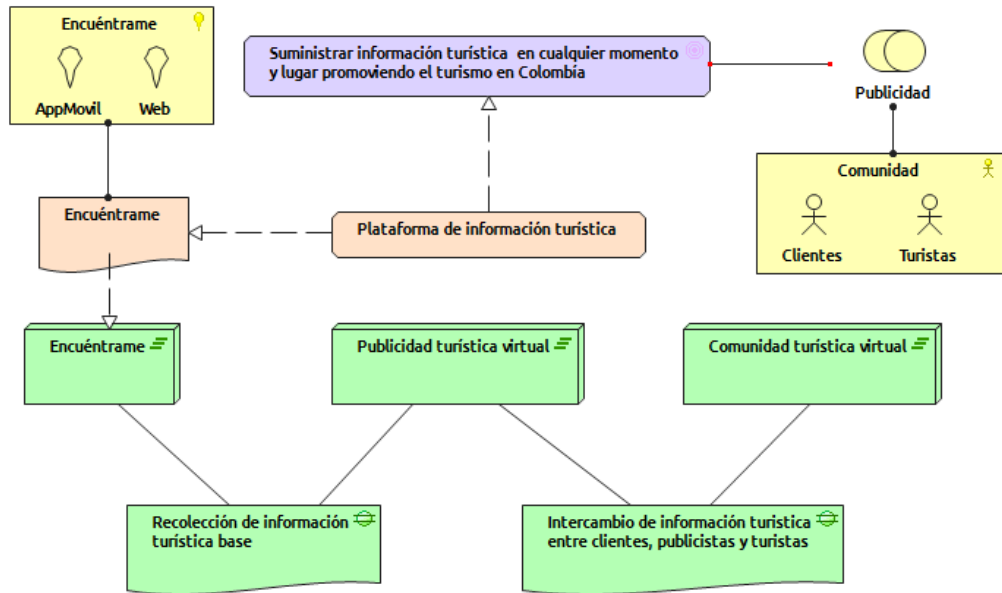


Figura 10.6: Vista de migración e implementación

Parte III

Diseño

Capítulo 11

Estructurales

11.1. Introducción

Los patrones estructurales se enfocan en como las clases y objetos se componen para formar estructuras mayores, los patrones estructurales describen como las estructuras compuestas por clases crecen para crear nuevas funcionalidades de manera de agregar a la estructura flexibilidad y que la misma pueda cambiar en tiempo de ejecución lo cual es imposible con una composición de clases estáticas.

11.1.1. Fachada

Provee una interface unificada para un conjunto de interfaces en un subsistema, la fachada es un interface de alto nivel que facilita el uso de un subsistema

En encuéntrame

Para fortalecer la seguridad de la aplicación se implementa el patrón fachada en la página web para controlar un único canal por donde serían recibidas las peticiones.

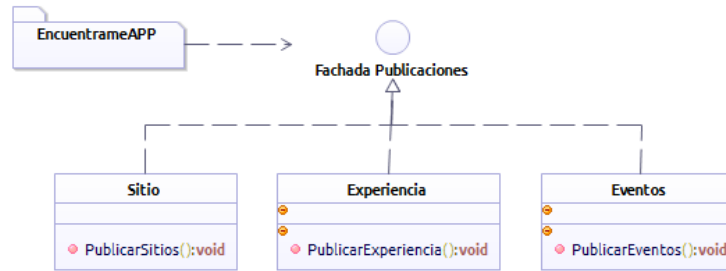


Figura 11.1: Patron de diseño Fachada

11.1.2. Adaptador

Define la creación de una sola instancia.

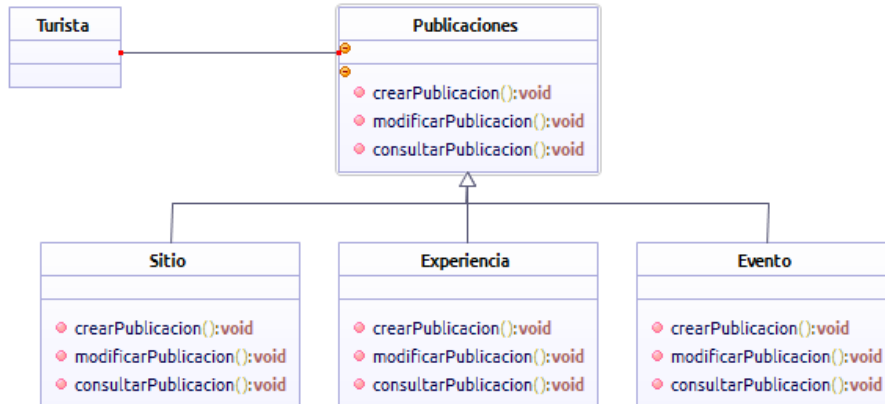


Figura 11.2: Patron de diseño Adaptador

11.1.3. Proxy

Provee un sustituto o marcador para otro objeto que controla el acceso a él.

En encuentrame: Se aplicó el patrón de diseño para el inicio de sesión por el proceso adicional que se aplica a los perfiles de clientes con establecimientos.

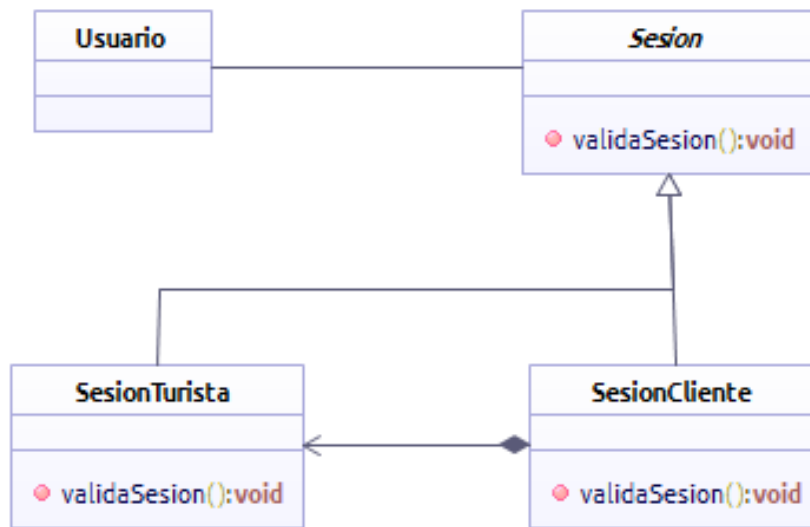


Figura 11.3: Patrón de diseño Proxy

Capítulo 12

Comportamiento

12.1. Introducción

Facilitan el manejo de comportamientos complejos, permitiendo especificar las responsabilidades de los objetos y las formas en que se comunican unos con otros.

12.1.1. Estrategia

Define una familia de algoritmos, encapsulándolos y permitiendo intercambiarlos.

En encuéntrame

El comportamiento del sistema varía dependiendo del origen de la petición si es desde la página web o la aplicación móvil.

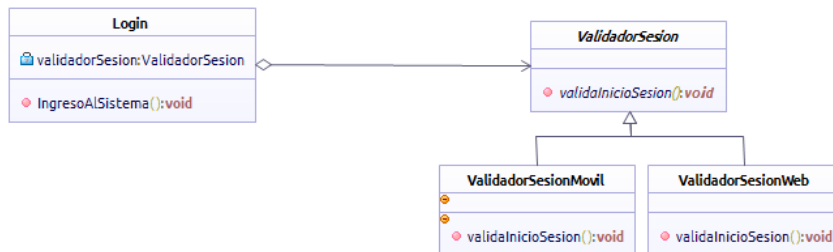


Figura 12.1: Patron de diseño Estrategia

12.1.2. Metodo Plantilla

Define el protocolo de un algoritmo en el que sus pasos son diferidos a las subclases.

En encuentrame: Se definió la secuencia de métodos que se deben seguir para la gestión de sitios turísticos

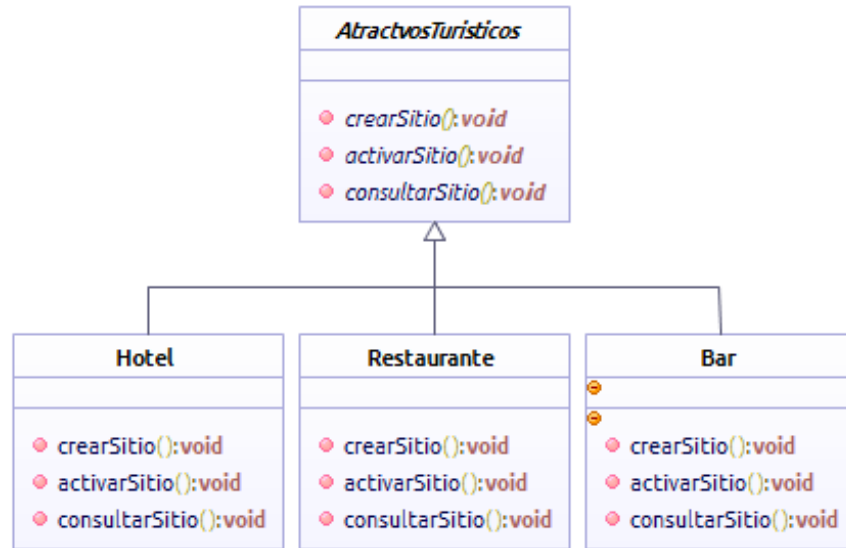


Figura 12.2: Patron de diseño Metodo Plantilla

12.1.3. Comando

Encapsula la petición de un objeto, permitiendo de ese modo parametrizar clientes con diferentes peticiones, colas o registro de peticiones apoyando las operaciones de deshacer.

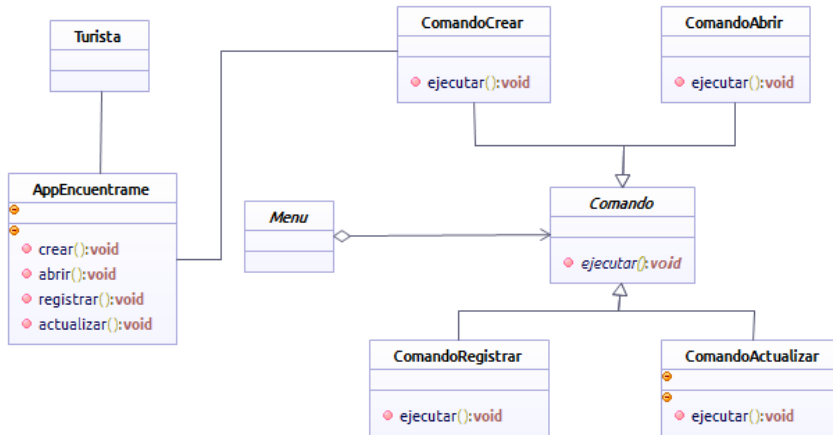


Figura 12.3: Patron de diseño comando

12.1.4. Memento

Definición

Captura y externaliza el estado interno para un objeto sin violar su encapsulación permitiendo restaurar dicho estado posteriormente

En Encuéntrame

Los establecimientos turísticos crean eventos que por los cambios en el exterior, se aplicó el patrón momento para conservar la trazabilidad de los cambios de fechas, así como la cancelación de los mismos.

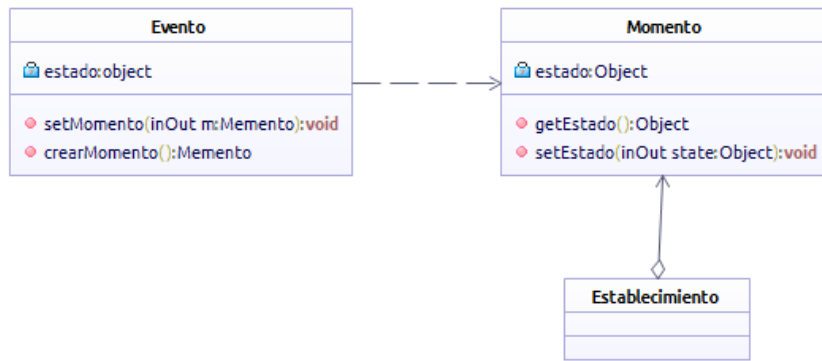


Figura 12.4: Patron de diseño Memento

Capítulo 13

Creacionales

13.1. Introducción

Los patrones creacionales son patrones que abstraen el proceso de instanciación. Procuran independizar el sistema de cómo sus objetos son creados, compuestos y representados. Encapsulan conocimientos sobre clases concretas usadas por el sistema.

13.1.1. Constructor

Favorece ensamble de productos complejos separando creación representación.

En encuentrame

Se implementó el diseño constructor para la gestión de publicaciones, las cuales pueden crearse para establecimientos comerciales, turísticos, deportivos, etc. Los cuales requieren diferentes procesos para su creación pero contienen las mismas funciones.

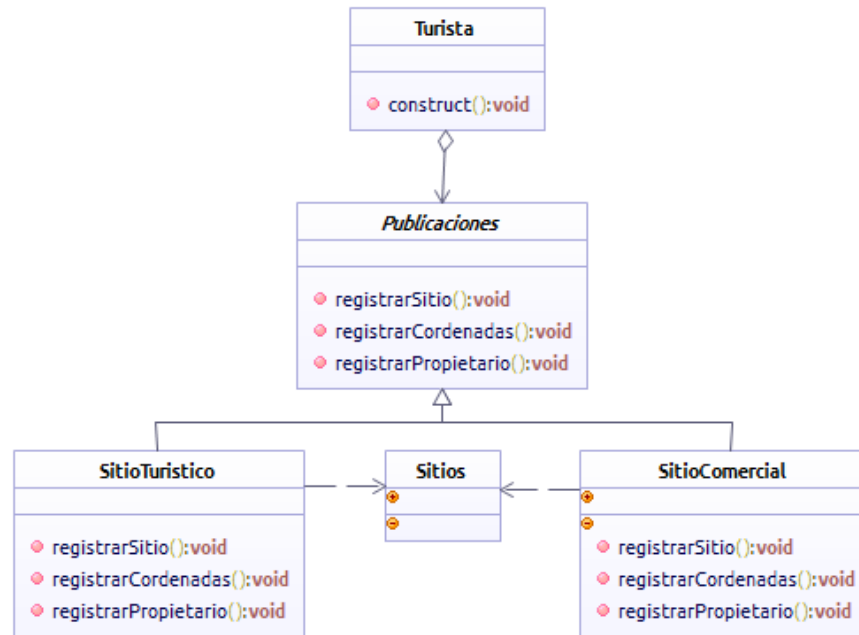


Figura 13.1: Patron de diseño Constructor

13.1.2. Metodo Fabrica

Define una interface para crear un objeto, que de posterga a sus subclases
En encuentrame

Se diseñó el modelo para la gestión de publicaciones para los cuales todos
utilizan una interfaz para la creación y consulta de sitios

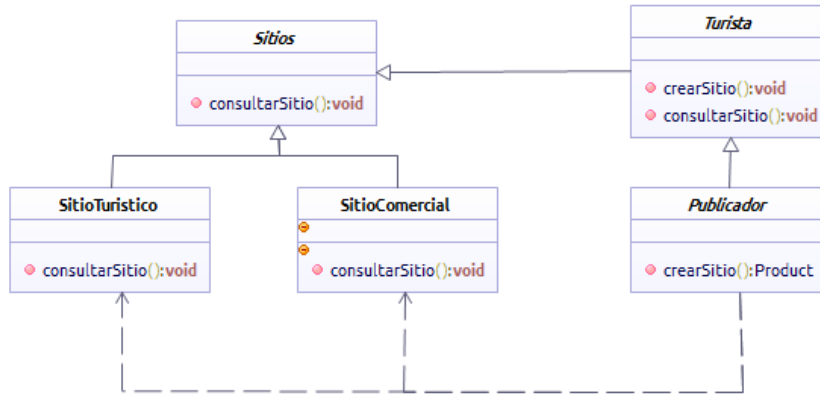


Figura 13.2: Patron de diseño Metodo Fabrica

13.1.3. Fabrica Abstracta

Favorece a creación de familia de productos

En encuentrame

Se aplicó el diseño para la creación de establecimientos turísticos dentro de la aplicación, separando por los comerciales de los turísticos (las reglas que marcan la diferencia el tener un propietario) y aquellos que tienen horarios de funcionamiento (Concretos).

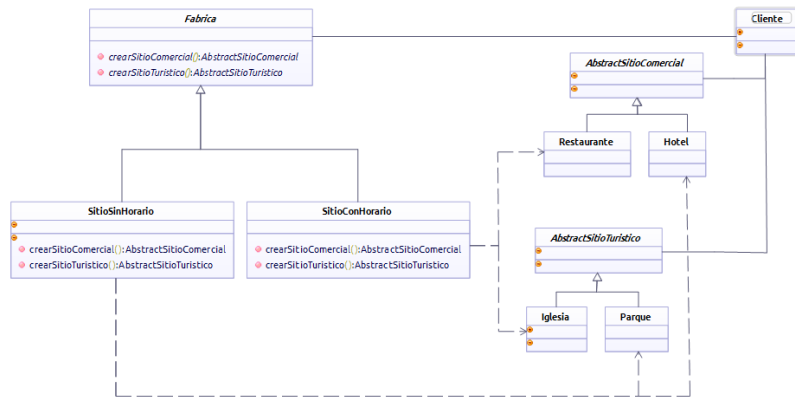


Figura 13.3: Patron de diseño Fabrica Abstracta

Parte IV

Implementación

Capítulo 14

Modelo de base datos

14.1. Estructura

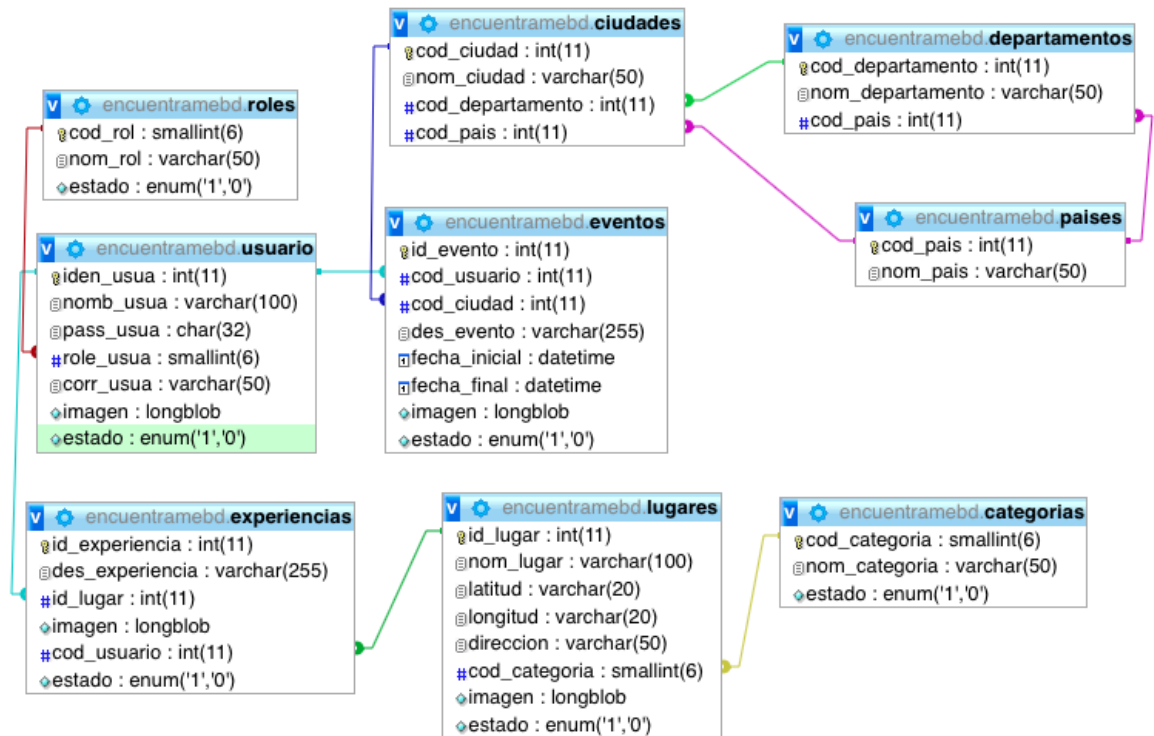


Figura 14.1: Producto Modelo

Capítulo 15

Diagramas

15.1. Caso de Uso

1.Aplicación móvil - Rol Turista

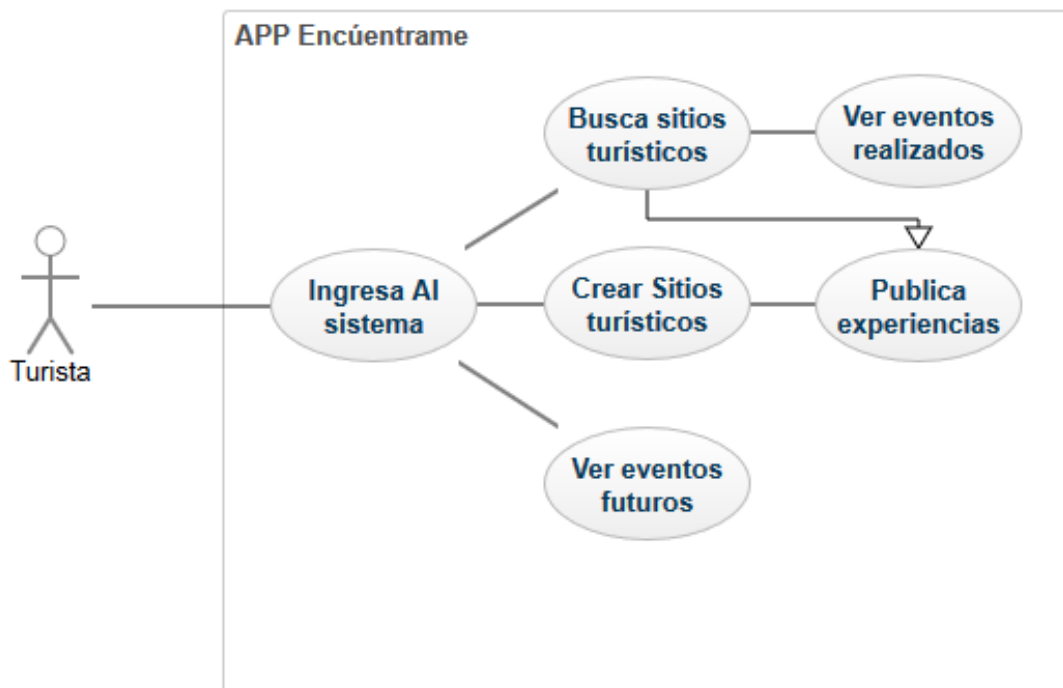


Figura 15.1: Caso uso Aplicación Móvil - Rol Turista

2. Aplicación móvil - Rol Cliente

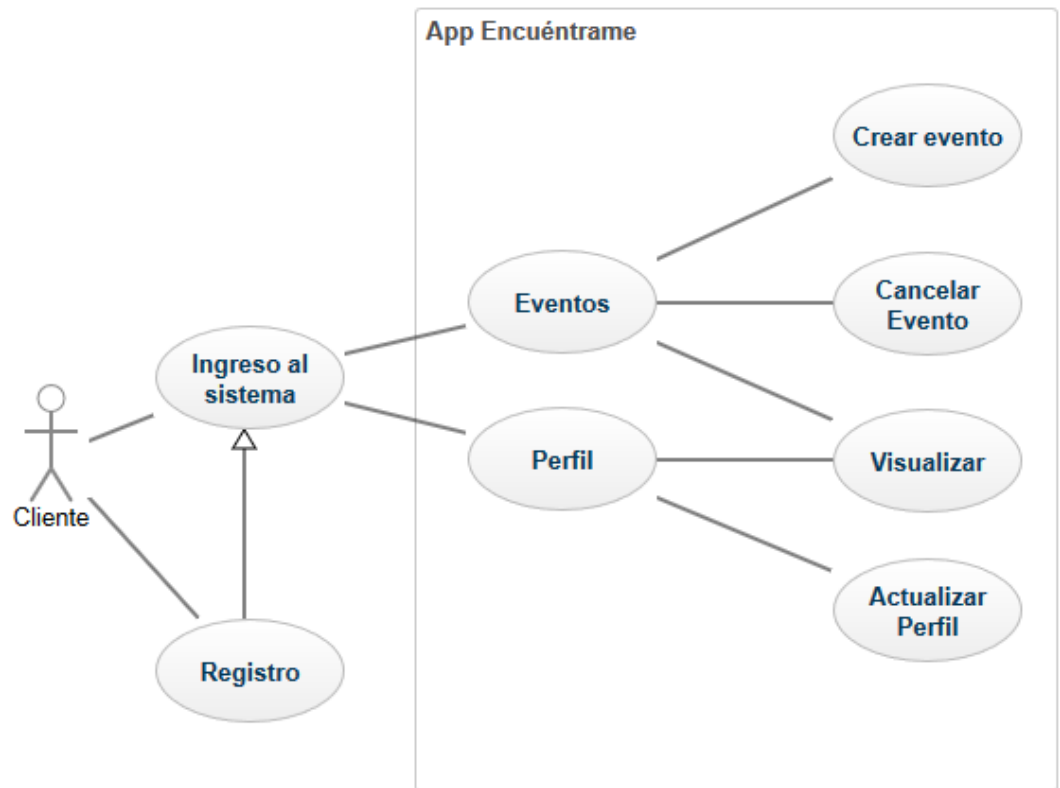


Figura 15.2: Caso uso Aplicación Móvil - Rol Cliente

3.Aplicación Web - Rol Administrador

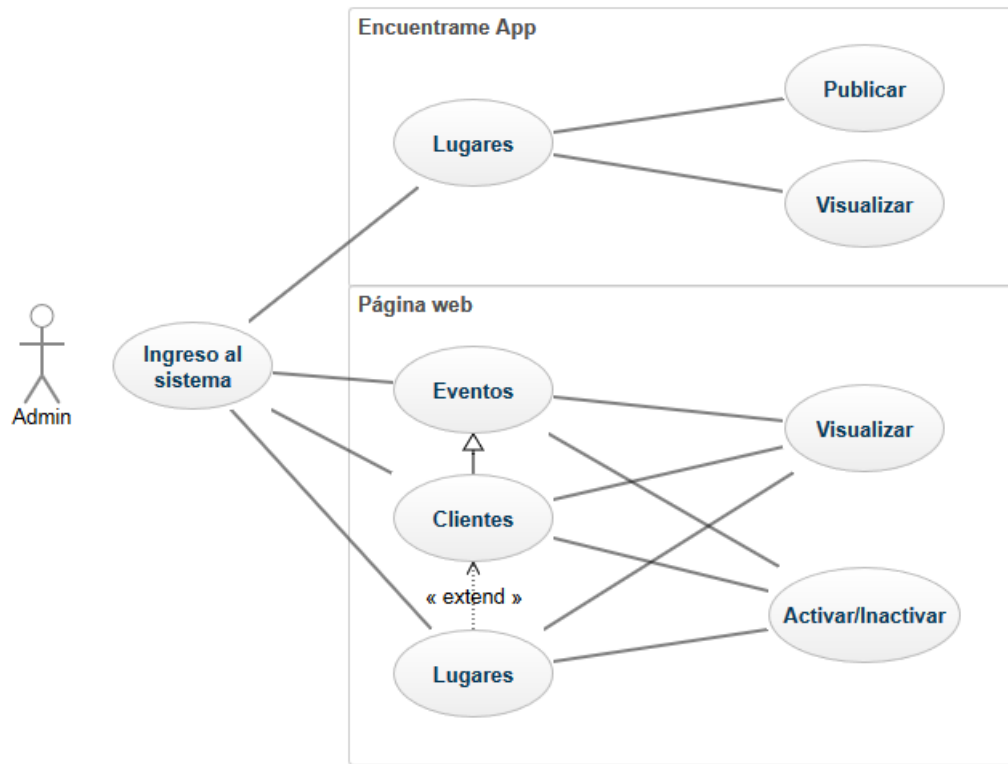


Figura 15.3: Caso uso Aplicacion Web - Rol Administrador

Parte V

Consideraciones

Capítulo 16

Consideraciones

16.1. Conclusiones

La arquitectura empresarial permite determinar el rumbo de un proyecto desde los 4 pilares, identificando los entes involucrados directa e indirectamente con el proyecto y cómo se organizaría una aplicación en cuanto a tiempos, recursos, estrategias, infraestructura y tecnologías utilizadas, sacando mayor provecho con menores costos.

Por otro lado, en los resultados de la encuesta se evidencia que el principal recurso para obtención de información turística es el internet y que más de la mitad de los encuestados manifiestan tener inconvenientes encontrando lugares para pasar vacaciones o realizar sus actividades de ocio. Esto indica que el desarrollo de la aplicación móvil generará un aporte positivo en las experiencias de los turistas de Colombia.

Por consiguiente el punto crítico más imperativo en la ejecución del proyecto está relacionado con el resultado de la encuesta en cuanto al manejo de planes de datos; se evidencia que tenemos un porcentaje más alto del estimado de personas que no acostumbran a utilizar estos servicios y no podemos garantizar que en todos los lugares que visite el turista tenga servicio de wifi y adicional a esto que sea gratuito, debemos formular una estrategia para no generar dependencia al uso de datos sin perder la precisión de los registros de los lugares.

Otro punto a tener en cuenta es la variedad de hardware encontrado; para lo cual se aplicó algunos desarrollos tecnológicos que permitan estabilizar las acciones de los viajeros con los dispositivos, de tal manera que los smartphones de baja gama no se vean afectados, un ejemplo es la captura de imágenes, la cual se reguló para que las resoluciones de las fotografías

de los dispositivos móviles que tengan la aplicación funcione correctamente, teniendo como prioridad la calidad mostrada en las imágenes.

Otro aspecto es el desarrollo de aplicaciones móviles, mejora ampliamente la experiencia de los usuarios por la variedad de funciones y utilidades tales como el uso de doble cámara, acelerómetro, vibrador, linterna y las ya utilizadas en web como acceso a internet, GPS, eventos generados por el usuario (Tap, clic, movimiento del mouse, escritura por teclado, etc) las cuales tienen en comparación con los sistemas web, por consiguiente se da a conocer el gran potencial que tienen las aplicaciones móviles con respecto a otros tipos de sistemas sin descartar el gran aporte que cada una de las anteriores hace a la humanidad.

16.2. Trabajos Futuros

16.2.1. Líneas de investigación futuras

Aprovechando la nueva era digital y las brechas tecnológicas que aún hay en Colombia, se propone la elaboración de sistemas que extiendan las fuentes de información de los municipios de Colombia en campos como educación, trabajo, salud y movilidad entre muchas otras.

16.2.2. Trabajos de investigación futuros

Debido al tiempo con el que se contaba para la realización del proyecto se plantean limitaciones para la culminación exitosa del mismo. La herramienta tecnológica se puede extender para sistemas operativos como IOS y Windows phone, aplicar tecnologías como realidad aumentada para que el sistema identifique de forma autónoma los sitios por los que el viajero está transitando y comunicarlo de una manera más visual y auditiva.

Bibliografía

- [1] Autor = Colombia Hosting, Titulo = hosting en Colombia, Titulo del libro = Planes de Colombia Hosting con calidad certificada, Fecha = 01-03-2017
- [2] Autor = Presidencia de la república, Titulo = Noticias, Titulo del libro = Reforma tributaria dará impulso al turismo en municipios pequeños del país, Fecha = 03-01-2017
- [3] Autor = Viajes.com, Titulo = turismo en municipios pequeños, Titulo del libro = Gobierno impulsará el turismo en municipios pequeños del país, Fecha = 01-03-2017
- [4] Autor = XATAKA, Titulo = XATAKA móvil, Titulo del libro = Viajar con mi móvil: nueve apps para recorrer el mundo, Fecha = 29-09-2017
- [5] Autor = Asomóvil.org, Titulo = Asomóvil, Titulo del libro = Uso de los smartphones en Colombia ya es mayor al 50 por ciento de la población, según Asomóvil, Fecha = 2017
- [6] Autor = comscore.com, Titulo = comscore comunicados, Titulo del libro = 9 de cada 10 personas conectadas a internet en América Latina tienen un Smartphone, Fecha = 01-10-2017
- [7] Autor = businessinsider.com, Titulo = Business Insider, Titulo del libro = This Chart Shows Google's Incredible Domination Of The World's Computing Platforms, Fecha = 28-03-2014
- [8] Autor = codigofacilito.com, Titulo = MVC, Titulo del libro = MVC (Model, View, Controller) explicado., Fecha = 22-10-2015
- [9] Autor = proyectosagiles.org, Titulo = SCRUM, Titulo del libro = Qué es SCRUM, Fecha = 2017

- [10] Autor = maestrosdelweb.com, Titulo = Base datos, Titulo del libro = ¿Qué son las bases de datos?, Fecha = 26-10-2017
- [11] Autor = importancia.org, Titulo = Turismo, Titulo del libro = Importancia del Turismo, Fecha = 2017
- [12] Autor = turismoytecnologia.com, Titulo = El viajero digital, Titulo del libro = El viajero digital se convierte en el gran reto para el sector hotelero, Fecha = 25-09-2017
- [13] Autor = mysql.com, Titulo = Documentacion, Titulo del libro = Base datos, Fecha = 2017