

## **FERPaz: Geolocalizacion de ferias en la ciudad de La Paz y El Alto**

*FERPaz: Geolocation of fairs in the city of La Paz and El Alto*

**\*Univ. Mendoza Paucara Joel William**

**Carrera de Informática**

**Facultad de Ciencias Puras y Naturales**

**Universidad Mayor de San Andrés**

**La Paz – Bolivia**

Autor de correspondência: \* joelmendozapaucara@gmail.com

### **Resumen**

Se ha desarrollado un sistema web, destinado al registro y geolocalización de ferias de la ciudad de La Paz y el Alto.

El sistema se desarrolló bajo el sistema operativo Windows 10, usando lenguajes como html, php y JavaScript adicionalmente para una mayor comodidad se utilizó frameworks como Bootstrap y Larabel y el gestor de base de datos MySQL® 5.7. que nos proporciona XAMPP.

Para su elaboración se ha extraído de diferentes páginas los campos y datos necesarios para su elaboración siendo posible una mejor abstracción. El programa se elaboró bajo 5 módulos:

1. Módulo de administración de Usuarios: que permite gestionar los usuarios de nuestra página.
2. Creación de Menú: Permite a los usuarios movilidad entre las páginas del sistema.
3. Módulo Registrar Feria: Les permite a los usuarios registrar las ferias que organiza.
4. Módulo de Visualización de Ferias: Este módulo permite a todos los usuarios visualizar todas las ferias publicadas con sus respectivos datos proporcionados.
5. Módulo Registrar Stands: Les permite a nuestros usuarios agregar los stands y su descripción de las mismas.

En conclusión, el sistema FIPAZ es una página web que funciona en la nube, con una interfaz “amigable” de uso sencillo, que se puede adaptar a cualquier Ciudad.

**Palabras clave:** Sistema Web; Geolocalización; Ferias y Eventos.

## **Abstract**

A web system has been developed, aimed at the registration and geolocation of fairs in the city of La Paz and the Alto.

The system was developed under the Windows 10 operating system, using languages such as html, php and JavaScript additionally for convenience frameworks such as Bootstrap and Laravel and the MySQL database manager® 5.7. XAMPP provides us.

For its elaboration, the fields and data necessary for its elaboration have been extracted from different pages, making it possible to better abstraction. The program was developed under 5 modules:

1. User Management Pack: that allows you to manage the users of our page.
2. Menu Creation: Allows users to move between system pages.
3. Module Registrar Fair: Allows users to register the fairs it organizes.
4. Fair Display Module: This module allows all users to view all published fairs with their respective data provided.
5. Module Register Stands: Allows our users to add the stands and their description of them.

In conclusion, the FIPAZ system is a web page that works in the cloud, with a "friendly" interface that is easy to use, that can be adapted to any City.

**Keywords:** Web System; Geolocation; Fairs and Events.

## **Introducción**

Investigando el proceso de difusión de las ferias realizadas en la ciudad de La Paz y El Alto. Se vio la necesidad de implementar un sistema web, para facilitar la publicación y el manejo de información de las ferias.

Por lo tanto, se creará un sistema web, que nos permitirá implementar procedimientos ordenados que, al ser ejecutados proporcionan información al público en general ayudando en la toma de decisiones.

La información se define como una entidad tangible o intangible que permite reducir la incertidumbre de algún estado o proceso.

Por consiguiente, se presenta este documento, que es el resultado del trabajo, la dedicación y análisis para dar los resultados propuestos y generar una mayor satisfacción tanto a los organizadores de las ferias como a las personas en general.

Llevando un seguimiento del desarrollo a través de los objetivos planteados para que el proyecto siga los lineamientos y metodologías que se desean llevar a cabo.

## **PROBLEMA:**

En nuestra vida cotidiana los sistemas de información son muy útiles, porque optimizan los procesos, haciéndolos eficientes; si una organización, institución o empresa requiere ofrecer a sus usuarios la calidad en el servicio, se hace emergente la búsqueda de soluciones que faciliten los procedimientos para que sean efectivos.

Actualmente los organizadores de las ferias tienen dificultad en la difusión o publicación que en el momento se hace de forma tradicional (afiches, propagandas, posters, etc.), generando alguna dificultad en el éxito del evento, observando así la deficiencia en la difusión de la información.

## **Objetivo General:**

Desarrollar e implementar un sistema que permita a registrar y publicar datos importantes de las ferias que se organizan en la ciudad de La Paz y El Alto por medio del diseño y desarrollo de un sistema web amigable que promueva el interés y la propagación de la información de estos eventos.

## **Objetivos Específicos:**

- Identificar la información necesaria que debe tener una feria.
- Desarrollar un módulo que le permita administrar una cuenta.
- Aplicar ilustrar programar Elaborar producir Resolver
- Elaborar un modulo con los datos necesarios identificados para una feria conjuntamente desarrollar una opción para localizar la feria mediante Google map.
- Desarrollar un método para gestionar (editar y eliminar) las ferias publicadas por nuestros usuarios.
- Se debe implementar un modulo que permita adicionar stands a una feria y tener precisión al informarse de una feria.
- Ilustrar un método que permita visualizar todas las ferias publicadas por nuestros usuarios.

## Métodos

En el desarrollo del sistema se usa la metodología SCRUM, es una metodología ágil y flexible adaptada para gestionar tipos de soluciones digitales.

Se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

### El proceso

En Scrum un proyecto se ejecuta en ciclos temporales cortos y de duración fija (iteraciones que normalmente son de 2 semanas, aunque en algunos equipos son de 3 y hasta 4 semanas, límite máximo de feedback de producto real y reflexión). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite.

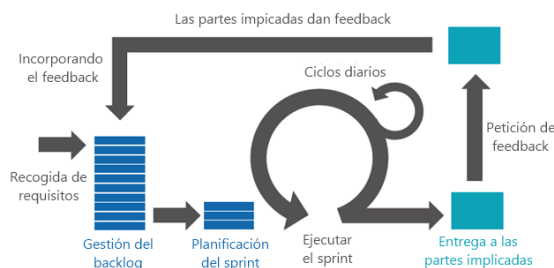


Figura 1: Proceso de la Metodología SCRUM

Fuente: <https://blog.ida.cl/>

## Fases de la metodología SCRUM (Figura 1).

### -Recogida de requisitos

El proceso comienza con la generación de la lista de objetivos o requisitos priorizada, que actúa como plan del proyecto y que es entregada por el cliente o dueño del producto al equipo. La lista de objetivos/requisitos priorizada representa la visión y expectativas del cliente respecto a los objetivos y entregas del producto o proyecto.

Es importante comprender que el cliente es el responsable de crear y gestionar la lista con ayuda del líder del proceso, el Scrum

### -Gestión de backlog

Es el conjunto de funcionalidades y tareas a realizar. Para cada objetivo/requisito se indica el valor que aporta al cliente y el costo estimado de completarlo, velando por un equilibrio entre ambos en pos del ROI.

### -Sprint Planning Meeting

Un sprint es una unidad de trabajo que agrupa un conjunto de tareas en un periodo de tiempo. La primera iteración es de planificación y está compuesta por dos partes:

### -Ejecución de sprint

En la metodología Scrum un proyecto se ejecuta en bloques temporales cortos y fijos, llamados sprint, que son iteraciones de 2 semanas. Si se sobrepasa este tiempo, como máximo un sprint puede tomar 4 semanas.

En la reunión cada integrante debe responder a tres preguntas:

- ¿Qué he hecho desde la última reunión de sincronización?
- ¿Qué voy a hacer a partir de este momento?
- ¿Qué impedimentos tengo o voy a tener?

Estas reuniones son fundamentales en el proceso, ya que son instancias para avanzar desde los procesos individuales que desarrolla cada miembro del equipo a la colaboración de todos en el desarrollo.

-Inspección e iteración

El último día de la iteración se realiza la reunión de revisión de la iteración, y se compone de dos partes:

**Sprint Review:** El equipo desarrollador presenta al cliente los requisitos completados en la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado. El cliente revisa el entregable y se adaptan las mejoras necesarias.

**Sprint Retrospective:** En esta fase el equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar y cuáles son los problemas que podrían impedirle progresar adecuadamente, enfocando el proceso a la mejora continua del equipo.

Todas las instancias de reunión se deben cronometrar y respetar en el marco de tiempos establecidos. Esta variable es fundamental para mantener los esfuerzos enfocados en el desarrollo del producto.

Incluir una descripción concisa, pero lo suficientemente clara de la metodología utilizada.

## Resultados

Al ingresar en la página este nos da la bienvenida (Figura 2) dándonos 3 opciones.



Figura 2: Pantalla de inicio de la página FERPaz  
Fuente: Elaboración propia

Este inicialmente nos ofrece 2 botones (Figura 3), en el menú superior que nos da la opción de iniciar Sesión (Figura 4) o la de registrarnos (Figura 10)

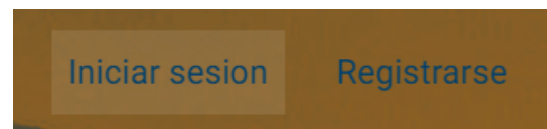


Figura 3: Botones del menú superior  
Fuente: Elaboración propia

### 1. Iniciar Sesión.

Esta pantalla (Figura 4) a su vez nos da 2 opciones la de iniciar sesión o la de volver a la pantalla principal (Figura 2).

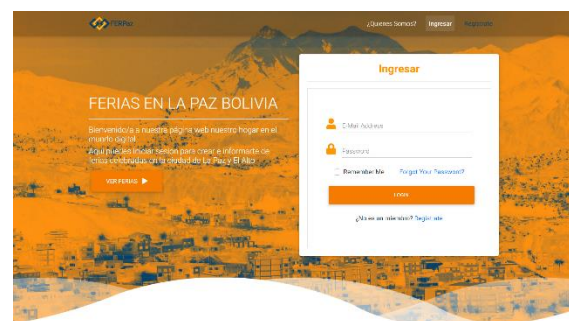


Figura 4: Pantalla de inicio de sesión.  
Fuente: Elaboración propia

Luego de iniciar sesión nos muestra una lista (Figura 5) con todas las ferias creadas por el usuario. Para cada feria creada nos da 4 opciones: Adicionar o registrar feria (Figura 5), Editar feria (Figura 8), Eliminar la feria y ver los stands (Figura 9).



Figura 5: Pantalla para gestionar ferias.  
Fuente: Elaboración propia

### 1.1 Adicionar o registrar feria

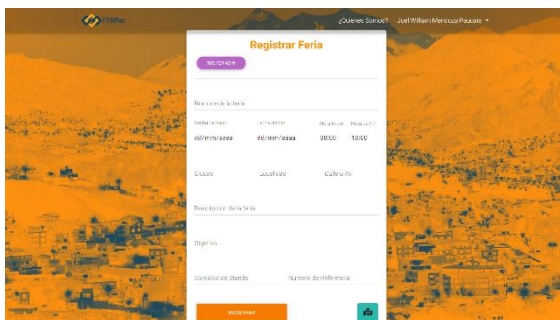


Figura 6: Pantalla para Registrar Feria  
Fuente: Elaboración propia

Esta pantalla nos permite registrar nuestras ferias con toda su información esencial como ser: nombre de la feria, fecha de inicio, fecha de finalización, hora de inicio, hora de finalización, ciudad, localidad, calle o avenida, descripción de la feria, objetivo de la feria, cantidad de stands y numero de referencia.

Este formulario cuenta con 3 botones:

- Registrar feria una vez llenado todos los campos del formulario podemos guardarla y publicarla.

- Agregar mapa nos abre un modal (Figura 7) con un mapa el cual nos permite mover el marcador donde va a estar ubicada la feria.

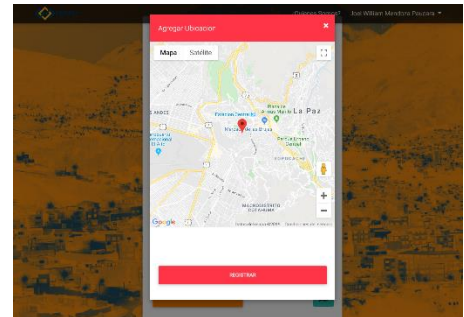


Figura 7: Registrar localización  
Fuente: Elaboración propia

- Y la última opción nos permite volver a la pantalla donde podemos gestionar las ferias (Figura 5).

### 1.2 Editar feria

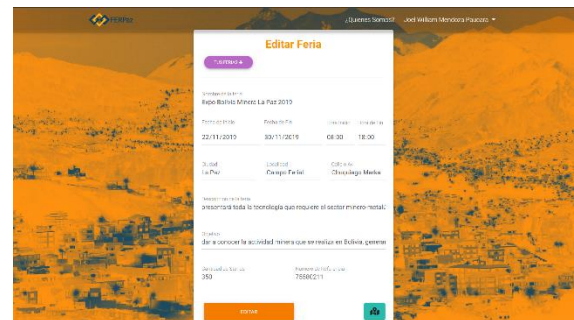


Figura 8: Pantalla para editar una feria.  
Fuente: Elaboración propia

Esta pantalla nos da la opción de editar los datos de nuestra feria tiene las mismas opciones al momento de registrar una feria.



### 1.3 Gestionar los stands

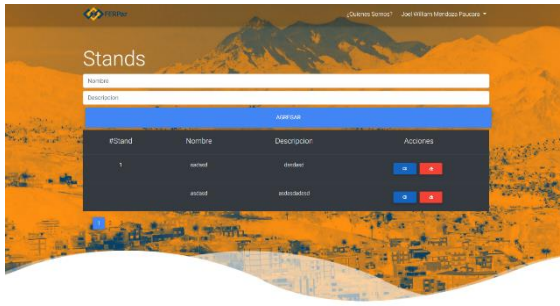


Figura 9: Pantalla de gestión de stands

Fuente: Elaboración propia

Esta pantalla (Figura 9) nos permite gestionar los stands, nos da la opción de agregar stands, editarlos y eliminarlos.

## 2. Registrarse.



Figura 10: Pantalla de Registro

Fuente: Elaboración propia

Esta pantalla nos permite registrarnos para poder registrar y gestionar nuestras ferias.

## 3. Visualizar ferias.

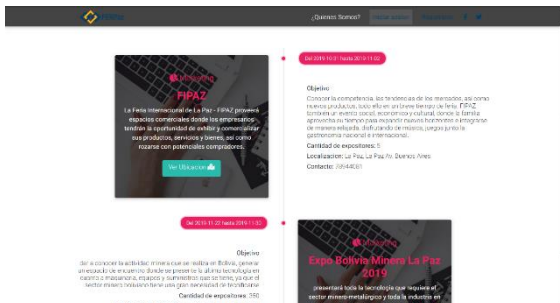


Figura 11: Presentación de todas ferias.

Fuente: Elaboración propia

Si nos ubicamos en la pantalla de inicio (Figura 2) y bajamos un poco nos encontramos con un listado de las ferias registradas por todos los usuarios ordenados por fecha donde muestra las ferias mas recientes primero.

En cada feria podemos ver un botón el cual nos permite visualizar la localización de la feria por Google map.

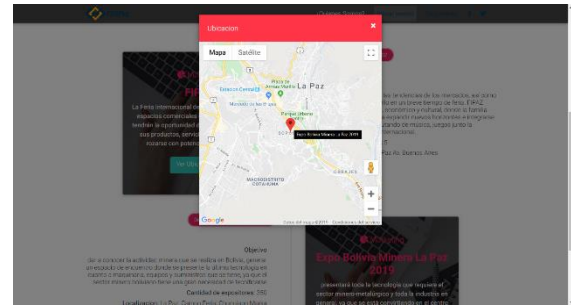


Figura 12: Localización de la feria en Google map

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

Presento a FIZPaz como un sistema web que permite el registro y la publicación de ferias organizadas en la ciudad de La Paz y El Alto, la página es agradable a la vista, amigable (intuitiva, fácil de utilizar), totalmente actualizable para la implementación en otros departamentos y en todo el país.

El sistema ha sido probado en distintos navegadores (Google Chrome, Brave, Microsoft Edge y Firefox).

Una de las ventajas de FIZPaz respecto a otras paginas es que esta enfocado solo a ferias ya que en otras paginas como ser de la alcaldía estas son solo un modulo adicional de su página.

Esta pagina será muy útil para toda la población en general que desee asistir o informarse de estas ferias en la ciudad de La Paz y El Alto.

## Conclusiones

En este apartado se ofrecen las principales conclusiones del estudio, en función a los datos obtenidos y la discusión realizada.

Se recomienda enfatizar la contribución e impacto realizado en la línea de investigación y desarrollo tecnológico del país.

Se logro desarrollar el sistema web que permite el registro y gestión antes de la publicación de la feria en la ciudad de La Paz y El Alto,

Se desarrollo todos los modulos que componen el sistema, los cuales se mencionan a continuación:

*1. Módulo de administración de Usuarios:* que permite a nuestros usuarios registrarse e inicio de sesión a nuestra página y se valida los accesos del sistema.

*2. Creación de Menú:* Permite a nuestros usuarios moverse entre las páginas del sistema además de la opción de desconectarse.

*3. Modulo Registrar Feria:* Les permite a los usuarios registrar las ferias que organiza con datos esenciales y lo importante el registro de la localización de la feria con la api de Google map.

*4. Módulo de Visualización de Ferias:* Este módulo permite a todos los usuarios visualizar todas las ferias publicadas con sus respectivos datos proporcionados además de la posibilidad de ver la localización de la feria en Google map.

*5. Modulo Registrar Stands:* Les permite a nuestros usuarios agregar y gestionar los stands y su descripción de las mismas.

El proyecto se desarrollo cumpliendo los objetivos específicos que se plantearon:

En conclusión el sistema web FERPaz es un sistema informático amigable y sencillo de utilizar que puede ser fácilmente adaptado para otros departamentos u otros países.

## Referencias

Beatriz Margarita Leal

Directora de experiencias y diseño de servicios; Gestión de proyectos (5 ABRIL 2017) “Metodología Scrum en proyectos digitales”:

<https://blog.ida.cl/estrategia-digital/metodologia-scrum-en-proyectos-digitales/>