



---

## Índice

<b>Descripción</b>	<b>2</b>
<b>Objetivos</b>	<b>2</b>
General	2
Específicos	2
<b>Requisitos</b>	<b>3</b>
<b>Herramientas</b>	<b>3</b>
Análisis y diseño	3
Codificación	4
<b>Alcance</b>	<b>4</b>
<b>Funcionalidades</b>	<b>5</b>
<b>Tiempos</b>	<b>7</b>
Primer entregable (Noviembre, 2020)	8
Segundo entregable (Marzo, 2021)	8
Web	9
Escritorio	9
Tercer Entregable (Abril, 2021)	9
Documentador	10
Divulgador	10
Gerencia del proyecto y desarrolladores (Web)	11
Integrador de código	11
Gerencia del proyecto y desarrolladores (Escritorio)	12



---

### **Descripción**

La cultura maya se refiere a una civilización mesoamericana que destacó a lo largo de más de dos milenios en numerosos aspectos socioculturales como su escritura jeroglífica, uno de los pocos sistemas de escritura plenamente desarrollados del continente americano precolombino, su arte, la arquitectura, su mitología y sus notables sistemas de numeración, así como en astronomía y matemáticas.

Se requiere de una aplicación que permita difundir algunos de los conocimientos de la cultura Maya, como por ejemplo: los diferentes calendarios Mayas, el conteo del tiempo, los Nahuales y energías. El sistema debe despertar el interés y las herramienta para saber más sobre la cultura, así como ser un canal de comunicación y construcción del conocimiento con otros interesados.



---

## Objetivos

### General

- Desarrollar un sistema web/escritorio sobre la cultura maya y sus calendarios para brindar a la población una vista general sobre el funcionamiento e información del tema.

### Específicos

- Analizar la información proporcionada por el enunciado y las conversaciones con el cliente (Ing. Pedro Domingo) para determinar los requerimientos del sistema.
- Diseñar mediante la información recolectada un sistema que cumpla con las características deseadas.
- Realizar un informe sobre la gestión de la integración del proyecto 'calendario maya', recopilando toda la información generada durante el mismo.



---

### Requisitos

Una vez estudiado el enunciado proporcionado y habiendo consultado sobre las funcionalidades del sistema con el cliente, se determinaron los siguientes requerimientos.

- Línea del tiempo para observar hechos históricos (colaborativo; otros usuarios podrán agregar más hechos).
- Registro de usuarios
- Moderación de hechos históricos
- Información de los Nahuales
- Calendario Cholq'ij
- Calendario Haab
- Rueda Calendárica



## **Herramientas**

Durante las distintas etapas se han utilizado diferentes herramientas listando las mismas según el momento en el que fueron utilizadas.

### **Análisis y diseño**

La variedad en herramientas es producto de la organización con la que se llevó a cabo el primer entregable del proyecto, por lo que las responsabilidades se dividieron tal, que diferentes personas se vieron obligadas a realizar las mismas actividades.

- LucidChart
- Draw.io
- Canva
- MySQL WorkBench
- Clickup
- Trello

### **Codificación**

- Se utilizó el IDE Netbeans para el desarrollo de la aplicación de escritorio cuyo lenguaje de programación utilizado fue Java (JDK 13).
- Se utilizó Visual Studio Code y ATOM como editores de texto para el desarrollo de la aplicación web cuyo lenguaje de programación utilizado fue PHP (versión 8) en conjunto con html, css y javascript.
- Se utilizó Mysql como sistema de base de datos.



---

### **Alcance**

Se busca que el sistema proporcione información a los usuarios promedio que deseen adentrarse en el mundo maya, por lo cual es importante mantener el sistema simple y sencillo de usar, proporcionando la información necesaria para que el usuario se sienta cómodo y no se vea abrumado por la cantidad de información.

Sin embargo, también se busca que los usuarios más experimentados en el tema puedan sentirse cómodos agregando información que sea necesaria sin tener la sensación de que no se brinda toda la información necesaria.

Se debe buscar un equilibrio entre ambas partes, logrando un ecosistema agradable y funcional, en el que la información sea la justa y necesaria, donde la interfaz tendrá un factor importante para no cansar y aburrir al usuario tras su uso continuo, logrando difundir la información de la cultura maya a un mayor número de personas.



## Funcionalidades

Una vez consultado con el equipo desarrollador se obtuvo una descripción más detallada del sistema y sus funcionalidades.

- Sección sobre el calendario Haab
  - Información del calendario
  - Información de sus partes (winal y kinal)
  - Búsqueda por día
- Sección sobre el calendario Cholq'ij
  - Información del calendario
  - Información de sus partes (Energía y Nahual)
  - Búsqueda por día
- Sección sobre la rueda calendárica
  - Información sobre la rueda calendárica
  - Búsqueda de día
- Sección para una línea de eventos históricos, esta debe ser modificable por los usuarios tal que permita: agregar, modificar y eliminar eventos.
  - Cada uno debe poseer:
    - Título
    - Fecha de inicio y finalización
    - Contenido



- Fecha en que se creó y autorizó
  - Cada uno puede poseer:
    - Imágenes
    - Sub-eventos
- Factor social, se sugiere que pueda haber interacción entre usuarios (baja prioridad en el sistema de escritorio). Cada usuario debe poseer:
  - Nombre
  - Apellido
  - Correo electrónico
  - Contraseña
  - Fecha de nacimiento (opcional)
  - Teléfono (opcional)
- Sección sobre información de los nahuales mayas existentes, junto con la posibilidad de saber nuestro nahual según nuestra fecha de nacimiento, una descripción del mismo y su significado.
- La información debe ser almacenada en una base de datos formal, para garantizar el mantenimiento, mejora y organización del sistema.
- El sistema debe ser amigable con el usuario, garantizando su usabilidad y fiabilidad.
- Deben haber diferentes niveles de usuarios





- Usuarios promedio: Quienes tendrán acceso al sistema y su información, pudiendo también crear eventos históricos, pero que deberán tener una autorización previa para poder ser agregados formalmente al sistema.
- Usuarios moderadores: Quienes tendrán los privilegios del usuario promedio, agregando la capacidad de regular los eventos que se han agregado y que faltan por aprobar para formalizar su integración al sistema.
- Usuarios administradores: Quienes pueden acceder a todo tipo de información y modificarla según considere conveniente.



---

## **Tiempos**

Una vez llevado a cabo un análisis sobre los requerimientos y funcionalidades se plantean los siguientes tiempos para cada una de las fases del proyecto.

### **Primer entregable (septiembre de 2020 - noviembre de 2021)**

En este primer entregable se generarán las ideas creativas y funcionales sobre las que se basará el proyecto, cumpliendo en su mayoría con las funcionalidades planteadas por el cliente, siendo viable hacer solicitudes de cambio u observaciones para agregar funcionalidades simples no contempladas al inicio del proyecto.

### **Segundo entregable (febrero de 2021 - marzo de 2021)**

Se agregarán funcionalidades acordadas que no se encuentren dentro del proyecto durante la primer versión del entregable, aceptando sugerencias/observaciones para realizar pequeños cambios/mejoras sobre el sistema, así se podrá observar también una mejora significativa en la documentación generada.

### **Tercer Entregable (Abril, 2021)**

El tercer entregable cumplirá con las expectativas completas del cliente, siendo un proyecto completamente funcional, con un diseño de base de datos íntegro para ambas versiones, revisando y mejorando la documentación que se encuentre al finalizar el segundo entregable y haciendo que las aplicaciones web y escritorio se sientan dentro del mismo ecosistema para el cliente.