TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHILPANCINGO

PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

REPORTE DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Periodo: SEPTIEMBRE 2021 - ENERO 2022

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA EL MONITOREO DE VIOLENCIA DE GÉNERO Y FEMINICIDIOS EN GUERRERO PARA LA ASOCIACIÓN GUERRERENSE CONTRA LA VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES, A.C. (AGCVIM).

Residente:

MARÍA GUADALUPE ALEJO ÁNGELES

Asesor interno
M.C. YANET EVANGELISTA ALCOCER

Asesor externo
LIC. MARINA REYNA AGUILAR

No. control: 15520259

Chilpancingo, Gro., a 10 de Febrero de 2022

Agradecimientos

A la M.C. Yanet Evangelista Alcocer por darme la oportunidad de llevar a cabo este proyecto, por orientarme, asesorarme y por creer en mí e impulsarme a la acción. Especialmente por su gran paciencia.

A la Lic. Marina Reyna Aguilar por sus correcciones, atención y tiempo.

Al I.S.C Gamaliel De los Santos por orientarme en las dificultades que se presentaron durante el desarrollo del proyecto.

A mis padres, Francisco y María por su apoyo incondicional, por su paciencia, por su fe y por darme la oportunidad de recibir una educación de nivel profesional.

A mis hermanas y hermanos por el apoyo que me brindaron en todos los aspectos de mi vida durante toda la carrera.

Resumen

En el presente se documenta el análisis, diseño y desarrollo de un sistema web para el monitoreo de la violencia de género y feminicidios en Guerrero para la Asociación Guerrerense Contra la Violencia hacia las Mujeres, A.C., de la ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.

Se presenta el análisis previo al proyecto: el modelado del negocio, el análisis de los procesos administrativos que se llevan a cabo y su respectiva descripción.

La descripción de la problemática a resolver, los objetivos, la justificación de la elaboración del mismo, la metodología empleada, así como otros puntos importantes.

Índice

Índice de tablas	
Índice de imágenes	IV
Introducción	VII
Descripción de la empresa	VIII
Problemas a resolver	IX
Objetivos	X
General	X
Específicos	X
Justificación	XII
Marco teórico	XIII
Modelado del negocio	
Lista de actores	1
Plantillas de actores	1
Plantillas de artefactos del negocio	4
Procesos del negocio	8
Diagramas de procesos	11
Requerimientos	14
Requerimientos funcionales	14
Requerimientos no funcionales	15
Casos de uso	16
Diagrama de casos de uso	16
Plantillas de casos de uso	17
CU01 Gestión de usuarios	17
CU02 Recuperar contraseña	20
CU03 Gestión de casos	21
CU04 Gestión de casos temporales	24
CU05 Generar reportes	26
CU06 Generar gráficas	27
Diagramas de actividades	29
CU01 Gestión de usuarios	
CU02 Recuperar contraseña	30
CU03 Gestión de casos	31

CU04 Gestión de casos temporales	32
CU05 Generar reportes	33
CU06 Generar gráficas	33
Prototipos de interfaz	34
CU01 Gestión de usuarios	34
CU02 Recuperar contraseña	41
CU03 Gestión de casos	44
CU04 Gestión de casos temporales	61
CU05 Generar reportes	63
CU06 Generar gráficas	66
Interfaces y navegabilidad	67
Módulo 1. Usuarios	67
Módulo 2. Casos	71
Módulo 3. Casos temporales	77
Módulo 4. Reportes	79
Diagrama de navegación	83
Modelo de árbol JSON	84
Diccionario de datos	90
Conclusiones de proyecto	XIV
Recomendaciones	XIV
Experiencia personal profesional adquirida	XIV
Competencias desarrolladas y/o aplicadas	XV

Índice de tablas

Tabla 1: Lista de actores.	1
Tabla 2: Plantilla de descripción del actor Supervisor/a	1
Tabla 3: Plantilla de descripción del/ de la actor/a Capturista	2
Tabla 4: Plantilla de descripción del actor Responsable de monitoreo	3
Tabla 5: Lista de artefactos	4
Tabla 6: Plantilla del artefacto registro de casos	5
Tabla 7: Plantilla del artefacto Cuadro anual de casos por municipio	6
Tabla 8: Plantilla del artefacto Cuadro anual de casos por causa de muerte	7
Tabla 9: Plantilla del artefacto Evidencia periodística	8
Tabla 10: Lista de procesos del negocio	8
Tabla 11: Plantilla del proceso Compra de periódicos	9
Tabla 12: Plantilla del proceso Registro de casos	9
Tabla 13: Plantilla del proceso Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de feminicidios	10
Tabla 14 Plantilla del proceso Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de feminicidios	10
Tabla 15. Requerimientos funcionales	14
Tabla 16. Requerimientos no funcionales	15
Tabla 17. Lista de casos de uso	16
Tabla 18. Plantilla de Caso de uso Gestión de usuarios	17
Tabla 19. Plantilla de Caso de uso Recuperar contraseña	20
CU03 Gestión de casos	21
Tabla 20. Plantilla de Caso de uso Gestión de casos	21
Tabla 21. Plantilla de Caso de uso Gestión de casos temporales	24

Tabla 22. Plantilla de Caso de uso Generar reportes	26
Tabla 23. Plantilla de Caso de uso Generar gráficas	27
Tabla 24. Iconografía (CU01-P01) Gestión de usuarios	34
Tabla 25. Iconografía CU01-P02) Registrar usuario	36
Tabla 26. Iconografía (CU01-P03) Editar usuario	37
Tabla 27. Iconografía (CU01-P04) Confirmación de eliminación de usuario	38
Tabla 28. Iconografía (CU01-P05) Confirmación de edición de usuario	39
Tabla 29. Iconografía (CU01-P06) Dashboard	40
Tabla 30. Iconografía (CU02-P01) Iniciar sesión	42
Tabla 31. Iconografía (CU02-P02) Recuperar contraseña	43
Tabla 32. Iconografía (CU03-P01) Gestión de casos	44
Tabla 33. Iconografía (CU03-P02) Registrar caso paso 1	46
Tabla 34. Iconografía (CU03-P03) Registrar caso paso 2	48
Tabla 35. Iconografía (CU03-P04) Registrar caso paso 3	51
Tabla 36. Iconografía (CU03-P05) Consultar agresor	52
Tabla 37. Iconografía (CU03-P06) Registrar agresor	53
Tabla 38. Iconografía (CU03-P07) Registrar caso paso 4	55
Tabla 39. Iconografía (CU03-P08) Registrar caso paso 5	56
Tabla 40. Iconografía (CU03-P09) Registrar caso paso 6	58
Tabla 41. Iconografía (CU01-P04) Confirmación de eliminación de caso	60
Tabla 42. Iconografía (CU01-P05) Confirmación de edición de caso	60
Tabla 43. Iconografía (CU04-P01) Gestión casos por revisar sesión capturista	61
Tabla 44. Iconografía (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor	62
Tabla 45. Iconografía (CU05-P01) Cuadro anual por municipios	64
Tabla 46. Iconografía (CU05-P01) Cuadro anual por causa de muerte	65

Tabla 47. Iconografía (CU06-P01) Gráfica anual por municipios	. 66
Tabla 48. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 1. Usuarios	. 69
Tabla 49. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 2. Gestión de casos	. 76
Tabla 50. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 3. Gestión de casos	
temporales	. 78
Tabla 51. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 2. Gestión de casos	. 81
Tabla 52. Modelo de árbol JSON	. 84
Tabla 53. Diccionario de datos	. 90

Índice de imágenes

Imagen 1. PORC01 Compra de periódicos y/o revistas	. 11
Imagen 2. PROC02 Registro de casos	. 12
Imagen 3. PROwCt03 Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de	
feminicidios	. 13
Imagen 4. Elaboración de cuadro anual por causa de muerte	. 13
Imagen 5. Diagrama de casos de uso	. 17
Imagen 6. CU01 Gestión de usuarios	. 29
Imagen 7. CU02 Recuperar contraseña	. 30
Imagen 8. CU03 Gestión de casos	. 31
Imagen 9. CU04 Gestión de casos temporales	. 32
Imagen 10. CU05 Generar reportes	. 33
Imagen 11. CU06 Generar gráficas	. 33
Imagen 12. Pantalla (CU01-P01) Gestión de usuarios	. 34
Imagen 13. Pantalla (CU01-P02) Registrar usuario	. 35
Imagen 14. Pantalla (CU01-P03) Editar usuario	. 37
Imagen 15. Pantalla (CU01-P04) Confirmación de eliminación de usuario	. 38
Imagen 16. Pantalla (CU01-P05) Confirmación de edición de usuario	. 39
Imagen 17. Pantalla (CU01-P06) Dashboard	. 40
Imagen 18. Pantalla (CU02-P01) Iniciar sesión	. 42
Imagen 19. Pantalla (CU02-P02) Recuperar contraseña	. 42
Imagen 20. Pantalla (CU03-P01) Gestión de casos	. 44
Imagen 21. Pantalla (CU03-P02) Registrar caso paso 1	. 46
Imagen 22. Pantalla (CU03-P03) Registrar caso paso 2	. 48

Imagen 23. Pantalla (CU03-P04) Registrar caso paso 3	51
Imagen 24. Pantalla (CU03-P05) Consultar agresor	52
Imagen 25. Pantalla (CU03-P06) Registrar agresor	53
Imagen 26. Pantalla (CU03-P07) Registrar caso paso 4	55
Imagen 27. Pantalla (CU03-P08) Registrar caso paso 5	5 <i>e</i>
Imagen 28. Pantalla (CU03-P09) Registrar caso paso 6	58
Imagen 29. Pantalla (CU03-P10) Confirmación de eliminación de caso	60
Imagen 30. Pantalla (CU03-P11) Confirmación de edición de caso	60
Imagen 31. Pantalla (CU04-P01) Gestión casos por revisar sesión capturista	61
Imagen 32. Pantalla (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor	62
Imagen 33. Pantalla (CU05-P01) Cuadro anual por municipios	63
Imagen 34. Pantalla (CU05-P01) Cuadro anual por causa de muerte	65
Imagen 35. Pantalla (CU06-P01) Gráfica anual por municipios	66
Imagen 36. Interfaz (CU01-P01) Gestión de usuarios	67
Imagen 37. Interfaz (CU01-P02) Registrar usuario	68
Imagen 38. Interfaz (CU01-P02) Editar usuario	68
Imagen 39. Interfaz (CU02-P01) Iniciar sesión	69
Imagen 40. Interfaz (CU02-P02) Recuperar contraseña	69
Imagen 41. Navegabilidad de interfaces del módulo 1 Usuarios	69
Imagen 42. Interfaz (CU03-P01) Gestión de casos	72
Imagen 43. Interfaz (CU03-P02) Registrar caso paso 1	72
Imagen 44. Interfaz (CU03-P03) Registrar caso paso 2	73
Imagen 45. Interfaz (CU03-P04) Registrar caso paso 3	73
Imagen 46. Interfaz (CU03-P05) Consultar agresor	74
Imagen 47. Interfaz (CU03-P06) Registrar agresor	74

Imagen 48. Interfaz (CU03-P07) Registrar caso paso 4	. 75
Imagen 49. Interfaz (CU03-P08) Registrar caso paso 5	. 75
Imagen 50. Interfaz (CU03-P09) Registrar caso paso 6	. 75
Imagen 51. Navegabilidad de interfaces del módulo 2 Casos	. 76
Imagen 52. Interfaz (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor	. 77
Imagen 53. Navegabilidad de interfaces del módulo 3 Casos temporales	. 78
Imagen 54. Interfaz (CU05-P01) Cuadro anual por municipio	. 80
Imagen 55. Interfaz (CU05-P02) Cuadro anual por causa de muerte	. 80
Imagen 56. Interfaz (CU06-P01) Gráfica anual por municipios	. 80
Imagen 57. Navegabilidad de interfaces del módulo 4 Reportes	. 81
Imagen 58. Diagrama de navegación	. 83

Introducción

El monitor de violencia de género es un sistema para la generación de información estadística sobre violencia de género y feminicidios en el estado de Guerrero, útil para la sociedad, cuyo objetivo es establecer parámetros que permitan la construcción de políticas públicas en la prevención y atención a víctimas de violencia de género aplicables en el estado.

El presente proyecto de residencial profesional describe el desarrollo de un sistema web siguiendo la metodología RUP (Rational Unified Process).

RUP es una metodología adaptable para la ingeniería de software que se basa en seis principios: adaptabilidad, equilibrio de prioridades, etapas iterativas, colaboración entre equipos, enfoque en la calidad e incremento en el nivel de abstracción (Delgado, 2008).

Se describe el análisis realizado para su desarrollo como el modelado del negocio donde se identifican los actores (personas clave del área que desempeñan funciones), los artefactos y los procesos que se llevan a cabo.

Se define la funcionalidad del sistema mediante la especificación de los requerimientos funcionales y se definen las características no funcionales del sistema mediante los requerimientos no funcionales.

Se describe cada funcionalidad mediante casos de uso que cubren cada uno de los requerimientos funcionales, en formatos de tablas.

Se establece la apariencia visual del sistema mediante prototipos de interfaz y su respectiva descripción.

Se describe el análisis diseño y desarrollo del sistema web para el monitoreo a través del conteo automatizado de incidentes de violencia extrema contra las mujeres (feminicidios) en Guerrero y de la generación de reportes.

Descripción de la empresa

La Asociación Guerrerense contra la Violencia hacia las Mujeres A. C. es una Organización de la Sociedad Civil con la finalidad de establecer los mecanismos legales, políticos y sociales que contribuyan al fortalecimiento de la dignidad de las mujeres y niñas en situación de violencia.

Es una entidad sin fines de lucro cuyo objetivo es contribuir en la disminución de los índices de violencia en mujeres y niñas en el estado de Guerrero mediante acciones sociales: Asesoría y acompañamiento jurídico, Atención psicológica, Capacitación en el desarrollo Humano y Talleres y conferencias con temas relacionados a sus objetivos.

Ubicada en Zapata #10, Altos 3, Dpto. 5 Col. Centro, C. P.39000, Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.

Problemas a resolver

- La búsqueda tradicional por revisión de casos archivados en carpetas para su consulta.
- > El control del total de casos por año y por municipio, evitando el conteo manual.
- La clasificación y conteo de casos por causa de muerte por año.
- La elaboración manual del cuadro de control del total de casos por año, mes y municipio.
- La elaboración manual del cuadro de control del total de casos por año por causa de muerte.
- ➤ La elaboración manual de gráficas de los casos registrados por municipio de forma anual.
- Gastos en hojas blancas e impresiones del cuadro anual por municipio, cuadro anual por causa de muerte.

Objetivos

General

Desarrollar un sistema web para el monitoreo a través del conteo automatizado de incidentes de violencia extrema contra las mujeres (feminicidios) en Guerrero y de la generación de reportes, para la Asociación Guerrerense Contra la Violencia hacia las Mujeres, A.C. (AGCVIM, A.C.).

Específicos

- Analizar el sistema
- 1.1. Identificar los actores del negocio
- 1.2. Definir los artefactos del negocio
- 1.3. Describir los procesos del negocio
- 1.4. Realizar plantillas que describan las actividades de los procesos
- 1.5. Realizar el diagrama de actividades cada plantilla
- 1.6. Definir una matriz de sistematización para los procesos del negocio
- 1.7. Establecer los requerimientos funcionales
- 1.8. Definir los requerimientos no funcionales
- 2. Diseñar el sistema
- 2.1. Realizar el diagrama de casos de uso del sistema
- 2.2. Realizar plantillas que describan los casos de uso
- 2.3. Realizar el diagrama de actividades por caso de uso
- 2.4. Establecer con el cliente el diseño de las interfaces
- 2.5. Realizar plantillas que describan la iconografía de las interfaces.
- 2.6. Definir el diccionario de datos
- 2.7. Diseñar la base de datos no relacional
- 2.8. Establecer los diagramas de navegación del sistema

3. Implementar el sistema

3.1. Crear la base de datos no relacional en la plataforma en línea Firebase versión 10.0.1.

- 3.2. Crear la API REST para la conexión a la base de datos no relacional con Node.js versión 16.13.0 y el framework Express versión 4.17.1.
- 3.3. Codificar las interfaces del sistema utilizando HTML5, CSS3 y la librería de diseño Bootstrap 5.
 - 3.4. Codificar los casos de uso del sistema utilizando el lenguaje JavaScript.

4. Realizar pruebas al sistema

- 4.1. Ejecutar pruebas de funcionalidad al sistema.
- 4.2. Identificar problemas del sistema a partir de los resultados de las pruebas de funcionalidad.
 - 4.3. Realizar correcciones al sistema con base en los resultados de las pruebas.

Justificación

A continuación, a partir de la problemática detectada se justifica la realización de este proyecto.

El desarrollo del sistema web para el monitoreo de violencia de género y feminicidios en Guerrero permitirá a la directora ejecutiva como a quienes operarán el sistema:

Que la Asociación Guerrerense contra la Violencia hacia las Mujeres, A.C., lleve un mejor control de la información sobre la violencia extrema que se monitorea diariamente en la prensa escrita y redes sociales.

Agilizar la búsqueda de información de la población en general que desee obtener información sobre datos estadísticos de casos específicos de violencia extrema (homicidios dolosos con presunción de feminicidio).y satisfacer las necesidades de quienes solicitan información.

Brindar la posibilidad de obtener una variedad de gráficos, conforme a las necesidades territoriales: Estatal y/o Municipal.

Agilizar el proceso de elaboración de gráficas anuales o mensuales, de casos ocurridos por cada municipio del Estado.

Facilitar el control de casos registrados

Agilizar el proceso de elaboración de cuadros anuales de casos ocurridos por cada municipio del Estado en los distintos meses.

Marco teórico

Actualmente a nivel nacional funciona el Banco Nacional de Datos e Información sobre casos de Violencia contra las Mujeres (BANAVIM), compuesto por la información proporcionada por los miembros del Sistema Nacional para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (SNPASEVM) y las instituciones de gobierno de las Entidades Federativas. Asimismo, forma parte del Sistema Único de Información Criminal (SUIC), dentro de Plataforma México, que se encuentra conformado por más de 40 bases de datos.

El BANAVIM contiene información de niñas, adolescentes y mujeres que han sufrido violencia bajo las modalidades de violencia familiar, institucional, laboral y docente, de la comunidad, incluida la violencia feminicida y de género, así como de la delincuencia organizada y de trata de personas. Tiene como objetivo general administrar la información procesada de las instancias involucradas, con el fin de instrumentar políticas públicas desde la perspectiva de género y derechos humanos.

El BANAVIM ha sido una referencia de este sistema.

La violencia extrema contra las mujeres debe entenderse por cualquier acción u omisión, basada en su género, que cause muerte, daño psicológico, físico, patrimonial, económico, sexual o la muerte tanto en el ámbito privado como en el público y está regulada en la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

Un banco de datos es una herramienta de análisis y visualización que contiene colecciones de datos de series cronológicas sobre diversos temas. Permitiendo crear consultas; y generar cuadros, gráficos y mapas y fácilmente guardarlos, incrustarlos y compartirlos.

Tan solo en 2021, lo que va del año en el Estado de Guerrero de acuerdo al BANAVIM hay un total de 7531 casos registrados de violencia contra las mujeres.

De acuerdo al informe de la ONU. La violencia feminicida en México, aproximaciones y tendencias 1985-2016, Guerrero es un estado feminicida. De 32 años que comprende el estudio, 16 años la entidad ha estado en los primeros tres.

Modelado del negocio

Lista de actores

Un actor es todo individuo que se encuentra o forma parte de un grupo, organización, entidad, corporativo, público, social o privado, que tenga relación directa o indirecta con el proyecto a ejecutar.

A continuación, se enlistan los actores que intervienen en las actividades diarias en el área de Monitoreo de violencia de género y de feminicidio en Guerrero de la AGCVIM ordenados jerárquicamente de forma descendiente.

Tabla 1: Lista de actores.

Clave	Nombre
ACT01	Supervisor/a
ACT02	Capturista
ACT03	Responsable de monitoreo

Plantillas de actores

Las plantillas de actores son formatos diseñados para describir el perfil, las características, responsabilidades y funciones de cada actor del negocio.

A continuación, se especifican las plantillas de los actores de la tabla 2 a la 4.

Tabla 2: Plantilla de descripción del actor Supervisor/a

Clave	ACT01
Nombre	SUPERVISOR/A
Descripción	Persona responsable de dirigir y evaluar el trabajo del
	Capturista y del/la Responsable del monitoreo, para asegurarse de
	que se desempeñan de manera efectiva y satisfactoria en su
	función.

Características	Licenciatura en Administración, creativo, con capacidad de
	planificar, Implementar acciones éticas, trabajo en equipo, manejo
	de equipo de computación, responsable, proactivo y organizado
Relaciones	- (ACT02) CAPTURISTA: al dar indicaciones y
	órdenes, reuniones.
	- (ACT03) RESPONSABLE DE MONITOREO:
	al dar indicaciones y órdenes, reuniones y al recibir la
	evidencia de casos encontrados en las distintas fuentes de
	información
Responsabilidad	 Revisar las evidencias de los casos encontrados en
	el día.
	 Supervisar el correcto registro de los casos en las
	respectivas tablas.
	 Supervisar las evidencias de la publicación de los
	casos cuando la fuente consultada es un periódico y
	cerciorarse de que la evidencia se archive en la respectiva
	carpeta.
	 Verificar la actualización del cuadro anual de casos.
Actividades de	(Art01) Tabla de registro de casos
entrada	(Art02) Cuadro anual de casos por municipio
	(Art03) Cuadro anual de casos por causa de muerte
Actividades de	 Cerrar y validar los procesos que se llevan acabo
salida	

Tabla 3: Plantilla de descripción del/ de la actor/a Capturista

Clave	ACT02
Nombre	CAPTURISTA
Descripción	Persona encargada de recopilar, organizar, manejar y actualizar
	datos e información,

Características	Educación media superior o Superior. Conocimientos básicos		
	en computación y paquetería de Microsoft Office (Word, Excel).		
Relaciones	- (ACT01) SUPERVISORA: Al recibir		
	indicaciones y al recibir las (Art04) Evidencias de casos		
	encontrados en el día.		
Responsabilidad	 Asegurar que los datos y la información sean 		
	guardados de manera organizada para su fácil		
	recuperación, acceso, extracción e interpretación.		
	- Verificar y evaluar la exactitud, coherencia e		
	integridad de la información.		
	- Encontrar y corregir errores en el registro de		
	información o reportarlos a su superior		
	 Generar gráficos y otros diagramas para interpretar 		
	y presentar los datos de manera más sencilla.		
Actividades de	 Gestión de documentos 		
entrada	 Archivar (<u>Art04) Evidencias de casos</u> en carpetas. 		
	 Registrar los nuevos casos del día en el (Art02) 		
	Cuadro anual de casos por municipio.		
	 Atención presencial a usuarios y visitantes 		
	 Atención telefónica y virtual 		
Actividades de	 Dejar todo en orden. 		
salida	 Registrar las actividades realizadas durante el día. 		
	 Realizar los concentrados y graficas que se 		
	requieran y en su caso por cierre de mes o año. Y		
	reportarlas a su superior.		

Tabla 4: Plantilla de descripción del actor Responsable de monitoreo

Clave	ACT03
Nombre	RESPONSABLE DE MONITOREO

Descripción	Busca información relevante sobre casos de violencia contra las		
	mujeres del estado de Guerrero en las distintas fuentes de		
	información.		
Características	Educación media superior o Superior, persona con espíritu		
	crítico, metódico, ordenado, intencionado, tolerante y respetuoso.		
Relaciones	- (ACT01) SUPERVISOR/A: La informa de los		
	casos identificados en las distintas fuentes de información		
	y reporta un listado de los casos encontrados.		
Responsabilidad	- Consultar distintas fuentes de información e		
	identificar casos de violencia contra las mujeres del estado		
	de Guerrero.		
Actividades de	- Abre diariamente la búsqueda de información.		
entrada	- Compra periódicos en puestos de revistas para		
	hacer la búsqueda de casos.		
	- Consulta distintas fuentes de información para la		
	búsqueda de casos en fuentes informativas por internet.		
	- Elaboración de (<u>Art04) Evidencias de casos.</u>		
Actividades de	 Dejar todo en orden. 		
salida	 Registrar las actividades realizadas durante el día. 		
	 Reporta el número de casos encontrados 		
	diariamente.		

Plantillas de artefactos del negocio

Un artefacto es un producto tangible resultante de trabajo en el cual se refleja la consistencia del proceso. A continuación, se especifican las plantillas para cada artefacto de la tabla 6 hasta la tabla 9.

Tabla 5: Lista de artefactos

Clave	Nombre	

Art01	Tabla de registro de casos
Art02	Cuadro anual de casos por municipio
Art03	Cuadro anual de casos por causa de muerte
Art04	Evidencia del caso

Tabla 6: Plantilla del artefacto registro de casos

Clave	Art01
Nombre	Tabla de registro de casos
Breve	Documento en formato digital en el cual se lleva el registro de casos
descripción	de homicidios dolosos con presunción de feminicidios en un formato de
	tabla.

		Datos	
Atributos	Tipo	Rango	Descripción
Datos del	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Datos del feminicidio
feminicidio en la		ú)\s*]+	en la nota
nota			
Número de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-ú0-	Número de
averiguación		9)*]+	averiguación previa del
previa			caso por parte de las
			autoridades
Agresor(es)	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Nombre(s) del(os)
		ú)\s*]+	agresor(es)
Causa de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Causa de muerte de la
muerte		ú)\s*]+	víctima
Ocupación de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Ocupación de la
la víctima		ú)\s*]+	víctima
Lugar de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Lugar de hallazgo
hallazgo		ú)\s*]+	(municipio, localidad,
			área de los hechos)

Fuente de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-ú0-	Fuente de información
información		9)*]+	en la que se encontró el
			caso
Fecha	Fecha	dd/MM/aaaa	Fecha de publicación
			de la fuente de
			información
Respuesta de	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-ú0-	Diligencias practicadas
las autoridades		9)*]+	por las autoridades
Nombre de la	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Nombre completo de
víctima		ú)\s*]+	la víctima
Edad	Entero	[1-9]{1,2}	Edad de la víctima
Municipio	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Municipio en el que
		ú)\s*]+	ocurrió el caso.

Tabla 7: Plantilla del artefacto Cuadro anual de casos por municipio

Clave	Art02
Nombre	Cuadro anual de casos por municipio
Breve	Tabla en la que se lleva el control del total de casos ocurridos por
descripción	año, por mes y por municipio.

		Datos	
Atributos	Tipo	Rango	Descripción
Año del	Fecha	[1-9]{4}	Año en el que ocurrió
registro de los			el caso.
casos			
Municipio	Cadena	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Nombre del municipio
		ú)\s*]+	
Mes	Cadena	[Enero, Febrero,	Mes en el que ocurrió
		Marzo, Abril, Mayo,	el caso
		Junio, Julio, Agosto,	

		Septiembre, Octubre,	
		Noviembre,	
		Diciembre]	
Número de	Numérico	[1-9]{1, n}	Número de casos
casos ocurridos			ocurridos por mes en un
			determinado municipio
Total de casos	Numérico	[1-9]{1, n}	Total de casos
por meses			ocurridos en todos los
			municipios en un
			determinado mes.
Total de casos	Numérico	[1-9]{1, n}	Total de casos
por municipio			ocurridos por municipio
			en un determinado año
Total de casos	Numérico	[1-9]{1, n}	Total de casos por año
por año			

Tabla 8: Plantilla del artefacto Cuadro anual de casos por causa de muerte

Clave	Art03
Nombre	Cuadro anual de casos por causa de muerte
Breve	Tabla en la que se lleva el control del total de casos ocurridos por
descripción	año, por mes y por municipio.

		Datos	
Atributos	Tipo	Rango	Descripción
Año	Fecha	[1-9]{4}	Año de registro
Causa de	Cadena de	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Causa de muerte de la
muerte	caracteres	ú)\s*]+	victima
Número de	Numérico	[1-9]{1, n}	Número de casos por
casos			causa de muerte
Total de casos	Numérico	[1-9]{1, n}	Total de casos
			ocurridos al año

Tabla 9: Plantilla del artefacto Evidencia periodística

CI.	A 404		
Clave	Art04		
Nombre	Cuadro anual de casos por causa de muerte		
Breve	Tabla en la qu	e se lleva el control del t	total de casos ocurridos por
descripción	año, por mes y por municipio.		
		Datos	
Atributos	Tipo	Rango	Descripción
Fecha	Fecha	dd/MM/aaaa	Fecha de publicación
			de la fuente
Nombre de	Cadena de	[(A-ZÁ-Úa-zá-	Nombre de la fuente
la fuente	caracteres	ú0-9)*]+	consultada
Recorte del	Imagen	Imagen	Recorte de la
periódico			publicación del caso

Procesos del negocio

Un proceso de negocio contiene actividades con propósito, es ejecutado colaborativamente por un grupo de trabajadores de distintas especialidades, con frecuencia cruza las fronteras de un área funcional, e invariablemente es detonado por agentes externos o clientes de dicho proceso

Un proceso de negocio es una colección de actividades o tareas relacionadas y estructuradas que en una secuencia específica produce un servicio para un cliente o clientes concretos. A continuación, se específican las plantillas para cada proceso de la tabla 11 hasta la tabla 14.

Tabla 10: Lista de procesos del negocio

Clave	Nombre
PROC01	Compra de periódicos y/o revistas
PROC02	Registro de casos

PROC03	Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de
	feminicidios
PROC04	Elaboración de cuadro anual por causa de muerte

Tabla 11: Plantilla del proceso Compra de periódicos		
Clave	PROC01	
Nombre	Compra de periódicos y/o revistas	
Objetivo	Comprar periódicos y/o revistas para la búsqueda de casos de	
	homicidios dolosos con presunción de feminicidios.	
Actividades	1. (ACT03) RESPONSABLE DE MONITOREO	
	Compra periódicos y/o revistas en puestos de revistas.	
	2. (ACT03) RESPONSABLE DE MONITOREO Revisa	
	el material adquirido.	
	3. (ACT03) RESPONSABLE DE MONITOREO	
	Recorta las secciones de casos identificados y los pega en hojas	
	blancas (Art04) Evidencia periodística.	
	4. (ACT03) RESPONSABLE DE MONITOREO	
	Entrega los casos identificados (Art04) Evidencia periodística a	
	(ACT01) SUPERVISOR/A.	
	5. ((ACT01) SUPERVISOR/A Recibe los casos	

Tabla 12: Plantilla del proceso Registro de casos

identificados.

Clave	PROC02	
Nombre	Registro de casos	
Objetivo	Registrar los casos del día, identificados en el proceso PROC01 en	
	el cuadro de registros.	
Actividades	1. (ACT02) CAPTURISTA Recibe (Art04) Evidencia	
	periodística de (ACT01) SUPERVISOR/A.	

(ACT02) CAPTURISTA Registra los casos en (Art01)
 Tabla de registro de casos.

 (ACT02) CAPTURISTA Actualiza los datos del (Art02)
 Cuadro anual de casos por municipio.

 (ACT02) CAPTURISTA Actualiza los datos (Art03)

Tabla 13: Plantilla del proceso Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de feminicidios

Cuadro anual de casos por causa de muerte.

Clave	PROC03	
Nombre	Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de	
	feminicidios.	
Objetivo	Elaborar del cuadro de anual de homicidios con presunción de	
	feminicidios	
Actividades	1. (ACT02) CAPTURISTA Organiza y ordena las (Art04)	
	Evidencias periodísticas por municipio del día.	
	2. (ACT02) CAPTURISTA Elabora en un documento	
	Word el (Art02) Cuadro anual de casos por municipio a partir	
	(Art01) Tabla de registro de casos.	
	3. (ACT02) CAPTURISTA Guarda el documento Word	
	generado en la memoria USB destinada a los casos del Monitor	
	de Violencia.	

Tabla 14 Plantilla del proceso Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de feminicidios

Clave	PROC04
Nombre	Elaboración de cuadro anual por causa de muerte
Objetivo	Elaborar de cuadro anual por causa de muerte
Actividades	1. (ACT02) CAPTURISTA Revisa, organiza y ordena las
	(Art04) Evidencias periodísticas.

- 2. (ACT02) CAPTURISTA Identifica las causas de muerte de cada caso.
- 3. (ACT02) CAPTURISTA Elabora (Art03) Cuadro anual de casos por causa de muerte.
- 4. (ACT02) CAPTURISTA Guarda el documento Word generado en la memoria USB destinada a los casos del Monitor de Violencia.

Diagramas de procesos

Los diagramas de actividades representan gráficamente de forma secuencial las actividades involucradas en un determinado proceso. Utilizan símbolos con significados definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin del proceso.

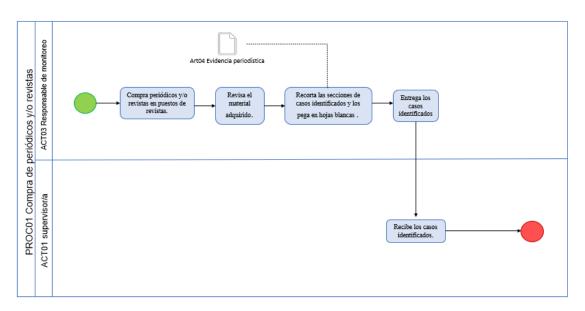


Imagen 1. PORC01 Compra de periódicos y/o revistas

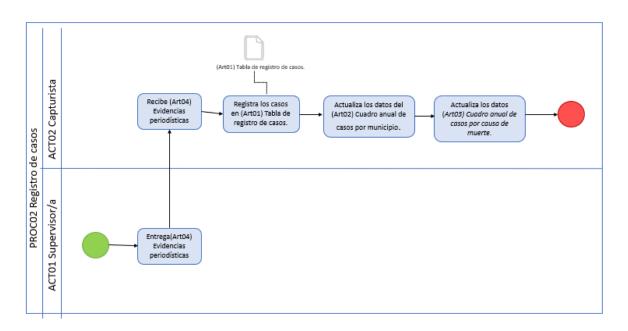


Imagen 2. PROC02 Registro de casos

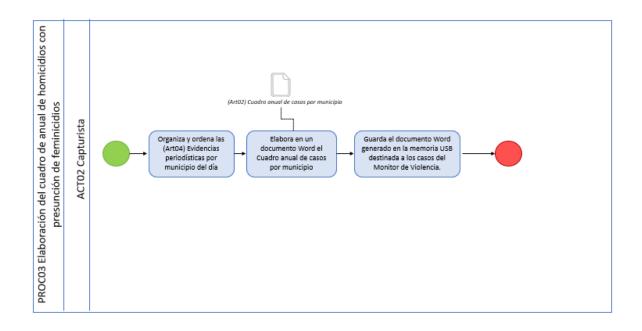


Imagen 3. PROC03 Elaboración del cuadro de anual de homicidios con presunción de feminicidios

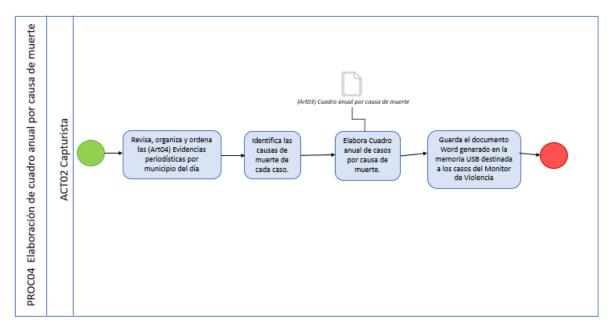


Imagen 4. Elaboración de cuadro anual por causa de muerte

Requerimientos

Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales son declaraciones de los servicios que prestará el sistema, en la forma en que reaccionará a determinados insumos. Pueden ser interacciones con otros sistemas, respuestas automáticas, procesos predefinidos, entradas de los usuarios, manipulación de datos y otras funcionalidades específicas.

Tabla 15. Requerimientos funcionales

1 4014 11	. requerimentos runeronares
RF01	El sistema permitirá la gestión de usuarios a petición del (ACT01)
	SUPERVISOR/A.
RF02	El sistema permitirá la recuperación de contraseña a petición del (ACT01)
	SUPERVISOR/A y del (ACT02) CAPTURISTA.
RF03	El sistema permitirá el control de sesiones
RF04	El sistema permitirá el registro, edición, eliminación y consulta de casos de
	homicidios dolosos con presunción de feminicidios a petición del
	SUPERVISOR (ACT01)
RF05	El sistema permitirá crear casos y guardarlos en una lista de "casos
	pendientes por revisar" a petición del CAPTURISTA (ACT02)
RF06	El sistema permitirá la edición y eliminación del contenido de la lista "casos
	pendientes por revisar" a petición del SUPERVISOR (ACT01)
RF07	El sistema permitirá registrar casos de la lista de casos por revisar a la base
	de datos de casos revisados a petición del SUPERVISOR (ACT01)
RF08	El sistema permitirá la búsqueda de casos por los criterios de fecha,
	municipio y nombre de la víctima a petición del SUPERVISOR (ACT01)
RF09	El sistema permitirá generar el (Art02) Cuadro anual de casos por municipio
	a petición del (ACT01) SUPERVISOR/A.
RF10	El sistema permitirá generar el (Art03) Cuadro anual de casos por causa de
	muerte a petición del (ACT01) SUPERVISOR/A.
RF11	El sistema permitirá generar gráfica de barras por año y por municipio de los
	casos registrados a petición del (ACT01) SUPERVISOR/A.

RF12 El sistema permitirá la exportación a formato PDF y CSV de los reportes generados a petición del (**ACT01**) **SUPERVISOR/A.**

Requerimientos no funcionales

Los requisitos no funcionales son los requisitos que especifican los criterios que se pueden usar para juzgar el funcionamiento del sistema. Se puede referir a las propiedades del sistema tales como rendimiento, seguridad, disponibilidad. En palabras más sencillas, no hablan de "lo que" hace el sistema, sino de "cómo" lo hace.

Tabla 16. Requerimientos no funcionales

Clave	Requerimiento	
RNF01	El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.	
RNF02	El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y	
	orientados a usuario final.	
RNF03	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el	
	administrador de acceso a datos.	
RNF04	El sistema debe desarrollarse con el lenguaje JavaScript.	
RNF05	El sistema debe incluir el logo de la asociación.	
RNF06	El sistema debe manejar las tonalidades de colores que caracterizan a la	
	asociación.	
RNF07	El sistema implementará el uso de base de datos no relacional	
	on Firebase versión 10.0.1.	
RNF08	El sistema estará únicamente disponible en lenguaje español	

Casos de uso

Un caso de uso de sistema es una secuencia de acciones que un sistema lleva a cabo que da lugar a un resultado de valor observable para un actor particular (alguien o algo fuera del sistema que interactúa con el sistema).

En resumen, un caso de uso es una interacción típica entre un usuario y un sistema de cómputo. A continuación, se enlistan los casos de uso considerados para el desarrollo de este sistema web.

Tabla 17. Lista de casos de uso

Clave	Caso de uso
CU01	Gestión de usuarios
CU02	Recuperar contraseña
CU03	Gestión de casos
CU04	Gestión de casos temporales
CU05	Generar reportes
CU06	Generar gráficas

Diagrama de casos de uso

El diagrama de casos de uso muestra de forma gráfica las características del software (sus funcionalidades) incluyendo: los casos de uso, los roles que los usuarios desempeñan en estos casos de uso. A estos roles se les denomina "actores" y la interrelación entre los elementos.

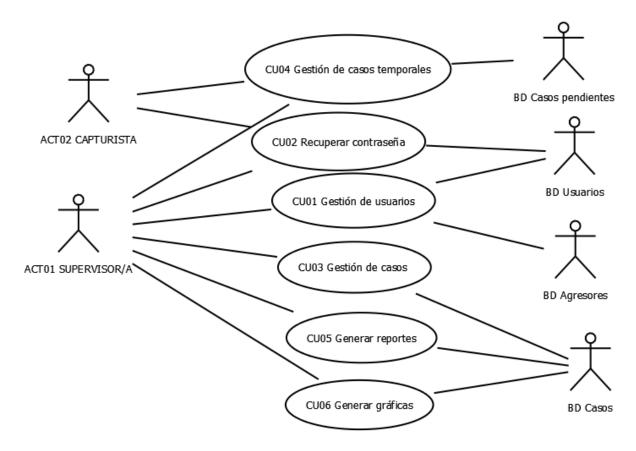


Imagen 5. Diagrama de casos de uso

Plantillas de casos de uso

Las plantillas de casos de uso son formatos en los que se describen los casos de uso, su funcionalidad, su propósito, sus precondiciones para su ejecución, el flujo de ejecución, entre otros puntos.

CU01 Gestión de usuarios

Tabla 18. Plantilla de Caso de uso Gestión de usuarios

Caso de uso	Gestión de usuarios
Clave	CU01
Actores	ACT01 REVISOR/A, BD Usuarios
Tipo	Básico

Propósito	Permitir la administración de usuarios del sistema.	
Precondiciones	Inicio de sesión como usuario con rol ACT01 REVISOR/A.	
Flujo	Usuario	Sistema
		1. Mostrará pantalla (CU01-
		P01), con la opción de registrar y
		buscar usuarios, se muestra una
		tabla con los registros y para cada
		registro están las opciones de ver,
		editar y eliminar usuario.
	2. Si selecciona la opción	
	"Nuevo usuario".	
		3. Se ejecuta el subflujo S01.
	4. Si selecciona la opción	
	"buscar"	
	5. Ingresa datos en los campos	6. Validará los datos
	de búsqueda.	ingresados (E01).
		7. Despliega los datos
		obtenidos de la BD Usuarios en la
		tabla.
	8. Si selecciona la opción	
	"Ver".	9. Se ejecuta el subflujo S02.
	10. Si selecciona la opción	11. Se ejecuta el subflujo S03.
	"Editar".	
		13. Mostrará la pantalla
	11. Si selecciona la opción	(CU01-P05) solicitando la
	"Eliminar".	confirmación de la eliminación
		del usuario.
		13. Eliminará la información
	14. Selecciona "Sí".	de la BD Usuario.

		15. Cancela la operación de
	14. Selecciona "No".	eliminación.
Subflujos	S01	1. Mostrará la pantalla (CU01-
		P02).
	2. Deberá rellenar los campos	
	solicitados.	
	3. Seleccionará la opción	
	"Aceptar" para guardar el registro	
	(E1).	4. Validará (E01, E03) y
		guardará el registro en la BD
		Usuarios.
		5. Mostrará un mensaje de
	6. Si selecciona la opción	confirmación de registro.
	"Regresar" (E02).	
		7. Mostrará la pantalla (CU01-
		P01).
	S2	1. Mostrará la pantalla (CU01-
		P04).
	2. Si selecciona la opción	
	"Regresar" (E02).	
		3. Mostrará la pantalla (CU01-
		P01).
	S3	1. Mostrará la pantalla de
		edición de datos (CU01-P04).
	2. Ingresa los datos a	
	modificar.	
	3. Solicita modificar los datos	4. Valida los datos ingresados
	ingresados.	(E01, E02) en los campos de texto.

		 4. Guarda los cambios en la BD Usuarios 5. Muestra un mensaje de confirmación de registro (CU02-
Excepciones	E01 Campos vacíos. E02. Formato de entrada no váli E04. Registro/Dato ya existe en	

CU02 Recuperar contraseña

Tabla 19. Plantilla de Caso de uso Recuperar contraseña

Caso de uso	Recuperar contraseña	
Clave	CU02	
Actores	ACT01 REVISOR/A, ACT02 C	APTURISTA, BD Usuarios
Tipo	Básico	
Propósito	Recuperar contraseña para tener	acceso al sistema.
Precondiciones	Se requiere haber sido registrado	o anteriormente al sistema (subflujo
	Registrar usuario del caso de uso G	destión de usuarios).
Flujo	Usuario	Sistema
	1. De la pantalla de inicio de	
	sesión (CU02-P01) selecciona la	
	opción "Recuperar contraseña".	
		2. Mostrará la pantalla de
		recuperación de contraseña
		(CU02-P02).
	3. Ingresa email en el campo	
	solicitado.	

	4. Selecciona "enviar".	5. Validará los datos y
		verificará si existe un registro con
		ese criterio (E01, E02, E03).
		6. Enviará el enlace de
		recuperación al email ingresado.
		7. Muestra mensaje de
		confirmación.
		8. Modificará la contraseña del
		respectivo registro en la BD
		Usuarios.
Subflujos	No hay Subflujos.	
Excepciones	E01. Campos vacíos.	
	E02. Formato de entrada no vál	ido.
	E03. Registro/dato no encontrac	do.

CU03 Gestión de casos

Tabla 20. Plantilla de Caso de uso Gestión de casos

Caso de uso	Gestión de casos	
Clave	CU03	
Actores	ACT01 SUPERVISOR, BD Cas	SOS
Tipo	Básico	
Propósito	Permitir la administración de casos de homicidios dolosos con presunción de feminicidios.	
Precondiciones	Inicio de sesión como ACT01 SUPERVISOR/A	
Flujo	Usuario Sistema	
		1. Mostrará pantalla (CU03-
		P01), con las opciones "registrar"
		y "buscar" casos, se muestra una
		tabla con los registros y para cada

		registro están las opciones de
	2. Si selecciona la opción	editar y eliminar.
	"Nuevo caso".	
		3. Se ejecuta el subflujo S01.
	Si selecciona la opción	
	"buscar"	
	4. Ingresa datos en los campos	
	de búsqueda.	
	5. Selecciona la opción	6. Validará los datos
	"buscar"	ingresados (E01).
		7. Despliega los datos
		obtenidos de la BD Casos en la
		tabla.
	8. Si selecciona la opción	9. Se ejecuta el subflujo S02.
	"Editar".	3
	10. Si selecciona la opción	11. Mostrará la pantalla
	"Eliminar".	(CU03-P10) solicitando la
	Emma .	confirmación de la eliminación
		del caso.
	12. Selecciona "Sí".	aci cuso.
	12. Selectiona Si .	13. Eliminará la información
	14 0 1 ' (2) "	de la BD Casos.
	14. Selecciona "No".	
		15. Cancela la operación de
		eliminación.
Subflujos	S01 Nuevo caso	

		1. Mostrará la pantalla (CU03-
		P02).
	2. Deberá rellenar los campos	
	solicitados.	
	3. Seleccionará la opción	
	"Aceptar" para guardar el registro	
	(E1).	4. Validará (E01, E03) y
		guardará el registro en la BD
		Casos.
		5. Mostrará un mensaje de
	6. Si selecciona la opción	confirmación de registro.
	"Regresar" (E02).	
		7. Mostrará la pantalla (CU03-
		P01).
	S02 Modificar caso	
		1. Mostrará la pantalla de
		edición de datos (CU03-P02).
	2. Deberá rellenar los campos	
	solicitados.	
	3. Solicitará guardar cambios.	
		4. Valida los datos ingresados
		(E01, E02) en los campos de texto.
		5. Guarda los cambios en la BD
		Casos.
		6. Muestra un mensaje de
		confirmación de modificaciones
		(CU03-P11).
Excepciones	E01 Campos vacíos.	
	E02. Formato de entrada no váli	do.
	E04. Registro/Dato ya existe en	la BD.

CU04 Gestión de casos temporales

Tabla 21. Plantilla de Caso de uso Gestión de casos temporales

Caso de uso	Gestión de casos temporales	
Clave	CU04	
Actores	ACT01 REVISOR/A, ACT0	O2 CAPTURISTA, BD Casos
	temporales	
Tipo	Básico	
Propósito	Permitir la administración de ca	sos temporales.
Precondiciones	Inicio de sesión como A	CT01 REVISOR/A o ACT02
	CAPTURISTA	
Flujo	Usuario	Sistema
		1. Mostrará pantalla (CU04-
		P01), con las opciones "registrar"
		y "buscar" casos, se muestra una
		tabla con los registros y para cada
		registro están las opciones de,
		editar y eliminar.
	2. Si selecciona la opción	
	"Nuevo caso".	
		3. Se ejecuta el subflujo S01.
	4. Si selecciona la opción	
	"Editar".	5. Se ejecuta el subflujo S02.
	6. Si selecciona la opción	
	"Eliminar".	7. Mostrará la pantalla (CU03-
		P10) solicitando la confirmación
		de la eliminación del caso
	8. Selecciona "Sí".	temporal.
		_

		9. Eliminará la información de
	10. Selecciona "No".	la BD Casos temporales.
		11. Cancela la operación de
		eliminación.
Subflujos	S01 Nuevo caso temporal	
		1. Mostrará la pantalla (CU03-
		P02).
	2. Deberá rellenar los campos	
	solicitados.	
	3. Seleccionará la opción	
	"Aceptar" para guardar el registro	
	(E1).	4. Validará (E01, E03) y
		guardará el registro en la BD
		Casos temporales.
		5. Mostrará un mensaje de
		confirmación de registro.
	6. Si selecciona la opción	_
	"Regresar" (E02).	7. Mostrará la pantalla (CU03-
		P01).
	S02 Modificar caso	
		1. Mostrará la pantalla de
		edición de datos (CU03-P02).
	2. Deberá rellenar los campos	
	solicitados.	
	3. Solicitará guardar cambios.	
		4. Valida los datos ingresados
		(E01, E02) en los campos de texto.
		5. Guarda los cambios en la BD
		Casos.

		6. Muestra un mensaje de
		confirmación de modificaciones
		(CU03-P11).
Excepciones	E01 Campos vacíos.	
	E02. Formato de entrada no váli	do.
	E04. Registro/Dato ya existe en	la BD.

CU05 Generar reportes

Tabla 22. Plantilla de Caso de uso Generar reportes

Caso de uso	Generar reportes	
Clave	CU05	
Actores	ACT01 REVISOR/A, BD Casos	3
Tipo	Básico	
Propósito	Permitir la generación de reporte	s (Art02) Cuadro anual de casos por
	municipio y (Art03) Cuadro anual o	de casos por causa de muerte.
Precondiciones	Inicio de sesión como ACT01 R	EVISOR/A
Flujo	Usuario	Sistema
	 Selecciona un año del select "seleccionar año". Selecciona la opción "exportar a" ya sea a PDF o CSV. 	1. Mostrará pantalla (CU05-P01) o (CU05-P02), con las opciones 'seleccionar año' y 'Exportar a' 3. Genera la tabla de casos registrados por municipio y por mes 4. Despliega la tabla con los datos generados.

	6. Genera el reporte en el
	formato seleccionado.
Subflujos	No hay subflujos.
Excepciones	E01 Campos vacíos.
	E02. Formato de entrada no válido.
	E04. Registro/Dato ya existe en la BD.

CU06 Generar gráficas

Tabla 23. Plantilla de Caso de uso Generar gráficas

Caso de uso	Generar gráficas		
Clave	CU06		
Actores	ACT01 REVISOR/A, BD Casos	S	
Tipo	Básico		
Propósito	Permitir la generación de gráfica	as de barras por año.	
Precondiciones	Inicio de sesión como ACT01 R	EVISOR/A	
Flujo	Usuario	Sistema	
		1. Mostrará pantalla (CU06-	
		P01) con las opciones 'seleccionar	
		año' y 'Exportar a'	
	2. Selecciona un año del select		
	"seleccionar año".		
		3. Genera la gráfica del total de	
		casos por municipio.	
		4. Despliega la gráfica	
		generada.	
	5. Selecciona la opción		
	"exportar a".		
		6. Genera el reporte en el	
		formato seleccionado.	

Subflujos	No hay subflujos.	
Excepciones	E01 Campos vacíos.	
	E02. Formato de entrada no válido.	
	E04. Registro/Dato ya existe en la BD.	

Diagramas de actividades

CU01 Gestión de usuarios

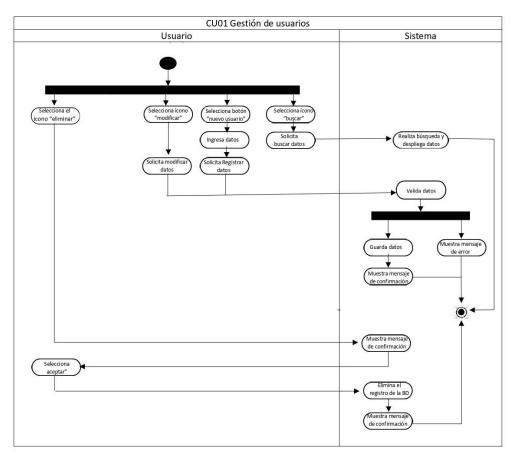


Imagen 6. CU01 Gestión de usuarios

CU02 Recuperar contraseña

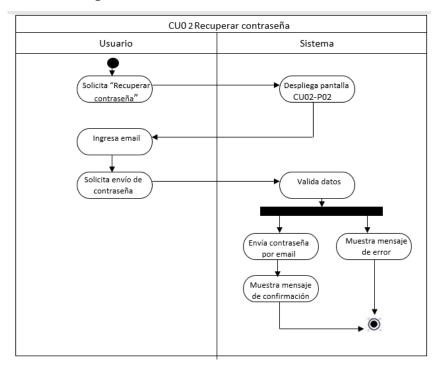


Imagen 7. CU02 Recuperar contraseña

CU03 Gestión de casos

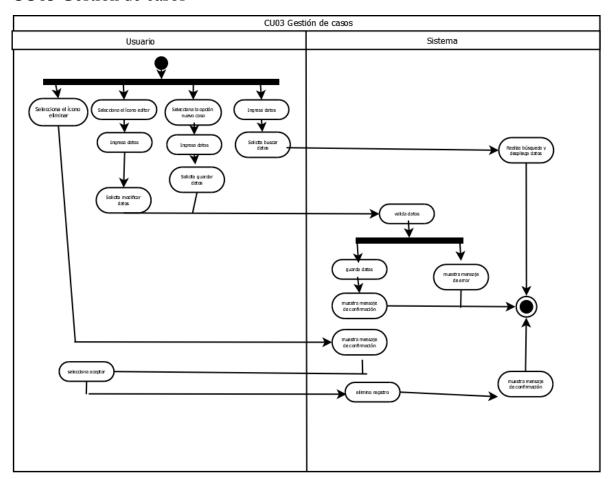


Imagen 8. CU03 Gestión de casos

CU04 Gestión de casos temporales

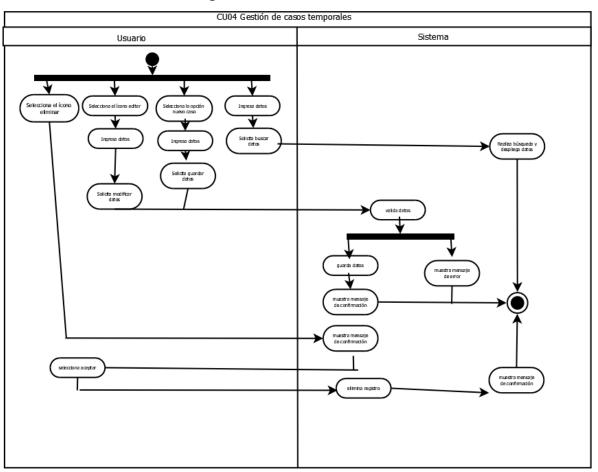


Imagen 9. CU04 Gestión de casos temporales

CU05 Generar reportes

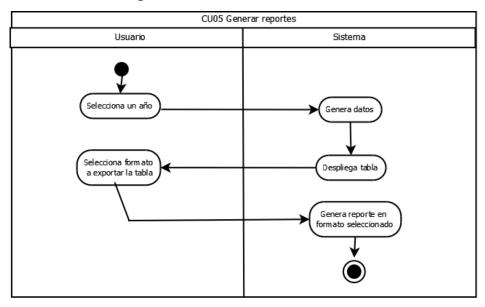


Imagen 10. CU05 Generar reportes

CU06 Generar gráficas

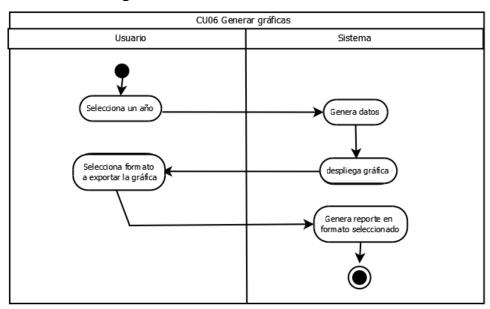


Imagen 11. CU06 Generar gráficas

Prototipos de interfaz

CU01 Gestión de usuarios

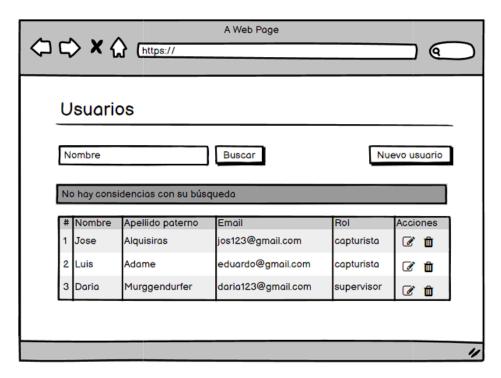


Imagen 12. Pantalla (CU01-P01) Gestión de usuarios

Tabla 24. Iconografía (CU01-P01) Gestión de usuarios

Ícono	Descripción
Usuarios	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
Nuevo usuario	Elemento 'button' usado para el registro
	de un nuevo usuario.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Nombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el dato a buscar
Buscar	Elemento 'button' usado para realizar la
	búsqueda de usuarios.

	No ho	ay conside	encias con su	búsqueda		Elemento 'p' usado para mostrar
_						mensajes sobre la búsqueda realizada.
Id	Nombre	Apellido paterno	Email	Rol	Opciones	Elemento 'table' usado para listar y
U01	Mario	Celis	mario.12@gmail.com	Administrador	◎ ② û	Elemento table usado para listar y
U02 U03	Daniel Dante	Gómez Garcia	dani0808@hotmail.com d_garcio@hotmail.com	Capturista Capturista		mostrar usuarios que coincidan con el
						criterio búsqueda.
						Elemento 'button' usado para editar los
						datos del registro(fila) seleccionado.
			圃			Elemento 'button' usado para eliminar
						el registro(fila) seleccionado.

Registrar usuario	×
Nombre)
Apellido paterno)
Apellido materno)
Email Contraseña) 1
Repetir contraseña)
Rol ▼]
	_
Cancelar Aceptar	<u> </u>

Imagen 13. Pantalla (CU01-P02) Registrar usuario

Tabla 25. Iconografía CU01-P02) Registrar usuario

Ícono	Descripción
Registrar usuario	Elemento 'h5' usado para mostrar el
	título del modal.
¡No se se permiten campos vacíos!	Elemento 'p' usado para mostrar
	mensajes de alerta, de error y de
	información
Nombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el nombre de usuario.
Apellido paterno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido paterno del usuario.
Apellido materno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido materno del usuario.
Email	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el email del usuario.
Contraseña	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener la contraseña.
Repetir contraseña	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener la confirmación de contraseña.
Rol 🔻	Elemento 'select' usado para
	seleccionar el rol de usuario.
Aceptar	Elemento 'button' usado para confirmar
Hoeptai	el registro del usuario en el sistema.
Cancelar	Elemento 'button' usado para cerrar el
Garioeiai	modal.

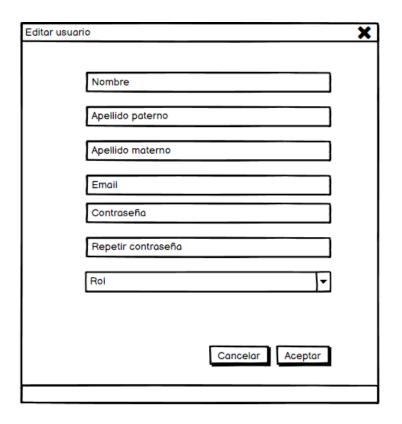


Imagen 14. Pantalla (CU01-P03) Editar usuario

Tabla 26. Iconografía (CU01-P03) Editar usuario

Ícono	Descripción
Editar usuario	Elemento 'h5' usado para mostrar el
•	título del modal.
¡No se se permiten campos vacíos!	Elemento 'p' usado para mostrar
	mensajes de alerta, de error y de
	aiformación
Nombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el nombre de usuario.
Apellido paterno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido paterno del usuario.

Apellido materno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido materno del usuario.
Email	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el email del usuario.
Contraseña	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener la contraseña.
Repetir contraseña	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener la confirmación de contraseña.
Rol ▼	Elemento 'select' usado para
	seleccionar el rol de usuario.
Aceptar	Elemento 'button' usado para confirmar
Noeptar	la actualización de datos del usuario en el
	sistema.
Cancelar	Elemento 'button' usado para cerrar el
Caricelar	modal.

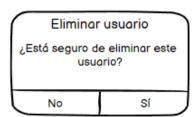
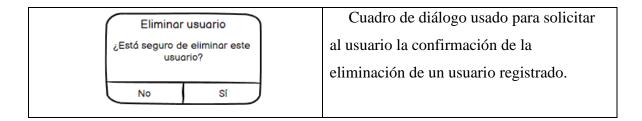


Imagen 15. Pantalla (CU01-P04) Confirmación de eliminación de usuario

Tabla 27. Iconografía (CU01-P04) Confirmación de eliminación de usuario

Ícono	Descripción



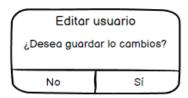


Imagen 16. Pantalla (CU01-P05) Confirmación de edición de usuario

Tabla 28. Iconografía (CU01-P05) Confirmación de edición de usuario

Ícono	Descripción
Editar usuario ¿Desea guardar lo cambios?	Cuadro de diálogo usado para solicitar al usuario la confirmación de las modificaciones realizadas.

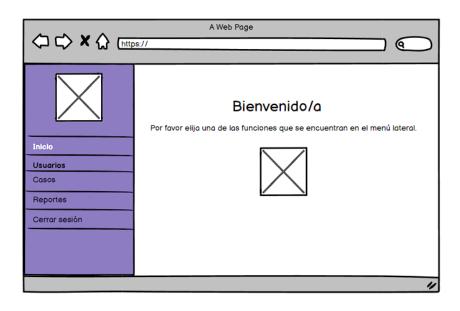


Imagen 17. Pantalla (CU01-P06) Dashboard

Tabla 29. Iconografía (CU01-P06) Dashboard

Ícono	Descripción
Inicio Usuarios Casos Reportes Cerrar sesión	Elemento 'nav', menú lateral de navegación usada para acceder a las diferentes páginas del sitio.
	Elemento 'img' usado para mostrar el logo del monitor de violencia de género y femicidios en Guerrero dentro del menú lateral de navegación.
Inicio	Elemento 'a href' usado para redireccionar a la página de inicio del sistema.
Usuarios	Elemento 'a href' usado para redireccionar a la página de control de usuarios del sistema.

Casos	Elemento 'a href' usado para redireccionar a la página de casos del sistema.
Reportes	Elemento 'a href' usado para redireccionar a la página de reportes del sistema.
Cerrar sesión	Elemento 'a href' usado para cerrar la sesión actual del sistema.
Bienvenido/a	Elemento 'h3' usado para mostrar el texto de bienvenida de la página.
Por favor elija una de las funciones	Elemento párrafo 'p' usado para mostrar la descripción de la página.
	Elemento imagen 'img' usado para mostrar el logo de la asociación.

CU02 Recuperar contraseña



Tabla 30. Iconografía (CU02-P01) Iniciar sesión

Ícono	Descripción
	Elemento 'img' para mostrar el logo de
Association Guerrannias contra la Violencia Bacilla Bacilla Ra Myerres, A.C.	la asociación.
Iniciar sesión	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
(!Usuario y/o contraseña incorrectos!	Elemento 'p' usado para mostrar
	mensajes de alerta, de error y de
	información
Email:	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el email del usuario.
Contraseña	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener la contraseña del usuario.
Aceptar	Elemento 'button' que realiza el inicio
	de sesión.
¿Olvidaste tu contraseña?	Elemento de enlace (a) usado para
	desplegar el elemento 'modal' de
	recuperación de contraseña.

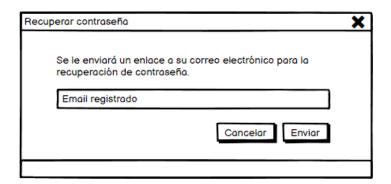


Imagen 19. Pantalla (CU02-P02) Recuperar contraseña

Tabla 31. Iconografía (CU02-P02) Recuperar contraseña

Ícono	Descripción
Recuperar contraseña	Elemento 'h5' usado para mostrar el
<u> </u>	título del modal.
Se le enviará un enlace a su correo electrónico para la	Elemento 'p' usado para mostrar la
recuperación de contraseña.	descripción del elemento 'modal'
Email registrado	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el email del usuario.
Envior	Elemento 'button' usado para confirmar
Elividi	la actualización de datos del usuario en el
	sistema.
Canadas	Elemento 'button' usado para cerrar el
Cancelar	modal.

CU03 Gestión de casos

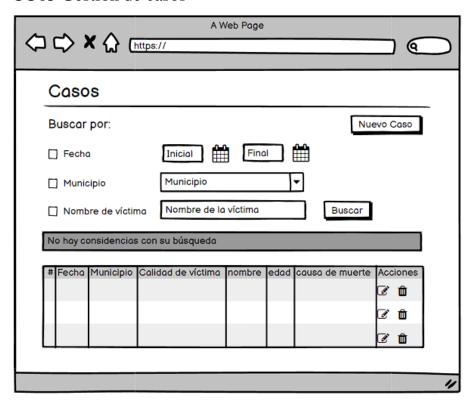


Imagen 20. Pantalla (CU03-P01) Gestión de casos

Tabla 32. Iconografía (CU03-P01) Gestión de casos

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el título
	del contenido de la página.
Nuevo Caso	Elemento 'button' usado para el registro
	de un nuevo caso.
Buscar por:	Elemento 'p' usado para mostrar texto de
	la sección de búsqueda.

☐ Fecha	Elementos 'input' de tipo 'checkbox'	
☐ Municipio☐ Nombre de víctima	para mostrar y controlar los criterios de búsqueda.	
Inicial Final	Elementos 'input' de tipo 'date' usados para obtener la fecha inicial y la fecha final.	
Municipio ▼	Elemento 'select' usado para seleccionar el municipio.	
Nombre de la víctima	Elemento 'input' de tipo 'text' para obtener el nombre de la víctima a buscar	
Buscar	Elemento 'button' usado para realizar la búsqueda de casos.	
No hay considencias con su búsqueda	Elemento 'p' usado para mostrar mensajes sobre la búsqueda realizada.	
Fecha Municipio Calidad de víctima nombre edad causa de muerte Acciones ### Techa Municipio Calidad de víctima nombre edad causa de muerte Acciones #### ### ###########################	Elemento 'table' usado para listar y mostrar datos que coincidan con el criterio búsqueda.	
	Elemento 'button' usado para editar los datos del registro(fila) seleccionado.	
٠	Elemento 'button' usado para eliminar el registro(fila) seleccionado.	

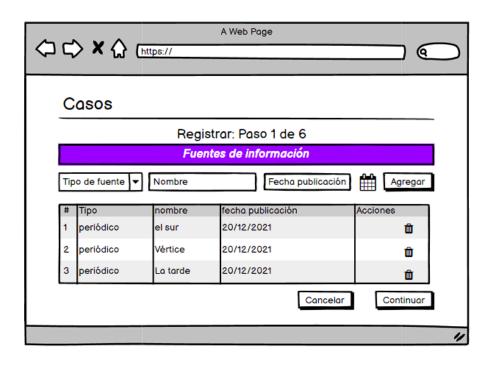


Imagen 21. Pantalla (CU03-P02) Registrar caso paso 1

Tabla 33. Iconografía (CU03-P02) Registrar caso paso 1

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Registrar: Paso 1 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar el
	subtítulo de la página.
Fuentes de información	Elemento 'div' y elemento 'h5'
	usado para mostrar el título de la
	sección de fuentes de información.
Tipo de fuente ▼	Elemento 'select' usado para
	seleccionar el tipo de fuente.
Nombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el nombre de Lafuente de
	información.

Fecha publicación Agregar	Elementos 'input' de tipo 'date' usado para obtener la fecha de publicación. Elemento 'button' usado para añadir una nueva fuente de información a la tabla.
Tipo nombre fecha publicación Acciones periódico el sur 20/12/2021 periódico Vértice 20/12/2021 periódico La tarde 20/12/2021	Elemento 'table' usado para listar y las fuentes añadidas.
⑪	Elemento 'button' usado para eliminar el registro(fila) seleccionado.
Cancelar	Elemento 'button' usado para cancelar el registro de un nuevo caso, muestra la pantalla CU.
Continuar	Elemento 'button' usado para continuar con la siguiente página de registro.

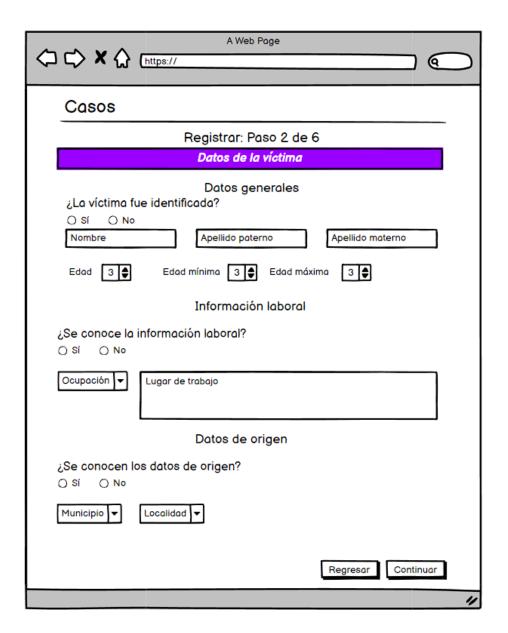


Imagen 22. Pantalla (CU03-P03) Registrar caso paso 2

Tabla 34. Iconografía (CU03-P03) Registrar caso paso 2

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.

Registrar: Paso 2 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar el subtítulo de la página.
Datos de la víctima	Elemento 'div' y elemento 'h5' usado para mostrar el título de la
¿La víctima fue identificada?	Elemento 'label' usado para mostrar una pregunta y elementos 'input' de
	tipo 'radio' usados como opciones de respuesta a la pregunta. Elemento 'input' de tipo 'text' para
Nombre	obtener el nombre de la víctima.
Apellido paterno	Elemento 'input' de tipo 'text' para obtener el apellido paterno de la víctima.
Apellido materno	Elemento 'input' de tipo 'text' para obtener el apellido materno de la víctima.
Edad 3 ♣	Elemento 'input' de tipo 'number' usado para obtener la edad de la víctima.
Edad mínima 3 🖨 Edad máxima 3 🖨	Elementos 'input' de tipo 'number' usados para obtener la edad mínima y la edad máxima que podría tener la víctima.
¿Se conoce la información laboral? ○ Sí ○ No	Elemento 'label' usado para mostrar una pregunta y elementos 'input' de tipo 'radio' usados como opciones de respuesta a la pregunta.
Ocupación ▼	Elemento 'select' usado para obtener la ocupación.

Lugar de trabajo	Elemento 'textArea' usado para obtener el lugar de trabajo.
¿Se conocen los datos de origen? ○ Sí ○ No	Elemento 'label' usado para mostrar una pregunta y elementos 'input' de tipo 'radio' usados como opciones de respuesta a la pregunta.
Municipio ▼	Elemento 'select' usado para obtener el municipio.
Localidad ▼	Elemento 'select' usado para obtener la localidad.
Regresar	Elemento 'button' usado para regresar al paso anterior de registro
Continuar	Elemento 'button' usado para continuar con la siguiente página de registro.

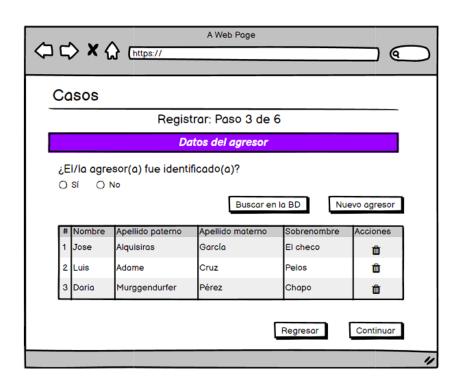
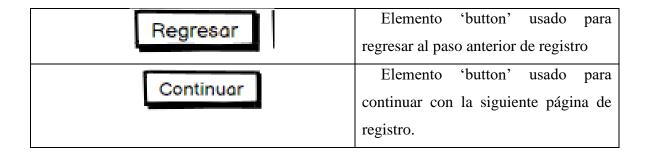


Tabla 35. Iconografía (CU03-P04) Registrar caso paso 3

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Registrar: Paso 3 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar el
	subtítulo de la página.
Datos del agresor	Elemento 'div' y elemento 'h5'
	usado para mostrar el título de la
	sección de datos del agresor.
¿El/la agresor(a) fue identificado(a)?	Elemento 'label' usado para mostrar
O SÍ O No	una pregunta y elementos 'input' de
	tipo 'radio' usados como opciones de
	respuesta a la pregunta.
Division on to DD	Elemento 'button' usado para
Buscar en la BD	desplegar un modal de consulta de
	agresores.
Nivers	Elemento 'button' usado para
Nuevo agresor	desplegar un modal de formulario de
	registro.
Nombre Apellido paterno Apellido materno Sobrenombre Acciones Jose Alquisiras García El checo	Elemento 'table' usado para listar y
Luis Adame Cruz Pelos 🛅	las los agresores seleccionados.
Daria Murggendurfer Pérez Chapo 🛗	
⑩	Elemento 'button' usado para
	eliminar el registro(fila) seleccionado.



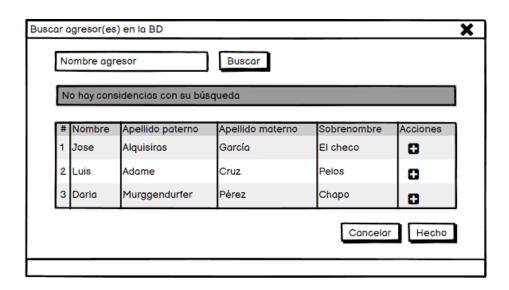


Imagen 24. Pantalla (CU03-P05) Consultar agresor

Tabla 36. Iconografía (CU03-P05) Consultar agresor

Ícono	Descripción
Buscar agresor(es) en la BD	Elemento 'h5' usado para mostrar el
	título del elemento modal.
Nombre agresor	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el dato a buscar
Buscar	Elemento 'button' usado para realizar la
2.000	búsqueda.
No hay considencias con su búsqueda	Elemento 'p' usado para mostrar
	mensajes sobre la búsqueda realizada.

		Apellido materno García	Sobrenombre El checo	Acciones	Elemento 'table' usado para listar y
	Adame Murggendurfer	Cruz Pérez	Pelos Chapo	0	mostrar usuarios que coincidan con el
				, ,	criterio búsqueda.
		圓			Elemento 'button' usado para eliminar el
					registro(fila) seleccionado.
٢	Cancelar		Elementos 'button' usados para cerrar el		
				elemento modal.	

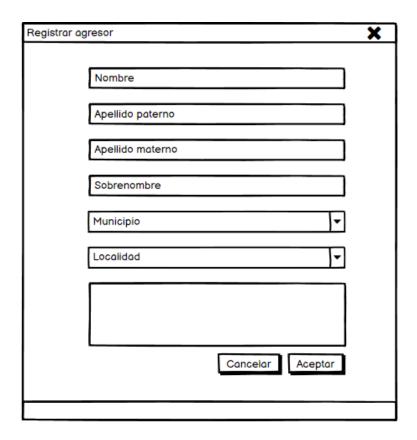


Imagen 25. Pantalla (CU03-P06) Registrar agresor

Tabla 37. Iconografía (CU03-P06) Registrar agresor

Ícono	Descripción
Registrar agresor	Elemento 'h5' usado para mostrar el
	título del modal.
Nombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el nombre del agresor.

	T1 , 6' , 2 1 , ' 6, , 2
Apellido paterno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido paterno del agresor.
Apellido materno	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el apellido materno del agresor.
Sobrenombre	Elemento 'input' de tipo 'text' para
	obtener el sobrenombre del agresor.
Municipio	Elemento 'select' usado para obtener el
	municipio.
Localidad	Elemento 'select' usado para obtener la
	localidad.
	Elemento 'textArea' usado para obtener
	la dirección.
Aceptar	Elemento 'button' usado para confirmar
	el registro del usuario en el sistema.
Cancelar	Elemento 'button' usado para cerrar el
	modal.

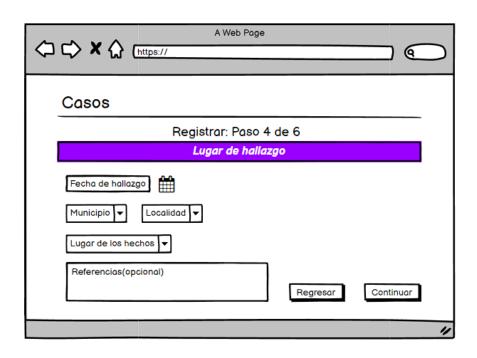


Tabla 38. Iconografía (CU03-P07) Registrar caso paso 4

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Registrar: Paso 4 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar el
	subtítulo de la página.
Lugar de hallazgo	Elemento 'div' y elemento 'h5'
	usado para mostrar el título de la
	sección del lugar de hallazgo.
Fecha de hallazgo	Elementos 'input' de tipo 'date'
	usado para obtener la fecha de hallazgo
	de la víctima.
Municipio	Elemento 'select' usado para
	obtener el municipio.
Localidad	Elemento 'select' usado para
	obtener la localidad.
Lugar de los hechos ▼	Elemento 'select' usado para
	obtener el lugar de los hechos.
Referencias(opcional)	Elemento 'textArea' usado para
Therere indias(operation)	obtener las referencias del lugar de los
l l	hechos.
Regresar	Elemento 'button' usado para
Negreda	regresar al paso anterior de registro
Continuer	Elemento 'button' usado para
Continuar	continuar con la siguiente página de
	registro.

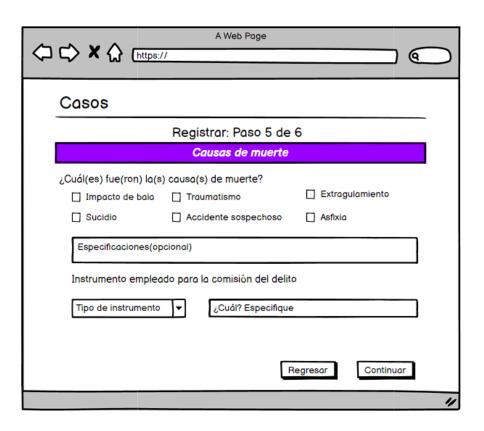


Imagen 27. Pantalla (CU03-P08) Registrar caso paso 5

Tabla 39. Iconografía (CU03-P08) Registrar caso paso 5

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar
	el título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar
	el título del contenido de la página.
Registrar: Paso 5 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar
	el subtítulo de la página.
Causas de muerte	Elemento 'div' y elemento 'h5'
	usado para mostrar el título de la
	sección de causas de muerte.

¿Cuál(es) fue(ron) la(s) causa(s) de muerte?	Elemento 'label' usado para
	mostrar el texto '¿Cuál(es) fue(ron)
	la(s) causa(s) de muerte?'.
☐ Impacto de bala ☐ Traumatismo	Elementos 'input' de tipo
☐ Sucidio ☐ Accidente sospechoso	'checkbox' y elementos 'label' para
	mostrar las opciones de causas de
	muerte.
Especificaciones(opcional)	
	Elemento 'textArea' usado para
	obtener las especificaciones de las
	causas de muerte.
Tipo de instrumento ▼	Elemento 'select' usado para
	obtener el tipo de instrumento.
¿Cuál? Especifique	Elemento 'input' de tipo 'text'
geren acpenique	para obtener la especificación.
Regresar	Elemento 'button' usado para
ricgredal	regresar al paso anterior de registro
Continuar	Elemento 'button' usado para
Continual	continuar con la siguiente página de
	registro.

A Web Page		
Casos		
Registrar: Paso 6 de 6		
Características de la violencia feminicida		
La víctima presenta señales de violencia sexual de cualquier tipo. A la víctima se le infligieron lesiones o mutilaciones, infamantes, denigrantes Existen antecedentes o datos de cualquier tipo de violencia, cometido en el ámbito Existió entre el sujeto activo y la víctima una relación de familia, sentimental, afectiva Existen datos o referencias que establecen que hubo amenazas relacionadas El cuerpo de la víctima fue expuesto, arrojado o exhibido en un lugar público. La víctima fue incomunicada , cualquiera que sea el tiempo previo a la privación de La violencia se ejerció en el ámbito: Familiar □ Laboral □ Escolar □ político □ Cominitario		
Diligencias practicadas por las autoridades		
(opcional)		
Observaciones		
(opcional)		
Regresar Aceptar		
"		

Imagen 28. Pantalla (CU03-P09) Registrar caso paso 6

Tabla 40. Iconografía (CU03-P09) Registrar caso paso 6

Ícono	Descripción
Casos	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Registrar: Paso 6 de 6	Elemento 'h4' usado para mostrar el
riegiotiai. Faco o de o	subtítulo de la página.

Características de la violencia feminicida	Elemento 'div' y elemento 'h5' usado
	para mostrar el título de la sección de
	características de la violencia feminicida.
☐ La víctima presenta señales de violencia sexu	Elementos 'input' de tipo 'checkbox' y
 ☐ A la víctima se le infligieron lesiones o mutilaci ☐ Existen antecedentes o datos de cualquier tipi 	elementos 'label' para mostrar las
	opciones de violencia feminicida
La violencia se ejerció en el ámbito:	Elemento 'label' usado para mostrar el
La riviolida vo ojolidio dili di allibiti.	texto 'La violencia se ejerció en el
	ámbito'.
Laboral Escolar político	Elementos 'input' de tipo 'checkbox' y
	elementos 'label' para mostrar las
	opciones del ámbito de violencia.
Diligencias practicadas por las autoridades	Elemento 'label' usado para mostrar el
	texto 'Diligencias practicadas por las
	autoridades.
(opcional)	Elemento 'textArea' usado para
	obtener las especificaciones de las
	diligencias practicadas por las
	autoridades.
Observaciones	Elemento 'label' usado para mostrar el
	texto 'Observaciones'.
(opcional)	Elemento 'textArea' usado para
	obtener las observaciones realizadas.
Regresar	Elemento 'button' usado para regresar
	al paso anterior de registro
Aceptar	Elemento 'button' usado para registrar
, , , , ,	el caso.

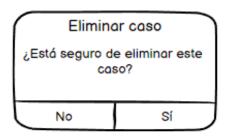


Imagen 29. Pantalla (CU03-P10) Confirmación de eliminación de caso

Tabla 41. Iconografía (CU01-P04) Confirmación de eliminación de caso

Ícono	Descripción
Eliminar caso ¿Está seguro de eliminar este caso?	Cuadro de diálogo usado para solicitar al usuario la confirmación de la eliminación de un caso registrado.
No Sí	

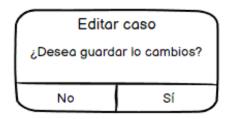


Imagen 30. Pantalla (CU03-P11) Confirmación de edición de caso

Tabla 42. Iconografía (CU01-P05) Confirmación de edición de caso

Ícono	Descripción
Editar caso ¿Desea guardar lo cambios?	Cuadro de diálogo usado para solicitar al usuario la confirmación de las modificaciones realizadas.

CU04 Gestión de casos temporales

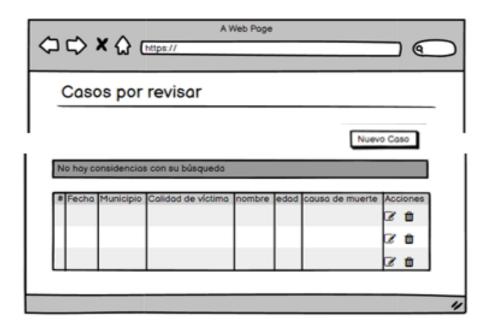


Imagen 31. Pantalla (CU04-P01) Gestión casos por revisar sesión capturista

Tabla 43. Iconografía (CU04-P01) Gestión casos por revisar sesión capturista

Ícono	Descripción
Casos por revisar	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el título
	del contenido de la página.
Nuevo Caso	Elemento 'button' usado para el registro
	de un nuevo caso para revisar.
No hay considencias con su búsqueda	Elemento 'p' usado para mostrar
	mensajes sobre la búsqueda realizada.
# Fecha Municipio Calidad de víctima nombre edad causa de muerte Acciones	Elemento 'table' usado para listar y
2 û	mostrar datos que coincidan con el criterio
	búsqueda.

	Elemento 'button' usado para editar los
	datos del registro(fila) seleccionado.
⑪	Elemento 'button' usado para eliminar el
	registro(fila) seleccionado.

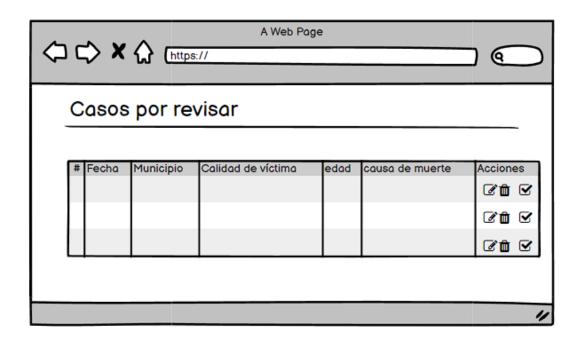


Imagen 32. Pantalla (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor

Tabla 44. Iconografía (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor

Ícono	Descripción
Casos por revisar	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el título
	del contenido de la página.
Nuevo Caso	Elemento 'button' usado para el registro
	de un nuevo caso para revisar.

Fecha Municipio Calidad de víctima edad causa de muerte Acciones ダ血 ダ 労血 ダ 砂油 ダ	Elemento 'table' usado para listar los casos pendientes por revisar.
No hay considencias con su búsqueda	Elemento 'p' usado para mostrar mensajes sobre la búsqueda realizada.
	Elemento 'button' usado para editar los datos del registro(fila) seleccionado.
iii	Elemento 'button' usado para eliminar el registro(fila) seleccionado.
∀	Elemento 'button' usado para guardar el caso seleccionado en la BD Casos y eliminarlo de la BD Casos Temporales.

CU05 Generar reportes

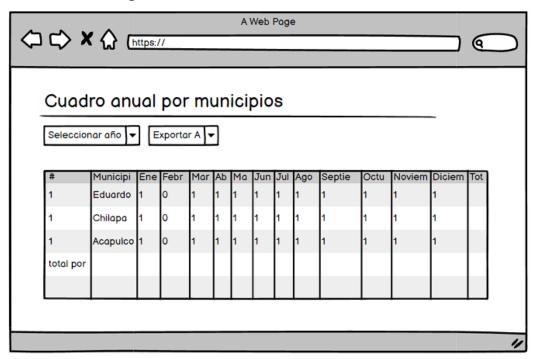


Imagen 33. Pantalla (CU05-P01) Cuadro anual por municipios

Tabla 45. Iconografía (CU05-P01) Cuadro anual por municipios

Ícono	Descripción
Cuadro anual por municipios	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el título
	del contenido de la página.
Seleccionar año ▼	Elemento 'select' usado para obtener el
	tipo de año.
Exportar A ▼	Elemento 'select' usado para obtener el
	tipo opción de exportación a los dos tipos de
	formatos.
# Municipi Ene Febr Nor Ab Md Jun Jul Apo Septie Octu Noviem Dicem Tot	Elemento 'table' usado para mostrar la
1 Chilope 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	tabla de casos por municipio y por mes

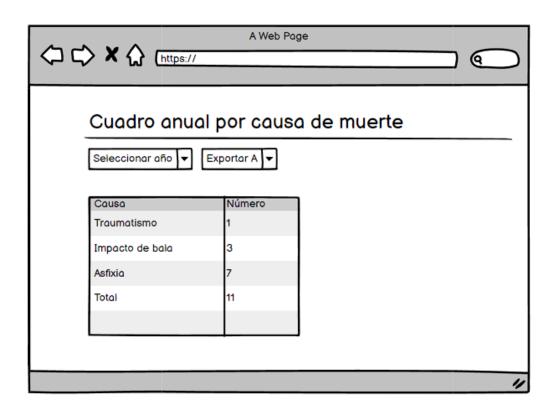


Imagen 34. Pantalla (CU05-P01) Cuadro anual por causa de muerte

Tabla 46. Iconografía (CU05-P01) Cuadro anual por causa de muerte

Ícono	Descripción	
Cuadro anual por causa de muerte	Elemento 'h1' usado para mostrar el	
	título de la página.	
	Elemento 'hr' usado para separar el	
	título del contenido de la página.	
Seleccionar año ▼	Elemento 'select' usado para	
	obtener el tipo de año.	
Exportar A 🔻	Elemento 'select' usado para	
	obtener el tipo opción de exportación a	
	los dos tipos de formatos.	
Causa Número Traumatismo 1	Elemento 'table' usado para mostrar	
Impacto de bala 3	la tabla de casos por causas de muerte	
Asfixia 7		
Total 11		

CU06 Generar gráficas



Imagen 35. Pantalla (CU06-P01) Gráfica anual por municipios

Tabla 47. Iconografía (CU06-P01) Gráfica anual por municipios

Ícono	Descripción
Cuadro anual por causa de muerte	Elemento 'h1' usado para mostrar el
	título de la página.
	Elemento 'hr' usado para separar el
	título del contenido de la página.
Seleccionar año ▼	Elemento 'select' usado para obtener el
	tipo de año.
	Elemento 'canvas' usado para mostrar
	la gráfica de barras generada.

Interfaces y navegabilidad

Módulo 1. Usuarios

A continuación, se muestran las pantallas correspondientes al módulo de usuarios, seguidas de la navegabilidad existente entre ellas.

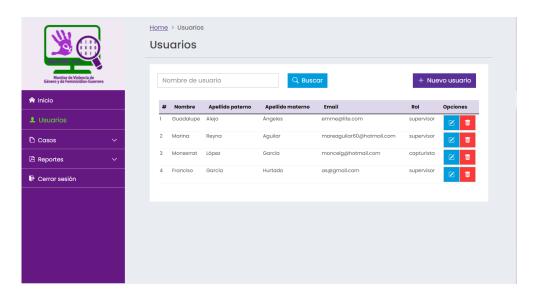


Imagen 36. Interfaz (CU01-P01) Gestión de usuarios

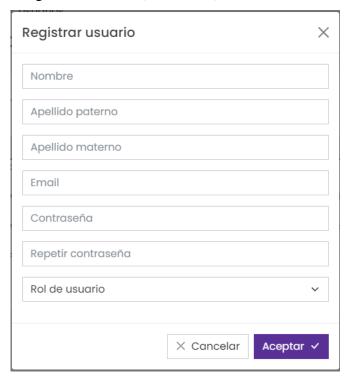


Imagen 37. Interfaz (CU01-P02) Registrar usuario

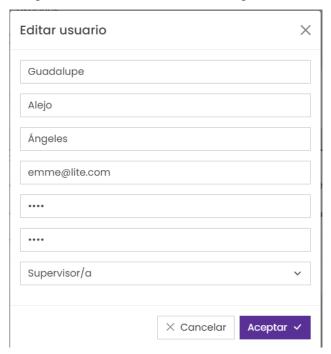


Imagen 38. Interfaz (CU01-P02) Editar usuario

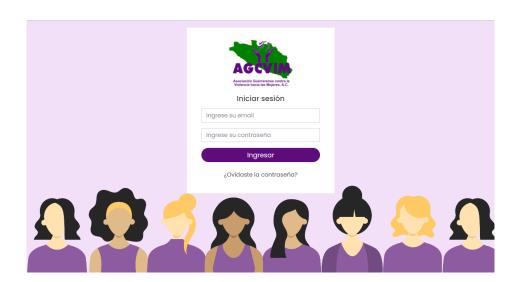


Imagen 39. Interfaz (CU02-P01) Iniciar sesión



Imagen 40. Interfaz (CU02-P02) Recuperar contraseña

La navegabilidad del módulo usuarios queda definida por el siguiente diagrama.

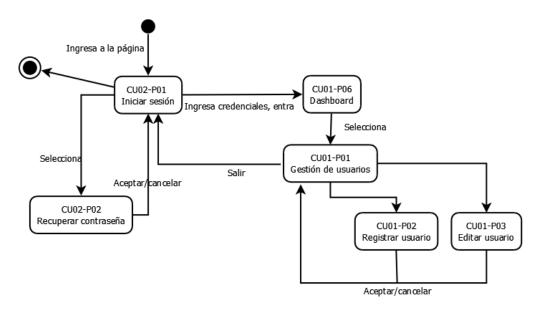


Imagen 41. Navegabilidad de interfaces del módulo 1 Usuarios

Tabla 48. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 1. Usuarios

	Información general del caso de prueba
Clave	CPM01

Nombre de	Index.html, usuarios.html		
archivo			
Módulo	Gestión de usuarios		
Descripción	Comprobar la navegabilidad de las interfaces de este módulo		
Precondiciones	Registro de al men	os un usuario en el siste	ema
Acción	Resultado	Resultado	Aprueba
	esperado	obtenido	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "Ingresar"	Pantalla (CU01-	Pantalla (CU01-	
	P01) Gestión de	P01) Gestión de	
	usuarios	usuarios	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "¿Olvidaste	Pantalla (CU02-	Pantalla (CU02-	
la contraseña?"	P02) Recuperar	P02) Recuperar	
	contraseña	contraseña	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "Nuevo	pantalla (CU01-	pantalla (CU01-	
usuario"	P02) Registrar	P02) Registrar	
	usuario	usuario	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "Cancelar"	Pantalla (CU02-	Pantalla (CU02-	
	P02) Recuperar	P02) Recuperar	
	contraseña	contraseña	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "Aceptar"	Pantalla (CU01-	Pantalla (CU01-	
	P01) Gestión de	P01) Gestión de	
	usuarios	usuarios	

Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "Cerrar	Pantalla (CU01-	Pantalla (CU01-	
sesión"	P01) Gestión de	P01) Gestión de	
	usuarios	usuarios	

Módulo 2. Casos

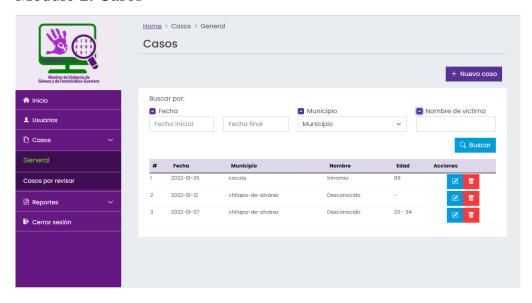


Imagen 42. Interfaz (CU03-P01) Gestión de casos

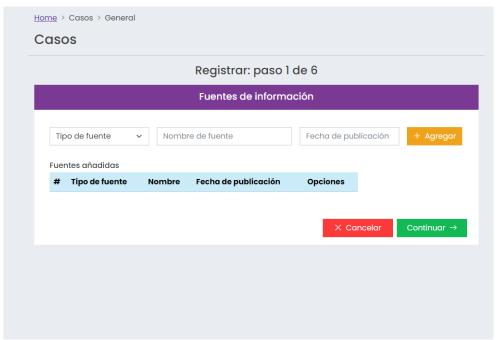


Imagen 43. Interfaz (CU03-P02) Registrar caso paso 1

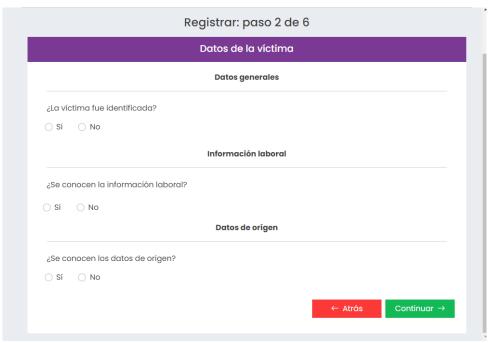


Imagen 44. Interfaz (CU03-P03) Registrar caso paso 2

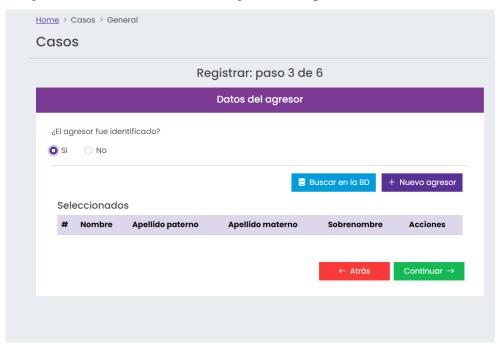


Imagen 45. Interfaz (CU03-P04) Registrar caso paso 3



Imagen 46. Interfaz (CU03-P05) Consultar agresor

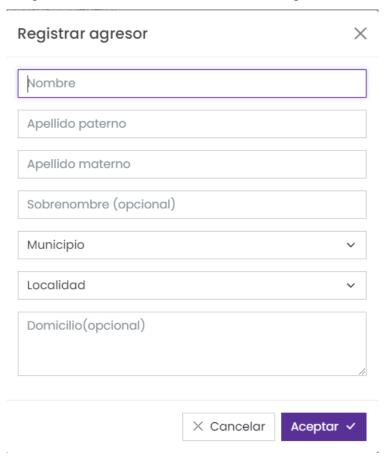


Imagen 47. Interfaz (CU03-P06) Registrar agresor

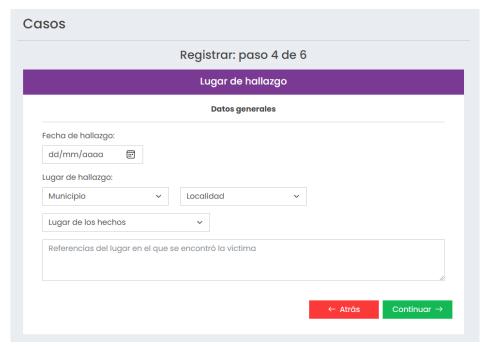


Imagen 48. Interfaz (CU03-P07) Registrar caso paso 4

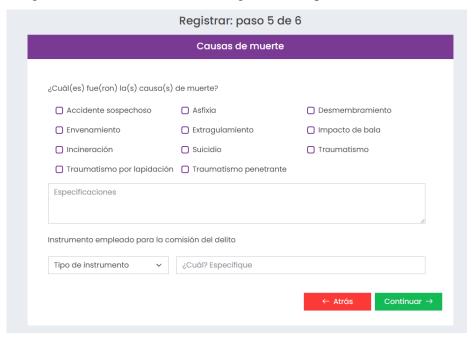


Imagen 49. Interfaz (CU03-P08) Registrar caso paso 5



Imagen 50. Interfaz (CU03-P09) Registrar caso paso 6

A continuación, se muestran las pantallas correspondientes al módulo de casos temporales, seguidas de la navegabilidad existente entre ellas.

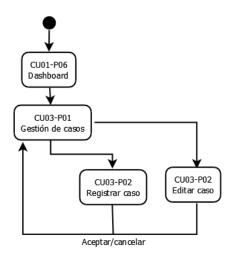


Imagen 51. Navegabilidad de interfaces del módulo 2 Casos

Tabla 49. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 2. Gestión de casos

Información general del caso de prueba					
Clave	CPM02				
Nombre de	casos.html, registra	ar_casos.html			
archivo	chivo				
Módulo	Gestión de casos				
Descripción	Comprobar la nave	egabilidad de las interfa	ces de este módulo		
Precondiciones	Haber iniciado ses	ión			
Acción	Resultado Resultado Aprueba				
	esperado obtenido				
Selección de la	Navegación a la Navegación a la Sí				
opción "Nuevo	pantalla (CU03- p pantalla (CU03-				
caso"	P02) Registrar caso P02) Registrar caso				
	paso 1 paso 1				
Selección de la	Navegación a la Navegación a la Sí				
opción "Cancelar"	pantalla (CU03- pantalla (CU03-				
	P01) Gestión de P01) Gestión de				
	casos casos				
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí		
opción "Aceptar"	pantalla (CU03- ppantalla (CU03-				

	P02) Registrar caso	P02) Registrar caso	
	paso 1	paso 1	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "editar"	pantalla (CU03-	p pantalla (CU03-	
	P02) Registrar caso	P02) Registrar caso	
	paso 1	paso 1	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "eliminar"	pantalla (CU03-	pantalla (CU03-	
	P10) Confirmación	P10) Confirmación	
	de eliminación de	de eliminación de	
	caso	caso	

Módulo 3. Casos temporales

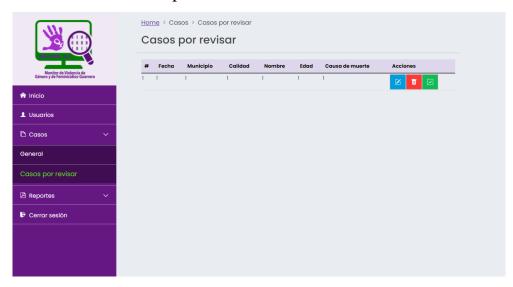


Imagen 52. Interfaz (CU04-P02) Gestión casos por revisar sesión revisor

A continuación, se muestran las pantallas correspondientes al módulo de casos temporales, seguidas de la navegabilidad existente entre ellas.

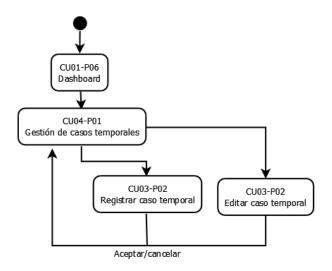


Imagen 53. Navegabilidad de interfaces del módulo 3 Casos temporales

Tabla 50. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 3. Gestión de casos temporales

Información general del caso de prueba				
Clave	CPM03			
Nombre de	Casos_temp.html,	registrar_casos.html		
archivo	archivo			
Módulo	Gestión de casos			
Descripción	Comprobar la nave	egabilidad de las interfa	ces de este módulo	
Precondiciones	Haber iniciado sesión			
Acción	Resultado Resultado Aprueba			
	esperado obtenido			
Selección de la	Navegación a la Navegación a la Sí			
opción "Cancelar"	pantalla (CU04-	pantalla (CU04-		
	P01) Gestión de	P01) Gestión de		
	casos casos			
Selección de la	Navegación a la Navegación a la Sí			
opción "Aceptar"	pantalla (CU03-	pantalla (CU03-		
	P02) Registrar caso P02) Registrar caso			
	paso 1 paso 1			

Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "editar"	pantalla (CU03-	p pantalla (CU03-	
	P02) Registrar caso	P02) Registrar caso	
	paso 1	paso 1	
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí
opción "eliminar"	pantalla (CU03-	pantalla (CU03-	
	P10) Confirmación	P10) Confirmación	
	de eliminación de	de eliminación de	
	caso	caso	

Módulo 4. Reportes

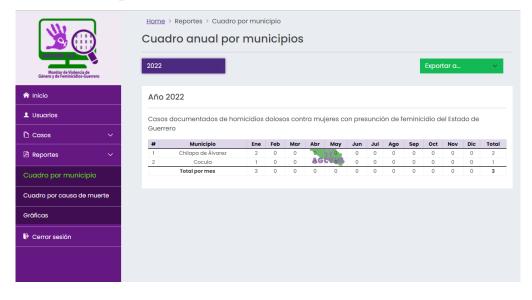


Imagen 54. Interfaz (CU05-P01) Cuadro anual por municipio

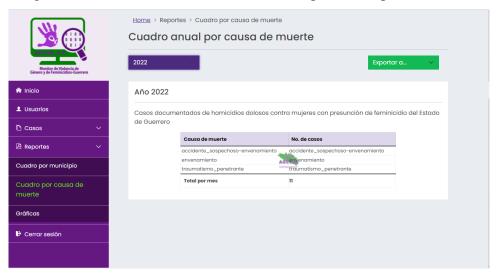


Imagen 55. Interfaz (CU05-P02) Cuadro anual por causa de muerte



Imagen 56. Interfaz (CU06-P01) Gráfica anual por municipios

A continuación, se muestran las pantallas correspondientes al módulo de reportes, seguidas de la navegabilidad existente entre ellas.

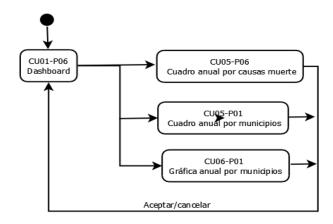


Imagen 57. Navegabilidad de interfaces del módulo 4 Reportes

Tabla 51. Verificación de navegabilidad de interfaces del módulo 2. Gestión de casos

Información general del caso de prueba					
Clave	CPM04				
Nombre de	Reportes_uno.htm	, resportes_dos.html y r	reportes_tres.html		
archivo					
Módulo	Reportes				
Descripción	Comprobar la nave	egabilidad de las interfa	ces de este módulo		
Precondiciones	Haber registrado a	l menos un caso en el si	istema		
Acción	Resultado	Resultado Resultado Aprueba			
	esperado	obtenido			
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí		
opción "Cuadro por	pantalla (CU05- pantalla (CU05-				
municipio"	P01) Cuadro anual P01) Cuadro anual				
	por municipios por municipios				
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí		
opción "Cuadro por	pantalla (CU05-	pantalla (CU05-			
causa de muerte"	P02) Cuadro anual	P02) Cuadro anual			
	por causa de muerte por causa de muerte				
Selección de la	Navegación a la	Navegación a la	Sí		
opción "Gráficas"	pantalla (CU06- pantalla (CU06-				

P01) Gráfica anual	P01) Gráfica anual	
por municipios	por municipios	

Diagrama de navegación

Un diagrama de navegación es una representación completa gráfica del sitio *web* para orientar al usuario durante el recorrido o para facilitarle un acceso directo al lugar que le interese.

Reflejará la estructura del sistema *web* por medio de enlaces a los nodos principales, y éstos también pueden desarrollarse para mostrar los subnodos.

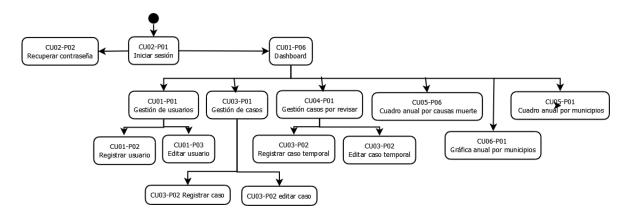


Imagen 58. Diagrama de navegación

Modelo de árbol JSON

JavaScript Object Notation (JSON) es un formato basado en texto estándar para representar datos estructurados en la sintaxis de objetos de JavaScript. un JSON es una cadena cuyo formato recuerda al de los objetos literales JavaScript. Es posible incluir los mismos tipos de datos básicos dentro de un JSON que en un objeto estándar de JavaScript - cadenas, números, arreglos, booleanos, y otros literales de objeto. Es comúnmente utilizado para transmitir datos en aplicaciones web (por ejemplo: enviar algunos datos desde el servidor al cliente).

En Firebase, la representación de los datos se realiza mediante nodos o entidades que, a su vez, pueden tener otros nodos contenidos en jerarquía inferior. Una forma de instanciar datos en esta plataforma de base de datos no relacional es mediante un modelo de árbol JSON especificando cada nodo del árbol una entidad en la base de datos. Enseguida, se especifica el modelo de árbol para la base de datos del sistema.

Tabla 52. Modelo de árbol JSON

```
//Nodo agresores
//@type Array
"agresores" : {
 // @type String
 "id" : {
  //Apellido paterno del agresor
  // @type String
  "apellidoMaterno": "",
  //Apellido materno del agresor
  // @type String
  "apellidoPaterno": "",
  //Domicilio del agresor
  // @type String
  "domicilio": "",
  //Id del agresor
  //@type Array
```

```
"id": "",
  //Localidad a la que pertenece el agresor
  // @type String
  "localidad": "",
  //Municipio al que pertenece el agresor
  // @type String
  "municipio": "",
  //Nombre del agresor
  // @type String
  "nombre": "",
  //Sobrenombre del agresor
  // @type String
  "sobrenombre": ""
},
 //Nodo casos
//@type Array
"casos" : {
  //@type string
 "-id" : {
  //Agresores del caso
   //@type Array
  "agresores" : [ {
   "id": ""
  } ],
  //Subnodo caracteristicas de la violencia
  "caracteristicas Violencia" : {
   //Ambito en el que se desarollo la violencia
   // @type String
   "ambito": "",
   //Características de la violencia feminicida
```

```
// @type Array
 "caracteristicas" : [],
 //Diligencias realizadas por las autoridades
 // @type String
 "diligencias": "",
 //Observaciones realizadas
 // @type String
 "observaciones": ""
},
// Subnodo Causas de muerte
"causaMuerte" : {
 //Causas de muerte
 //QType Array
 "causas" : [],
 //Esoecificaciones de las causas
 //@Type string
 "especificaciones": "",
 //@Type string
 "instrumento": "",
 //@Type string
 "tipoIntrumento": ""
},
// Subnoddo lugar de hallazgo
"lugarHallazgo" : {
 //Fecha del hallazgo
 //@Type string
 "fecha": "",
 //Localidad en la que se encontró a la víctima
 //@Type string
 "localidad": "",
 //Tipo del luugar de hallazgo
```

```
//@Type string
 "lugarEncuentro": "",
 //Municipio del hallazgo
 //@Type string
 "municipio": "",
 //Referencias del lugar de hallazgo
 //@Type string
 "referencias": ""
},
// Subnodo Víctima
"victima": {
 //Apellido materno de la víctima
 //@Type string
 "apellidoMaterno": "",
 //Apellido paterno de la víctima
 //@Type string
 "apellidoPaterno": "",
 //Edad de la víctima
 //@Type string
 "edad": "",
 //Localidad a la que pertenece la víctima
 //@Type string
 "localidad": "",
 //Referencias del lugar de trabajo de la víctima
 //@Type string
 "lugarTrabajo": "",
 //Municipio al que pertenece la víctima
 //@Type string
 "municipio": "",
 //Nombre de la victima
 //@Type string
```

```
"nombre" : "",
   //Ocupación de la víctima
   //@Type string
   "ocupacion": ""
},
//Nodo usuarios
"usuarios" : {
 //@Type string
 "id" : {
  //Apellido materno del usuario
  //@Type string
  "apellidoMaterno": "",
  //Apellido paterno del usuario
  //@Type string
  "apellidoPaterno": "",
  //Contraseña del usuario
  //@Type string
  "contrasennia": "",
  //Correo electrónico del usuario
  //@Type string
  "email": "",
  //Id del usuario
  //@Type string
  "id": "",
  //Nombre del usuario
  //@Type string
  "nombre": "",
  //Rol del usuario
  //@Type string
```

```
"rol": ""
}
}
```

Diccionario de datos

Un diccionario de datos es un listado de los datos que contienen las características lógicas y puntuales de los datos que se van a utilizar en el sistema. Estos datos se encuentran detallados. A continuación, se describen las entidades que formarán parte de la base de datos no relacional, el tipo y descripción, así como el rango de los atributos que las conforman.

Tabla 53. Diccionario de datos

Entidad	Atributo	Tipo	Rango	Descripción
Agresores	id	Cadena	^.*\$	Identificador
				único del agresor,
				generado por la base
				de datos
	apellidoMaterno	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Apellido materno
			zá-ú) *\s*]+	del agresor
	apellidoPaterno	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Apellido paterno
			zá-ú) *\s*]+	del agresor
	domicilio	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Domicilio del
			zá-ú) *\s*]+	agresor
	localidad	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Localidad a la
			zá-ú) *\s*]+	que pertenece el
				agresor
	municipio	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Municipio al que
			zá-ú) *\s*]+	pertenece el agresor
	nombre	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Nombre(s) del
			zá-ú) *\s*]+	agresor
	sobrenombre	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Sobrenombre del
			zá-ú) *\s*]+	agresor
Casos	Id	Cadena	^.*\$	Identificador
				único del caso,
Subnodos:				generado por la base
"Agresores"				de datos

"características	id		(A-ZÁ-Úa-	Identificador del
Violencia"			zá-ú) *\s*]+	agresor
	ambito	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Ámbito en que se
			zá-ú) *\s*]+	desarrolló la
"causasMuerte"				violencia
	caracteristicas	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Características de
			zá-ú) *\s*]+	la violencia
				feminicida
"lugarHallazgo"	diligencias	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Diligencias
			zá-ú) *\s*]+	practicadas por las
				autoridades
	observaciones	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Observaciones
			zá-ú) *\s*]+	realizadas
"victima"	causas	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Causas de la
			zá-ú) *\s*]+	muerte de la víctima
	especificaciones	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Especificaciones
			zá-ú) *\s*]+	de las causas de
				muere
	instrumento	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Instrumento
			zá-ú) *\s*]+	empleado en la
				comisión del delito
	tipoIntrumento	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Tipo de
			zá-ú) *\s*]+	instrumento
				empleado para la
				comisión del delito
	fecha	Cadena	dd/mm/aaaa	Fecha del
				hallazgo de la
				víctima
	localidad	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Localidad en la
			zá-ú) *\s*]+	que se halló a la
				víctima

	lugarEncuentro	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Tipo de lugar en
			zá-ú) *\s*]+	el que se hallo la
				víctima
	municipio	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Municipio en el
			zá-ú) *\s*]+	que se halló la
				victima
	referencias	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	
			zá-ú) *\s*]+	
	apellidoMaterno	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Apellido materno
			zá-ú) *\s*]+	de la víctima
	apellidoPaterno	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Apellido paterno
			zá-ú) *\s*]+	de la víctima
	Edad	Cadena	[0-100]	Edad de la
				víctima
	localidad	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Localidad a la
			zá-ú) *\s*]+	que pertenece la
				víctima
	lugarTrabajo	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	
			zá-ú) *\s*]+	
	municipio	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Municipio al que
			zá-ú) *\s*]+	pertenece la víctima
	nombre	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Nombre(s) de la
			zá-ú) *\s*]+	víctima
	ocupación	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Ocupación
			zá-ú) *\s*]+	laboral de la víctima
Usuario	apellidoMaterno	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Apellido materno
			zá-ú) *\s*]+	del usuario
	apellidoPaterno		(A-ZÁ-Úa-	Apellido paterno
			zá-ú) *\s*]+	del usuario

email	Cadena	^[_A-Za-z0-	Correo
		9\+]+(\.[_A-Za-	electrónico (email)
		z0-9]+)*@+[A-	del usuario
		Za-z0- 9]+(\.[A-	
		Za-z0-	
		9]+)*(\.[A-	
		Zaz]{2,})\$	
contrasennia	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Contraseña del
		zá-ú) *\s*]+	usuario para el
			acceso al sistema
nombre	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Nombre(s) del
		zá-ú) *\s*]+	usuario
rol	Cadena	(A-ZÁ-Úa-	Rol del usuario
		zá-ú) *\s*]+	

Conclusiones de proyecto

El desarrollo del presente proyecto me ha permitido considerar diversos aspectos relacionados con el modelado, diseño, prototipado, codificación, seguridad y puesta a prueba de un sistema web. La relevancia de estas consideraciones ha tenido un impacto directo en mi experiencia y perspectiva del desarrollo de software debido a que durante todo este proceso han surgido condicionantes, requerimientos o peticiones del que en un inicio no parecían estar contemplados. En el aspecto técnico, el desarrollo a nivel de código del sistema utilizando el lenguaje JavaScript ha facilitado enormemente la inclusión de librerías y herramientas de animación al ser un lenguaje de programación bastante flexible y adaptable a una gran variedad de formatos y herramientas web.

Recomendaciones

Recomiendo promover la inclusión de frameworks en las materias de programación web; esto permitirá a los futuros residentes explorar una nueva forma de programación basada no sólo en la codificación, sino también en la organización de archivos, ahorro de código (menos codificación mismo resultado), sin mencionar la gran ventaja que les significará el conocimiento en el manejo de algún framework debido a su necesidad actual en el ámbito laboral.

Para el proceso previo a la residencia profesional como son los talleres de inducción y la elaboración del reporte preliminar, sería ideal que se lleven a cabo al final del semestre previo a la residencia para que los alumnos tengan más tiempo para el desarrollo del proyecto y así de alguna forma asegurar el desarrollo de software de calidad y en ocasiones a los alumnos les falta por cursar únicamente la residencia y deben realizar el pago de la colegiatura del semestre y hay casos en el que no se les autoriza el proyecto, eso representa un gasto innecesario.

Experiencia personal profesional adquirida

Conocimiento del desarrollo de sistemas en entorno web: frontend con el lenguaje por excelencia del lado del cliente JavaScript, maquetación con CSS3 y el framework Bootstrap 5 y Bootswatch, el uso de librerías para la creación de gráficos, para el consumo de API's REST, entre otras. Backend también haciendo uso de JS: La creación de una API REST haciendo uso del framework express junto con Node.JS, el uso de herramientas como postman para las pruebas

a la API REST. Conceptos clave del entorno web, como hosting, certificado SSL, DNS, entre otras.

Competencias desarrolladas y/o aplicadas

El análisis de los requerimientos del cliente para la construcción de este sistema web implicó el uso de la capacidad del razonamiento y pensamiento lógico-abstracto para el correcto entendimiento y delimitación de los alcances del proyecto, además de la correcta selección de las herramientas técnicas adecuadas; el tipo de sistema (móvil, web o de escritorio), lenguaje de programación, base de datos, servidor, etc.

En, el modelado y diseño se hizo en consideración de lo mencionado previamente, este fue el caso en el que se tuvo una participación más activa con el cliente, ya que en esta parte del desarrollo se definieron concretamente las interfaces, usuarios y funciones que el sistema proveería, es decir, se tuvo que mantener una comunicación directa y constante con el cliente para establecer con claridad el alcance del sistema. En el ámbito exclusivo de la programación, se utilizaron tres elementos básicos; HTML, CSS y JavaScript como lenguaje de programación, no obstante, también se incluyó el uso del framework de diseño Bootstrap 4, la librería Chart.JS.js y Alertify.JS para las animaciones y efectos artísticos, así como también el uso de JQuery para la optimización del código fuente. Se utilizó Firebase como base de datos No SQL con la intención de aprovechar al máximo su condición de base de datos "en tiempo real". De lo anterior, cabe mencionar que algunas de las herramientas utilizadas para el desarrollo de este proyecto no eran de mi conocimiento previamente, por lo que fue necesario destinar un tiempo de investigación y práctica para su aplicación.

Referencias bibliográficas

- Collell, J. (2018). CSS3 y JavaScript avanzado. 1st Edition. Universitat Oberta de Catalunya.
- Delgado, E. (2008). Metodologías de desarrollo de software. ¿Cuál es el camino?
 Revista de Arquitectura e Ingeniería, 2 (3). Recuperado de https://www.redalyc.org/html/1939/193915935003
- 3. Gauchat, J. D. (2012). El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript. Marcombo. Barcelona: España. 21. Godoy, F. A. (2012)
- Delgado, E. (2008). Metodologías de desarrollo de software. ¿Cuál es el camino?
 Revista de Arquitectura e Ingeniería, 2 (3). Recuperado de https://www.redalyc.org/html/1939/193915935003/
- Figueroa, R., Solís, C. & Cabrera, A. (2018). Metodologías tradicionales vs Metodologías ágiles. Universidad Técnica Particular de Loja.
- 6. Reyna M. (2019). AGCVIM. Septiembre 17, 2021, de AGCVIM Sitio web: http://agcvim-ac.org/Programas/monitor.htm
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2020). Redes de apoyo. Septiembre 17, 2021, de Gobierno de México Sitio web: https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/redes-deapoyo
- 8. Hernandez, R. & Rusell, J. (2013). Reportes de Indicadores sobre los feminicidios. Análisis y tendencias actuales en México 2012. diciembre 17, 2021, de Centro de estudios para el adelanto de las mujeres y equidad de género Sitio web: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/ceameg/RT_2013/08_RISFA.pdf
- BANAVIM. (2021). Casos registrados. Septiembre 17, 2021, de al Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia contra las Mujeres Sitio web: https://banavim.segob.gob.mx/Banavim/Informacion_Publica/Informacion_Publica.as px
- 10. Lagarde, M. (2006). El feminicidio, delito contra la humanidad. En: Feminicidio, justicia y derecho. México: Comisión Especial para Conocer y Dar Seguimiento a las Investigaciones Relacionadas con los Feminicidios.
- 11. Russell D. (2006). Definición de Feminicidio y conceptos relacionados. En Feminicidio: una perspectiva global. Russell D y Harmes, A. editoras. México: UNAM.

12. BANAVIM. (s. f.). Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia contra las Mujeres. Recuperado 1 de febrero de 2022, de https://banavim.segob.gob.mx/Banavim/Informacion_Publica/Informacion_Publica.as px