



Desarrollo de Sitio Web para el Sistema de Información Misional (SIM) de la Comisión de la Verdad.

Claudia Bibiana Sepúlveda Cardona.

Informe de práctica para optar al título de Ingeniero de Sistemas

Asesor

Jaime Fonseca Espinal, Ingeniero de Sistemas Especialista Ciencias Electrónicas e Informáticas
área Telemática.

Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería.
Ingeniería de Sistemas
Santa Fe de Antioquia, Antioquia, Colombia
2021

Cita	(Sepúlveda Cardona, 2021)
Referencia	Sepúlveda Cardona, C. B. (2021). <i>Desarrollo de Sitio Web para el Sistema de Información Misional (SIM) de la Comisión de la Verdad</i> . Trabajo de grado profesional, Ingeniería de Sistemas, Universidad de Antioquia, Santa Fe de Antioquia, Antioquia, Colombia,2021.
Estilo APA 7 (2020)	



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Jesús Francisco Vargas Bonilla.

Jefe departamento: Diego José Luis Botía Valderrama.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
1 Planteamiento del problema	10
2 Justificación	11
3 Objetivos	12
3.1 Objetivo general	12
3.2 Objetivos específicos	12
4 Marco teórico	13
5 Metodología	17
6 Resultados	19
7 Conclusiones	30
8 Recomendaciones	31
Referencias	32

Lista de figuras

Figura 1 Desarrollo de Funcionalidad Apps Script.	19
Figura 2 Resultado de Funcionalidad Apps Script.	20
Figura 3 Diagrama de Casos de Uso para autenticación.	21
Figura 4 Pantalla de login.	22
Figura 5 Ingreso como invitado.	22
Figura 6 Algunas Herramientas del Sitio Web.	23
Figura 7 Entrevistas.	24
Figura 8 Especiales Verdades que Liberen.	26
Figura 9 Visualización de datos.	27
Figura 10 Museo Digital de la Comisión de la Verdad.	28
Figura 11 Componente del Crea.	29

Siglas, acrónimos y abreviaturas

API	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CEV	Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición.
CMS	Sistema de Gestión de Contenidos.
HTML	Lenguajes de Marcas de Hipertexto.
JEP	La Jurisdicción Especial para la Paz.
MSF	Microsoft Solutions Framework.
MVC	Modelo Vista Controlador.
SIM	Sistema de Información Misional.
VPN	Virtual Private Network (Red Privada Virtual)

Resumen

La Comisión de la Verdad como un ente autónomo del orden nacional con personería jurídica, con autonomía administrativa, presupuestal y técnica, sujeta a un régimen legal propio, es la entidad encargada de contribuir al esclarecimiento de lo ocurrido en el conflicto armado colombiano, de promover y contribuir al reconocimiento de las víctimas, y promover la convivencia en los territorios.

A partir de las necesidades de divulgación, pedagogía y apoyo a la investigación que el Sistema de Información Misional de la Comisión identificó en el apoyo a la investigación que adelanta la CEV (Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición), se presentó la necesidad de tener dos espacios web.

Uno de los espacios es la plataforma web realizada en un CMS (Sistema de Gestión de Contenidos como lo es WordPress) donde alberga “Especiales Multimediales” tales como videos, audios, fotografías y piezas narrativas como entrevistas y crónicas para aportar en la misión y en los objetivos del mandato de la Comisión de la Verdad para activar estrategias de apropiación social de conocimiento.

El otro escenario es un espacio web del SIM(Sistema de Información Misional) para poder dar un acceso especializado a los investigadores y las áreas misionales de la Comisión a las herramientas dispuestas y de los materiales pedagógicos para apropiarse de ellas. Este espacio fue pensado para uso exclusivo del personal interno por el tipo de información que se maneja en la plataforma.

Palabras clave: comisión de la verdad, plataforma web, WordPress, CMS,

Abstract

The Comisión de la Verdad as an autonomous entity of national order with legal status, with administrative, presupuestal and technical autonomy, subject to an own legal regime. It's the entity in charge to clarify what occurred in Colombian armed conflict, promote and contribute with the victims recognition and territories coexistence.

Through the need of divulgation, pedagogy and support investigation that Sistema de Información Misional de la Comisión(SIM) identified in support to CEV's investigation (Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición), it was presented the need of two new web spaces.

One of the spaces is the Web platform, it was done in the CMS (Content Management System) Wordpress, which contains "Special multimedia" such as videos, audios, photos and narrative piece as interviews and chronicles in order to contribute with mission, objectives of the Comisión de la Verdad and appropriation strategies of social knowledge.

The second space is the SIM's web space (Sistema de Información Misional). It's specialized in researchers' access and mission areas of Comisión de la Verdad, available tools and pedagogical materials to appropriate them. This web space was thought to exclusively use of internal staff with the kind of information that is used in the platform.

Key words: comisión de la verdad, web platform, wordpress, CMS,

Introducción

La Comisión de la Verdad nace del Acuerdo de Paz como institución de rango constitucional que es independiente del Gobierno y hace parte del Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No repetición.

En este sistema integral se encuentra: la **Jurisdicción Especial para la Paz (JEP)** quien trabaja para que no haya impunidad, la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas, el sistema nacional de atención y reparación integral donde se implementa los programas de reparación a las víctimas y por último la Comisión de la Verdad donde pone las bases de la verdad que conduzca a la no repetición con objetivos como el esclarecimiento de la verdad, el reconocimiento de víctimas, la promoción de la convivencia en los territorios y la contribución para la no repetición al conflicto armado.

Dentro de la Comisión de la Verdad existe el grupo **Sistema de Información Misional (SIM)** que se encarga de analizar datos y desarrollar herramientas y metodologías, además de resguardar la información requerida y producida en un entorno digital, esto con el fin de entregar al país un conocimiento y legado que a partir de la apropiación le permitan el esclarecimiento, la convivencia y la no repetición del conflicto armado en Colombia.

Este equipo de la Comisión adscrito a la Dirección de conocimiento tiene diferentes sitios web que atienden a estrategias de apropiación:

Sitio web del SIM, plataforma de uso interno que se entregó para uso externo al Comité de Seguimiento y las entidades legatarias que recibirán todo el legado de la Comisión. Aquí se buscaba un proceso de comunicación ágil entre todos los equipos (Desarrollo, Transcripción y etiquetado, Lenguaje Controlado, Catalogación y Curaduría, Analítica, Apropiación y proyectos colaborativos) que pertenecen al grupo SIM para que todos y cada uno de ellos pueden hacer de manera más eficiente y aprovechar de las herramientas y nuevas tecnologías.

Dicho sitio web se proyectó en dos etapas que sirvieran para los fines anteriormente descritos, así:

Versión rápida: Landing page del SIM, una versión rápida maquetada y hecha en HTML simple que permitiera mostrar visualmente los mockups construidos, que permitieran tener enlaces directos a las herramientas, materiales pedagógicos que enseñaran a explorar las herramientas y enlaces directos a los especiales multimedia públicos realizados en alianza SIM y Comunicaciones de la Comisión. Esta versión no tendría un CMS o plataforma de administrador de contenidos, sino que se proyectó como una página estática de herramienta de trabajo para la Mesa de Ayuda a la Investigación y una página de consulta a las personas de las áreas misionales.

Versión editable: Esta segunda etapa de desarrollo contemplo el montaje del Landig de SIM o versión rápida en un CMS llamado Strapi que permitió al equipo de Apropiación del SIM editar los contenidos del home del sitio y crear nuevas páginas con fines narrativos y pedagógicos. En esta versión también se incluyó un login al sitio web a través del correo electrónico de la Comisión, y en caso de no contar con este poder habilitar credenciales de invitado para poder acceder a los contenidos.

Plataforma web donde alberga “Especiales Multimedia” tales como videos, audios, fotografías y piezas narrativas como entrevistas y crónicas para aportar en la misión y en los objetivos del mandato de la Comisión de la Verdad para activar estrategias de apropiación social de conocimiento.

1 Planteamiento del problema

El problema que se nos ha planteado es la construcción de dos sitios web para el SIM. La funcionalidad de la aplicación, a grandes rasgos, deberá ser:

1. Plataforma SIM landing:

- Mostrar Pantalla de Inicio con Login de Autenticación.
- Permitir a los investigadores y las áreas misionales de la Comisión de la Verdad las herramientas dispuestas y de los materiales pedagógicos para apropiarse de ellas.
 - Permitir al administrador de la web gestionar la base de datos del sistema.

2. Plataforma Web:

- Permitir la navegación por una serie de especiales multimedia tales como videos, audios, fotografías y piezas narrativas como entrevistas y crónicas basadas en procesos de la Comisión para el esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición que reconocen algunas de las afectaciones que ha dejado el conflicto armado colombiano a lo largo de la historia.
 - Permitir al administrador de la web gestionar la base de datos del sistema.

2 Justificación

La demora en los procesos de autorizaciones a los investigadores de la Comisión de la Verdad para acceder a herramientas del SIM, induce a la disconformidad a ellos por la demora, ya que se venían haciendo vía correo electrónico, lo que implicaba una serie de envíos, reenvíos, respuestas y aprobaciones que hacían muy complicado el proceso, aumentando además el riesgo de la pérdida al seguimiento de esta tarea.

Al contar con un espacio web del SIM los investigadores y las áreas misionales de la Comisión podrán tener un acceso especializado a las herramientas dispuestas y de los materiales pedagógicos para apropiarse de ellas, como respuesta a estas consecuencias desfavorables del problema busca generar investigadores y áreas misionales satisfechos y la rapidez de acceso.

La Comisión para el esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición, en su ejercicio de reconocimiento de la dignidad de las víctimas del conflicto armado, pone a disposición pequeñas dosis de verdad, que nos brindarán herramientas para entender mucho mejor lo sucedido, reflexionar sobre nuestra relación con ello y detonar la movilización a partir de actos cotidianos.

Explorando la plataforma web que alberga Especiales como videos, audios, fotografías y piezas narrativas como entrevistas y crónicas, cada especial multimedia reconoce las verdades expresadas en el, los impactos sufridos por quienes fueron y son víctimas de estos hechos y las resistencias que suscitaron, para construir entre todos las pautas para la No Repetición.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Desarrollar un proyecto de ingeniería en la Comisión de la Verdad donde las principales actividades son:

- Participar en la planeación de aplicativos y desarrollos web del área de Apropiación del SIM.
- Realizar un sondeo de referentes para la plataforma integradora de las Narrativas Expandidas del Informe Final de la Comisión de la Verdad.
- Apoyar la implementación de los contenidos de las Narrativas Expandidas del Informe Final.
- Aportar a la creación y soporte técnico del Sitio web del SIM.
- Elaborar los reportes e informes que le sean solicitados, respecto de los avances de su trabajo.
- Apoyar a la implementación de la estrategia general del equipo de Apropiación del SIM.

3.2 Objetivos específicos

- Participación activa en el desarrollo de aplicativos y desarrollos web.
- Rastrear referentes técnicos y conceptuales para la implantación de aplicativos y desarrollos.
- Investigar sobre implementación de dialectos y lenguajes para la apropiación.
- Implementar lenguajes de programación para los aplicativos y desarrollos.
- Apoyar la construcción y desarrollo del Sitio web para la Circulación y Apropiación Social de las herramientas del SIM e información que alberga.
- Apoyar en la apropiación del uso de las herramientas del equipo.
- Implantar métodos de investigación para el mejoramiento de los procesos internos del Equipo de Apropiación.

4 Marco teórico

En el desarrollo del trabajo se utilizaron tecnologías las cuales se procederán a explicar, pues se hace fundamental entenderlas y conocerlas para comprender el proceso llevado a cabo en la de la entidad durante la práctica profesional.

- **METODOLOGÍAS ÁGILES:** Se implementó metodología ágil dado que este sistema de gestión nos ayuda a coordinar los grupos de trabajo y proyectos, teniendo en cuenta la eficiencia en el tiempo y los recursos invertidos en las actividades a realizar. (Alcalde, 2017)
- **MSF- Microsoft Solutions Framework:** Elegimos esta metodología, ya que se acopla mejor al método de trabajo donde se tiene un enfoque personalizable para entregar con éxito soluciones tecnológicas de manera más rápida, con menos recursos humanos y menos riesgos, pero con resultados de más calidad. “Microsoft Solutions Framework puede ser una herramienta eficaz para las organizaciones que desean desarrollar de manera rápida soluciones tecnológicas de alta calidad y relevantes para el negocio”.(Microsoft Solutions Framework Essentials, 2015)
- **REACT:** Es una biblioteca JavaScript altamente eficiente y declarativa que se utiliza para el desarrollo de aplicaciones en las que su interfaz cambia constantemente, que es su principal objetivo, lenguaje sencillo y declarativo, basado en el patrón MVC y utilizado en React-based. La sintaxis es JSX, muy parecida a HTML; esto hace que el código sea mucho más legible y fácil de entender. (Mircha, 2021)
- **CMS:** Software desarrollado para que cualquier usuario pueda administrar y gestionar contenidos de una web con facilidad y sin conocimientos de programación Web. Previamente un programador deberá desarrollar la página web con base al CMS más apropiado para el tipo de web, dejando las tareas posteriores de gestión en manos del usuario final. (Alonso, 2018)
- **STRAPI:** Es un CMS sin encabezado de código abierto basado en Node.js para todas las necesidades de API y gestión de contenidos de los desarrolladores. Permite crear API funcionales en cuestión de minutos y desarrollar software sin la molestia de las complejidades de un CMS. (Goldman, 2020)

Dado que se amplió el alcance del proyecto, se vislumbró la necesidad de implementar nuevas metodologías y aplicaciones para optimizar en el desarrollo de un nuevo proyecto que no estuvo planteado en la propuesta inicial, algunas de estas tecnologías fueron:

- **Control de versiones GIT:** Chacon & Straub, (2014) describen en su libro Pro Git , que “el control de versiones es un sistema que registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de modo que se pueda recuperar versiones específicas más adelante.”
- **Historias de Usuario:** Una historia de usuario es una descripción de una funcionalidad que debe tener un sistema de información, la cual es adquirida por medio de los requerimientos, estas historias de usuario se organizaban en un gestor de tareas de proyectos de software, conocido como JIRA. (Sap Hybris, 2020)
- **JIRA:** Es una aplicación basada en web para el seguimiento de errores, incidencias y la gestión operativa de proyectos, también se utiliza en áreas no técnicas para la administración de tareas. (Romero, n.d.)
- **Aplicaciones Web:** Roger Pressman (2010), en su libro La Ingeniería del Software, Un enfoque Práctico, menciona que las aplicaciones web, son poco más que un conjunto de archivos de hipertexto vinculados que presentan información con uso de texto y gráficas limitadas, pero la reciente evolución de la web, el aumento de HTML por medio de herramientas de desarrollo permitió la apertura hacia nuevas áreas de conocimiento en el campo de la ingeniería de la web, dando paso a los nuevos sistemas y aplicaciones basados en la web, denominando las Web Apps.

Actualmente las aplicaciones web generan dinámicamente una serie de páginas en un formato estándar, como HTML o XHTML, soportados por los navegadores web comunes.

Según Pressman (2010), la mayoría de las aplicaciones web presentan los siguientes atributos:

1. Uso intensivo de redes: Una webapp reside en una red y debe atender las necesidades de una comunidad de clientes (usuarios).
2. Concurrencia: A la webapp puede acceder un gran número de usuarios a la vez.
3. Carga impredecible: El número de usuarios de la webapp puede cambiar de magnitud de un día para otro.

4. Rendimiento: Un usuario no debe esperar demasiado por la ejecución de una webapp.
5. Disponibilidad: Aunque no es razonable esperar una disponibilidad de 100%, es común que los usuarios de la webapp demanden acceso de 24 horas los 365 días del año.
6. Orientadas a los datos: La función principal de muchas webapps es el uso de hipermedios para presentar al usuario el contenido.
7. Contenido sensible: La calidad y naturaleza de la estética del contenido constituye un rasgo importante de la calidad de una webapp.
8. Evolución continúa: Es común ver como algunas webapps se actualizan minuto a minuto o que su contenido se calcula en cada solicitud.
9. Seguridad: Para proteger el contenido sensible y brindar modos seguros de transmisión de datos, se deben implementar estrictas medidas de seguridad a través de estructuras de apoyo aplicadas a las webapps.
10. Estética: El diseño de la apariencia y la percepción de una webapp es parte fundamental de su éxito.

En general una aplicación web es la integración de un conjunto de páginas, con varios recursos en un servidor web en este caso específico Apache.

Adicionalmente se podrá realizar consultas a la base de datos, registrar e ingresar información y solicitudes en tiempo real.

- **Front-End:** En diseño de software el front-end es la parte que interactúa con el o los usuarios. De una manera práctica, el front-end es todos esos formularios que gestionan el ingreso por medio de los navegadores a los sitios y aplicaciones web.

De esa manera el back-end es la parte que procesa la entrada de datos realizado por los usuarios desde el front-end es decir, son los procesos que efectúan los respectivos sistemas para resolver las peticiones de los usuarios. De esta manera en manera conjunta el front-end y el back-end interactúan en un sistema web o software para resolver las necesidades de los usuarios. La idea de esta abstracción es mantener separadas las diferentes partes de un sistema web o software con el fin de tener un mejor control. En pocas palabras el objetivo es que el front-end recolecta los datos y el back-end los procese. Alvarado (2014)

Lo que realmente se hace al distribuir o diferenciar el front-end del back-end en una aplicación web, es que se almacena en una base de datos el contenido ingresado por el usuario previamente el cual es ingresado a través de los formularios. Las aplicaciones que se desarrollan a partir de estos contenidos son llamadas dinámicas, lo cual no indica que tengan animación, si no que las páginas dinámicas de una aplicación web se generan a partir de una consulta que se realiza por parte del cliente desde su máquina a un servidor web permitiendo al usuario visualizar su solicitud.

5 Metodología

Se alcanzaron los objetivos propuestos con la organización de las actividades por medio de la Metodología ágil MSF (Microsoft Solutions Framework) donde los distribuímos en las siguientes fases:

Visualizar: En esta primera fase fue donde todo el equipo del proyecto elaboró la visión general de la solución que la definimos como, realizar un sitio web donde albergue especiales y piezas narrativas; además un sitio web de consulta interna para gestión de información SIM (Sistema de Información Misional).

Planificar: En esta segunda fase se realizaron reuniones para elaborar cronogramas de trabajo más detallado, el diseño físico y se evaluaron las tecnologías existentes. Además de gestionar el acceso de la VPN(Virtual Private Network) que son un poco demorados mientras se diligencia documentos de confidencialidad y así poder acceder a los servidores de la comisión y hacer pruebas correspondientes para cuando esté en el desarrollo del proyecto. Los encuentros fueron valorados por la jefe del proyecto y de esta forma se enriquecieron los productos.

Desarrollar: En esta tercera fase se codificó las aplicaciones y se hizo configuraciones necesarias para que la solución funcione, se implementó CMS como Wordpress y Strapi, y en el frontend react.

Al Principio del desarrollo del sitio web como no teníamos dominio aun, se tomó la decisión con un bindeo de puerto donde con el comando -L se le especificó el puerto de la máquina local, el nombre del puerto que vamos a tomar en la máquina destino, el número de puerto que vamos a tomar y además del comando con el que se entra al servidor de pruebas de la comisión. Nos fue muy útil en el momento de crear el cliente de OAuth en la plataforma de Google Cloud Platform para implementar el método de autenticación en la página principal del login.

Luego se realizaron varios componentes de manera dinámica en react para posteriormente hacer las peticiones al backend en este caso Strapi, esta petición nos trae la información que se solicita y luego se procesa recorriendo todo el contenido.

A lo largo del desarrollo y no únicamente al final se realizaron pruebas para verificar la calidad del proceso. Además, se generó documentación como Historias de Usuario y Manuales técnicos que sirvió de apoyo para las siguientes fases.

Estabilizar: En esta cuarta fase se ejecutaron los programas desarrollados en la fase anterior y se instaló la solución al usuario en forma definitiva.

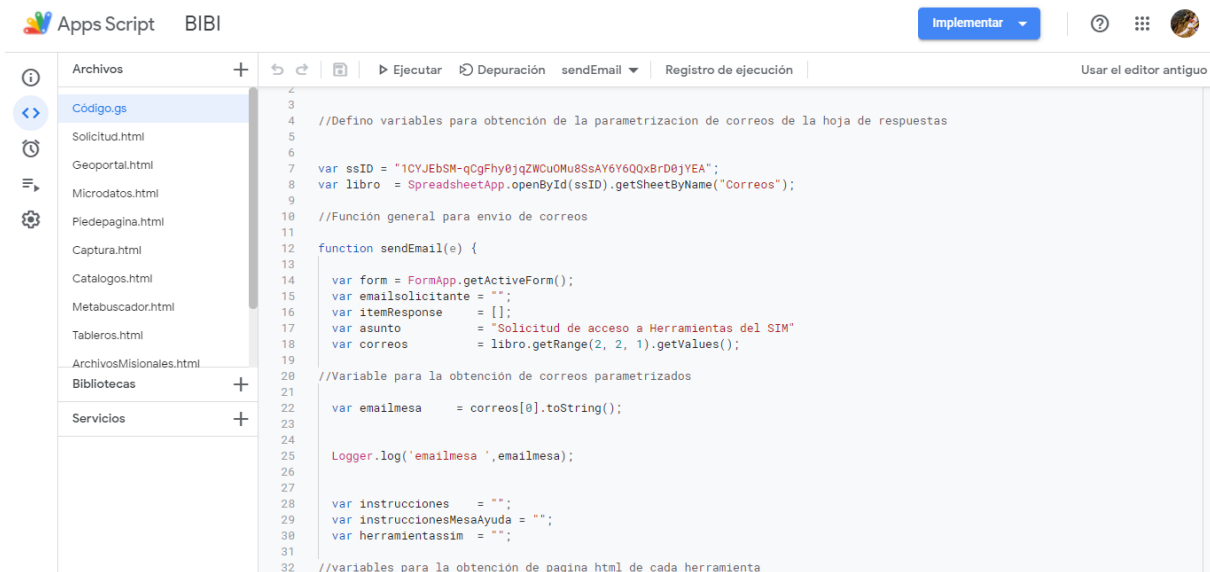
Implementación: Esta quinta fase es la final donde quedaron listos para ser publicados, se entrega un sistema con unos principios mínimos para maximizar la usabilidad de las herramientas donde se administra la información producida y recolectada en el proceso de la Comisión, que se organizó para su navegación y consulta facilitando el uso y construcción a partir de esta.

6 Resultados

Anteriormente las solicitudes de acceso a herramientas del SIM se venían haciendo vía correo electrónico, lo que implicaba una serie de envíos, reenvíos, respuestas y aprobaciones que hacían muy complicado el proceso, aumentando además el riesgo de la pérdida al seguimiento de esta tarea.

Se decidió crear un formulario basado en Google Forms para centralizar estas peticiones, y que, al mismo tiempo, a partir del desarrollo de una funcionalidad, se pudiera dar respuesta automática con instrucciones personalizadas de cada herramienta a la persona solicitante y a los encargados de la aprobación de dichos accesos. Donde se buscó integrar, agilizar y automatizar el flujo que acarrea cada solicitud de acceso a dichas herramientas.

Figura 1
Desarrollo de Funcionalidad Apps Script.

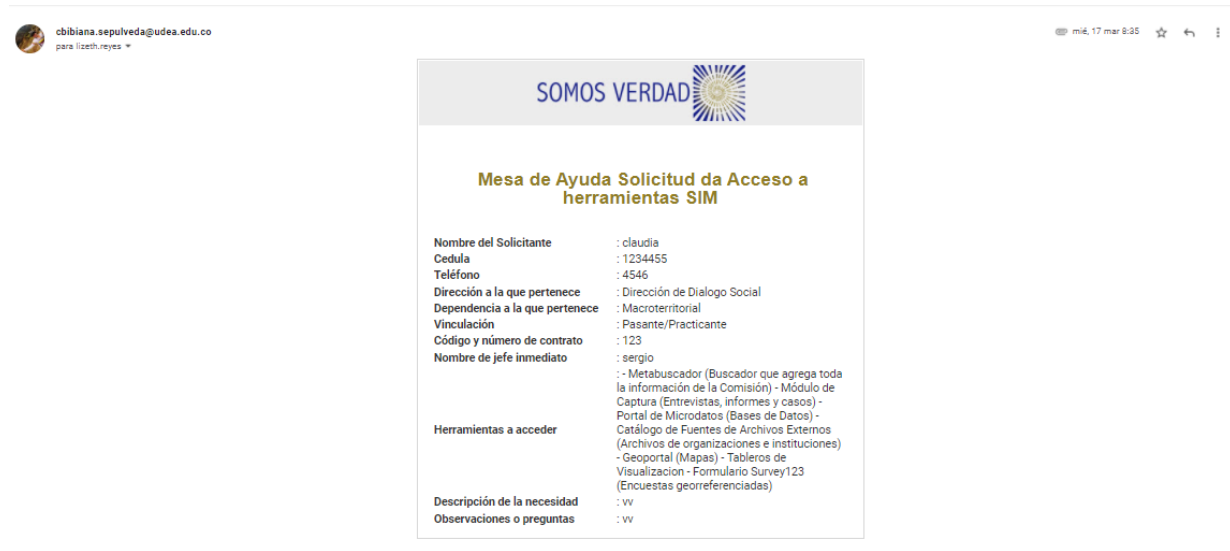


```
1
2
3
4 //Defino variables para obtención de la parametrización de correos de la hoja de respuestas
5
6
7 var ssID = "1CYJEbSM-qGfHy0jqZWCu0Mu8SsAY6V60Qx8rD0jYEA";
8 var libro = SpreadsheetApp.openById(ssID).getSheetByName("Correos");
9
10 //Función general para envío de correos
11
12 function sendEmail(e) {
13
14   var form = FormApp.getActiveForm();
15   var emailsolicitante = "";
16   var itemResponse = [];
17   var asunto = "Solicitud de acceso a Herramientas del SIM";
18   var correos = libro.getRange(2, 2, 1).getValues();
19
20 //Variable para la obtención de correos parametrizados
21
22   var emailmesa = correos[0].toString();
23
24   Logger.log('emailmesa ',emailmesa);
25
26
27
28   var instrucciones = "";
29   var instruccionesMesaAyuda = "";
30   var herramientassim = "";
31
32 //variables para la obtención de pagina html de cada herramienta
```

Nota. Fuente: <https://script.google.com/>(Pantallazo Apps Script).

En la figura observamos como el desarrollo de la funcionalidad se realizó en el editor de comandos de frecuencia del formulario, se crea el código en el archivo Código.gs, así mismo se creó la página principal y las páginas HTML de cada herramienta.

Figura 2
Resultado de Funcionalidad Apps Script.



Nota. Fuente: <https://script.google.com/>(Pantallazo Apps Script).

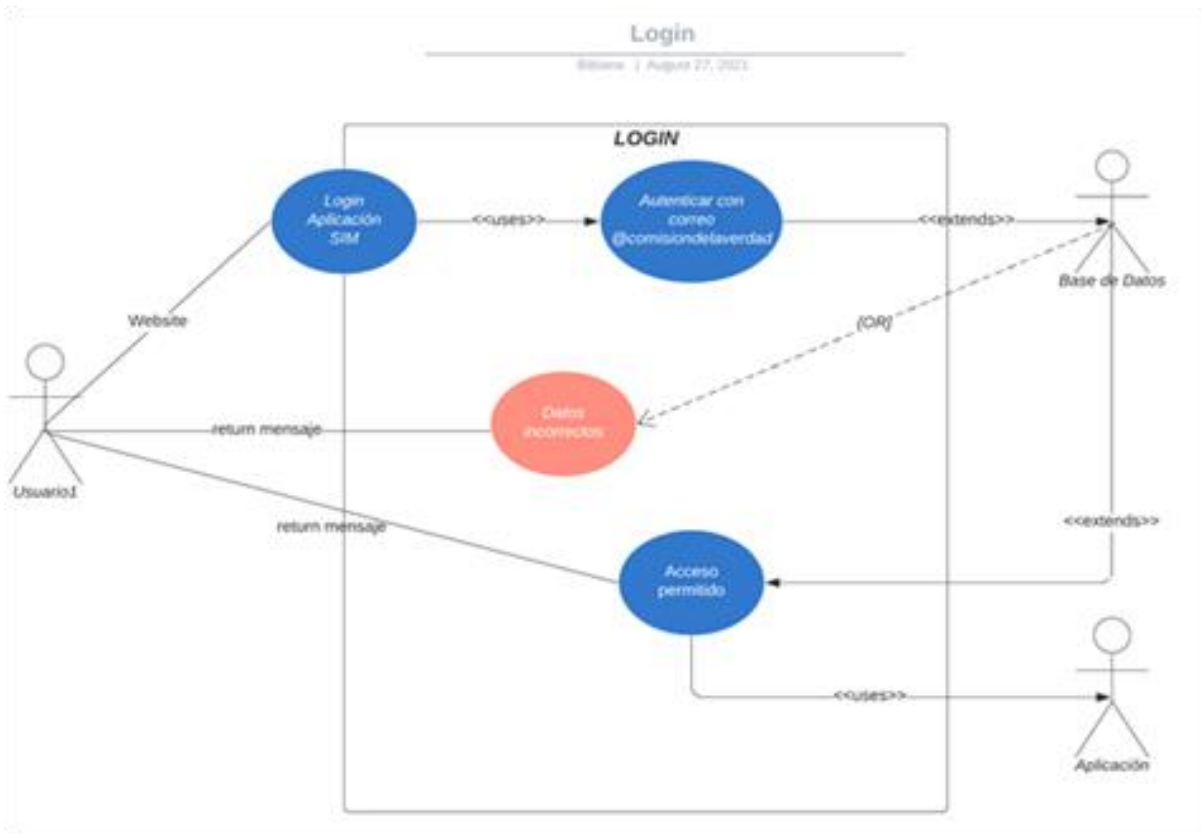
En la figura 2 se observa el resultado del funcionamiento donde el usuario diligenció el formulario de solicitud de acceso, una vez realizo el envío de la solicitud, y se almacenaron los datos en una hoja de Google Sheets, le fue enviado un correo electrónico al solicitante con un mensaje que resumió los detalles del trámite y le generó información clave e instrucciones sobre las herramientas que no requieran aprobación de acceso seguido del detalle de aquellas que estaba en gestión de habilitación de acceso, se envió copia del mismo mail enviado al Solicitante, al jefe Inmediato diligenciado en el campo “email Jefe Inmediato” incluido en las preguntas del formulario.

Para dar un acceso especializado a los investigadores y las áreas misionales de la Comisión a las herramientas dispuestas y de los materiales pedagógicos para apropiarse de ellas se decidió tener un espacio web independiente del SIM.

En el diseño del módulo web frontend para esta plataforma Web SIM2 se creó principalmente la autenticación, porque en este se albergan especiales y piezas narrativas con información reservada y que no pueden ser pública, se realizó inicialmente en un servidor de pruebas de la Comisión a la cual se accedía a través de la VPN asignada por la Comisión.

Modelo de Autenticación: Inicialmente se contaba con el siguiente diagrama de casos de usos, elaborado a partir de la identificación de los requerimientos funcionales identificados con la ayuda del equipo de trabajo.

Figura 3
Diagrama de Casos de Uso para autenticación.

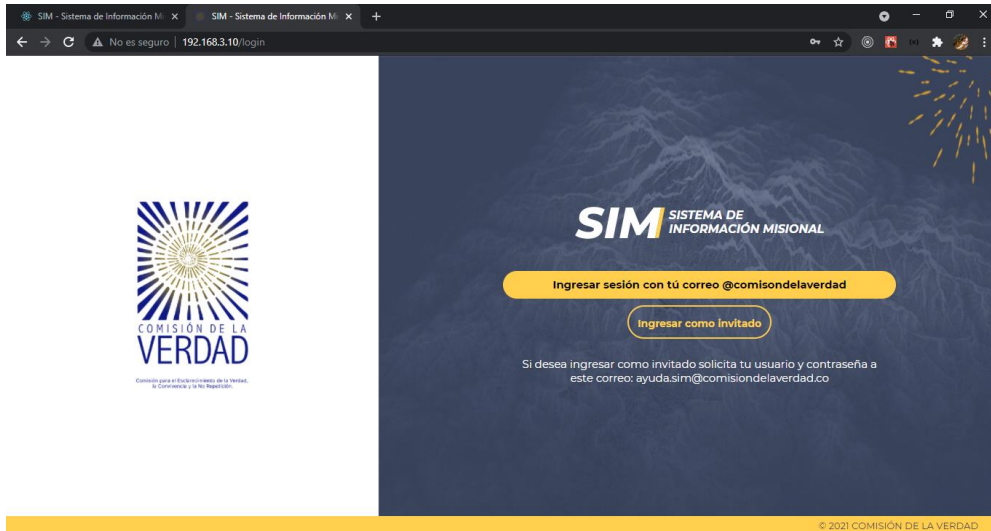


Nota. Fuente:Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En este diagrama de casos de uso vemos como la autenticación se hace a través del correo de la @comisiondelaverdad con la ayuda del Google Cloud Platform donde nos muestra que solo las personas con este correo institucional pueden ingresar.

A Continuación, observaremos el resultado del Sitio Web realizado con el manual de marca de la Comisión de la Verdad, utilizando los colores y los logos proporcionados por ellos, a continuación, se muestran algunas capturas de pantalla del sitio en funcionamiento.

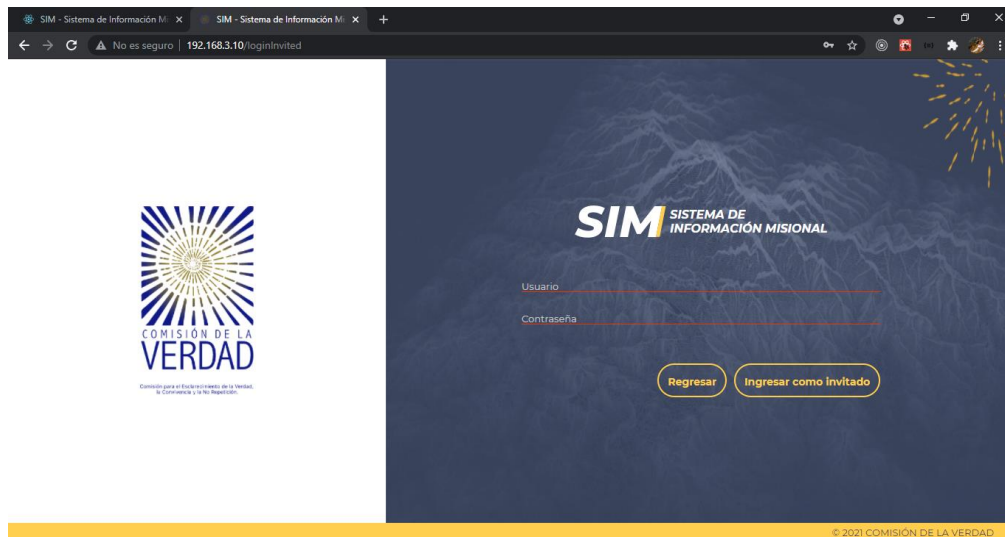
Figura 4
Pantalla de login.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En la anterior imagen muestra la pantalla de inicio de la aplicación, la cual es el login, solo se puede acceder a las funcionalidades del aplicativo iniciando sesión en el sitio.

Figura 5
Ingreso como invitado.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En la figura 5 vemos cómo se creó además un campo en Login para ingresar como invitados con contraseña que se crean a través del CMS del Strapi para las personas autorizadas que NO tienen el correo institucional de la comisión y puedan ingresar a esta plataforma y utilizar las herramientas e información.

Una vez se inicia sesión correctamente, se puede observar la pantalla con las opciones que actualmente cuenta el Sitio, puede acceder a la navegación por la plataforma Sim Landing de una forma fácil y rápida a estas herramientas y contenidos.

Figura 6

Algunas Herramientas del Sitio Web.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En esta figura se observa esta funcionalidad de tarjeta de enlace donde muestra las herramientas y lleva a navegar de forma oportuna.

Figura 7
Entrevistas.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En esta imagen observamos otro recurso que podrán encontrar en la navegación por la plataforma sim de forma confidencial y fácil son las entrevistas.

Al desarrollar este proyecto se desarrollaron las especificaciones funcionales del sistema donde se describen detalladamente las funciones, servicios y restricciones operativas del sistema que se implementaron, a continuación, se muestra la lista de los requerimientos funcionales utilizados.

- Navegar las Herramientas del SIM
- Consultar los Especiales del SIM
- Consultar páginas con contenidos multimedia
- Navegar al inicio de la plataforma
- Cerrar sesión

En la identificación de los requerimientos No Funcionales o atributos de calidad, se basa en la evaluación de la operación del sistema, en este caso:

- Disponibilidad: El sistema debe estar disponible 24/7 ya que los incidentes pueden suceder en cualquier momento del día.
 - Almacenamiento: El sistema debe tener la posibilidad de almacenar archivos (audios, videos, documentos).
 - Confidencialidad: Los servicios web expuestos deben contar con seguridad mediante token.
 - Funcionalidad: El sistema debe ser una herramienta de consulta funcional, que permita a las personas de las áreas misionales de la Comisión acceder fácilmente a las herramientas y contenidos de apropiación del SIM.
 - Confiabilidad y Mantenibilidad: Durante el mandato de la comisión, el sistema estará monitoreado y soportado por un equipo de expertos para garantizar su correcto funcionamiento.
 - Configurabilidad: El sistema debe contar con administración de contenidos sencilla para que se pueda subir y modificar el contenido ágilmente a través de un CMS.
 - Integridad: El sistema debe permitir el acceso al personal autorizado.
 - Modificabilidad: Al ser creado con un CMS, el sistema puede ser modificado en sus contenidos y sumarle nuevas páginas en cualquier momento.
 - Portabilidad: El Sistema debe realizarse de modo tal que exista la posibilidad de cambiar o reutilizar las vistas sin comprometer la lógica para la que fue creado.
 - Reusabilidad: El sistema va a permitir la reutilización de algunos componentes.
- Escalabilidad: El sistema debe ser flexible a nuevas implementaciones y mejoras.

Al mismo tiempo se participaba en la plataforma de especiales donde se hizo este espacio web multimedia, para dar visibilidad a ciertos trabajos dentro del CEV(Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición).

Uno de los puntos claves es aportarles datos del SIM a esos temas para resaltar su carácter periodísticos. A partir de ahí desplegar estrategias de apropiación.

Se actualiza la herramienta de WordPress como sus plugins.

Participación de la creación de 3 especiales(Verdades que liberen , Discapacidad y Escucha con Todos los Sentidos): Enlaces de todos los especiales:
<https://especiales.comisiondelaverdad.co/>.

Figura 8

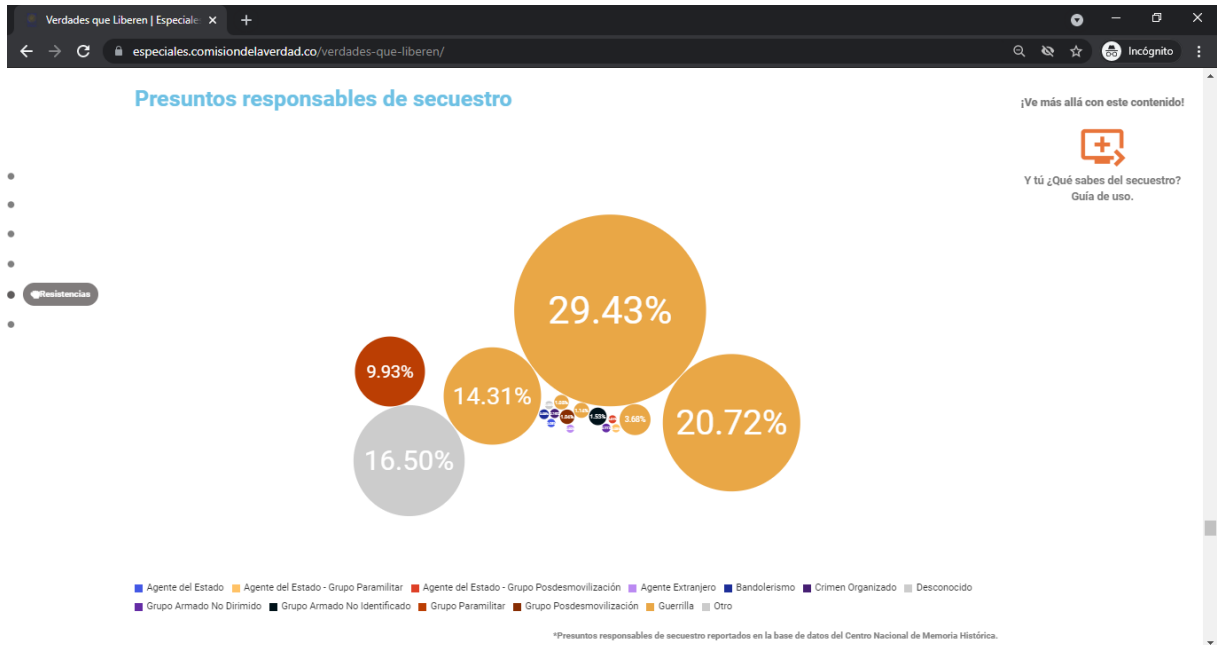
Especiales Verdades que Liberen.



Nota. Fuente <https://especiales.comisiondelaverdad.co/verdades-que-liberen/>

Figura 9

Visualización de datos.



Nota. Fuente <https://especiales.comisiondelaverdad.co/verdades-que-liberen/>

En la figura 9 observamos una visualización de datos dentro del especial , este fue adaptado en el CMS de Wordpress ya que se realizó en JavaScript.

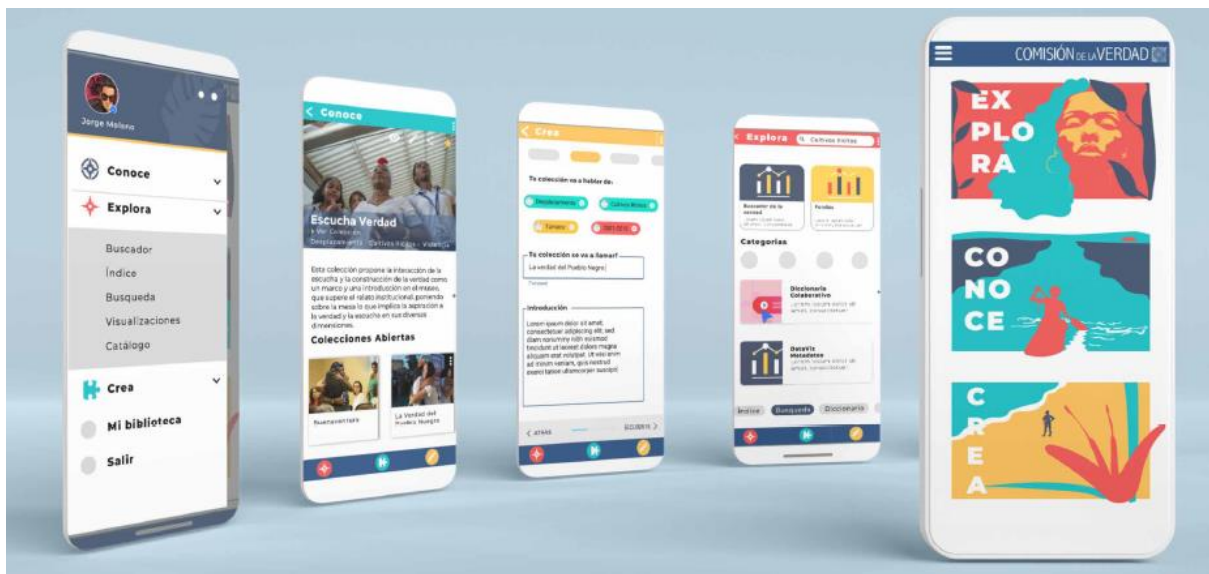
Cabe considerar, por otra parte el resultado al manejar el control de versiones con GitLab en los proyectos de plataformas web, tuvieron adelantos satisfactorios para el equipo ya que se realizaron seguimientos de todas las modificaciones en el código que se hacían por parte de los desarrolladores, esto se debía a que cada uno de nosotros estaba trabajando en una estructura de carpeta diferente y así se agiliza más el trabajo en equipo y la solución sale más rápida, además de esto se tuvo en cuenta algunos lineamientos en las estructuras de archivos README de cada uno de los repositorios Git, algunas de estas estructuras son: objetivo del repositorio, metodologías utilizadas, descripción del contenido del repositorio, software utilizado, versión tanto del software como de la paquetería utilizada y tan pronto el informe de resultados esté terminado, se debía dejar explícito en el respectivo README "Este proyecto fue terminado el día XX de XX de 20.

De este modo se apoyó en el mejoramiento de la infraestructura de los dos sitios, tanto en la configuración de servidores de pruebas como de producción, además en apoyo de solicitud de

dominios para cada una de estas plataformas. En relación con este tema, participé de las reuniones de articulación del grupo SIM.

Finalmente los últimos días de mi práctica participé en el proyecto del Legado del Museo digital de la Comisión de la Verdad, donde están todos los equipos del Sistema de Información Misional (SIM), y donde me articulé a la metodología ágil Scrum a través del seguimiento en la plataforma Jira, articulados a los reportes solicitados por la Project Manager del equipo de Desarrollo a las tareas que me iban asignando para la construcción y desarrollo de historias de usuario de funcionalidades dentro del Museo.

Figura 10
Museo Digital de la Comisión de la Verdad.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En esta figura 10, se puede ver lo que será el museo donde tendrá un home que nos va a remitir directamente a tres campos de acción que son el Explora donde se podrá acceder a documentación a través de búsquedas avanzadas, el Conoce donde se navegará a través de colecciones que guiará búsqueda entre distintos contenidos temáticos y el Crea donde se toma acciones con las herramientas y acervo del museo y así proponer nuevos puntos de acercamientos a la verdad a partir de la selección de documentos disponibles

De este modo algunas de mis tareas fue la creación de historias de usuario para algunos componentes que atienden a las necesidades del equipo de Apropiación del Sistema de Información Misional, del cual hago parte.

Figura 11
Componente del Crea.



Nota. Fuente: Sistema de Información Misional (SIM) Comisión de la Verdad.

En la figura 11. Se observa lo que serán los componentes claves para la apropiación y cocreación de públicos dentro del Museo digital de la Comisión de la Verdad. Dicho Museo reúne catálogos especializados, colecciones documentales y herramientas tecnológicas que podrán ser consultadas y utilizadas por organizaciones, comunidades y personas para sus procesos de verdad y paz.

7 Conclusiones

La participación en la creación de las plataformas en la Comisión de la Verdad para el equipo del SIM me permitió poner a prueba todas las habilidades aprendidas en el transcurso de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Antioquia. Adicionalmente dada la complejidad del desarrollo de una plataforma de esta magnitud, fueron necesarios altos conocimientos en el uso de React js, Node js, MongoDB, manejo de CMS como Strapi y Wordpress, estas tecnologías facilitaron el desarrollo, brindando funciones y utilidades que permitieron completar las diferentes funcionalidades esperadas en el menor tiempo posible y dar soluciones a los problemas presentados diariamente, esto permitió hacer de la plataforma un sistema totalmente dinámico, robusto y de fácil acceso para los usuarios del SIM, dando un excelente resultado del proyecto desarrollado en la pasantía.

Al implementar plataformas de gestión de versiones como Gitlab, permite tener el avance actualizado de todos los desarrolladores conectados entre sí, evitando el contramarcado de versiones sin conocer bien cuál es la versión final.

Gracias al apoyo de los integrantes del equipo del SIM tuve participación en proyectos a la par con otras áreas de la Comisión de la Verdad, haciendo parte de procesos de construcción colectiva y colaborativa en los cuales se generaron conocimientos teóricos y prácticos que en su momento se asumieron como retos y con ello obtener resultados positivos para avanzar con el objetivo del trabajo.

Esta práctica académica permitió demostrar porque el aporte de la Universidad de Antioquia es educación de excelente calidad, dado que se esfuerza por educar profesionales que cumplan con el ser, el hacer y el saber.

8 Recomendaciones

A pesar de que los sitios web desarrollados cumplen con los requisitos especificados más importantes y por lo tanto resuelve el problema, aún se les puede realizar una serie de mejoras tanto a nivel de interfaz como de funcionalidad, para que este sea mucho más eficiente y eficaz. Algunas de estas mejoras pueden ser:

- Mantener los sitios web con información actualizada, para que, al momento de ser navegada, la información se encuentre lo más actualizada posible.
- Agregar la funcionalidad de generar estadísticas, la cual permitiría a los integrantes interesados de la Comisión visualizar una serie de estadísticas como cantidad de personas que navegan el sitio, lugar de donde lo hacen, con qué frecuencia lo hacen entre otras.
- Capacitar al personal que tendrá acceso al sistema para que la información sea confiable y a la vez optimice su rendimiento.
- Mejorar la interfaz de usuario, de tal forma que sea más amigable a los diferentes usuarios internos y externos.

Referencias

- Alcalde, J. C. (2017). Metodologías ágiles (Scrum). *Economipedia*.
<https://economipedia.com/definiciones/metodologias-agiles-scrum.html>
- Alonso, A. F. (2018, February 23). *¿Qué es un CMS?* <https://www.webempresa.com/blog/que-es-cms-los-mejores-gestores-de-contenido.html>
- Alvarado, I. (2014, April 12). *¿Qué es front-end y back-end en la programación web?* . Ser Programador. <https://serprogramador.es/category/desarrollo/aplicaciones-moviles/>
- Chacon, S., & Straub, B. (2014). *Pro Git*. 2, 1–574. <https://progit2.s3.amazonaws.com/en/2016-03-22-f3531/progit-en.1084.pdf>
- Goldman, L. (2020, June 8). *Crea una Api con Strapi y Node JS en minutos*. Orbit-Software. <https://medium.com/orbit-software/crea-una-api-con-strapi-y-node-js-en-minutos-7b23f7a15e99>
- Microsoft Solutions Framework Essentials. (2015). *Descripción general de Microsoft Solutions Framework (MSF)*. [https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/jj161047\(v=vs.120\)#principios-fundamentales-y-actitudes-en-el-contexto-de-msf](https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/jj161047(v=vs.120)#principios-fundamentales-y-actitudes-en-el-contexto-de-msf)
- Mircha, J. (2021, February 8). *React*. Blog. <https://jonmircha.com/react>
- Roger, P. (2010). *Ingeniería del software. Un enfoque práctico. Séptima Edición*. <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>
- Romero, E. (n.d.). *Jira Software – Una aplicación para el seguimiento de errores web*. Unweaving the Web. Retrieved September 28, 2021, from <http://estebanromero.com/herramientas-emprender-desarrollar-proyectos/jira-software-una-aplicacion-para-el-seguimiento-de-errores-web/>
- Sap Hybris. (2020, May 25). *“Sap Hybris Cloud for Customers Users.”* <https://help.sap.com/doc/3b8d1a7fe4654281b0b1a9c0b50>