UNIVERSIDAD Rafael Belloso Chacín

Revista Electrónica de Estudios Telemáticos
TÉLÉMATIQUE

# Plataforma Web para la Gestión de Eventos Sociales

Web Platform for Event Management of Social Events

Albin Ramírez. Correo: albintec@gmail.com
José Martínez. Correo: joseamr125@gmail.com
Jorge Torrealba. Correo: jorge.torrealba@urbe.edu.ve. Código ORCID: 000-001-9605-0413

## Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo determinar los requisitos funcionales para el desarrollo de una plataforma web para la gestión de eventos sociales basada en los enfoques teóricos de Arias, Pressman y Pfleeger en el área de ingeniería del software. Se utilizó una metodología mixta en tres fases: análisis de software, determinación de requerimientos del sistema, diseño del sistema. Se empleó una entrevista con preguntas abiertas realizada a prestadores de servicio, también un cuestionario para potenciales usuarios para la recopilación de datos. La investigación es de tipo descriptiva y proyectiva, de campo con diseño no experimental. Fueron diseñados los casos de uso, modelo de base de datos relacional y la lógica en base a los datos obtenidos. Los resultados incluyeron los requisitos funcionales de una plataforma web para la gestión de eventos sociales. El estudio demuestra cómo la aplicación de los principios de ingeniería del software y la metodología mixta utilizada puede utilizarse para determinar los requerimientos para una plataforma que puede ser una herramienta útil para la gestión de eventos sociales, lo que puede mejorar la eficiencia y eficacia de este tipo de actividades en torno a la gestión de mencionados eventos.

**Palabras clave**: Plataforma web, gestión, eventos sociales.

## Abstract

The objective of this article was to determine the functional requirements for the development of a web platform for the management of social events based on the theoretical approaches of Arias, Pressman, and Pfleeger in the area of software engineering. A mixed methodology was obtained in three phases: software analysis, determination of system requirements, and system design. An interview with open questions made to service providers was used, as well as a questionnaire for potential users for data collection. The research is descriptive and projective, a field with a non-experimental design. The use cases, relational database model, and logic were designed based on the data obtained. The results include the functional requirements of a web platform for the management of social events. The study demonstrates how the application of software engineering principles and the mixed methodology used can be used to determine the requirements for a platform that can be a useful tool for managing social events, which can improve the efficiency and effectiveness of this type of activity around event management.

**Keywords:** Web platform, management, social events.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

## Introducción

Los eventos sociales son sucesos que surgen de ocasiones no rutinarias que pueden tener diferentes objetivos que van desde el ocio, espacios culturales, fiestas personales, de motivo empresarial, entre otros. Las finalidades de un evento social van desde generar experiencias, festejar y divertirse, con los cuales se busca que los participantes consigan buenos recuerdos.

Así mismo, Rubio D (2013, p.2) menciona que en una sociedad formada por animales sociales y tomando aspectos como la colaboración y comunicación como primordiales, donde la interactividad entre sus miembros es inevitable, los eventos se convierten en un reclamo necesario para poder desarrollarnos como organización y como personas. En la actualidad, las redes sociales han tomado un espacio importante en las organizaciones de eventos, la manera en la que se repite la información en ellas, siendo compartida y llegando a miles de personas en segundos, han ayudado mucho a los organizadores a poder llevar sus eventos a la mayor cantidad de público posible.

Sin embargo, pese a las ventajas que esto proporciona, sigue siendo un trabajo extra lograr organizar todos los elementos que forman parte de un evento social, desde la música y la comida, hasta el espacio donde será realizado y la seguridad, se deben verificar diferentes lugares, anuncios o contactos, para lograr la realización de los mismos.

Con todo lo explicado anteriormente, es visible lo deficiente y complicado que puede llegar a ser, muchas veces, la organización de un evento social, por lo cual, es notoria la necesidad de usar la tecnología para crear un espacio que permita la automatización de los procesos llevados a cabo a la hora de gestionar un evento social, sin importar su naturaleza o magnitud del mismo. En el contexto mundial, los eventos sociales fueron muy limitados gracias a las medidas de confinamiento que fueron ejecutadas por el covid 19, ocasionando que muchos tipos de eventos sociales fueron trasladados a plataformas virtuales, creando una especie de eventos con presencia virtual, tales como bodas, fiestas, inclusive en eventos a mayor escala como conciertos.

Aunado a esto, los Estados Unidos cuentan con una gran cantidad de aplicaciones para el diseño y la diagramación de eventos, como lo pueden ser Bizzabo o Social Tabs, han presentado alternativas para eventos corporativos y reuniones, tales como Gather, y muchas otras alternativas para conferencias como zoom o google meetings. En el ámbito europeo, la gestión de eventos sociales se encuentra capitalizada por las diferentes empresas y agencias que ofrecen sus servicios para la gestión y organización de eventos de cualquier índole.

Tal es el caso de España que, al ser un país tan rico en cultura, cuenta con un conjunto de eventos sociales que se dan lugar a lo largo de cada año, por lo que tienen las agencias tales como Eventica, Bacus Eventos, Big Eventos, entre otros. Sin embargo, también cuentan con la plataforma Eventeas, plataforma web que te permite contratar servicios todo tipo de eventos, esta se encuentra disponible para varias ciudades del país.

En el ámbito latinoamericano, se encuentra en la región múltiples recursos que van desde agencias de eventos, hasta pequeños organizadores, aplicaciones como Zoho que permiten la facilidad en gestión de eventos corporativos, enfocados en un apartado más profesional, así como el antes mencionado uso de plataformas de servicios para eventos.

Por otro lado, en Colombia cuentan con toda clase de eventos sociales que tienen lugar cada año, gracias a esto, en dicho país existen una gran cantidad de empresas expertas en eventos que ayudan a las marcas a crearlo de la mejor manera, como lo son Sortlist, empresa especializada en el desarrollo y organización de eventos.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

Seguidamente en el contexto nacional, debido al inicio de la pandemia y las restricciones sociales que fueron efectuadas en Venezuela, los ciudadanos tuvieron problemas para realizar sus eventos y celebraciones ya que muchos servicios dedicados a la música y organización de los mismos tuvieron que limitar sus operaciones para poder cumplir con las restricciones antes mencionadas. Organizar un evento o prestar un servicio musical requiere de mucho esfuerzo y trabajo para lograr ser una opción para los clientes.

Las personas que prestan dicho servicio musical deben invertir mucho tiempo en redes sociales en las cuales hasta en ocasiones son saboteados por su misma competencia, establecer contactos, empezar grupos que tengan apoyo económico o inclusive asistir como invitado y dar pequeño show musical para darse a conocer.

En la actualidad gracias a la flexibilización de las restricciones, los eventos sociales han tenido una mayor presencia de manera progresiva con el pasar de los meses, los grupos de música, solistas y grupo de personas encargadas de la organización, logística y decoración de eventos buscan conectar con sus clientes para mostrar sus servicios solo en las redes, en la cuales se pueden presentar problemas como lo anteriormente mencionado.

La autogestión de los mismos suele ser un poco complicada y lograr posicionarse para conseguir las referencias suficientes es bastante complicada entre grupos pequeños conformados por solistas, grupos de mariachis, vallenato, reggeaton, gaitas, orquestas de salsa que apenas inician, entre otros, que aun teniendo un gran talento pueden verse afectados por la falta de exposición y oportunidades.

Por lo tanto, se detecta una oportunidad de una alternativa a nivel tecnológico que permita almacenar todos esos grupos y servicios musicales en un sistema que permita tanta exposición, como gestión y contratación de los mismos, permitiendo a potenciales clientes encontrar en un mismo sitio variedad de géneros, y opciones de entretenimiento musical usando como referencia aplicaciones de compras por internet.

## Objetivo General

Determinar los requisitos funcionales para desarrollar una plataforma web adaptable para gestión de eventos sociales.

## Objetivos Específicos

Analizar los procesos de gestión de los prestadores de servicios para eventos sociales.

Determinar los requisitos funcionales de la plataforma web para gestión de eventos sociales.

Diseñar la lógica de los requisitos funcionales de la plataforma web para la gestión de eventos sociales.

## Metodología

La investigación realizada fue definida como descriptiva según lo señalado por Arias (2012) donde indica que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. De igual manera, se clasificó como investigación proyectiva, al respecto Palella y Martins (2010)

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

indican que este tipo de investigación se aplica a diseños o creaciones dirigidas a cubrir una necesidad basada en conocimientos anteriores.

Respecto al diseño de la investigación fue determinada como de campo, como lo indica Arias (2012) que explica que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar la variable. Por otro lado, se define como no experimental como lo indica Hernández, Fernandez y Baptista (2010) ya que consiste en estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

La población de objeto de estudio estuvo conformada por 6 personas que corresponden al tipo de usuario denominado “prestador de servicio”. El instrumento de recolección consiste en una entrevista realizada al prestador de servicio que cuenta con 6 preguntas. Una vez obtenido los resultados se utilizaron para determinar los requisitos funcionales con los cuales debe contar una plataforma web para la gestión de eventos sociales.

## Fundamentación Teórica

### Tecnologías de información

Cohen, D. y Lares, E. (2006, p.06, citado en Alvarado L., Cabrera J. y Chávez A., 2018) comentan que, las tecnologías de información forman parte de la infraestructura tecnológica de una organización y proveen una plataforma desde donde así misma puede construir y operar los sistemas de información. Como aporte a esta investigación, se plantean los sistemas de información como un conjunto de componentes que están conectados entre sí, manipulando de muchas formas la información que es procesada en dicho sistema, permitiendo a las organizaciones tomar decisiones y tener control total de las mismas.

### Plataforma web

Las plataformas web son sistemas que automatizan procesos y mejorar el rendimiento de los productos de las empresas, por lo que el desarrollo de las mismas ha dejado de ser una alternativa y se ha convertido en un requerimiento esencial menciona Díaz, M (2017) referenciado por Tochón A. (2019). Como aporte a la investigación podemos obtener las características que debe tener una plataforma web en comparación a otras aplicaciones o páginas web.

### Evento

Platini, M. (2011, citado en Coello A., 2020) indica que los eventos se desarrollan para comunicar un mensaje y pueden ser de diversa índole ya sea en el ámbito público como privado, en ocasiones los eventos pueden generar interés de un grupo de colectivos, que es favorable para las empresas que lo representan, la logística, los patrocinadores, las actividades, permiten evidenciar el trabajo que realizan. Como aporte a esta investigación, se obtiene la definición de un evento como una reunión entre un grupo de personas en un espacio organizado y distribuido donde se realizan actividades de celebración o entretenimiento.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

**Tipos de eventos**

Jijena, R. (2011, citado en Coello A. 2020) comenta que los eventos se han diversificado de acuerdo al requerimiento de los clientes y la formalidad en que se requieren, los estilos, la creatividad y el diseño son esenciales para la planificación de los eventos independientemente del tipo. En la actualidad los eventos van más allá de las expectativas esperadas, las empresas que se dedican a este segmento buscan cautivar a la audiencia e incrementar el número de eventos. El desarrollo de eventos contribuye al mejoramiento de los vínculos entre los seres humano y da como ejemplos: ferias, congresos y exposiciones como eventos empresariales, y bodas, cumpleaños y convenciones como eventos sociales.

**Gestión de eventos**

Según Rincón, S. (2018 p.69) señala que para organizar un evento es necesario tomar en cuenta las fases del mismo, puesto que se delimitan los momentos previos a su realización (pre-evento), su ejecución (evento) y su evaluación (post-evento). Para Gómez, C. (2008 p.95, citado en González J., Olivero Y. y Ortega J. 2018) menciona que para la planificación de un evento se debe partir desde el punto de vista de un marco lógico, donde se contemplan los siguientes pasos: Definición del evento, factibilidad, financiamiento, ejecución y evaluación. Estos pasos se organizan y distribuyen en tres grandes bloques, los cuales son el pre, durante y post-evento.

Para Gómez, C. (2008 p.95, citado en González J., Olivero Y. y Ortega J. 2018) esta fase se inicia un ante – proyecto, donde está establecido la justificación, el objetivo y los costos aproximados que tendrá el mismo, también las posibles fuentes de financiamiento. Este instrumento se usa para lograr la aprobación de dicha idea, por parte del cliente o el supervisor encargado del evento.

Continuando con Gómez, C. (2008 p.102 citado en González J., Olivero Y. y Ortega J. 2018) El comité organizador deberá reunirse el primer día hábil después de terminado el evento, para realizar una evaluación de resultados sumativa y generar el informe final. Podría comparar con la supervisión y control del proceso administrativo en gerencia, o con la fase de evaluación en el proceso de las relaciones públicas.

**Promoción de eventos**

Según Cravioto (2007, p. 163 citado en González, Olivero y Ortega (2018), la promoción debe ser comunicado a las personas, grupos u organizaciones para facilitar de forma directa o indirecta los intercambios al influir en uno o más consumidores o usuarios para que acepten el producto de la organización. Instancia en la cual se seleccionan los posibles patrocinantes.

## Resultados

En este punto se presenta el análisis de los datos obtenidos de la entrevista de preguntas abiertas que fue realizada a los prestadores de servicios para los eventos sociales, dicha herramienta fue utilizada para conocer las necesidades y la solución que los entrevistados

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

quisieran esperar de una plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales, cada participante de la misma representa a alguna organización o persona encargada de formalizar eventos sociales, alquiler, decoración, grupo musical, entre otros, han dado su punto de vista con respecto a las preguntas realizadas que serán interpretadas en este capítulo.

**Cuadro 1**
**¿Cómo son los procesos para llevar a cabo su prestación de servicio en un evento social?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| A través de contrato privado | 1 | 17% |
| A través de un contacto previo con el cliente | 2 | 33% |
| Mediante Redes sociales | 3 | 55% |

Con respecto al ítem 1, los entrevistados comentaron diversos procesos en los cuales sus servicios son contratados en la cuales uno (1) de los entrevistados correspondiente al 17% mencionó que, a través de contrato privado, dos (2) de los entrevistados que corresponden al 33%, indicaron que a través de un contacto previo con los clientes y los tres (3) restantes correspondientes al 55% constataron que era mediante redes sociales.

**Cuadro 2**
**¿Cree en la importancia de utilizar herramientas o plataformas informáticas para mejorar su exposición y contratación en eventos sociales?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| Dan importancia al hecho de poder usar una plataforma para gestionar eventos | 6 | 100% |

De esta manera, se llega al ítem 3, los entrevistados comparten la misma opinión positiva sobre lo importante que sería para ellos poder usar una plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales para impulsar sus servicios, ocupando el 100% de los entrevistados

**Cuadro 3**
**¿Considera que la implantación de una plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales optimizaría el proceso de contratación de sus servicios?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| Depende de la eficacia de la plataforma | 2 | 33% |
| Optimizaría la contratación de servicios | 4 | 67% |

Continuando con el ítem 4 y manejando la información obtenida por los entrevistados,

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

alegan que la implementación de una plataforma para la gestión de eventos sociales optimizaría la contratación de sus servicios, de los cuales hubo dos (2) entrevistados que ocupan el 33%, que en su opinión incluyeron, que también depende de lo que se pueda ofrecer en la plataforma.

**Cuadro 4**
**¿Estaría de acuerdo en incluir sus servicios para eventos sociales a través de una plataforma web?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| Decidiría luego de leer lo que ofrecen | 1 | 17% |
| Están de acuerdo con agregar sus servicios a la plataforma | 5 | 83% |

Por consiguiente, en el ítem 5, la mayoría de los entrevistados ocupando un 83%, dieron el visto bueno a agregar sus servicios en una plataforma para la gestión de eventos sociales, uno (1) de ellos representando al 17% también sostuvo que decidiría luego de leer lo ofrecido para tomar la decisión de agregar sus servicios en la misma.

**Cuadro 5**
**¿Considera que una plataforma web sería la vía para la gestión de eventos sociales?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| Una plataforma web es la vía para la gestión de eventos | 5 | 83% |
| Sería ideal para tener una catalogo digital | 1 | 17% |

Continuando ahora con el ítem 7, del 100% de los entrevistados la mayoría correspondiente al 83%, concuerda que una plataforma web seria la vía para la gestión de eventos sociales, uno (1) de ellos correspondiente al 17%, establece que sería ideal para tener un catálogo digital.

**Cuadro 6**
**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para que sus servicios tengan un mejor posicionamiento en una plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales?**

| Respuestas | PS | Porcentaje |
|---|---|---|
| Son contratados de dos a cinco veces por mes | 2 | 33% |
| Dependía de la fecha del año | 1 | 33% |
| Eran contratados con frecuencia | 3 | 17% |

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

Tomando ahora el ítem 10, dos (2) de los entrevistados correspondientes al 33% especificaron que eran contratados de dos a cinco veces al mes, uno (1) que corresponde al 17% indica que la contratación de su servicio dependía de la fecha del año y oscilaba entre dos a tres veces al mes, tres (3) correspondientes al 50% indicaron que con frecuencia eran contratados.

En el desarrollo de las fases, se realizaron varias consultas a distintas fuentes bibliográficas como libros, documentos en internet, trabajos de grado, entre otros, que tuvieran relevancia en el tema de investigación, convirtiéndose en una parte fundamental en la metodología mixta planteada para el progreso de cada una de ellas.

Por consiguiente, para el cumplimiento del primer objetivo específico de la investigación denominado **analizar los procesos para la gestión y contratación de cualquier servicio para eventos sociales,** perteneciente a la fase I de la metodología orientada al análisis del software (Pressman, 2010) donde fue obtenida la información de los documentos antes mencionado y de un grupo de personas entrevistadas.

Siguiendo el mismo orden de ideas, para el cumplimiento de esta fase se procedió al uso de un instrumento para la recolección de datos, basado en una entrevista de preguntas abiertas a prestadores de servicios, en la que se obtuvieron los procesos de contratación de cada uno de los participantes, además del funcionamiento deseado o esperado que debería tener una plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales.

Con respecto a la fase II denominada determinación de los requerimientos del sistema, en el cual se hace referencia al segundo objetivo de la investigación el cual es **determinar los requisitos funcionales para la gestión de eventos sociales**, se ejecutaron las actividades correspondientes a esta fase siguiendo los lineamientos del autor (Pfleeger, 2002).

Continuando lo anterior, el autor menciona que el análisis de los requerimientos es el conjunto de técnicas y procedimientos que permiten conocer los elementos necesarios para definir un proyecto de software, por lo cual, con los resultados obtenidos en la fase anterior, fueron determinados los siguientes requerimientos:

| Requerimiento | Descripción |
|---|---|
| Tipos de usuario | Cliente: Usuario que contrata servicios y gestiona eventos sociales. Prestador de servicio: Usuario que agrega sus servicios. |
| Registrar usuario | La plataforma deberá permitir crear usuarios según la necesidad del visitante (tipos de usuario). |
| Iniciar sesión | El usuario podrá ingresar a la plataforma usando un correo y una contraseña. |
| Crear servicios (Prestador de servicio) | La plataforma deberá permitir crear servicios de manera dinámica, con sus características específicas. |

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

| | |
|---|---|
| Editar servicio (Prestador de servicio) | La plataforma debe permitir la edición de los servicios, luego de que son creados. |
| Eliminar servicio (Prestador de servicio) | La plataforma debe permitir la eliminación de un servicio creado por el usuario correspondiente. |
| Listado de Servicios | La plataforma deberá mostrar todos los servicios disponibles con su información detallada. |
| Buscador de servicio | Debe contar con un buscador para ubicarse en un servicio en específico. |
| Contratación de servicio | El cliente debe poder seleccionar los servicios que necesite y poderlos contratarlos. |
| Gestionar evento social | Los usuarios deben tener la posibilidad de gestionar un evento social junto a los requerimientos antes mencionados. |
| Cerrar sesión | La plataforma debe permitir la salida de la sesión cuando el usuario lo necesite. |

**Cuadro 7**

**Requerimientos funcionales**

La tabla de los requerimientos funcionales debe ir acompañada de diversas especificaciones que no afectan directamente la funcionabilidad como lo son la navegabilidad que puede tener el usuario en la plataforma, la seguridad e integridad de sus datos, además de cierto control de usuarios que debe tener parte un usuario administrador de dicha plataforma.

Asimismo, para el cumplimiento del tercer objetivo diseñar lógica y físicamente la plataforma web adaptable para la gestión de eventos sociales, se ejecutaron diversas actividades que corresponden a la fase III diseño del sistema y fase IV Implementación del sistema donde se empieza el desarrollo funcional de la plataforma web.

Dentro del diseño lógico de la plataforma web se encuentra involucrado la base de datos, al disponer de los requerimientos funcionales, se realizará un bosquejo de la base de datos a utilizar con sus respectivas tablas, para el proyecto en cuestión se propuso trabajar con la siguiente base de datos utilizando el gestor de bases de datos MYSQL, que incluye las siguientes tablas: Usuario, Rol, Categoría, Servicios, Reservas, Eventos, Eventos-servicios.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

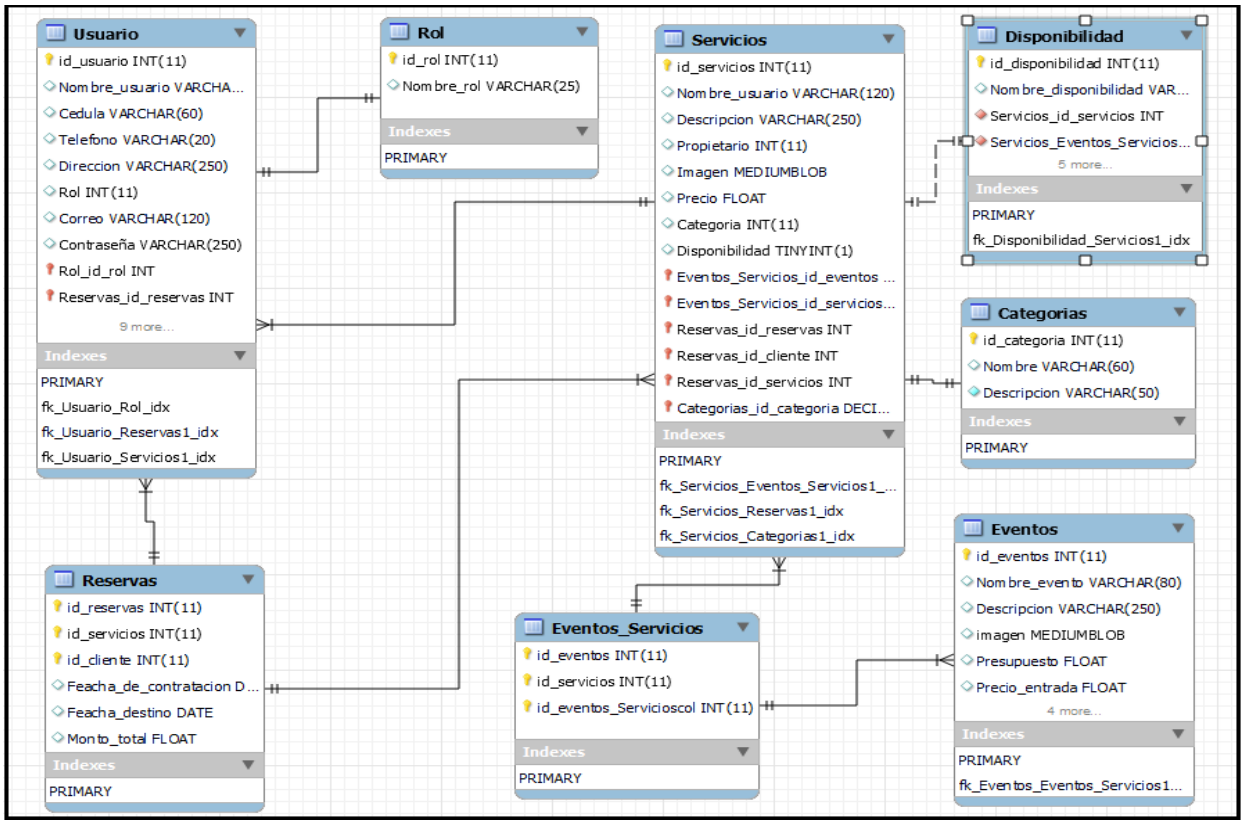


**Figura 1. Estructura entidad-relación**

Siguiendo el mismo orden de ideas, el diseño prototipo antes mostrado a través de las figuras, viene a responder al caso de uso en el cual se ha buscado en esta investigación que busca permitir a las personas interesadas en organizar eventos sociales la posibilidad de realizarlos a través de la misma, tomando como ejemplo la figura a continuación.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

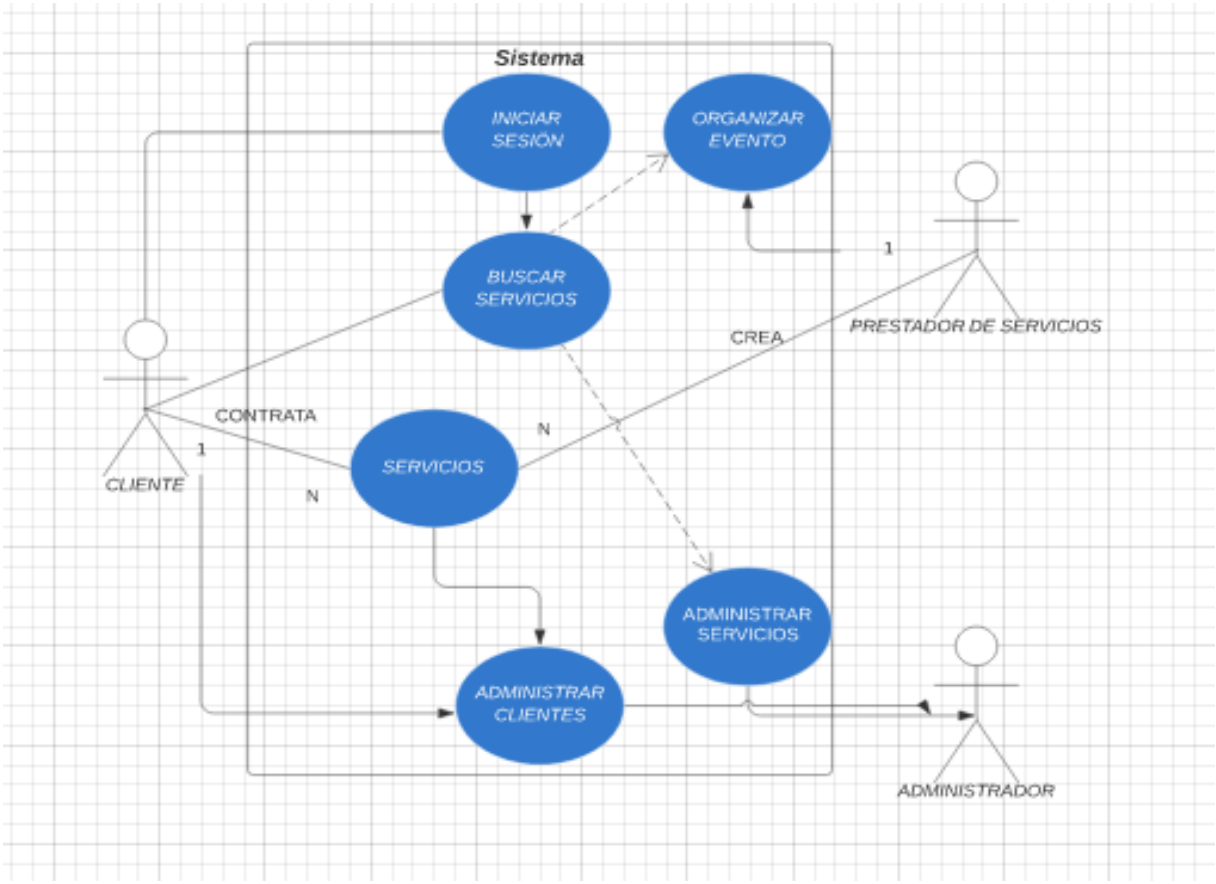


**Figura 2. Prototipo de Carrito**

## Conclusiones

En definitiva, con los análisis realizados en la teoría y la obtención de datos provenientes de los prestadores de servicios entrevistados, se detecta la oportunidad de buscar una solución al problema de los eventos sociales, buscando una manera de optimizar los mismos mediante una plataforma web, logrando primero el descubrimiento de los requisitos funcionales que permitan el desarrollo de la plataforma mencionada.

En relación al primer objetivo específico denominado Analizar los procesos de gestión de los prestadores de servicios para eventos sociales., se concluyó que las personas que prestan un servicio para mencionados eventos a pesar de usar las redes sociales para conseguir clientes, se mostraron muy optimistas a la posibilidad de usar una plataforma web adaptable que optimice dichos procesos para ser contratados.

Así mismo, para el segundo objetivo denominado determinar los requisitos funcionales de la plataforma web para la gestión de eventos sociales, se concluyó que los usuarios necesitaban un medio en el cual pudieran tener la información de servicios para contratar, que los prestadores de servicios pudiera crear sus servicios y obtener visibilidad que aumente sus ventas, y que esto derive a organizar eventos de una manera más óptima.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023

Continuando con lo anterior, el tercer objetivo trae como resultado el diseño de casos de uso para el funcionamiento de la plataforma web para la gestión de eventos sociales, incluyendo su modelo relacional de base de datos y un cuadro explicativo de las funciones con las cual debe contar. Como recomendación, usar este articulo para crear una plataforma web puede ser muy útil tomado en cuenta como una base para el desarrollo del mismo usando las herramientas tecnológicas de preferencia.

## Referencias Bibliográficas

Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas. Editorial Episteme, C.A.

Alvarado L., Cabrera J. y Chávez A. (2018) Herramienta informática bajo plataforma web para diligenciar materiales reutilizables en comunidades – 2018. Tesis no publicada. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Venezuela.

Hernández, R, Fernández, C y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill. (Consulta 2022, julio).

Pressman, R. (2010). Ingeniería del Software. Editorial McGraw-Hill. España. (Consulta 2022, septiembre).

Palella, S. y Martins, F. (2010). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Experimental Pedagógica Libertador FEDUPEL.

Pfleeger, S. (2002). Ingeniería del Software Teoría y práctica. Editorial Pearson Education, 2002. Argentina. (Consulta 2022, septiembre).

Rubio, D. (2021). Protocolo para millennials. España. Editorial Editorium (2021).

Tamayo y Tamayo, M. (2007). El Proceso de la Investigación Científica. México: Editorial Limusa.

Tochon, A. (2019). Desarrollo de un sistema en la plataforma web y móvil para la gestión de inventarios de la clínica Corporación Plan Salud, C.A. Trabajo de grado No publicado. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN: 1856-4194. Volumen 22 Edición No.02- Año 2023