

CULTURAPP

JUAN DAVID PÉREZ REYES

SEBASTIAN CASTAÑO GRAJALES

SEBASTIAN RENDÓN MONTOYA

NATALIA ESTRADA OSORIO

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERA - ECBTI
COLOMBIA
JULIO
2020**

CULTURAPP

JUAN DAVID PÉREZ

SEBASTIAN CASTAÑO

SEBASTIAN RENDÓN

NATALIA ESTRADA OSORIO

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN COMPUTACIÓN MÓVIL

FERLEY MEDINA

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERA - ECBTI

COLOMBIA

JULIO

2020

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Colombia - 2020

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO.....	11
1.2. OBJETIVOS	14
1.2.1. Objetivo General.....	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	14
1.4. MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO.....	15
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS, DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS	23
2.1 ANÁLISIS	23
2.1.1. Requerimientos Técnicos	23
2.1.2. Requerimientos Legales	23
2.1.3. Requerimientos Funcionales	24
2.1.3.1. Historias de Usuario.....	24
2.1.4. Requerimientos No Funcionales.....	33
2.1.5. Casos de Uso.....	34
2.1.6. Diagrama de Casos de Uso.....	51
2.1.7. Actores	55
2.2. DISEÑO	56
2.2.1. Diagrama de Clases	56
2.2.2. Diagrama de Objetos	57
2.2.3. Modelo Entidad Relación	57
2.2.4. Diagrama de Colaboración	58
2.3. IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS	58
2.3.1. Diagrama de Comunicación.....	58
2.3.2. Diagrama de Paquetes	59
2.3.3. Diagrama de Actividades	60
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	68
Evidencias de Instalación Android Studio.....	76
Análisis y resultados de la encuesta.....	78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Caso de uso: Administrar eventos	51
Figura 2. Caso de uso: Iniciar sesión	51
Figura 3. Caso de uso: Recuperar contraseña	52
Figura 4. Caso de uso: Registrarse.....	52
Figura 5. Caso de uso: Cerrar sesión	52
Figura 6. Caso de uso: Ver perfil.....	53
Figura 7. Caso de uso: Editar perfil.....	53
Figura 8. Caso de uso: Consulta para listar evento (Invitado)	53
Figura 9. Caso de uso: Detalle del evento (Invitado)	54
Figura 10. Caso de uso: Listar favorito - usuario autenticado.....	54
Figura 11. Caso de uso: Consultar favoritos	54
Figura 12. Caso de uso: Dashboard	55
Figura 13. Caso de uso: Consultar alarmas.....	55
Figura 14. Diagrama de clases.....	56
Figura 15. Diagrama de objetos	57
Figura 16. Modelo Entidad Relación	57
Figura 17. Diagrama de comunicación: Administrar eventos.....	58
Figura 18. Diagrama de paquetes	59
Figura 19. Diagrama de actividades: Administrar eventos.....	60
Figura 20. Diagrama de actividades: Autenticación	60
Figura 21. Diagrama de actividades: Perfil	61
Figura 22. Prototipo: splash.....	68
Figura 23. Prototipo: Iniciar sesión	68
Figura 24. Prototipo: Recuperar contraseña	69
Figura 25. Prototipo: Registro.....	69
Figura 26. Prototipo: Continuación registro	70
Figura 27. Prototipo: Página inicial.....	70
Figura 28. Detalle del evento.....	71
Figura 29. Prototipo: Marcar favorito.....	71
Figura 30. Prototipo: Agregar alarma	72
Figura 31. Prototipo: Menú	72
Figura 32. Prototipo: Listar favoritos	73
Figura 33. Prototipo: Menú contextual favoritos.....	73
Figura 34. Prototipo: Menú contextual alarma	74
Figura 35. Prototipo: Listar alarmas	74
Figura 36. Prototipo: Eliminar alarma.....	75
Figura 37. Prototipo: Cerrar sesión	75
Figura 38. Instalación Android por Juan David Pérez	76
Figura 39. Instalación Android por Sebastian Castaño	77
Figura 40. Instalación Android por Sebastian Rendón.....	77
Figura 41. Instalación Android por Natalia Estrada.....	77
Figura 42. Encuesta: edad	78
Figura 43. Encuesta: Residentes o turistas.....	78

Figura 44. Encuesta: Conoce los eventos culturales	79
Figura 45. Encuesta: Medios por los que se entera.....	79
Figura 46. Encuesta: Información detallada.....	80
Figura 47. Encuesta: Interés en los tipos de eventos	80
Figura 48. Encuesta: Medios para recibir información.....	81
Figura 49. Encuesta: Frecuencia visita la ciudad.....	81
Figura 50. Encuesta: Motivo de visita a la ciudad.....	82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Sprints	22
Tabla 2 HU_01	24
Tabla 3 HU_02	25
Tabla 4 HU_03	25
Tabla 5 HU_04	26
Tabla 6 HU_05 – 06 - 07	26
Tabla 7 HU_08	27
Tabla 8 HU_09	27
Tabla 9 HU_010	28
Tabla 10 HU_011	28
Tabla 11 HU_012	29
Tabla 12 HU_013	29
Tabla 13 HU_015	29
Tabla 14 HU_016	30
Tabla 15 HU_016	30
Tabla 16 HU_018	31
Tabla 17 HU_019	31
Tabla 18 HU_020	31
Tabla 19 HU_021	32
Tabla 20 HU_023	32
Tabla 21 HU_024	33
Tabla 22 CU_01	35
Tabla 23 CU_02	36
Tabla 24 CU_03	37
Tabla 25 CU_04	38
Tabla 26 CU_05	39
Tabla 27 CU_06	40
Tabla 28 CU_07	42
Tabla 29 CU_08	43
Tabla 30 CU_09	44
Tabla 31 CU_010	45
Tabla 32 CU_011	46

Tabla 33 CU_012	47
Tabla 34 CU_013 - 014 -015.....	48
Tabla 35 CU_016	49
Tabla 36 CU_017	50
Tabla 37 CU_018	51
Tabla 38 Actores	55
Tabla 39 Usuarios git.....	76
Tabla 40 Instalación Android.....	77

INTRODUCCIÓN

Por medio del desarrollo del presente trabajo, el cual corresponde a la Fase número uno del diplomado en Computación Móvil, se podrán afianzar y obtener nuevos conocimientos relacionados con el desarrollo de aplicaciones móviles nativas en Android, utilizando las herramientas necesarias para su construcción, tales como Android Studio para la codificación y GitHub como repositorio, en el cual se alojarán todos los avances del equipo a nivel de programación. Para ello, también se identificarán las características que tienen Java y Kotlin, con sus ventajas y desventajas para finalmente seleccionar el lenguaje que más se adecua a las necesidades de la aplicación y habilidades del equipo.

También se trabajará en la presente fase algunos puntos relevantes para desglosar la visión general de la aplicación propuesta y así definir y establecer ideas claras y específicas que irán de la mano con la proyección inicial de la misma y así materializar y atacar los puntos que requieren de nuestra investigación, como la versión mínima de Android a la que va dirigida la aplicación, las funcionalidades que se podrían omitir teniendo en cuenta el tiempo disponible para su construcción, los marcos teóricos, el problema, la pregunta de investigación, la metodología de desarrollo como Scrum o Xp y por último la realización de los prototipos, los cuales nos permitirán acercarnos a lo que serán las funcionalidades de la aplicación y los posibles vacíos que se pudieron llegar a tener en el planteamiento inicial de la idea de investigación seleccionada.

Todo lo anteriormente descrito se hace necesario a razón de la iniciativa en construcción de una aplicación móvil que permita conocer la agenda de ocio y

cultura de la ciudad de Medellín: donde podrán encontrarse eventos tales como: teatro, música, danza, artes visuales, talleres, literatura y libros, cine, entre otros.

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO.

1.1. Definición del Problema de Investigación.

Se podría afirmar que la tecnología es el fenómeno esencial para el desarrollo y comprensión de la globalización, ésta ha traído una serie de ventajas y características profundas en la manera de entender e interactuar con el mundo, proporciona una comunicación ágil y fluida, genera oportunidades de negocio y trabajo.

Adicionalmente, la tecnología une personas, culturas, sociedades, empresas y proporciona información accesible en tiempo real, entre otros. Teniendo esto en cuenta se entiende que actualmente la tecnología directa o indirectamente hace parte de nuestra vida cotidiana.

En el ámbito cultural, actualmente existe una gran variedad de aplicaciones dirigidas a que el turista o viajero tengan una mejor experiencia, distinguiendo y haciendo uso de dos grandes tipologías como: las apps de transporte y alojamiento, las cuales se centran en los aspectos logísticos del viaje; algunas de ellos son: Uber, Airbnb, Booking, TripAdvisor, Google Maps, etc.

Todas ofrecen interesantes funcionalidades para hacer el viaje más fácil y ameno. Por lo que han gozado de éxito en los años recientes, éxito que no han podido disfrutar las aplicaciones destinadas a mejorar la información, guía y experiencia del turista.

Sin duda el entretenimiento y la cultura sigue siendo uno de los grandes motores de la economía mundial, materia en la que Colombia continúa creciendo y ha pasado de ser uno de los grandes desafíos del gobierno, a convertirse en unos de los principales sectores que impulsan la economía en el país, generando más de 1,9 millones de empleos en el 2018 (3,7% más que en 2017) y 8,8 del total de empleos del país.

Medellín se ha convertido en uno de los destinos más representativos del país, actualmente la visitan tanto turistas extranjeros como colombianos, los cuales quedan sorprendidos con su belleza, organización y calidez, tiene un clima muy agradable a lo largo del año y es una de las ciudades de mayor desarrollo y progreso. La ciudad “de la eterna primavera” goza de varios atractivos turísticos y eventos culturales, los cuales son reconocidos en gran parte del mundo.

Actualmente la ciudad cuenta con algunos centros de difusión, sin embargo, estos no son especializados y competentes, por lo cual no tienen la capacidad de concentrar todos los eventos culturales y de entretenimiento, como podría ser: teatro, Música, danza, artes visuales, talleres, cine, literatura y libros, espectáculos, etc. Eventos que se ofrecen diariamente, tanto para sus habitantes como para los turistas, pero que caen en el desconocimiento, imposibilitando así alcanzar asistencias masivas y por consiguiente manteniéndose siempre por debajo de las cifras esperadas a causa de la desconexión del público con la oferta en entretenimiento. Y, sobre todo, por la forma en que la cultura llega a los habitantes y turistas de la ciudad.

Una de las pocas aplicaciones que indica ser una guía oficial de lugares turísticos y de fomentación de eventos es “Medellin.Travel”, la cual no goza de contenido de

calidad y relevancia, por lo que posee información desactualizada, generando así porcentajes muy bajos de interés para la gran población de turistas tanto colombiano o extranjeros que a menudo visitan la ciudad.

Adicionalmente la aplicación “Medellin.Travel”, no cuenta con opciones de personalización de la información de acuerdo con los intereses de cada usuario, generando así que el uso de esta, se torne un poco tedioso, es muy importante esta característica, debido a que no todas las personas están interesadas en los mismos eventos y/o entretenimiento, ya que esto podría variar considerablemente según la nacionalidad, edad y muchos otros factores que influyen en los agrados o preferencias de las personas.

Pregunta de investigación del proyecto.

¿Cómo implementar una aplicación móvil para la gestión de eventos culturales de interés local y extranjero en la ciudad Medellín?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Definir los criterios más relevantes para así plasmarlos e implementarlos en una aplicación móvil nativa en Android que permita a los residentes y turistas conocer la agenda de los eventos culturales en la Ciudad de Medellín.

1.2.2. Objetivos específicos

- Construir una aplicación con la capacidad de presentar a los usuarios tanto anónimos como registrados, todos los eventos que se realizarán en la ciudad de Medellín en las diferentes categorías.
- Brindar a los usuarios la posibilidad de registrarse en la aplicación para así tener una información más personalizada y acorde a sus intereses.
- Se les dará la posibilidad a los usuarios administradores, de crear, eliminar y editar eventos desde la aplicación Móvil.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Actualmente, en la ciudad se está viviendo un momento en que el aumento del mercado del turismo, los eventos masivos realizados recientemente y la alta diversidad de tipos de eventos que hay en la ciudad, marcan un camino para incursionar en el mercado de entretenimiento mediante soluciones tecnológicas.

Nace entonces la necesidad de realizar una aplicación móvil para Android llamada CulturApp, que mantenga informados a los residentes y visitantes de la ciudad de Medellín de la agenda todos los eventos culturales y de entretenimiento que se realizarán.

La aplicación CulturApp busca conectar a todos los interesados con los eventos de la ciudad, los usuarios podrán guardar los eventos de interés para que no se olvide o pierda con el tiempo, podrán programar alertas que le notifiquen la proximidad de la realización del evento y también tendrán la posibilidad de crear nuevos eventos para que otras personas puedan ver y asistir a ellos.

La aplicación tendrá un gran impacto sociocultural en la ciudad por que se conectarán más personas con gustos similares. Los organizadores de eventos tendrán mayor nivel de masificación y así mejorarán sus asistencias, esto generará un gran nivel de apalancamiento cuando ellos conozcan la efectividad de la aplicación y ayudarán con su divulgación.

A mediano plazo se espera que gran parte de los residentes jóvenes usen la aplicación para buscar eventos qué hacer en la ciudad, y para las personas visitantes será una gran herramienta para conocer mejor la ciudad, su gente y su cultura.

1.4. MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO.

Aporte de la tecnología a la cultura.

La palabra “cultura” es un concepto de difícil comprensión por la extensión de lo que abarca, pero a su vez es un término muy usado habitualmente por los avances que ha tenido el ser humano, la cultura es absolutamente del dominio humano, ya que rebasan las capacidades de los animales y son dichas conductas, actitudes, gustos y demás que componen las diferentes culturas que es el resultado de las múltiples experiencias y costumbres que trascienden por herencia.

El término cultura, que proviene del latín *cultus*, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre. Su definición se ha ido transformando a lo largo de la historia: desde la época del Iluminismo, la cultura ha sido asociada a la civilización y al progreso. (Pamon, 2015.)

En términos más coloquiales se puede afirmar que la cultura desde un punto de vista más específico se puede denominar un tejido social que envuelve una serie de distintas formas y expresiones de una sociedad determinada, por lo tanto, en ella se hacen referencia a maneras de ser, costumbres, rituales, normas de comportamiento, formas de vestir y actividades que realiza su entorno social.

Por otro lado, se tiene la tecnología como aporte a la cultura. Por tecnología se entiende el avance que se ha tenido en conocimientos y técnicas que buscan facilitar las actividades cotidianas y labores resolviendo problemáticas y su principal función es cumplir determinados objetivos, en un contexto más global la tecnología busca satisfacer las necesidades de las personas mejorando su calidad de vida, y contribuyendo a los diferentes sectores empresariales, comerciales, educativos y demás.

Se define tecnología como "parte integrante de la actividad humana[...] la tecnología es la aplicación sistemática de varias ramas del saber a problemas prácticos, los cuales varían de una región a otra, a causa del clima o de la geografía, o bien de otros factores que rigen el entorno en el que se vive." (Urevbu, A. 1997).

La tecnología y la ciencia pueden ser tildadas por ser exactamente lo mismo, más no lo es, aunque son conceptos que tienen alguna relación. El principal objetivo de la ciencia es obtener el conocimiento y por otro lado la tecnología no solo busca el conocimiento, sino que trata de aplicarlo de manera racional y ordenada para solucionar un problema o satisfacer una necesidad. Por tal razón, la ciencia busca

la verdad por medio de conocimiento y la tecnología busca la eficiencia por medio de ese conocimiento.

El desarrollo de un país se mide según los avances tecnológicos que se hayan dado a través del tiempo.

Anteriormente las predicciones se orientaban a que el ser humano podría manejar propiamente diferentes máquinas.

“El hombre promedio tendrá control sobre ciertas máquinas privadas propias como su carro o computador personal, pero el de los grandes sistemas estará en manos de una pequeña élite”, escribió Bill Joy, uno de los creadores del popular lenguaje de programación Java. Sin mencionar el smartphone, Joy estaba prediciendo lo que hoy se ve en la cotidianidad: personas controlando su celular de forma personalizada, pero usando, en la mayoría de los casos, las aplicaciones de un pequeño grupo de gigantes tecnológicas. (Revista tecnología, 2007).

En el transcurso del tiempo el avance denominado evolución de la sociedad se han manifestado aspectos que inevitablemente influyen de manera directa o indirecta en los comportamientos humanos, como también en su forma de pensar que mantiene en constante cambio, es así que los avances tecnológicos marcan particularmente la ideología y la conducta humana y es de eso modo que empiezan a generar patrones de tendencia que se ven reflejados en los supuestos valores culturales.

Los avances que han surgido durante los últimos años han hecho que se modifiquen cientos de comportamientos en las personas al nacer la “cultura digital” y a que su vez la cultura humana trasciende y se ajuste a dichos cambios a los que se ven obligados o para mejor decir a los que ellos mismos generan y los cuales tienen unos principios que es el pilar de los miles de desarrollos que se han venido dando en este siglo y que van muy ligados al auge del internet y el fácil acceso que tienen muchos de la población colombiana.

Generalmente cuando se habla de cultura se refiere a la construcción social del humano y la forma de desenvolverse en un mundo que avanza en ese mismo sentido la tecnología es una construcción del humano y es la forma de cultura que genera la capacidad de entender, decidir y controlar los fenómenos que rodean a los humanos. Por tal motivo se atreve a afirmar que la tecnología está en la cultura de una manera exógena, es una de las muchas formas de materializar la cultura, de tal manera cabe mencionar que esto corresponde a cierto nivel de desarrollo del ser humano.

Debido al rápido avance de la llamada modernidad en nuestros tiempos se ha marcado para nuestra actualidad la importancia y alcance de la tecnología que nos sugiere continuamente cambios en nuestra cultura de algún modo, es por tal motivo que los términos de cada sociedad van muy ligados a los cambios constantes que pueda estar delimitando la sociedad lo cual está sujeto a los cambios, pruebas y retos a los que se encuentre abierto el país, con la inalcanzable meta de ser un país más desarrollado.

No se puede negar que con el paso del tiempo el desarrollo tecnológico ha ido aumentando influenciablemente, esto genera afectaciones tanto positivas como negativas para las diferentes culturas según necesidades y localidad. Especialmente en el caso particular Colombia es un país que se ha acogido fácilmente a los avances tecnológicos propuestos, cosa diferente ocurre en otros países que se niegan a ciertos cambios que involucren afectaciones directas con sus culturas, más sin embargo no podemos negar que la tecnología va a estar muy de la mano con la cultura generando cambios constantes en pro de ofrecer mejoras al estilo de vida para comodidad y confort, aportando herramientas que ayudan a desarrollar diferentes herramientas para creación producción, adaptación, control y otros aspectos que ayudan a avanzar como ciudad, región o país.

De tal modo la tecnología ha atravesado ámbitos y niveles sociales de tal forma que la tecnología ha llegado de alguna u otra manera a todos los rincones del mundo y específicamente a nuestro país, Colombia, convirtiéndose la tecnología como unos de los productos fundamentales del consumo de la modernidad.

En este sentido se habla de impacto a la sociedad que afectan la forma de sentir, pensar y actuar, lo que ha creado un ambiente en constante cambio para muchos.

A medida que pasa el tiempo se evidencia que estamos en la era tecnológica donde el ser humano está cada vez más cerca de tener a su alcance o bajo su control cosas que mejoran el estilo de vida y que pone una vez más en evidencia que la cultura evoluciona a la misma medida que la tecnología, teniendo la posibilidad de unir el mundo de muchas maneras.

Después de conocer un poco más a profundidad los conceptos de tecnología y cultura y de comprender el aporte que esta maravillosa unión ha hecho a la humanidad en pro de su evolución, crecimiento y progreso es momento de pasar a descubrir cómo la tecnología por medio de una aplicación móvil aporta a la evolución y crecimiento en una región como será la bella ciudad de Medellín, población seleccionada para iniciar con una prueba que está diseñada inicialmente para el fortalecimiento y divulgación de la cultura paisa.

Las aplicaciones móviles son programas diseñados para ser utilizados en teléfonos, tablets y otros dispositivos móviles, que son descargables con previa autorización que permiten al usuario realizar diferentes actividades, acceder a servicios, juegos, entretenimiento, mantener informado y una serie de infinitas posibilidades que nos facilitan la vida. Siendo las aplicaciones (App) las que iniciaron a reemplazar los softwares para computadoras con el fin de mejorar procesos informáticos.

Las aplicaciones son innovaciones tecnológicas que debido al alto crecimiento mundial del uso de Smartphones han creado inmensas necesidades que son satisfechas con las miles de descargas de aplicaciones que complacen problemáticas creadas por el ser humano.

Un informe estima que entre los años 2011 y 2016 la tasa de crecimiento anual en el número de descargas de apps será de un 52%. No obstante, el gráfico muestra que las apps de pago son mínimos comparados con el total de las gratuitas, pero los datos recogidos en dicho informe hasta agosto de 2014 exponían que 11.110 millones de apps eran de pagos. Cifra nada despreciable, para buscar un segmento

de clientes en el cual poder ofrecer nuestros productos y servicios a través de las apps. Statista (2014).

En esta ocasión el modelo de aplicación que quiere aportar soluciones a problemáticas cotidianas del país, que en este caso particular se aplicará a la ciudad de Medellín a través de una estrategia que genere inclusión y cohesión social, basada en un proyecto innovador que busca impactar todos los sectores y sus diferentes entornos culturales.

Se sabe que las apps han tomado fuerza desde los múltiples entornos existentes, y que en ellas podemos encontrar museos, espacios lectores, tv, cine, plataformas musicales y demás, con esta aplicación se busca crear un espacio donde la población encuentre en un solo sitio actividades culturales vigentes con las que cuenta Medellín que dan espacio a las artes, la música, el teatro, desfiles y demás actividades con la que pueda contar la ciudad, de esta manera se fomenta el crecimiento y apoyo a las actividades con las que cuenta esta parte de la región.

1.5. METODOLOGÍAS

1.5.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto corresponde a una investigación de tipo aplicada ya que su enfoque y tipo de investigación es cuantitativo de tipo descriptivo, donde se realiza una recolección de información, se miden los mismos, estos son analizados de acuerdo con los resultados generados.

Técnicas: La encuesta es la técnica que se utilizará, permitiendo así evaluar los gustos de las personas a nivel cultural. Sus resultados hallados serán representados en valores numéricos que se analizarán por medio de la estadística.

Los resultados generados de la encuesta, ayudará a darle un enfoque más acertado a la aplicación móvil que se desarrollará, también identificar el público que usaría la app, los tipos de eventos que más gustaría, las edades, entre otras.

Instrumentos: Se utilizó una encuesta para los residentes de la ciudad y turistas, por lo que se busca identificar sus intereses culturales y de entretenimiento en

general y como la ciudad de Medellín puede ofrecerle una agenda de acuerdo con las necesidades de las diferentes poblaciones.

La encuesta consta de 9 preguntas con diferentes opciones de respuesta, esta fue elaborada entre el equipo de trabajo y fue montada en Google Form.

Muestra: Se toma como población de estudio a los residentes de la ciudad y turistas, se contó con la participación de 50 personas como desarrollo de esta investigación.

Variables: Edad, población: residente o turista, tipo de evento.

Análisis de datos: Una vez aplicado la encuesta, se toma la muestra (población de estudio), luego se procede a realizar el análisis de los resultados.

Ver Anexo: Análisis y resultado de la encuesta.

1.5.2. METODOLOGÍA DE DESARROLLO

El desarrollo del proyecto se implementará un marco Agile en el desarrollo de software y como práctica de agile se trabajará Scrum. Scrum es una herramienta de gestión de proyectos de desarrollo ágil, para equipos pequeños con roles (multi-funcionales) que permite organizar mejor el trabajo y dividirlos en iteraciones (Sprints). Cada iteración debe tener como salida software funcional y de valor para el cliente.

La metodología de desarrollo Scrum tiene una característica importante porque ayuda a reducir los riesgos durante el desarrollo del software con iteraciones cortas, dando la posibilidad de revisar los prototipos estando el software en construcción y recibir retroalimentación por parte del cliente.

Para el desarrollo de la aplicación, la recolección de la información se hará por medio de una plantilla de historias de usuarios, con estos datos se definen los requisitos de la aplicación.

Los roles que se tendrán son Scrum máster y developers.

Daily: Los encuentros entre el equipo de desarrolladores se realizarán día de por medio, a través de mensajería instantánea, es una sesión corta de 30 minutos como

máximo y allí cada integrante expone su avance respondiendo las siguientes preguntas: ¿Qué se hizo el día anterior?, ¿Cuál es el objetivo del día siguiente?, ¿Qué impedimentos tiene?

Backlog: Las historias de usuario estarán montadas en la aplicación Trello, permitirá con esto agilizar en las tareas diarias de cada desarrollador y llevar un control de las historias de usuarios que tienen prioridad y las que quedarían pendientes por trabajar.

Sprint: Los sprint se trabajarán de la siguiente manera:

RELEASE	SPRINT	FECHAS
Unidad 2: Desarrollo de Aplicaciones Móviles	Sprint 1	May 17 - May 24
Unidad 2: Desarrollo de Aplicaciones Móviles	Sprint 2	May 24 - Jun 7
Unidad 3: Desarrollo de Aplicaciones Móviles en Android	Sprint 3	Jun 7 - Jun 21
Unidad 3: Desarrollo de Aplicaciones Móviles en Android	Sprint 4	Jun 21 - Jul 5
Unidad 1, 2 y 3: Evaluación Final	Sprint 5	Jul 5 - Jul 19

Tabla 1 Sprints

Retrospectiva: El equipo realiza un análisis donde da respuesta a los aspectos positivos y negativos que se hicieron durante el sprint y cuáles son las mejoras se deben tener en cuenta para el siguiente sprint.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS, DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS

2.1 ANÁLISIS

2.1.1. Requerimientos Técnicos

RT1: Sistema operativo Android, versión 5.0 o superior.

2.1.2. Requerimientos Legales

RL1: No permitir contenido difamatorio o discriminatorio, relacionado con la religión, raza, grupo étnico, orientación sexual, entre otros. Que pretendan intimidar o humillar a sus usuarios o individuos externos.

RL2: Utilización de software libre o poseer licencia de todos los recursos utilizados en la aplicación, como lo son las bases de datos, textos, elementos gráficos, librerías de programación, entre otros.

RL3: Desarrollar las licencias de uso y condiciones que los usuarios deben aceptar para utilizar la Aplicación y así eximir la aplicación de cualquier responsabilidad.

RL4: Informar al usuario de los respectivos permisos que requiere la aplicación para su correcto funcionamiento, como el posible acceso a contenidos del móvil.

RL5: Agregar sección de “Quiénes somos” para proveer a los usuarios la información respectiva de los creadores de la aplicación.

RL6: En caso de querer monetizar la aplicación a través de la publicidad, siempre debemos identificarla como tal.

RL7: En caso de querer cargar a la aplicación eventos netamente privados es necesario solicitar una autorización previa por parte de sus organizadores, así como el uso de imágenes relacionadas con el mismo.

2.1.3. Requerimientos Funcionales

2.1.3.1. Historias de Usuario

Autenticación ÉPICA-01: Se solicita otorgar a los clientes anónimos la posibilidad de personalizar su información y por ende obtener una mejor experiencia de usuario en la aplicación. Por lo cual se hace necesario una opción de registro, inicio y cierre de sesión y recuperación de contraseña.

HU: Iniciar Sesión	
Cod: HU_01	Módulo: Autenticación
Tipo de HU: Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Se requiere que un usuario, inicialmente anónimo, pueda autenticarse en la aplicación para otorgar al usuario la posibilidad de personalizar los eventos de interés.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: <ul style="list-style-type: none"> - Debe ser un usuario anónimo - Debe tener un registro previo en la aplicación 	Resultado: <ul style="list-style-type: none"> - Autorizar el acceso a la aplicación utilizando su perfil. - Mensaje indicando que el usuario o contraseña se encuentran inválidos.

Tabla 2 HU_01

HU: Cerrar Sesión	
Cod: HU_02	Módulo: Autenticación
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Se requiere que un usuario autenticado en la aplicación pueda cerrar su sesión.	
DOR (Definition of Ready)	

Requisito: <ul style="list-style-type: none"> - Deberá estar autenticado previamente. 	Resultado: <ul style="list-style-type: none"> - Cerrará su perfil. - Ocultará las opciones de personalización, como alertas y eventos favoritos.
--	--

Tabla 3 HU_02

HU: Registrarse	
Cod: HU_03	Módulo: Autenticación
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:
<p>Descripción: Se requiere crear un formulario de registro para los usuarios anónimos y así posteriormente poder autenticarse, los datos que deberán ser solicitados, son presentados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nombres. · Apellidos. · Numero de Celular. · Fecha de Nacimiento. · Email. · Contraseña. · Confirmar Contraseña · Check de aceptar términos y condiciones. 	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: <ul style="list-style-type: none"> - Debe poseer por completo la información previamente solicitada. 	Resultado: <ul style="list-style-type: none"> - Perfil creado correctamente. - Por favor complete la información solicitada.

Tabla 4 HU_03

HU: Recuperar Contraseña	
Cod: HU_04	Módulo: Autenticación
Tipo Funcional	Dificultad: B

Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:
<p>Descripción: Se requiere dar la posibilidad al usuario de recuperar su contraseña en caso de olvidarla, para así no perder su perfil y por ende la información que allí se encuentra almacenada y guardada.</p> <p>Para ello se enviará un código: de verificación al número de celular almacenado en su perfil y con esto ingresar y confirmar su nueva contraseña.</p>	
DOR (Definition of Ready)	
<p>Requisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá tener un perfil previamente creado. 	<p>Resultado:</p> <p>Mensaje de contraseña recuperada correctamente.</p>

Tabla 5 HU_04

HU: Consultar Evento	
Cod: HU_05 - 06 - 07	Módulo: Dashboard
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Invitado, Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
<p>Descripción: Como usuario, puede tener la posibilidad de ver todos los eventos en lista, Según su criterio de búsqueda por tipo de categoría, por rango de fechas o por eventos populares por defecto.</p>	
DOR (Definition of Ready)	
<p>Requisito:</p> <p>-Deberá existir eventos creados.</p>	<p>Resultado:</p> <p>Mostrar una lista como resultado de la búsqueda.</p>

Tabla 6 HU_05 – 06 - 07

HU: Detalle del Evento	
Cod: HU_08	Módulo: Dashboard
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Invitado, Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas: Consultar Evento
<p>Descripción: Como usuario invitado o autenticado tiene la posibilidad de ver todo el detalle del evento seleccionado según su búsqueda.</p>	
DOR (Definition of Ready)	

Requisito: <ul style="list-style-type: none"> - Deberá existir eventos creados. - Seleccionar un evento en específico 	Resultado: Mostrar todo el detalle del evento.
---	--

Tabla 7 HU_08

EPC-03 Administrar Eventos: Como entidad organizadora de eventos en la ciudad de Medellín quiero gestionar los eventos desde una aplicación móvil y permite actualizar la información, posponerlos y organizarlos por categorías, de tal manera que los usuarios que hagan uso de la aplicación puedan enterarse y participar de estos.

HU: Nuevo evento	
Cod: HU_09	Módulo: Administrar eventos
Tipo Funcional	Dificultad: M
Rol: Administrador	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como administrador (organizador de eventos) puedo agregar nuevos eventos, para que los usuarios puedan enterarse.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: <ul style="list-style-type: none"> -Deberá estar logueado. -Verificar que el evento no exista. 	Resultado: Mostrar un mensaje indicando si el evento fue o no creado.

Tabla 8 HU_09

HU: Editar evento	
Cod: HU_010	Módulo: Administrar eventos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Administrador	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como administrador (organizador de eventos), permite actualizar la información de los eventos existentes.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá estar logueado. -El evento deberá estar creado.	Resultado: Mostrar un mensaje indicando si el evento fue o no actualizado.

Tabla 9 HU_010

HU: Eliminar evento	
Cod: HU_011	Módulo: Administrar eventos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Administrador	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como administrador (organizador de eventos) deseo eliminar los eventos que ya caducaron o que por algún motivo no se vaya a hacer.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá estar logueado. -El evento deberá estar creado. -Confirmar antes de eliminar el evento.	Resultado: Mostrar un mensaje indicando que el evento fue o no eliminado.

Tabla 10 HU_011

HU: Consultar evento	
Cod: HU_013	Módulo: Administrar eventos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Administrador	Historias de usuarios relacionadas:

Descripción: Como administrador (organizador de eventos), pueda consultar los eventos por fecha, categorías, nombre del evento.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá estar logueado.	Resultado: Mostrar una lista como resultado de la búsqueda.

Tabla 11 HU_012

HU: Listar evento	
Cod: HU_013	Módulo: Administrar eventos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Administrador	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como administrador (organizador de eventos), tenga la posibilidad de ver todos los eventos que han sido creados, ordenados por fecha, siendo la actual la primera.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá estar logueado.	Resultado: Mostrar una lista como resultado de la búsqueda.

Tabla 12 HU_013

HU: Llamar	
Cod: HU_15	Módulo: Eventos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puede tener la posibilidad de llamar al contacto del evento para obtener más información.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá existir eventos creados. -Deberá tener información de contacto el evento.	Resultado: Enviar al usuario a la aplicación de Teléfono con el número telefónico del contacto digitado

Tabla 13 HU_015

- Invitado

HU: Agregar Favorito	
Cod: HU_16	Módulo: Favoritos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puedo tener la posibilidad de agregar un evento al listado de mis eventos favoritos	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá existir eventos creados.	Resultado: Mensaje de confirmación indicando que el evento fue agregado como favorito satisfactoriamente.

Tabla 14 HU_016

HU: Listar Favoritos	
Cod: HU_017	Módulo: Perfil de Usuario
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario autenticado puede tener acceso a la opción de lista de favoritos en el menú.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Tener eventos favoritos agregados	Resultado: Mostrar una lista con los favoritos en orden por fecha.

Tabla 15 HU_016

HU: Eliminar Favorito	
Cod: HU_18	Módulo: Favoritos
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puedo tener la posibilidad de eliminar un evento del listado de favoritos.	
DOR (Definition of Ready)	

Requisito: -Deberá existir eventos almacenados como favoritos para el usuario.	Resultado: Mostrar una lista de eventos favoritos sin el evento previamente eliminado.
--	--

Tabla 16 HU_018

HU: Notificar Evento	
Cod: HU_19	Módulo: Notificaciones-alarmas
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puede tener la posibilidad de que me lleguen las notificaciones de las alarmas de los eventos que he agendado	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: - Deberá existir alarmas de eventos programadas - Cumplir la fecha y hora de programación de la alarma	Resultado: Mostrar una notificación tipo Push en el centro de notificaciones con el título y fecha del evento. Al presionar la notificación, se debe llevar a la pantalla del detalle del evento.

Tabla 17 HU_019

HU: Agregar Alarma	
Cod: HU_20	Módulo: Notificaciones-alarmas
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puedo tener la posibilidad de programar una alarma para un evento seleccionado, indicando la fecha y la hora en que desea que me llegue la notificación.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá existir eventos creados.	Resultado: Mensaje de confirmación indicando que la alarma fue programada exitosamente.

Tabla 18 HU_020

HU: Eliminar Alarma	
Cod: HU_21	Módulo: Notificaciones-alarmas

Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario Autenticado	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Como usuario, puedo tener la posibilidad de eliminar una alarma programada de un evento.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá existir alarmas de eventos programadas	Resultado: Mostrar una lista de alarmas programadas sin la alarma previamente eliminada.

Tabla 19 HU_021

Perfiles ÉPICA-06: Se solicita otorgar a los usuarios que ya poseen un perfil creado en la aplicación, la posibilidad de ver y editar la información de su cuenta.

HU: Ver Perfil	
Cod: HU_23	Módulo: Perfiles
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:
Descripción: Se requiere que los usuarios puedan observar la información de su perfil, que es con la cual se registraron y así validar si esta se encuentra correcta y actualizada.	
DOR (Definition of Ready)	
Requisito: -Deberá estar logueado.	Resultado: Mostrará al usuario la información de su perfil.

Tabla 20 HU_023

HU: Editar Perfil	
Cod: HU_24	Módulo: Perfiles
Tipo Funcional	Dificultad: B
Rol: Usuario	Historias de usuarios relacionadas:

<p>Descripción: Se requiere que los usuarios puedan observar la información de su perfil, que es con la cual se registraron y así validar si esta se encuentra correcta y actualizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nombres. · Apellidos. · Numero de Celular. · Fecha de Nacimiento. · Email. · Contraseña. 	
<p>DOR (Definition of Ready)</p>	
<p>Requisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá estar logueado. - Deberá ingresar información válida 	<p>Resultado:</p> <p>Guardará la información suministrada por el usuario.</p>
<p>Descripción: Se requiere que los usuarios tengan la posibilidad de actualizar la información de su perfil.</p>	
<p>DOR (Definition of Ready)</p>	
<p>Requisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deberá estar logueado. -Verificar que el evento no exista. 	<p>Resultado:</p> <p>Mostrar un mensaje indicando si el evento fue o no creado.</p>

Tabla 21 HU_024

2.1.4. Requerimientos No Funcionales

RNF1: Se utilizará como lenguaje de programación Kotlin y el SDK de Android.

RNF2: La base de datos debe ser MySQL.

RNF3: El smartphone requiere tener Android en la versión 5.0 o superior.

RNF4: La aplicación debe ser intuitiva, amigable y navegable para el usuario.

RNF5: La información de la aplicación debe ser muy clara para el usuario.

RNF6: El rendimiento en el procesamiento de la información debe ser garantizado y que al hacer uso de la aplicación varios usuarios, no presente fallas de operatividad.

RNF7: La estructura de la aplicación debe permitir eliminar registros de la base de datos que no sean necesarios sin que se vea afectada la información.

2.1.5. Casos de Uso

CU_01	Iniciar Sesión	
Objetivos asociados	Realizar la autenticación en la aplicación	
Requisitos asociados	Ninguno	
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario acceda por medio de su usuario y contraseña	
Precondición	El usuario debe estar previamente creado para que pueda acceder al software	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Usuario ingresa a la aplicación.
	2	El usuario dispone de los campos de "Correo electrónico" y "Contraseña" donde digita la información de acceso
	3	Click Botón "Ingresar"
Postcondición	Redirección a la página principal del sistema	
Excepciones	Paso	Acción
	1-3	Click en link "¿Olvidó la contraseña?"
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos
	3	2 segundos
Frecuencia esperada	200 veces/día	

Estabilidad	Alta
Comentarios	

Tabla 22 CU_01

CU_02	Recuperar Contraseña	
Objetivos asociados	Recuperar el perfil asociado	
Requisitos asociados	Ninguno	
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario pueda recuperar su perfil	
Precondición	El usuario debe estar previamente creado para que pueda acceder a la aplicación	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario da clic en el link "¿Olvidó la contraseña?".
	2	El usuario recibe y digita el token enviado a su celular
	3	El usuario ingresa su nueva contraseña
	4	El usuario Confirma su contraseña
	5	Clic Botón "Aceptar"
Postcondición	Redirección a la página de logueo.	
Excepciones	Paso	Acción
	1-5	Clic Botón "Cancelar"
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	1 segundos
	2	1 minuto

Frecuencia esperada	4 veces/día
Estabilidad	Alta
Comentarios	

Tabla 23 CU_02

CU_03	Registrar Usuario	
Objetivos asociados	Realizar registro en la aplicación.	
Requisitos asociados	Ninguno	
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario registre los datos según el formulario designado.	
Precondición	Los usuarios deben tener ingreso a la interfaz de acceso a la aplicación.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Usuario digita el nombre y apellido a registrar.
	2	Usuario digita número de celular.
	3	Usuario digita su fecha de nacimiento.
	4	Usuario digita su email.
	5	Usuario digita su contraseña
	6	Usuario digita la confirmación de la contraseña
	7	Usuario presiona check de acepta términos y condiciones
	8	Usuario hace Click en botón "Registrar"
Postcondición	Redirección a la página de logueo.	

Excepciones	Paso	Acción
	1-1	Usuario digita el nombre y apellido a registrar con error.
	2-2	Usuario digita número de celular con error.
	3-3	Usuario digita fecha de nacimiento no válida.
	4-4	Usuario digita correo electrónico no válido
	5-6	Usuario digita nuevamente la contraseña y no es igual a la anterior.
	7-7	Usuario no acepta términos y condiciones
	8-8	Usuario hace Click en botón "Cancelar"
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1-7	30 segundos
	8	1 segundo
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Tabla 24 CU_03

CU_04	Cerrar Sesión
Objetivos asociados	Dejar de ser un usuario
Requisitos asociados	Ninguno
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario pueda cerrar su sesión en la aplicación.

Precondición	El usuario debe encontrarse dentro de la aplicación en una sesión activa.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Usuario ingresa a la aplicación.
	2	Usuario de loguea en la aplicación
	3	Usuario cierra sesión.
Postcondición	Redirección a la página principal del sistema	
Excepciones	Paso	Acción
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos
	2	5 segundos
	3	2 segundos
Frecuencia esperada	50 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Tabla 25 CU_04

CU_05	Ver Perfil
Objetivos asociados	Ver información de registro.
Requisitos asociados	Ninguno
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario pueda observar la información con la cual se encuentra registrado en la aplicación.

Precondición	<ul style="list-style-type: none"> · El usuario debe estar registrado en el sistema. · El usuario debe encontrarse dentro de la aplicación en una sesión activa. 	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Usuario ingresa a la aplicación.
	2	Usuario ingresa al menú
	3	Usuario ingresa a “Mi Perfil”
Postcondición	Observa información del perfil	
Excepciones	Paso	Acción
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	2 segundos
	2	1 segundos
	3	1 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Tabla 26 CU_05

CU_06	Editar Perfil
Objetivos asociados	Editar perfil de registro.
Requisitos asociados	Ninguno
Descripción	El sistema provee la interfaz para que el usuario pueda editar la información con la cual se encuentra registrado en la aplicación.

Precondición	<ul style="list-style-type: none"> · El usuario debe estar registrado en el sistema. · El usuario debe encontrarse dentro de la aplicación en una sesión activa. 	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Usuario ingresa a la aplicación.
	2	Usuario ingresa al menú
	3	Usuario ingresa a “Mi Perfil”
	4	Usuario ingresa a “Editar Perfil”
	5	Usuario actualiza información
	6	Usuario da click en “Actualizar información”
Postcondición	Redirecciona a la página principal del sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	4-5	Usuario ingresa información no válida.
	6-6	Usuario cancela la actualización.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	1 segundos
	5	30 segundos
	6	1 segundos
Frecuencia esperada	2 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Tabla 27 CU_06

2.1.5.1 Casos de uso: Administrar Eventos

CU_07	Administrar eventos	
Objetivos asociados	Permitir la administración de la información de los diferentes eventos que se ingresan a la aplicación.	
Requisitos asociados	Iniciar sesión	
Descripción	Permitir la administración de los eventos que ingresarán a la aplicación.	
Precondición	Haberse logueado y tener los permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor elige la opción de menú "Administrar eventos"
	2	El sistema presenta un listado de los registros almacenados en el sistema, permitiendo realizar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> - Listar eventos creados. - Crear un nuevo evento. - Editar un evento. - Eliminar un evento. - Buscar eventos - Ver detalle del evento
	3	El administrador elige la acción que desea realizar (crear nuevo evento, ver detalle evento, editar evento, eliminar evento). Para más información de cada acción, ver los siguientes casos de uso.
Postcondición	Iniciar sesión con perfil administrador.	
Flujo alternativo	Paso	Acción
	2	Si no existen los eventos registrados en el sistema, se muestra un mensaje que indique que el registro no existe.

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 28 CU_07

CU_08	Nuevo evento	
Objetivos asociados	Permitir la creación de nuevos eventos en el sistema para publicar la programación cultural.	
Requisitos asociados	Iniciar sesión, Buscar evento	
Descripción	Por medio de administrar eventos el actor administrador podrá acceder a las opciones de crear un evento.	
Precondición	Haberse logueado y tener los permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor elige la opción crear nuevo evento
	2	El sistema muestra un formulario para diligenciar.
	3	El actor diligencia los datos solicitados en el formulario.
	4	El actor presiona el botón "Crear"
	5	El sistema almacena la información en la base de datos.
Postcondición	Evento creado	
Excepciones	Paso	Acción

	5	Si el evento ya existe, volver al paso 1.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 29 CU_08

CU_09	Editar evento	
Objetivos asociados	Actualizar los eventos existentes en el sistema.	
Requisitos asociados	Iniciar sesión, Nuevo evento	
Descripción	El administrador puede acceder a la opción de “Editar evento” desde el administrador de eventos.	
Precondición	Haberse logueado y tener los permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema lista todos los eventos registrados.
	2	El administrador elige el evento que va editar.
	3	El sistema carga la información del evento almacenada en la base de datos.
	4	El administrador edita la información.
	5	El administrador presiona el botón “Guardar”
	6	El sistema muestra un mensaje indicando que los datos fueron actualizados.

Postcondición	Evento actualizado	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el evento no existe, se debe crear un nuevo evento.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 30 CU_09

CU_010	Eliminar evento	
Objetivos asociados	Eliminar los datos de un evento seleccionado	
Requisitos asociados	Iniciar sesión, Nuevo evento, Buscar evento	
Descripción	El administrador podrá acceder a las opciones de eliminar eventos desde la administración de eventos.	
Precondición	Haberse logueado y tener los permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema muestra una lista de los eventos.
	2	El administrador selecciona el evento que desea eliminar.
	3	Luego elige la opción eliminar evento.
	4	El sistema carga la información del evento.

	5	El administrador presiona el botón "Eliminar".
	6	El sistema confirma si desea eliminar el evento.
	7	El administrador acepta eliminar evento.
	8	El sistema actualiza la información en la base de datos.
Postcondición	Evento eliminado	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Mostrar un mensaje indicando que No pudo establecer conexión con la base de datos.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 31 CU_010

CU_011	Buscar evento	
Objetivos asociados	Visualizar los datos de un evento previamente seleccionado	
Requisitos asociados	Iniciado sesión	
Descripción	A través de administrar eventos el administrador puede acceder a la opción para buscar un evento.	
Precondición	Haberse logueado y tener los permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción

	1	El sistema lista los eventos existentes.
	2	El administrador elige la opción buscar evento.
	3	Ingresa el parámetro deseado en el filtro respectivo.
	4	El sistema muestra el resultado de la búsqueda.
	5	El administrador presiona el evento que desea consultar.
	6	El sistema despliega la información de dicho evento.
Postcondición	Evento eliminado	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Mostrar un mensaje indicando que No pudo establecer conexión con la base de datos.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 32 CU_011

CU_012	Listar evento
Objetivos asociados	Visualizar los datos de un evento previamente seleccionado
Requisitos asociados	Buscar evento
Descripción	El administrador y el invitado pueden ver la opción para listar todos los eventos.

Precondición	No requiere loguearse	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema tiene como página principal listar eventos.
	2	El sistema carga los eventos existentes ordenados por fecha, siendo la actual la primera.
Postcondición	Listar todos los eventos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Mostrar un mensaje indicando que No pudo establecer conexión con la base de datos.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 33 CU_012

- Invitados

CU- 013 / CU- 014 / CU- 015	Consultar Eventos
Objetivos asociados	Visualiza la lista de eventos previamente seleccionados
Requisitos asociados	Ninguno
Descripción	A través del módulo principal el usuario puede acceder a la opción listar eventos por tipo o por rango de fechas
Precondición	No requiere autenticación

Secuencia	Paso	Acción
Normal		
	1	El sistema lista los eventos populares por defecto.
	2	El usuario elige una opción por tipo o por rango de fecha.
	3	Ingresa el parámetro deseado en el filtro.
	4	El sistema muestra el resultado de los eventos en lista.
Postcondición	Eventos no encontrados	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Mostrar un mensaje indicando que no puede listar los eventos según el filtro aplicado.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 34 CU_013 - 014 -015

CU- 016	Detalle del Evento	
Objetivos asociados	Visualizar los datos de un evento de forma detallada	
Requisitos asociados	Consulta de eventos	
Descripción	El usuario puede ver la información del evento seleccionado.	
Precondición	No requiere autenticación	
Secuencia	Paso	Acción

Normal		
	1	El usuario selecciona un evento de la lista.
	2	El sistema carga toda la información detallada del evento
Postcondición	Listar todos los eventos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Mostrar un mensaje indicando que No pudo establecer conexión con la base de datos.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 35 CU_016

CU- 017	Agregar favorito	
Objetivos asociados	Agrega el evento previamente seleccionado a un estado de favorito	
Requisitos asociados	Detalle del evento	
Descripción	El usuario autenticado puede agregar el evento en su lista de favoritos	
Precondición	Requiere autenticación	
Secuencia	Paso	Acción
Normal		
	1	El usuario presiona el botón de agregar a favoritos
	2	El sistema carga el evento en la lista de favoritos

Postcondición	Listar todos los favoritos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Mostrar un mensaje indicando que No pudo establecer conexión con la base de datos.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 36 CU_017

CU- 018	Listar favoritos	
Objetivos asociados	Visualiza los eventos agregados como favoritos	
Requisitos asociados	Agregar Favorito	
Descripción	El usuario autenticado puede listar sus eventos agregados como favoritos	
Precondición	Requiere autenticación	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción listar favoritos del menú.
	2	El sistema carga los todos eventos asociados como favoritos existentes, ordenados por fecha, siendo la actual la primera.
Postcondición	Listar todos los eventos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Mostrar un mensaje indicando que No tiene eventos en la lista de favoritos

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	3 segundos
Frecuencia esperada	15 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

Tabla 37 CU_018

2.1.6. Diagrama de Casos de Uso

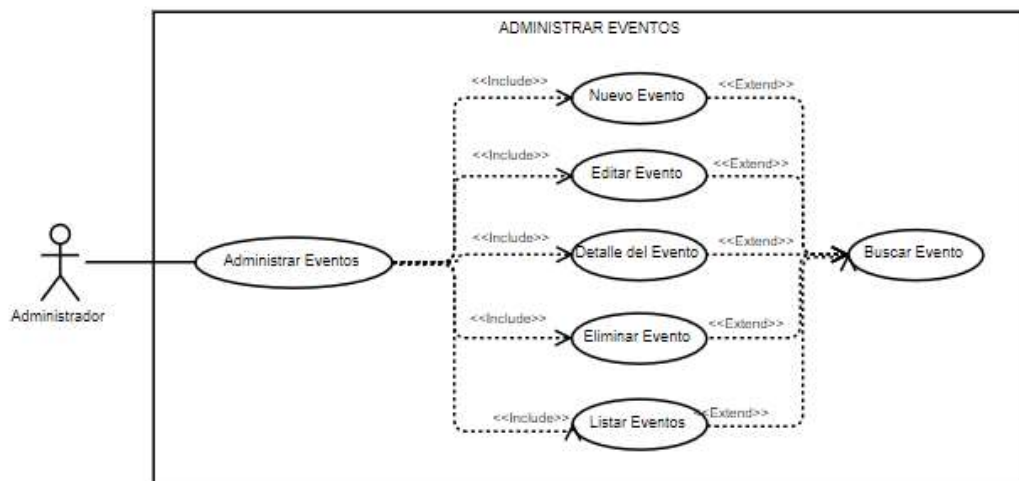


Figura 1. Caso de uso: Administrar eventos

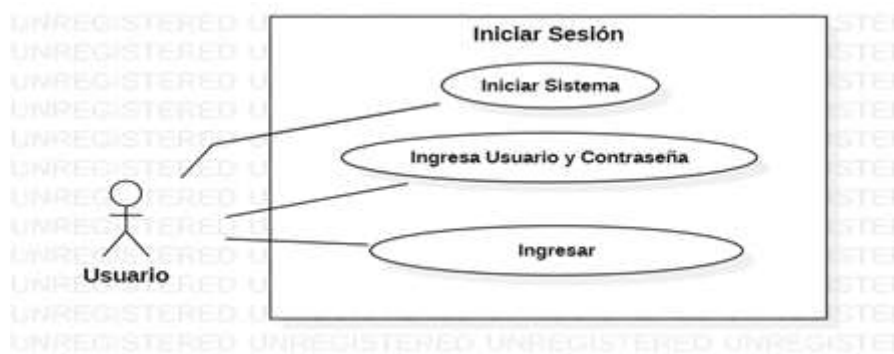


Figura 2. Caso de uso: Iniciar sesión

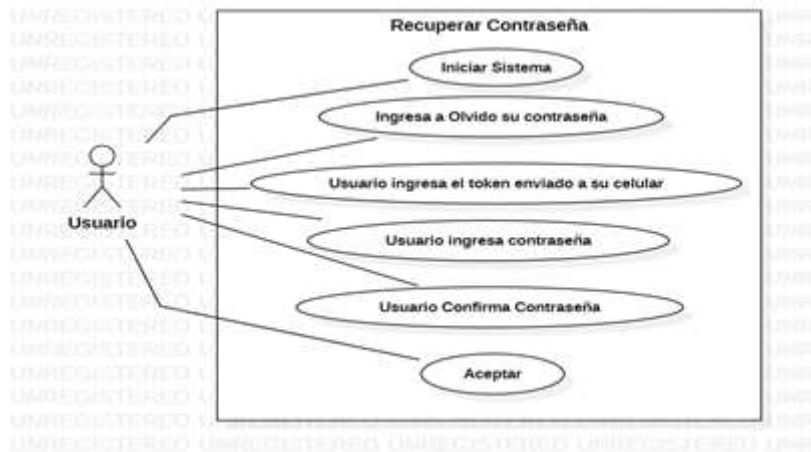


Figura 3. Caso de uso: Recuperar contraseña

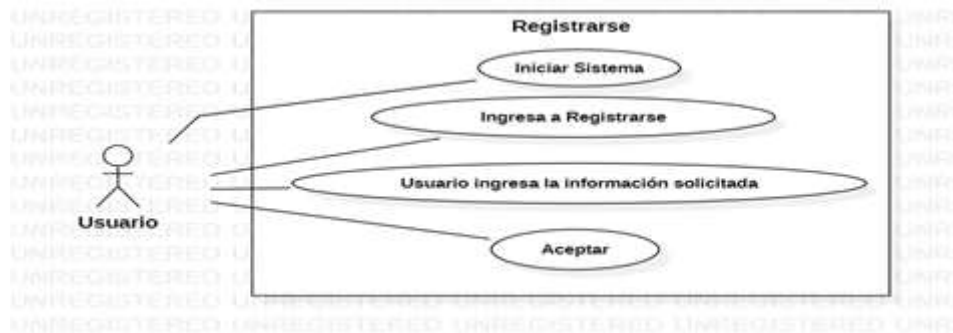


Figura 4. Caso de uso: Registrarse

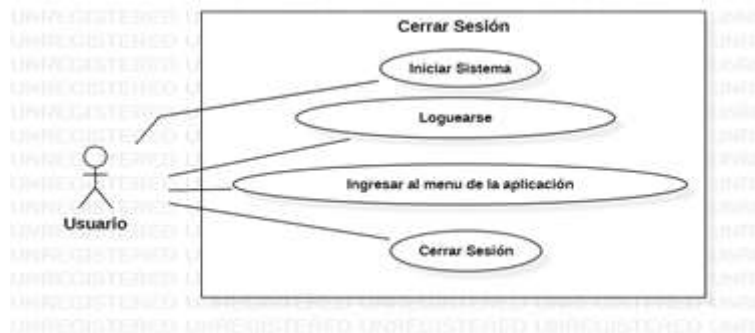


Figura 5. Caso de uso: Cerrar sesión

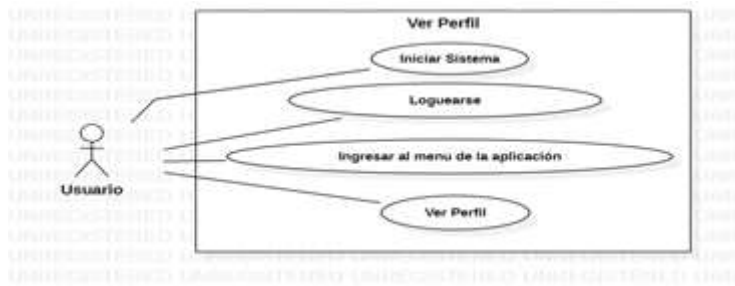


Figura 6. Caso de uso: Ver perfil

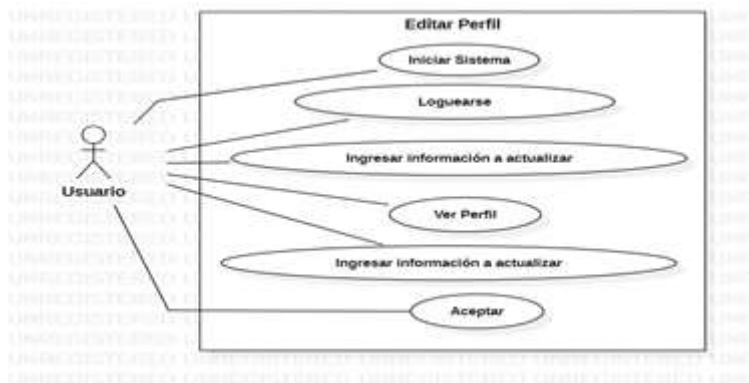


Figura 7. Caso de uso: Editar perfil

Consulta para listar evento - Invitado

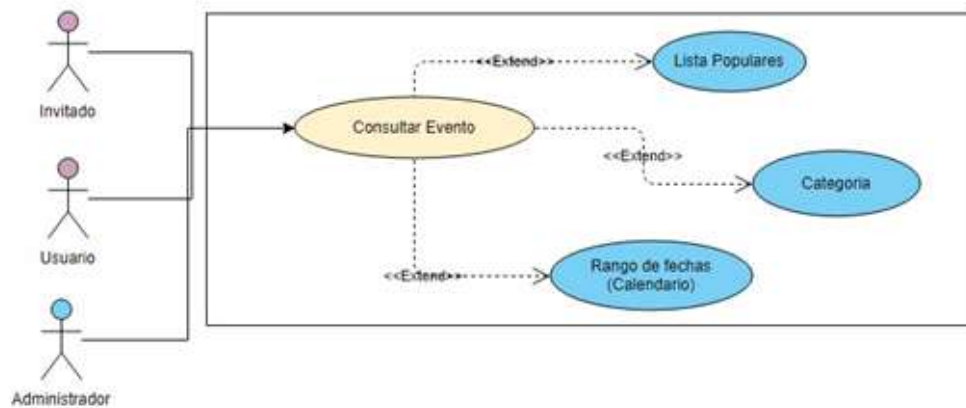


Figura 8. Caso de uso: Consulta para listar evento (Invitado)

Detalle del Evento - Invitado

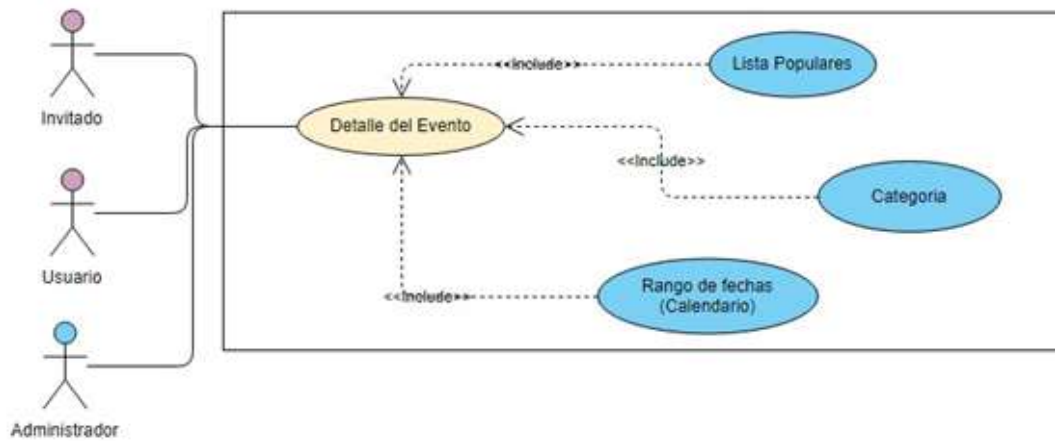


Figura 9. Caso de uso: Detalle del evento (Invitado)

Listar favorito - Usuario Autenticado

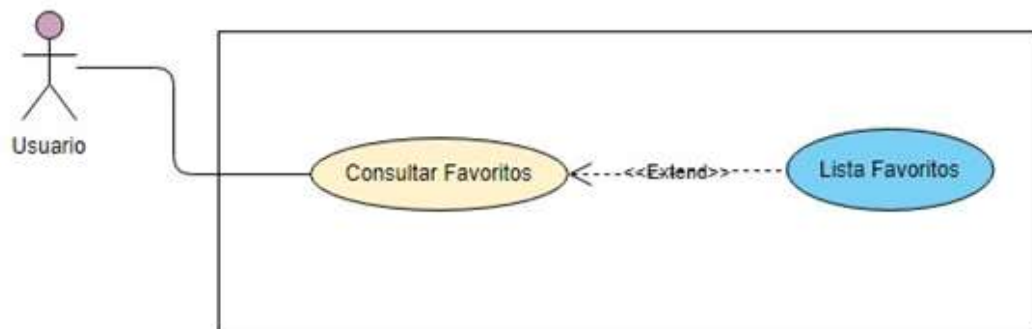


Figura 10. Caso de uso: Listar favorito - usuario autenticado

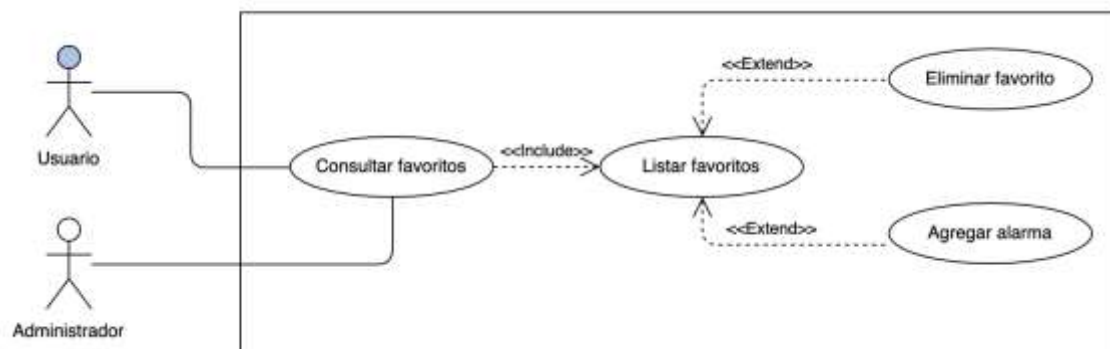


Figura 11. Caso de uso: Consultar favoritos

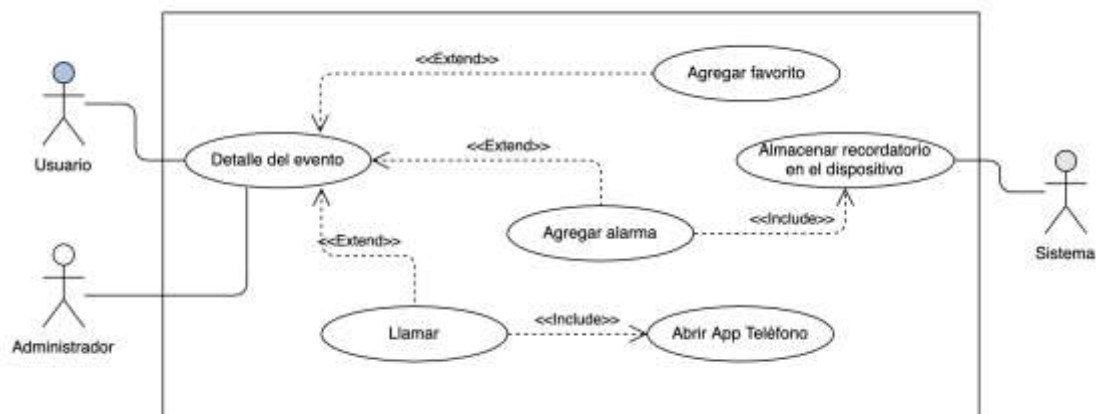


Figura 12. Caso de uso: Dashboard

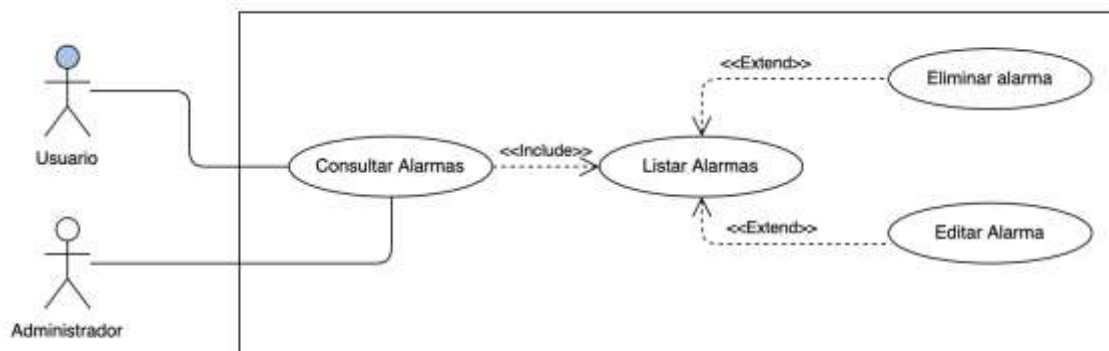


Figura 13. Caso de uso: Consultar alarmas

2.1.7. Actores

TIPO DE USUARIO	FUNCIONES
Administrador	El encargado de administrar el sistema y gestionar la información de los eventos, disponible en la aplicación móvil.
Usuario	Residentes de la ciudad, turistas que deseen tener información de la agenda cultural de la ciudad.

Tabla 38 Actores

2.2. DISEÑO

2.2.1. Diagrama de Clases

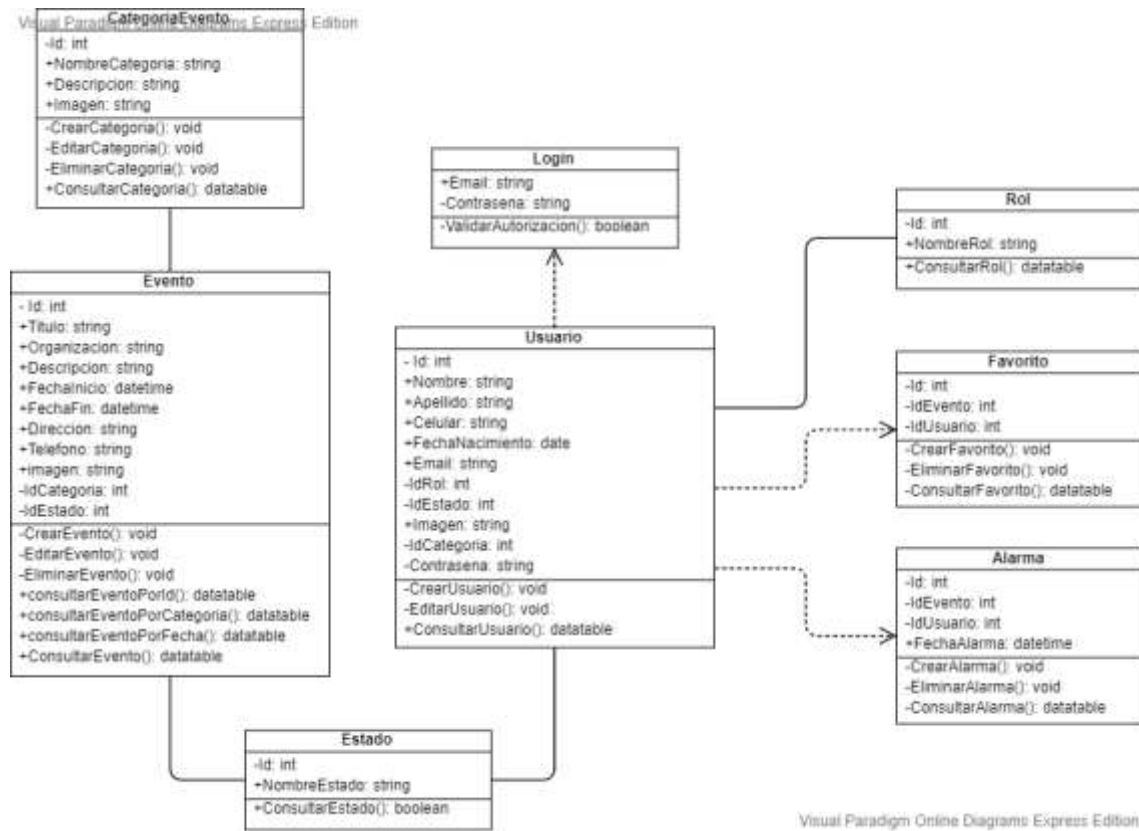


Figura 14. Diagrama de clases

2.2.2. Diagrama de Objetos

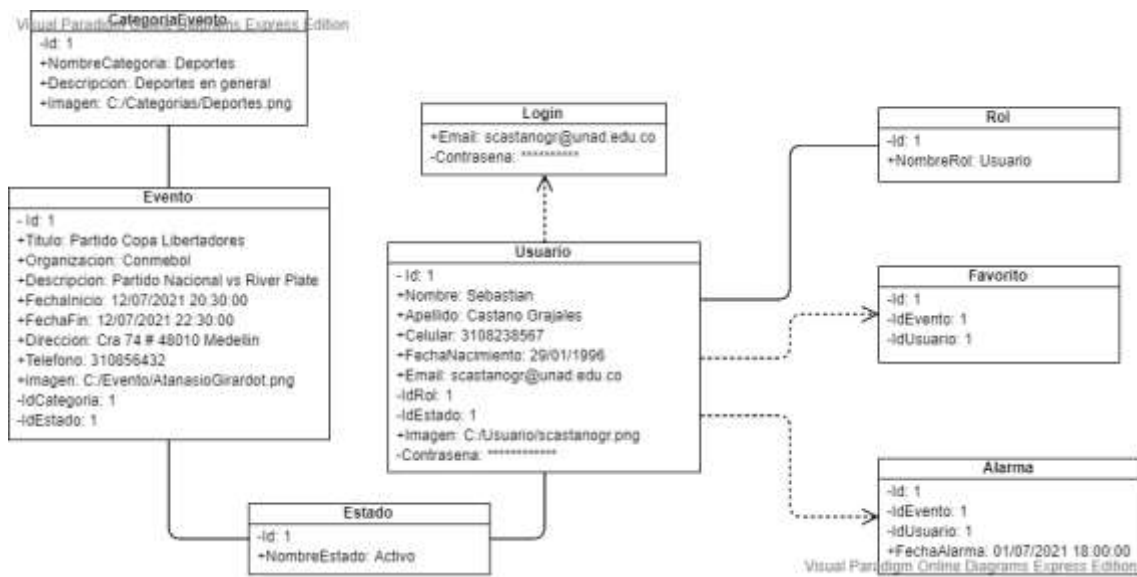


Figura 15. Diagrama de objetos

2.2.3. Modelo Entidad Relación

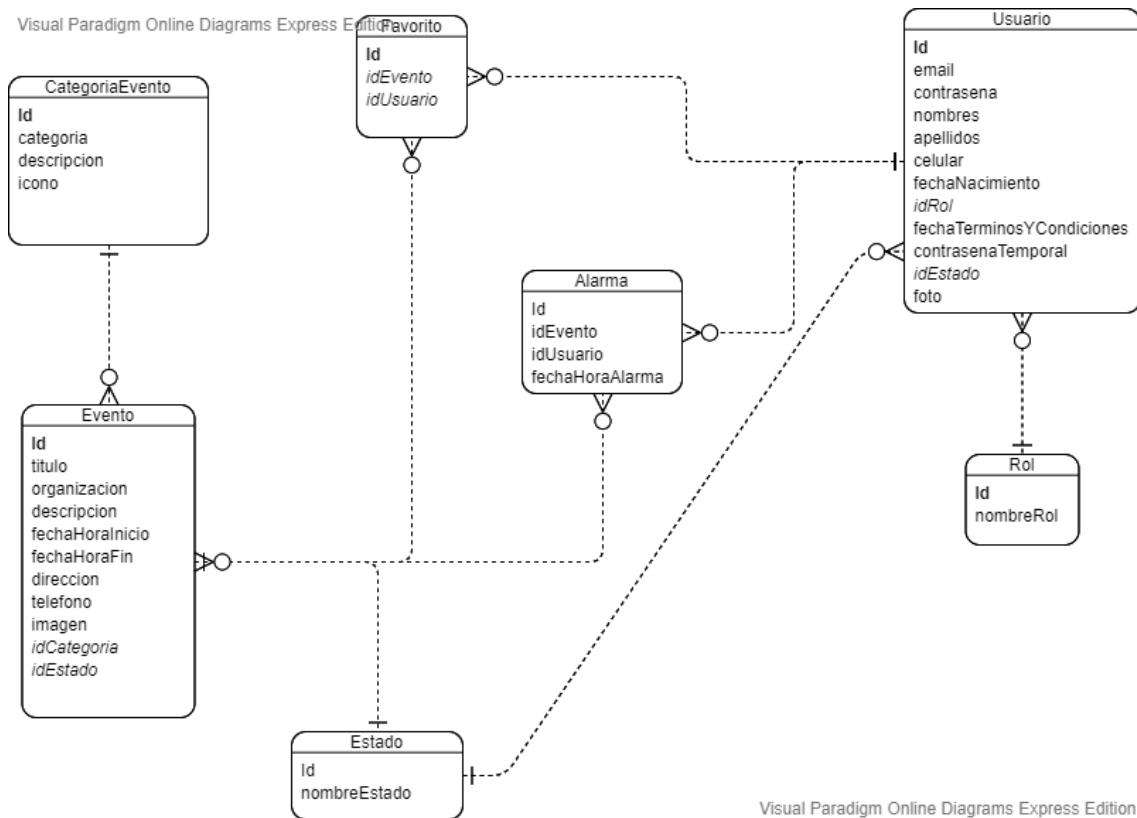


Figura 16. Modelo Entidad Relación

2.2.4. Diagrama de Colaboración

Ver diagrama de comunicación.

2.3. IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS

2.3.1. Diagrama de Comunicación.

Administrar eventos

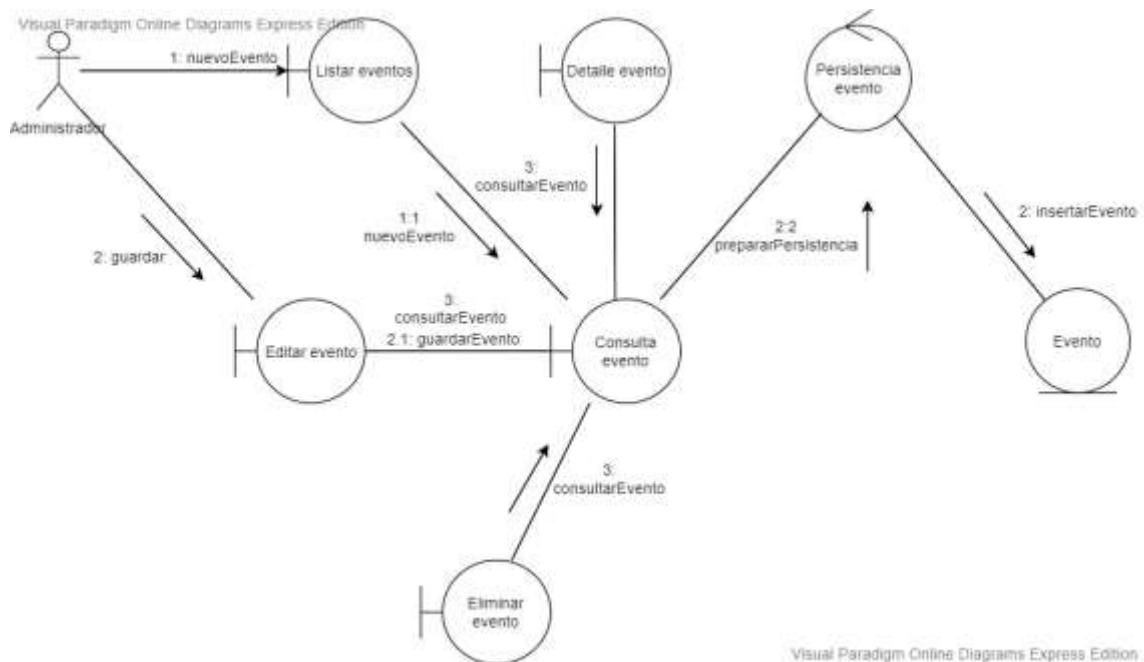


Figura 17. Diagrama de comunicación: Administrar eventos

2.3.2. Diagrama de Paquetes

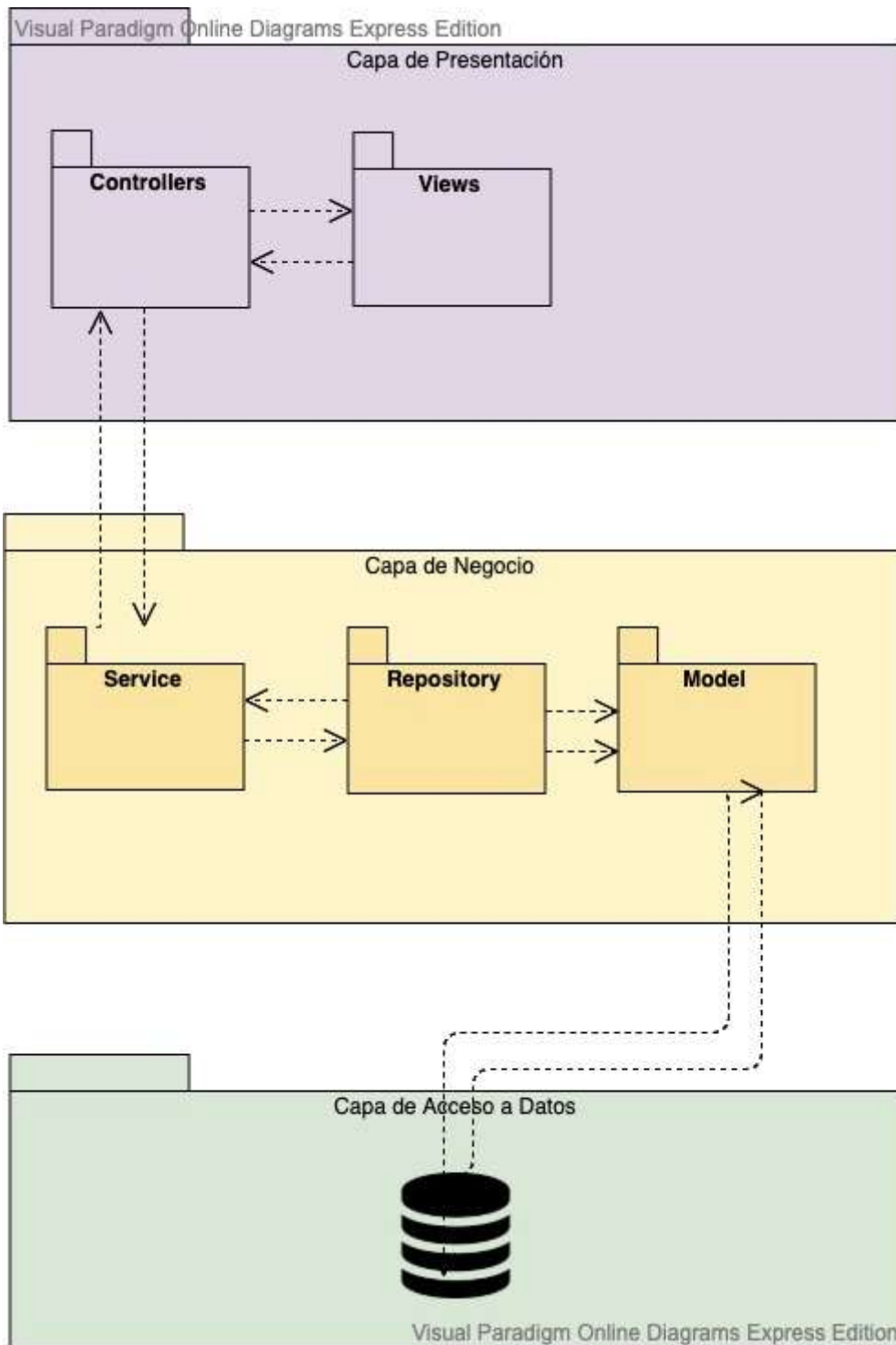


Figura 18. Diagrama de paquetes

2.3.3. Diagrama de Actividades

- Administrador de eventos

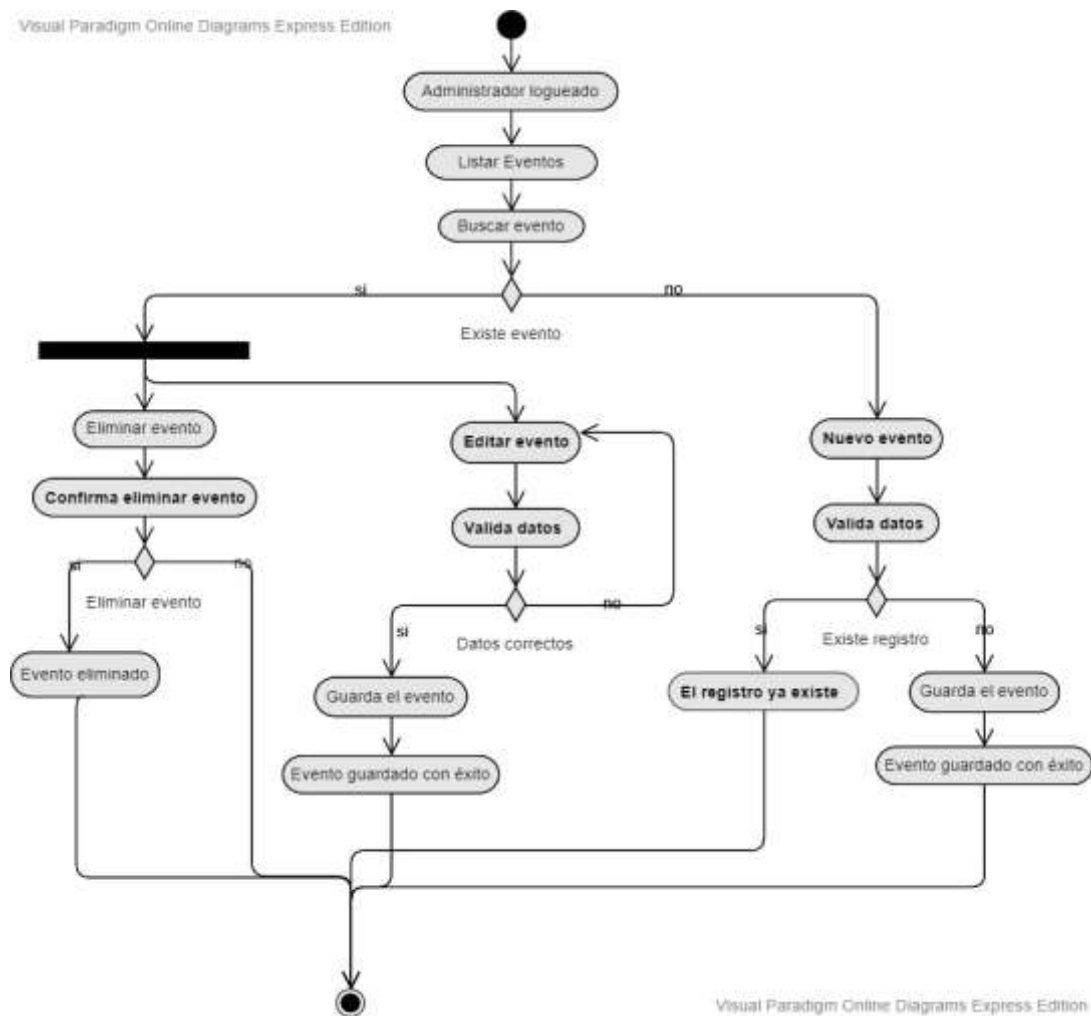


Figura 19. Diagrama de actividades: Administrar eventos

- Autenticación

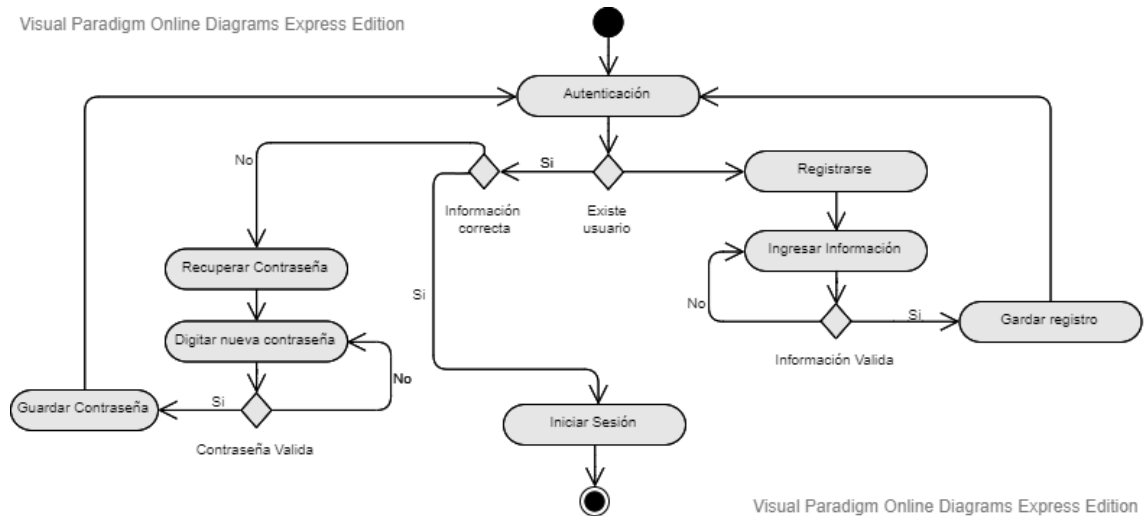


Figura 20. Diagrama de actividades: Autenticación

- Perfil

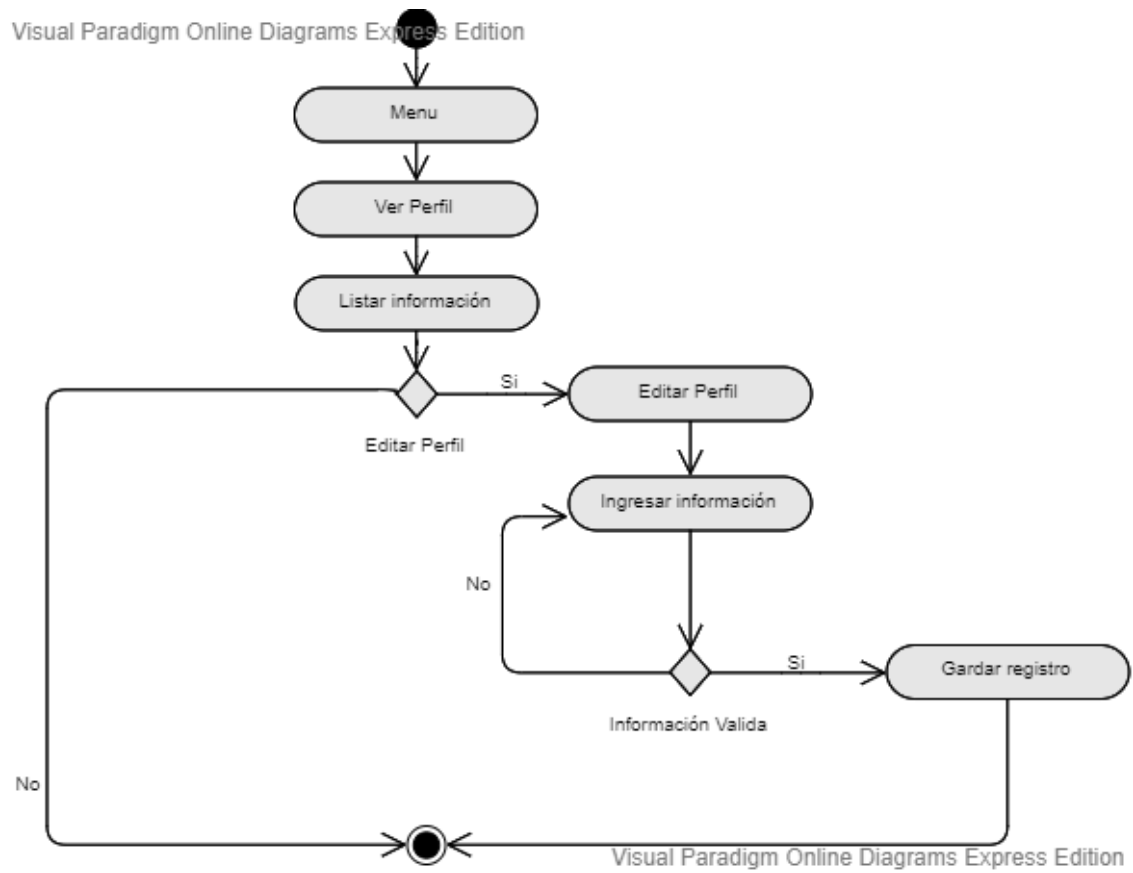


Figura 21. Diagrama de actividades: Perfil

CAPÍTULO 3: RESULTADOS Y PROYECCIONES

3.1. RESULTADOS

Por medio del desarrollo del presente trabajo el cual corresponde al diplomado en computación móvil se pudieron afianzar y obtener nuevos conocimientos relacionados con el desarrollo de aplicaciones, adquiriendo así grandes retos y responsabilidades, los cuales fueron alcanzados satisfactoriamente, cumpliendo con esto los objetivos planteados en la rúbrica de evaluación.

A nivel técnico se aplicaron los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera profesional y también se investigaron nuevas herramientas y lenguajes para la construcción de dicha aplicación, tales como Android Studio e IntelliJ a nivel de IDE de desarrollo, Kotlin como lenguaje, creado por Google para el desarrollo Nativo en Android y MySQL como motor de base de datos.

A nivel de grupo se presentaron bastantes retos como lo fue la relación y la comunicación a distancia para la cohesión entre los integrantes del equipo, sin embargo, se mostró compromiso, motivación, responsabilidad y conocimientos técnicos bastante relevantes.

Los resultados obtenidos en la construcción de la aplicación móvil fueron los esperados, por lo que se cumplió con todo lo planeado a lo largo del diplomado y plasmado en la documentación técnica, como lo son las funcionalidades definidas, prototipos, diagrama de clases y diagrama de entidad relación.

Se construyó una aplicación móvil, esta consume una API REST, la cual es la encargada de interactuar entre dicha aplicación y la Base de datos CulturApp.

3.2 PROYECCIONES

Gracias a la construcción de la presente aplicación se pudieron identificar algunos puntos que podrían llevar al éxito la misma y a una mayor acogida por parte de los usuarios, dichos puntos se presentarán a continuación:

- Se realizarán proyecciones y estudios de viabilidad, contando con encuestas y entrevistar para llegar a más ciudades a nivel nacional.

- Para incentivar a los usuarios a que se registren en nuestra aplicación y con esto tengan una mejor experiencia dentro de ella, se implementara una autenticación, por medio de las redes sociales, como cuenta de Google o Facebook.

- Se realizarán filtros con rangos de fechas, entre fecha inicio y fecha fin, para que así el usuario pueda agendar, conocer y programar sus eventos de interés.

- Se implementará la posibilidad de comprar o reservar boletería desde la aplicación móvil para los usuarios que ya posean una cuenta activa.

- Se implementará una sección enfocada directamente para corporaciones y empresas encargadas de organizar eventos, para que por medio de la misma puedan crear y agendar eventos.

3.3 CONCLUSIONES

Se realiza una aplicación móvil nativa en Kotlin la cual busca cumplir la necesidad de brindar información confiable sobre los eventos culturales de la ciudad de Medellín de manera centralizada y accesible para los residentes y turistas.

Se aplica diversas tecnologías para tener un desarrollo escalable en el futuro y poder tener nuevas funcionalidades que satisfagan las necesidades de los consumidores.

En relación con los objetivos, se cumplieron todos mencionados durante este documento. El principal era crear una aplicación móvil en Android que permita conocer la agenda de los eventos de la ciudad. La aplicación desarrollada ofrece la administración de eventos, guardar favoritos y recordar los eventos guardados.

BIBLIOGRAFÍA

abdulazizahwan. (2019, diciembre 23). *GitHub.com*. Retrieved from GitHub.com: <https://github.com/abdulazizahwan/BottomNavigationBar>

Androide, S. (n.d.). *Youtube*. Retrieved from Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCTT-cgqXIDftWRy8m8hNWHw>

betranthanh. (2017, agosto 22). *GitHub.com*. Retrieved from GitHub.com: <https://github.com/betranthanh/android-KotlinListView/blob/master/README.md>

colombia.travel. (n.d.). *colombia.travel*. Retrieved from <https://colombia.travel/>: <https://colombia.travel/es/blog/planes-para-disfrutar-un-fin-de-semana-de-turismo-en>

dauapps. (2016, febrero 17). *dauapps.com*. Retrieved from <http://dauapps.com/>: <http://dauapps.com/apps-y-turismo-lo-bueno-lo-malo-y-futuro/>

Documento de requerimientos de software. (2018). Retrieved 7 June 2020, from <http://www.pmoinformatica.com/2018/04/documento-de-requerimientos-de-software-37.html>

e-nquest. (2018, Agosto 27). *www.e-nquest.com*. Retrieved from www.e-nquest.com: <https://www.e-nquest.com/investigacion-cuantitativa-que-es-y-caracteristicas/>

Estructuración y Especificación de Casos de Uso - alfonsoperezr. (2020). Retrieved 7 June 2020, from <https://sites.google.com/site/alfonsoperezr/investigacion/estructuracin-y-especificacin-de-casos-de-uos>

Guía para la redacción de casos de uso | Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía. (2020). Retrieved 7 June 2020, from <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/416>

Hernández, M. (n.d.). *blogspot.com*. Retrieved from <http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/>: <http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2013/06/ejemplo-de-planteamiento-del-problema.html>

Historias de Usuario Scrum - Uso, ejemplos, plantillas con las que trabajar. (2017). Retrieved 7 June 2020, from <https://urtanta.com/historias-de-usuario/>

kmvignesh. (2018, febrero 21). *github.com*. Retrieved from github.com: <https://github.com/kmvignesh/AlarmManagerExample/blob/master/app/src/main/java/com/example/vicky/alarmmanagerexample/MainActivity.kt>

Kotlinlang. (n.d.). *kotlinlang.org*. Retrieved from kotlinlang.org: <https://kotlinlang.org/docs/reference/typecasts.html>

Kotlinlang. (n.d.). *kotlinlang.org*. Retrieved from kotlinlang.org: <https://kotlinlang.org/docs/reference/typecasts.html>

Kotlinlang.org. (n.d.). *kotlinlang.org*. Retrieved from kotlinlang.org: <https://kotlinlang.org/api/latest/jvm/stdlib/kotlin.collections/-array-list/>

Kotlin, C. (2017, Julio 5). *corsokotlin.com*. Retrieved from corsokotlin.com: <https://corsokotlin.com/capitulo-10-listas-en-kotlin/>

Lars Vogel, S. S. (2018, junio 5). *www.vogella.com*. Retrieved from www.vogella.com: <https://www.vogella.com/tutorials/Retrofit/article.html>

Leiva, A. (n.d.). *devexperto.com*. Retrieved from devexperto.com: <https://devexperto.com/retrofit-android-kotlin/>

maven.org. (n.d.). *search.maven.org*. Retrieved from search.maven.org: <https://search.maven.org/artifact/com.google.code.gson/gson/2.8.6/jar>

Palomares, K. (2018, junio 14). *Youtube*. Retrieved from Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=x34iNw_aDzo

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos. (2015). Retrieved 7 June 2020, from <http://www.pmoinformatica.com/2015/05/matriz-de-trazabilidad-de-requisitos.html>

Plantillas Scrum: historias de usuario y criterios de aceptación. (2012). Retrieved 7 June 2020, from <http://www.pmoinformatica.com/2012/10/plantillas-scrum-historias-de-usuario.html>

Queeslaglobalización. (n.d.). *queeslaglobalizacion.com/*. Retrieved from <https://www.queeslaglobalizacion.com/>: <https://www.queeslaglobalizacion.com/globalizacion-tecnologica.htm>

QuestionPro. (n.d.). *questionpro.com*. Retrieved from <https://www.questionpro.com/>: <https://www.questionpro.com/blog/es/como-plantear-un-problema-de-investigacion/>

Retrieved 7 June 2020, from <http://umh2818.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/884/2016/02/Casos-de-uso.pdf>

Retrospectiva (Sprint Retrospective). (2020). Retrieved 7 June 2020, from <https://proyectosagiles.org/retrospectiva-sprint-retrospective/>

Scrumguides.org. (2018). Scrum Guides. Retrieved from: <http://www.scrumguides.org/>

Semana. (2018, abril 28). *Semana.com*. Retrieved from <https://www.semana.com/>: <https://www.semana.com/economia/articulo/turismo-en-colombia-crece-pero-tiene-todavia-problemas-para-ser-potencia/565224>

tutsplus. (2018, mayo 24). *code.tutsplus.com*. Retrieved from code.tutsplus.com: <https://code.tutsplus.com/es/tutorials/code-an-image-gallery-android-app-with-picasso--cms-30966>

Typeform. 2020. Investigación Cualitativa Y Cuantitativa. Retrieved from: <https://www.typeform.com/es/encuestas/investigacion-cualitativa-o-cuantitativa>.

U., M. L. (2014, febrero 21). *wordpress.com*. Retrieved from <https://aulasvirtuales.wordpress.com/>:
<https://aulasvirtuales.wordpress.com/2014/02/21/como-definir-un-problema-de-investigacion/>

Urp.edu.pe. 2020. Las Variables En La Investigación. Retrieved from: http://www.urp.edu.pe/pdf/clase_variablesdeinvestigacion.pdf

Yeeply. (2014, Junio 9). www.yeeply.com. Retrieved from www.yeeply.com:
<https://www.yeeply.com/blog/decalogo-de-buenas-practicas-aspectos-legales-de-las-aplicaciones-moviles/>

ANEXOS

Prototipos

A continuación, se presentarán los prototipos iniciales de la aplicación CulturApp



Figura 22. Prototipo: splash



Figura 23. Prototipo: Iniciar sesión



Figura 24. Prototipo: Recuperar contraseña



Figura 25. Prototipo: Registro

REGISTRO

Ingresar la información para acceder a la aplicación

Usuario

Email

Contraseña

Confirme contraseña

He leído y acepto los Términos y Condiciones

SIGUIENTE

¿Ya tienes una cuenta?
Inicia sesión

Figura 26. Prototipo: Continuación registro

REGISTRO

Ingresar la información personal

Nombres

Apellidos

Número celular

Fecha de nacimiento

FINALIZAR

Volver

Figura 27. Prototipo: Página inicial



Figura 28. Detalle del evento



Figura 29. Prototipo: Marcar favorito



Figura 30. Prototipo: Agregar alarma

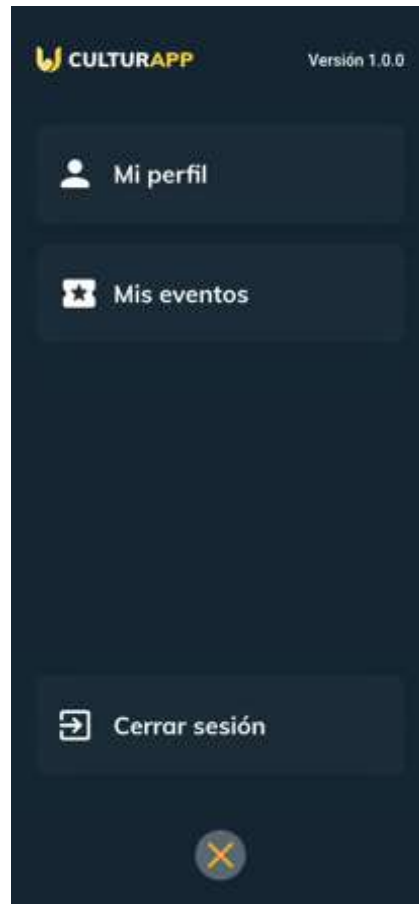


Figura 31. Prototipo: Menú

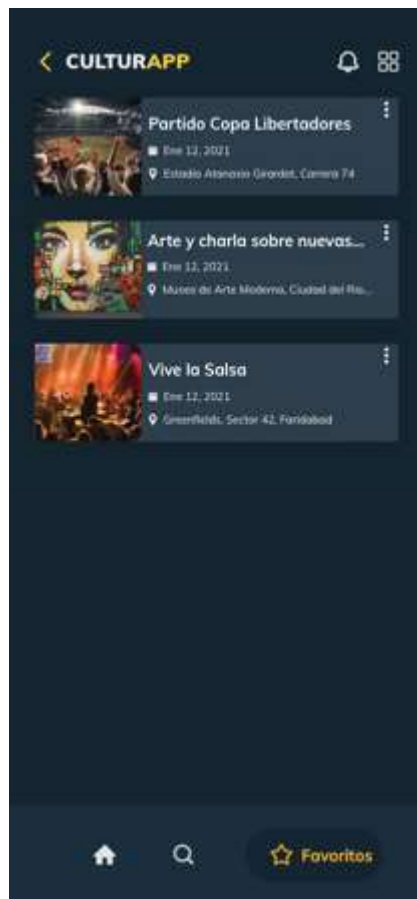


Figura 32. Prototipo: Listar favoritos



Figura 33. Prototipo: Menú contextual favoritos



Figura 34. Prototipo: Menú contextual alarma



Figura 35. Prototipo: Listar alarmas



Figura 36. Prototipo: Eliminar alarma



Figura 37. Prototipo: Cerrar sesión

Para ver las interacciones de los prototipos (modo desarrollador </>) visita el siguiente enlace:

<https://xd.adobe.com/view/015f090e-80e5-4693-50ec-78063def47ce-776e/>

Repositorios

APP

https://github.com/jdperezre/DPCM-201495_4

API REST

https://github.com/jdperezre/DPCM-201495_4/tree/api/CulturApi

Estudiante	Usuario repositorio
Juan David Pérez	jdperezre
Sebastian Castaño	SebastianNewShore
Sebastian Rendón	seremon14
Natalia Estrada	nataliae24

Tabla 39 Usuarios git

Evidencias de Instalación Android Studio

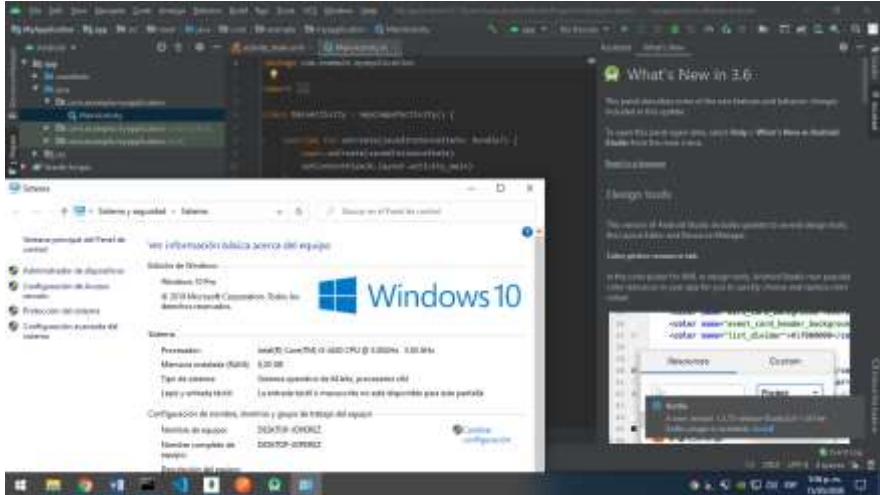
Estudiante	Evidencia
Juan David Pérez	 <p>The screenshot shows a Windows 10 desktop environment. In the foreground, the 'System' window is open, displaying system information for a Windows 10 Home edition on a Dell Inspiron 15 laptop. The system specifications listed are: Processor: Intel(R) Core(TM) i5-8250U CPU @ 1.80GHz, 8.00 GHz; Memory: 8.00 GB; Type of system: 64-bit operating system, x64-based processor; and System type: 64-bit operating system, x64-based processor. In the background, the Android Studio interface is visible, showing the 'What's New in 3.6' update notification and the 'Installation progress' window for the Android Studio IDE.</p>

Figura 38. Instalación Android por Juan David Pérez

Sebastian Castaño

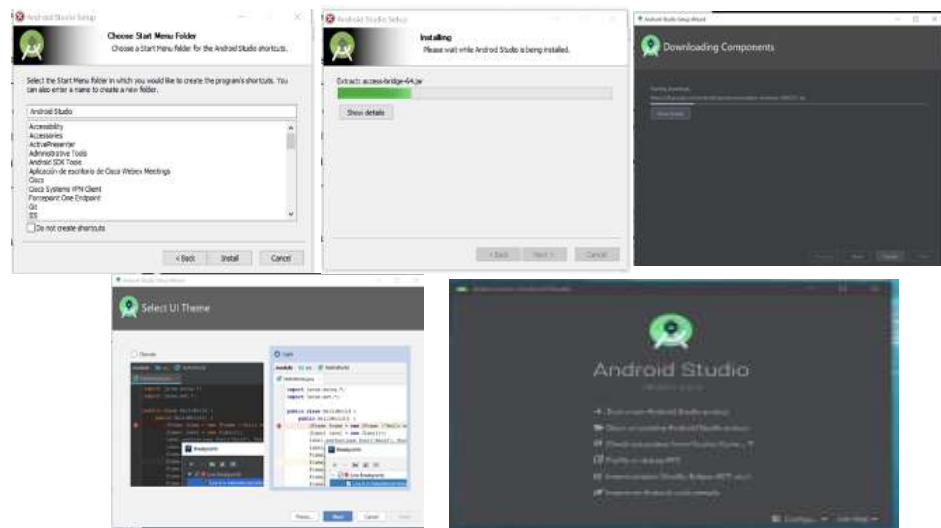


Figura 39. Instalación Android por Sebastian Castaño

Sebastian Rendón



Figura 40. Instalación Android por Sebastian Rendón

Natalia Estrada

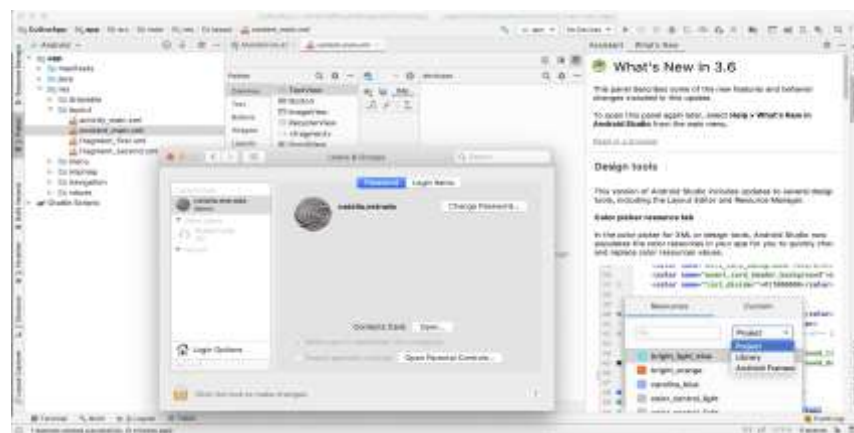


Figura 41. Instalación Android por Natalia Estrada

Tabla 40 Instalación Android

Análisis y resultados de la encuesta

Como parte de la investigación, se encuestaron a 50 personas residentes y no residentes de la ciudad de Medellín, permitiendo identificar los intereses, edades y demás información que ayude a la construcción de la aplicación. De la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

Elige el rango de edad actual
50 respuestas

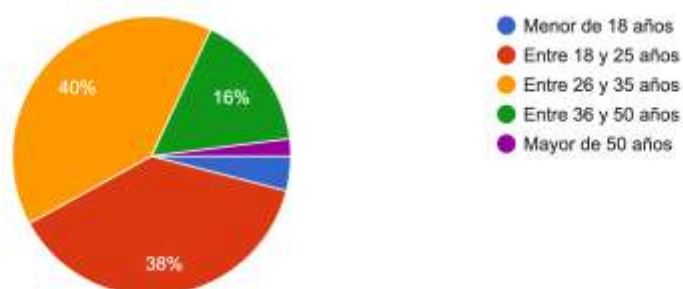


Figura 42. Encuesta: edad

De acuerdo con las edades en que están agrupadas los encuestados son: 40% están entre los 26 y 35 años equivalente a 20 personas, el 38% son 19 personas que están entre los 18 y 25 años, el 16% son 8 personas que están entre los 36 y 50 años, el 4% equivale a 2 personas que son menores de 18 años y el 2% son mayores de 50 años que corresponde a 1 persona, para un total de 50 personas encuestadas.

¿Usted reside la ciudad de Medellín?
50 respuestas

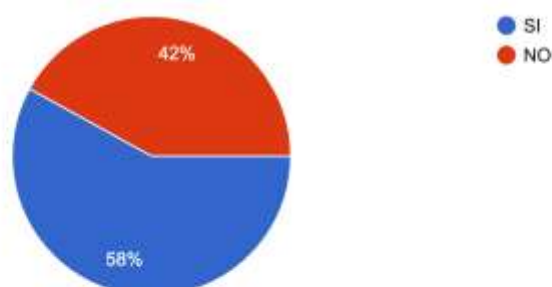


Figura 43. Encuesta: Residentes o turistas

De los encuestados el 58% no son residentes de la ciudad de Medellín correspondiente a 29 personas y el 42% son 21 personas de las encuestadas.

¿Conoce de los eventos culturales de la ciudad?

50 respuestas

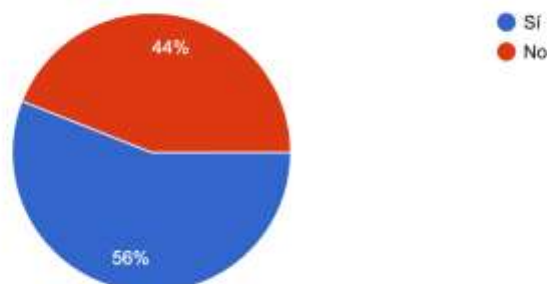


Figura 44. Encuesta: Conoce los eventos culturales

Las personas conocen los eventos culturales que la ciudad ofrece, pertenece a un 56% que son 28 personas y el otro 44% son 22 personas.

¿Por cuáles medio se entera de los eventos actualmente?

50 respuestas

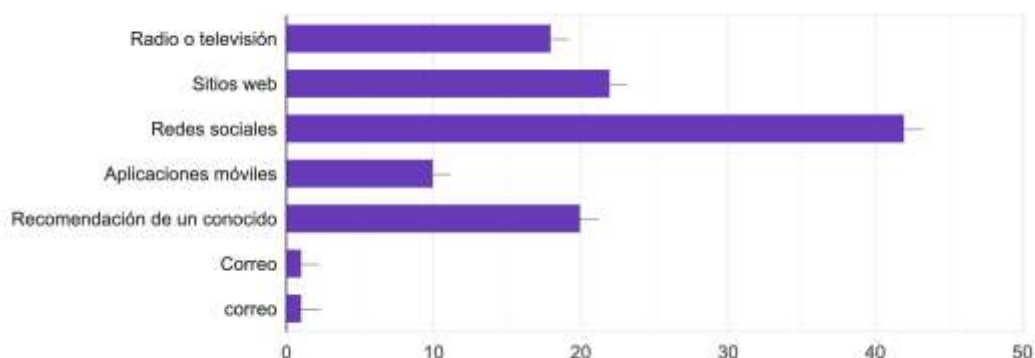


Figura 45. Encuesta: Medios por los que se entera

Los medios por los que desean que se enteren son: las redes sociales como primer lugar, en segundo lugar los sitios web, la recomendación por un conocido como tercer lugar, la radio o televisión como cuarto lugar, las aplicaciones móviles como quinto lugar y Otros respondieron el correo electrónico.

¿La información obtenida por estos medios es lo suficientemente detallada?

50 respuestas

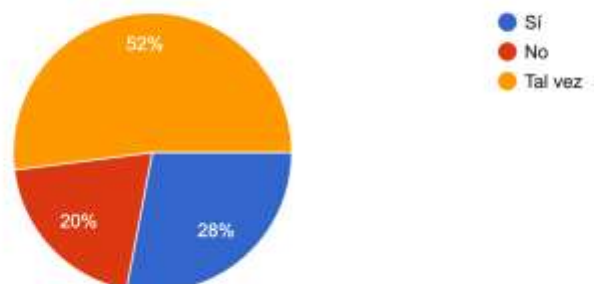


Figura 46. Encuesta: Información detallada

La información que les brinda por los diferentes medios son detallada, los encuestados respondieron un 52% equivalente a un Sí, un 28% es un Tal vez y el 20% es un No.

¿En qué tipos de eventos estás interesado en obtener información?

50 respuestas

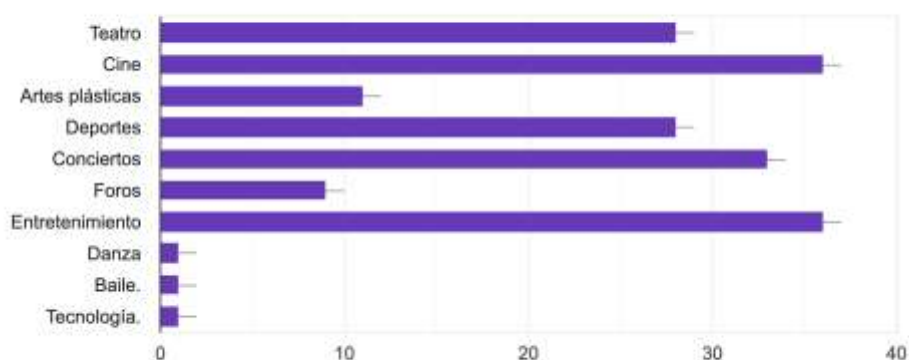


Figura 47. Encuesta: Interés en los tipos de eventos

Los tipos de eventos que manifiestan los encuestados en cuanto a sus intereses, corresponde que en el primer lugar hay un empate entre el cine y el entretenimiento, el segundo lugar conciertos, el tercer lugar están los deportes y el teatro, el cuarto lugar artes plásticas, el quinto lugar son los foros, el sexto lugar están la danza, el baile y la tecnología.

¿Porque medio te gustaría recibir información de estos eventos?

50 respuestas

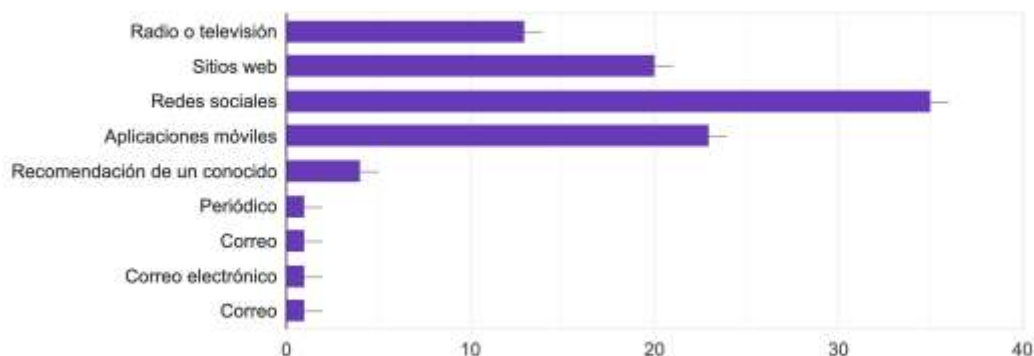


Figura 48. Encuesta: Medios para recibir información

Los medios que más le gusta enterarse de los eventos son: el primer lugar son las redes sociales, el segundo lugar son las aplicaciones móviles, el tercer lugar son la radio o la televisión, el cuarto lugar son las recomendaciones de un conocido, el quinto lugar Otros dan respuesta al correo electrónico y el periódico.

Las anteriores preguntas que se hicieron fueron enfocadas tanto a los residentes de la ciudad como no residentes, sin embargo, se hicieron 2 preguntas a quienes No son residentes (turistas) para conocer qué actividades realizan cuando están en la ciudad y la frecuencia con la que visitan a Medellín.

Con qué frecuencia visita la ciudad

21 respuestas

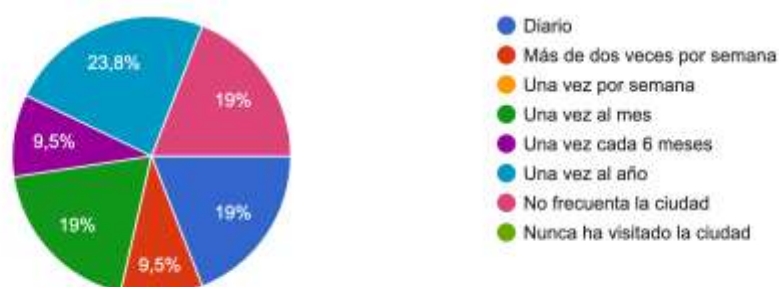


Figura 49. Encuesta: Frecuencia visita la ciudad

La frecuencia con la que visitan la ciudad de Medellín son 23.8% son 5 personas responden "Una vez al año", el 19% son 4 personas que no frecuentan la ciudad, el 19% son 4 personas que visitan a diario, el 19% son 4 personas responden que su visita ha sido una vez al mes, el 9.5% son 2 personas que visitan una vez cada 6 meses, el 9.5% son 2 personas más de dos veces por semana.

¿Cuál es el motivo de visita a la ciudad?

21 respuestas

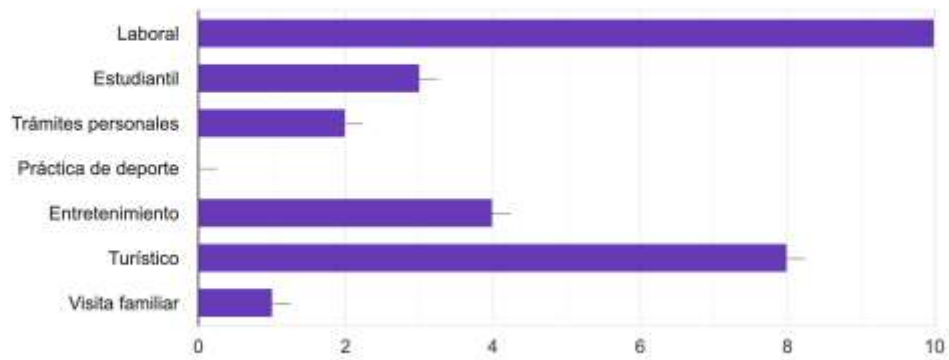


Figura 50. Encuesta: Motivo de visita a la ciudad

El motivo por el cual visitan a Medellín como primer lugar lo laboral, el segundo lugar el turismo, el tercer lugar, el entretenimiento, el cuarto lugar el estudio, el quinto lugar son por trámites personales y el sexto lugar es por visitas a un familiar.